Anas
GRUPPO FS ITALIANE

Direzione Tecnica

S.S.121 "Catanese"

Intervento S.S.121 – Tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta

PROGETTO DEFINITIVO

COD. UP62

PROGETTAZIONE: ATI VIA - SERING - VDP - BRENG

RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma A27296)

PROGETTISTA:
Responsabile Tracciato stradale: *Dott. Ing. Massimo Capasso (Ord. Ing. Prov. Roma 26031)*
Responsabile Strutture: *Dott. Ing. Giovanni Piazza (Ord. Ing. Prov. Roma 27296)*
Responsabile Idraulica, Geotecnica e Impianti: *Dott. Ing. Sergio Di Maio (Ord. Ing. Prov. Palermo 2872)*
Responsabile Ambiente: *Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)*

Dott. Ing. GIOVANNI PIAZZA – ORDINE INGEGNERI ROMA – n. A 27296 – settore a-b-c

GEOLOGO:
Dott. Geol. Enrico Curcuruto (Ord. Geo. Regione Sicilia 966)

COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Dott. Ing. Matteo Di Girolamo (Ord. Ing. Prov. Roma 15138)

RESPONSABILE SIA:
Dott. Ing. Francesco Ventura (Ord. Ing. Prov. Roma 14660)

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Dott. Ing. Luigi Mupo

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

MANDATARIA: VIA INGEGNERIA

MANDANTI: SERING INGEGNERIA; VDP; BRENG BRIDGE ENGINEERING

OPERE D'ARTE MAGGIORI

VI07 – VIADOTTO S. ANTONIO

Relazione tecnica e di calcolo – Carreggiata DX

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / ANNO)	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
DPUP0062 D 23	UP62_P00VI07STRRE01_A		
	CODICE ELAB. P00VI07STRRE01	A	–

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D		–	–		
C		–	–	–	–
B		–	–	–	–
A	EMISSIONE	FEB. 2023	V. NASUTI	E. STRAMACCI	G.PIAZZA

I N D I C E

1 GENERALITA' 5
1.1 OGGETTO 5
1.2 VITA NOMINALE DI PROGETTO, CLASSE D'USO E PERIODO DI RIFERIMENTO DELL'OPERA 5
1.2.1 Vita Nominale V_n 5
1.2.2 Classi d'Uso 5
1.2.3 Periodo di Riferimento per l'azione sismica 6
1.3 DESCRIZIONE DELLE OPERE 7
1.4 CONSIDERAZIONI SULLE METODOLOGIE COSTRUTTIVE 9
2 NORMATIVE E RIFERIMENTI 10
3 NORME TECNICHE 10
4 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E RESISTENZE DI PROGETTO 11
4.1.1 Caratteristiche ai fini della durabilità 11
4.2 CALCESTRUZZI 13
4.2.1 Copriferri nominali 13
4.2.2 Resistenze di progetto 15
4.2.3 Verifiche a fessurazione 17
4.3 ACCIAIO IN BARRE PER CEMENTO ARMATO E RETI ELETTROSALDATE 19
4.3.1 Qualità dell'acciaio 19
4.3.2 Resistenze di progetto 19
4.4 ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA 20
4.4.1 Qualità dell'acciaio 20
4.4.2 Resistenze di progetto 20
4.5 CONNETTORI A PIOLO TIPO NELSON 20
4.5.1 Qualità dell'acciaio 20
4.5.2 Resistenze di progetto 21
4.6 GIUNZIONI BULLONATE 21
4.6.1 Qualità dell'acciaio 21
4.6.2 Resistenze di progetto 21
4.7 GIUNZIONI SALDATE 22

5 AZIONI E COMBINAZIONI DI PROGETTO 23

5.1 ELENCO DELLE AZIONI SUI PONTI STRADALI 23

5.2 ANALISI DEI CARICHI 23

5.2.1 Azioni permanenti - Peso proprio degli elementi strutturali – g1 24

5.2.2 Azioni permanenti - Carichi permanenti portati – g2 24

5.2.3 Azioni permanenti - Spinta delle terre in condizioni statiche – g3 25

5.2.4 Distorsioni e deformazioni impresse - Effetti reologici: ritiro e viscosità – ε2 e ε3 25

5.2.5 Distorsioni e deformazioni impresse - Cedimenti vincolari – ε4 28

5.2.6 Azioni variabili da traffico - Carichi verticali comprensivi degli effetti dinamici – q1 28

5.2.7 Azioni variabili da traffico – Azione longitudinale di frenamento o di accelerazione – q3 31

5.2.8 Azioni variabili da traffico – Azione centrifuga – q4 31

5.2.9 Azioni di Neve e di Vento – q5 32

5.2.10 Azioni della temperatura – q7 34

5.2.11 Azioni sui parapetti e urto veicolo in svio – q8 38

5.2.12 Resistenze parassite dei vincoli – q9 40

5.2.13 Azioni sismiche – E 40

5.3 COMBINAZIONI DI CARICO 44

5.3.1 Combinazioni di carico in esercizio 44

5.3.2 Combinazioni di carico in fase sismica 47

6 ANALISI E VERIFICHE DELLE STRUTTURE D'IMPALCATO 48

6.1 CRITERI DI CALCOLO 48

6.1.1 Analisi globale 48

6.1.2 Analisi locali 50

6.2 ANALISI STATICA GLOBALE 50

6.2.1 Caratteristiche geometrico-inerziali delle sezioni in fase di analisi 51

6.2.2 Applicazione dei carichi al modello 51

6.2.3 Sollecitazioni di progetto 52

6.3 VERIFICHE DELLE TRAVI PRINCIPALI 67

6.3.1 Verifiche di resistenza SLU 67

6.3.2 Verifiche SLE "a respiro" delle anime 77

6.3.3 Verifiche agli SLE-RARA delle travi principali 77

6.3.4 Verifiche SLE a fessurazione soletta nelle zone soggette a momento negativo 80
6.3.5 Verifiche di stabilità delle piattabande inferiori delle travi principali 80
6.3.6 Verifiche a fatica 83
6.3.7 Verifiche SLU delle saldature longitudinali 90
6.3.8 Verifiche delle connessioni a pioli 91
6.4 VERIFICHE SLE DI DEFORMABILITÀ DELLA STRUTTURA 94
6.5 VERIFICHE DEI TRASVERSI 96
6.5.1 Verifiche dei trasversi di campata 96
6.5.2 Verifiche dei trasversi di appoggio – pila e spalla 98
6.6 VERIFICHE LOCALI DEI TRASVERSI SPALLA 103
6.6.1 Analisi dei carichi direttamente trasmessi dalla soletta 103
6.6.2 Combinazioni di Carico 106
6.6.3 Analisi del trasverso di spalla 106
6.6.4 Verifiche di resistenza SLU 110
6.6.5 Verifiche SLU delle connessioni a pioli 112
6.7 VERIFICA DELLA SOLETTA IN C.A. 112
6.7.1 Verifica delle predalles in fase di autoportanza 113
6.7.2 Verifiche della soletta in esercizio (2° fase) 121
7 ANALISI DELLE SOTTOSTRUTTURE 149
8 VERIFICHE DISPOSITIVI DI APPOGGIO E GIUNTI DI DILATAZIONE 150
9 DICHIARAZIONE ACCETTABILITÀ RISULTATI (PAR. 10.2 N.T.C. 2018) 151
9.1 TIPO DI ANALISI SVOLTE 151
9.2 ORIGINE E CARATTERISTICHE DEI CODICI DI CALCOLO 151
9.3 AFFIDABILITÀ DEI CODICI DI CALCOLO 151
9.4 MODALITÀ DI PRESENTAZIONE DEI RISULTATI 151
9.5 INFORMAZIONI GENERALI SULL'ELABORAZIONE 151
9.6 GIUDIZIO MOTIVATO DI ACCETTABILITÀ DEI RISULTATI 151
10 ALLEGATO 1 – IMPALCATO - ANALISI STATICA GLOBALE – CARATTERISTICHE GEOMETRICO – INERZIALI IN FASE DI ANALISI 153
11 ALLEGATO 2 – IMPALCATO - ANALISI STATICA GLOBALE – CARATTERISTICHE GEOMETRICO – INERZIALI IN FASE DI VERIFICA 154
12 ALLEGATO 3 – IMPALCATO – TRAVI PRINCIPALI - SOLLECITAZIONI PER VERIFICHE SLU 155

13 ALLEGATO 4 – IMPALCATO - VERIFICHE SLU TRAVI PRINCIPALI 156

14 ALLEGATO 5 – IMPALCATO - VERIFICA DI STABILITA' PIATTABANDE INFERIORI TRAVI PRINCIPALI 157

15 ALLEGATO 6 – IMPALCATO - VERIFICA DELLE SALDATURE LONGITUDINALI DELLE TRAVI PRINCIPALI 158

16 ALLEGATO 7 – IMPALCATO – TRAVI PRINCIPALI - VERIFICA DELLE CONNESSIONI A PIOLI 159

17 ALLEGATO 8 – TRAVERSI DI CAMPATA 160

18 ALLEGATO 9 – TRAVERSI DI APPOGGIO 161

19 ALLEGATO 10 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – CARATTERISTICHE GEOMETRICO INERZIALI IN FASE DI ANALISI 162

20 ALLEGATO 11 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – CARATTERISTICHE GEOMETRICO INERZIALI IN FASE DI VERIFICA 163

21 ALLEGATO 12 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – SOLLECITAZIONI PER VERIFICHE SLU 164

22 ALLEGATO 13 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – VERIFICHE SLU 165

23 ALLEGATO 14 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – VERIFICA DELLE CONNESSIONI A PIOLI 166

1 GENERALITA'

1.1 Oggetto

La presente relazione illustra l'analisi e le verifiche relative alle strutture del Viadotto "VI07 – Viadotto S. Antonio – Carreggiata DX" dalla progressiva km 7+169.84 alla progressiva km 7+469.76, previsto per la realizzazione dell'ammodernamento dell'itinerario Palermo – Agrigento (S.S. 121 – Catanese) tratto Palermo (A19) – rotatoria Bolognetta.

Il viadotto è composto da 8 campate di luce rispettivamente pari a 30 – 40x6 – 30 m, per una lunghezza complessiva pari a 300 m misurata in asse appoggi spalle.

Oggetto della presente relazione sono i dimensionamenti e le verifiche delle strutture d'impalcato in carreggiata dx.

Le analisi e le verifiche statiche mirano al dimensionamento degli elementi principali per consentirne una piena definizione dal punto di vista prestazionale ed economico.

A parità di caratteristiche dimensionali dei profili d'impalcato adottati, per le verifiche delle sottostrutture si rimanda alla relazione di calcolo in carreggiata sx, i cui elementi risultano leggermente più sollecitati.

Le analisi e le verifiche degli aspetti di dettaglio, saranno sviluppate nella successiva fase di Progettazione.

1.2 Vita Nominale di progetto, Classe d'uso e Periodo di Riferimento dell'opera

1.2.1 Vita Nominale V_n

La vita nominale di progetto V_N di un'opera è convenzionalmente definita come il numero di anni nel quale è previsto che l'opera, purché soggetta alla necessaria manutenzione, mantenga specifici livelli prestazionali.

I valori minimi di V_N da adottare per i diversi tipi di costruzione sono riportati nella Tab. 2.4.I. (§ 2.4.1 NTC2018). Tali valori possono essere anche impiegati per definire le azioni dipendenti dal tempo.

Tab. 2.4.I – *Valori minimi della Vita nominale V_N di progetto per i diversi tipi di costruzioni*

	TIPI DI COSTRUZIONI	Valori minimi di V_N (anni)
1	Costruzioni temporanee e provvisorie	10
2	Costruzioni con livelli di prestazioni ordinari	50
3	Costruzioni con livelli di prestazioni elevati	100

Tabella 1.1 – Valori minimi della Vita nominale Vn di progetto per i diversi tipi di costruzioni

In accordo con la Committenza Anas è stato assunto:

- Vita Nominale di progetto: V_N = 50 anni (costruzioni con livelli di prestazione ordinari).

1.2.2 Classi d'Uso

Con riferimento alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso così definite (§2.4.2 NTC2018):

Classe I: Costruzioni con presenza solo occasionale di persone, edifici agricoli.

Classe II: Costruzioni il cui uso preveda normali affollamenti, senza contenuti pericolosi per l'ambiente e senza funzioni pubbliche e sociali essenziali. Industrie con attività non pericolose per l'ambiente. Ponti, opere infrastrutturali, reti viarie non ricadenti in Classe d'uso III o in Classe d'uso IV, reti ferroviarie la cui interruzione non provochi situazioni di emergenza. Dighe il cui collasso non provochi conseguenze rilevanti.

Classe III: Costruzioni il cui uso preveda affollamenti significativi. Industrie con attività pericolose per l'ambiente. Reti viarie extraurbane non ricadenti in Classe d'uso IV. Ponti e reti ferroviarie la cui interruzione provochi situazioni di emergenza. Dighe rilevanti per le conseguenze di un loro eventuale collasso.

Classe IV: Costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti, anche con riferimento alla gestione della protezione civile in caso di calamità. Industrie con attività particolarmente pericolose per l'ambiente. Reti viarie di tipo A o B, di cui al DM 5/11/2001, n. 6792, "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade", e di tipo C quando appartenenti ad itinerari di collegamento tra capoluoghi di provincia non altresì serviti da strade di tipo A o B. Ponti e reti ferroviarie di importanza critica per il mantenimento delle vie di comunicazione, particolarmente dopo un evento sismico. Dighe connesse al funzionamento di acquedotti e a impianti di produzione di energia elettrica.

Relativamente alle conseguenze di una interruzione di operatività o di un eventuale collasso, delle opere di cui trattasi, vi si attribuisce:

- Classe d'Uso: IV;
- Coefficiente d'Uso: $C_U = 2.0$.

1.2.3 Periodo di Riferimento per l'azione sismica

Il periodo di riferimento, impiegato nella valutazione delle azioni sismiche risulta pari a:

- Periodo di Riferimento: $V_R = V_N \times C_U = 50 \times 2.0 = 100$ anni.

1.3 Descrizione delle opere

Il viadotto è formato da 8 campate, di luce pari a 30 m per le campate di riva e 40 m per le campate centrali, per una lunghezza complessiva, misurata in asse appoggi spalle, pari a 300 m.

Il tracciato planimetrico dell'asse principale, nel tratto lungo il quale si inserisce l'opera, si sviluppa in parte in clotoide in parte in rettifilo.

La larghezza complessiva dell'impalcato è pari a 11.25 m; la piattaforma stradale ha larghezza pari a 9.75 m ed è fiancheggiata da elementi marginali costituiti da cordoli di larghezza 0.75 m in sx e dx. La maggior larghezza della piattaforma è legata agli allargamenti per la visibilità.

Gli impalcati sono a struttura mista acciaio-calcestruzzo, con sezione trasversale "aperta" su due travi metalliche principali di altezza costante pari a 1.80 m.

Le strutture in carpenteria metallica sono previste in acciaio autopatinabile (CORT-TEN)

La distanza trasversale tra le travi è pari a 6.0 m. Gli sbalzi laterali hanno luce pari a 2.625 m.

Le travi principali saranno realizzate mediante lamiere saldate.

Le anime delle travi principali saranno irrigidite da stiffners trasversali, composti da semplici piatti saldati, disposti in corrispondenza dei traversi.

Il graticcio d'impalcato è completato dai traversi, del tipo ad anima piena, posti in campata ed in corrispondenza degli allineamenti di appoggio. L'interasse tra i traversi è pari a 5.0 m. Anche i traversi hanno sezione a doppio T composta mediante lamiere saldate.

Per quanto attiene i collegamenti, i conci delle travi principali saranno interamente saldati con saldature a Piena Penetrazione, mentre i collegamenti tra trasversi e travi principali saranno di tipo bullonato.

Le unioni bullonate previste per i collegamenti tra traversi e travi principali saranno del tipo "AD ATTRITO", mentre le unioni relative ai controventi saranno "A TAGLIO".

I controventi a croce hanno esclusiva funzione di irrigidimento della struttura in fase di montaggio. Al termine della maturazione dei getti della soletta d'impalcato i controventi dovranno essere tassativamente rimossi.

La soletta di impalcato, solidarizzata alle travi principali, ha spessore costante pari a 31 cm. E' previsto l'impiego di lastre prefabbricate autoportanti (predalles) in c.a. di spessore pari a 7 cm tessute in direzione trasversale.

La solidarizzazione della soletta alla trave metallica sarà garantita tramite connettori a piolo tipo Nelson Ø22 con altezza di 220 mm.

Lo schema statico, con riferimento ai carichi verticali, è di trave continua di 8 campate su 9 allineamenti di appoggio.

Nella figura seguente è riportata la sezione rappresentativa dell'impalcato:

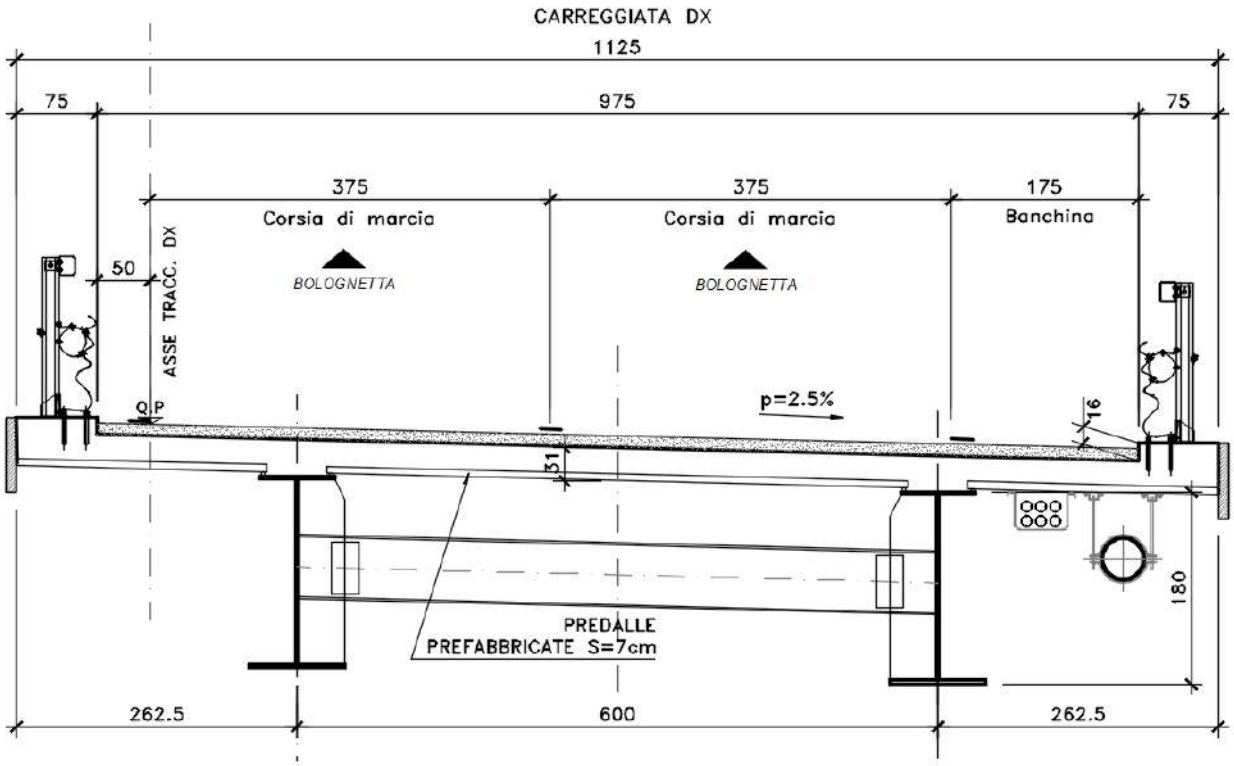


Figura 1.1. Sezione trasversale impalcato

Lo schema di vincolo prevede l'isolamento dell'impalcato dalle sottostrutture, mediante adozione di apparecchi di appoggio costituiti da isolatori elastomerici.

Alle estremità dell'impalcato sono previsti giunti di dilatazione in elastomero armato in corrispondenza della piattaforma carrabile e giunti di cordolo in corrispondenza degli elementi marginali.

Le spalle del viadotto sono di tipo tradizionale con muro frontale di altezza pari a 6.5 m per la spalla A e per la spalla B. I muri paraghiaia avranno spessore pari a 60 cm e sono previsti debitamente arretrati rispetto alle travi d'impalcato in modo da garantire varchi di ampiezza adeguata alla manutenzione.

Le fondazioni sono di tipo indiretto, costituite da zattere di spessore pari a 2.0 m e palificate da 24 pali (8 x 3) per la spalla A e palificate da 21 pali (7 x 3) per la spalla B.

Le pile hanno sezione rettangolare, con estremità arrotondate di dimensioni allo spiccato rispettivamente di 3.5 x 2.3 m.

In sommità è previsto un pulvino con forma a calice di medesimo spessore delle pile e larghezza variabile fino a 8.8 m.

Le pile hanno un'altezza dallo spiccato di fondazione (compreso il pulvino) costante e pari a 7.0 m.

Anche per le pile le fondazioni sono di tipo indiretto, costituite da zattere di dimensione 9.2 x 8.3 m spessore pari a 2.3 m e palificate formate da 8 pali ϕ1200.

1.4 Considerazioni sulle metodologie costruttive

La realizzazione dell'impalcato e delle sottostrutture relative al viadotto in oggetto è prevista in due macrofasi.

Macrofase 1: Realizzazione sottostrutture

- Fase 1a: Realizzazione opere provvisionali (ove previste);
- Fase 1b: Scavo fino a quota intradosso magrone;
- Fase 1c: Realizzazione pali di fondazione a quota magrone;
- Fase 1d: Realizzazione zattere di fondazione;
- Fase 1e: Realizzazione elevazioni;
- Fase 1f: Realizzazione cuneo di transizione;
- Fase 1g: Completamento rilevato di approccio.

Macrofase 2: Realizzazione impalcato, finiture e protezioni

- Fase 2a: Realizzazione baggioli spalle/pile e cordolo di completamento sulle spalle;
- Fase 2b: Posa in opera apparecchi di appoggio;
- Fase 2c: Posa in opera carpenteria metallica varata dal basso con l'ausilio di gru;
- Fase 2d: Completamento soletta impalcato;
- Fase 2e: realizzazione finiture.

La struttura in carpenteria metallica sarà montata a terra per macroconci, successivamente varati in quota con l'ausilio di autogru di adeguata portata. Le travi principali di ciascun macroconcio, saranno collegate alle porzioni già in opera mediante saldatura di testa a completa penetrazione.

La soletta in c.a. è prevista gettata in opera utilizzando coppelle prefabbricate autoportanti in c.a. contenenti le armature trasversali d'intradosso. Le coppelle sono provviste di aree libere in corrispondenza delle piattabande superiori delle travi, dove saranno posizionati i connettori a piolo.

Una volta disposte le coppelle sulla travata metallica si provvede alla posa dell'armatura integrativa e quindi al getto di completamento.

Le fasi di getto della soletta in direzione trasversale sono appresso dettagliate:

- Fase 1a: getto delle parti di soletta comprese tra le travi e degli sbalzi per 1.25 m dall'asse delle travi;
- Fase 1b: getto di completamento degli sbalzi.

In direzione longitudinale si effettueranno dapprima i getti delle zone di campata e successivamente i getti in corrispondenza delle pile. Successivamente, si provvederà alla realizzazione dei cordoli e delle finiture.

2 NORMATIVE E RIFERIMENTI

Le analisi e le verifiche delle strutture sono state effettuate nel rispetto della seguente normativa vigente:

[D_1]. DM 17 gennaio 2018: Aggiornamento delle <<Norme tecniche per le costruzioni>> (nel seguito indicate come NTC18).

[D_2]. Circolare 21 gennaio 2019 n.7: Istruzioni per l'applicazione dell' "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al DM 17 gennaio 2018, supplemento ordinario n° 5 alla G. U. n° 35 del 11/02/2019 (nel seguito indicate come CNTC18).

[D_3]. Norma Europea UNI EN 206: Calcestruzzo – Specificazione, prestazione, produzione e conformità (Dicembre 2016).

[D_4]. Norma Italiana UNI 11104: Calcestruzzo – Specificazione, prestazione, produzione e conformità – Specificazioni complementari per l'applicazione della EN 206 (luglio 2016).

Altresì, ci si è riferiti agli Eurocodici secondo quanto specificato nel prosieguo della relazione.

Ulteriori riferimenti sono rappresentati dai seguenti documenti:

[D_5]. Sètra – Eurocodes 3 and 4. Application to steel-concrete composite road bridges (july 2007).

[D_6]. Sètra –Abaques pour la flexion locale de la dalle d'un bipoutre à entretois. Ouvrages d'art. (n.54 – mars 2007).

3 NORME TECNICHE

Il metodo di calcolo adottato è quello semiprobabilistico agli stati limite, con applicazione di coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni, variabili in ragione dello stato limite indagato.

4 CARATTERISTICHE DEI MATERIALI E RESISTENZE DI PROGETTO

4.1.1 Caratteristiche ai fini della durabilità

Al fine di valutare le caratteristiche vincolanti delle miscele di calcestruzzo nei confronti della durabilità viene fatto riferimento alle norme EN206 e UNI 11104.

Relativamente alla scelta delle classi di esposizione, in accordo alla "Classificazione del livello di rischio di attacco del gelo per aree climatiche del territorio italiano" contenuta nell'appendice A alla norma, che attribuisce alla Sicilia un livello di rischio Nullo, è stata esclusa l'applicazione della classe XF (Attacco dei cicli gelo/disgelo con o senza disgelanti), e conseguentemente della classe XD (corrosione indotta da cloruri esclusi quelli provenienti dall'acqua di mare).

Relativamente all'applicazione della classe XA (Attacco chimico da parte del terreno naturale e delle acque contenute nel terreno), le analisi chimiche eseguite su campioni di terreno e su acqua di falda ai sensi della norma UNI EN 206, hanno evidenziato acidità nei terreni e concentrazioni di CO2 nell'acqua, tali da rientrare nei range illustrati nel prospetto 2 della norma.

Di seguito il prospetto di sintesi riportato nel report "Relazione sul monitoraggio ambientale ante operam".

Campione		S35_PZ_Amb	S02_DH_Amb	S05_PZ_Amb	S8_PZ_Amb	UNI EN 206:2016		
RAPPORTO DI PROVA		2146213-001	2145765-001	2145765-002	2145765-003			
PROFONDITÀ (m da p.c.)		9 - 10	2 - 3	2 - 3	9 - 10			
PARAMETRO	U.M.	VALORE				XA1 Aggressività debole	XA2 Aggressività moderata	XA3 Aggressività forte
So^{-2}_4 (ione solfato)	mg/kg	920	154	40,8	38,9	≥2000e ≤ 3000$_c$	>3000$_c$ e ≤ 12000	> 12000 e ≤ 24000
Acidità (Baumann – Gully)	ml NaOH0,1 M/Kg	12	20	12	12	> 200	Non incontrato nella pratica	

Campione		S12_PZ_Amb	S15_PZ_Amb	S20_DH_Amb	S24_PZ_Amb	UNI EN 206:2016		
RAPPORTO DI PROVA		2145765-004	2145765-005	2145765-006	2145765-007			
PROFONDITÀ (m da p.c.)		2 - 3	10 - 11	2 - 3	2 - 3			
PARAMETRO	U.M.	VALORE				XA1 Aggressività debole	XA2 Aggressività moderata	XA3 Aggressività forte
So^{-2}_4 (ione solfato)	mg/kg	18000	21	862	44,1	≥2000e ≤ 3000$_c$	>3000$_c$ e ≤ 12000	> 12000 e ≤ 24000
Acidità (Baumann – Gully)	ml NaOH0,1 M/Kg	20	16	12	8	> 200	Non incontrato nella pratica	

Tabella 4-1 - Confronto dei risultati analitici sull'aggressività del terreno con i valori delle classi UNI EN 206:2016

Sulla base delle concentrazioni rilevate, confrontate con i limiti stabiliti dalla norma UNI EN 206:2016, i campioni di terra esaminati risultano non aggressivi fatta eccezione per il campione prelevato in corrispondenza del sondaggio denominato S12_PZ_Amb il quale risulta fortemente aggressivo per il parametro So^{-2}_4 (ione solfato).

Campione		S05_PZ_Amb	S12_PZ_Amb	S28_PZ_Amb	S35_PZ_Amb	S22	SN3	UNI EN 206:2016		
RAPPORTO DI PROVA		2146823-001	2146823-003	2146823-006	2146823-007	2149554-001	2149554-002			
PROFONDITÀ PIEZOMETRO (m da p.c.)		27	27,1	27,5	24,5	28,6	29,5			
PARAMETRO	U.M.	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	VALORE	XA1 Aggressività debole	XA2 Aggressività moderata	XA3 Aggressività forte
So^{2}_{4} (ione solfato)	mg/l	511	2599	237	2437	124	177	≥200 e ≤600	>600 e ≤3000	> 3000 e ≤ 6000
pH	unità	7,2	7,4	8,7	7,6	7,5	7,6	≤6,5 e ≥5,5	<5,5 e ≥4,5	<4,5 e ≥4,0
CO_2 (aggressiva)	mg/l	0,1	1,1	13,2	1,1	< 0,1	< 0,1	≥15 e ≤40	>40 e ≤100	>100 fino a saturazione
NH^{+4} (ione ammonio)	mg NH4/l	< 0,04	0,24	1,1	1,3	0,5	0,6	≥15 e ≤30	>30 e ≤60	>60 e ≤100

Tabella 4-2 - Confronto dei risultati analitici sull'aggressività delle acque sotterranee con i valori delle classi UNI EN 206:2016

Sulla base delle concentrazioni rilevate, confrontate con i limiti stabiliti dalla norma UNI EN 206:2016, i campioni di acqua sotterranea prelevati in corrispondenza dei piezometri S12_PZ_Amb e S35_PZ_Amb, denotano un ambiente chimico moderatamente aggressivo per il parametro So^{-2}_{4} (ione solfato); i campioni di acqua sotteranea prelevati in corrispondenza dei piezometri S05_PZ_Amb e S28_PZ_Amb, hanno evidenziato valori di concentrazione del parametro So^{-2}_{4} (ione solfato) tali per cui si denota un ambiente chimico debolmente aggressivo. Per i restanti campioni prelevati si riscontra la presenza di un ambiente chimico non aggressivo.

Di seguito, per ciascun elemento viene riportata la classe di esposizione che risulta vincolante ai fini delle caratteristiche della miscela. Inoltre, sono riportati la classe di resistenza, i range previsti per le dimensioni massime degli aggregati, la classe di consistenza, il valore massimo del rapporto acqua/cemento, il tipo di cemento da impiegare in funzione della parte d'opera e il contenuto minimo di cemento:

CARATTERISTICHE DEI CALCESTRUZZI (UNI EN 206-1 / UNI 11104)								
CALCESTRUZZO PER		**Magrone di sottofondazione**	**Sottofondazioni - Pali trivellati e diaframmi**	**Fondazioni - Spalle e pile**	**Elevazioni - Spalle, pile e pulvini**	**Baggioli**	**Predalle prefabbricate**	**Getti in opera e cordoli marginali**
Classe di resistenza (fck/Rck) (Mpa)		**C12/15**	**C32/40**	**C32/40**	**C32/40**	**C35/45**	**C35/45**	**C35/45**
Classe di esposizione ambientale		-	**XC2 - AX2**	**XC2 - AX2**	**XC4**	**XC4**	**XC4**	**XC4**
ϕmax inerti (mm)	Dupper	-	32	32	25	25	12	25
	Dlower		20	20	16	16	8	16
Classe di consistenza		-	S5	S5	S4	S5	S5	S5
Rapporto max acqua/cemento		-	0.5	0.5	0.5	0.45	0.45	0.45
Contenuto massimo di cloruri		-	0.20%	0.20%	0.20%	CEM I÷V	CEM I÷V	CEM I÷V
Contenuto minimo di cemento (kg/m^3)		150	340	340	340	360	360	360

Tabella 4.3 – Caratteristiche dei Calcestruzzi

* Cemento LH (Low Heat) a basso calore di idratazione.

** I contenuti di cemento indicati saranno verificati in sede di prequalifica, imponendo che il riscaldamento del calcestruzzo del nucleo in condizioni adiabatiche rispetti le seguenti condizioni:

- $\delta T_{3gg} \leq 35°$ per getti di spessore non superiore a 2 m;
- $\delta T_{7gg} \leq 35°$ per getti di spessore superiore a 2 m.

In ogni caso, dovrà essere garantito il rispetto delle classi di esposizione e resistenza sopra indicate.

4.2 Calcestruzzi

4.2.1 Copriferri nominali

I valori minimi dello spessore dello strato di ricoprimento di calcestruzzo (copriferro), ai fini della protezione delle armature dalla corrosione, sono riportati nella Tab. C4.1.IV delle circolari applicative §[D_2], nella quale sono distinte le tre condizioni ambientali di Tab. 4.1.IV delle NTC:

Tabella C4.1.IV - *Copriferri minimi in mm*

			barre da c.a. elementi a piastra		barre da c.a. altri elementi		cavi da c.a.p. elementi a piastra		cavi da c.a.p. altri elementi	
C_{min}	C_o	ambiente	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$	$C \geq C_o$	$C_{min} \leq C < C_o$
C25/30	C35/45	ordinario	15	20	20	25	25	30	30	35
C30/37	C40/50	aggressivo	25	30	30	35	35	40	40	45
C35/45	C45/55	molto ag.	35	40	40	45	45	50	50	50

I valori della tabella C4.1.IV si riferiscono a costruzioni con Vita Nominale di 50 anni (tipo 2 della Tab. 2.4.1 delle NTC). Per costruzioni con vita nominale di 100 anni (tipo 3 della citata Tab. 2.4.1), i valori della Tab. C4.1.IV vanno aumentati di 10 mm.

Per la definizione del calcestruzzo nominale, ai valori minimi di copriferro vanno aggiunte le tolleranze di posa, pari a 10 mm o minore, secondo indicazioni di norme di comprovata validità.

La tabella seguente illustra, i valori del calcestruzzo nominale, richiesti in base all'applicazione dei criteri sopra esposti e specializzati al caso in esame:

DETERMINAZIONE DEI COPRIFERRI NOMINALI SECONDO NTC2018

Dati generali relativi all'opera	Var	unità	
Tipo di costruzione (1=temp. o provvisoria; 2 = prestazioni ordinarie; 3=prestazioni elevate)	TC		2
Vita nominale dell'opera	V_N	anni	50

Tabella C4.1.IV Copriferri minimi in mm

			barre da c.a.				cavi da c.a.p.			
			elementi a piastra		altri elementi		elementi a piastra		altri elementi	
ambiente	R_{ckmin}	R_{ck0}	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} \leq R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} \leq R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} \leq R_{ck0}$	$R_{ck} \geq R_{ck0}$	$R_{ckmin} \leq R_{ck} \leq R_{ck0}$
ordinario	30	45	15	20	20	25	25	30	30	35
aggressivo	37	50	25	30	30	35	35	40	40	45
molto ag.	45	55	35	40	40	45	5	50	50	50

Elemento		Sottofondazioni - Pali trivellati e diaframmi - Viadotti tipo B	Fondazioni - Spalle, pile e muri andatori - Viadotti tipo B	Elevazioni - Spalle, pile, pulvini e muri andatori	Elevazioni - baggioli	Solette Impalcato predalle	Soletta Impalcato getti in opera e cordoli marginali
Tipo di armatura (1=barre da c.a.; 2=cavi da c.a.p.)		1	1	1	1	1	1
Elemento a piastra		NO	SI	SI	NO	SI	SI
Classe di esposizione		XC2 - XA2	XC2 - XA2	XC4	XC4	XC4	XC4
Ambiente		aggressivo	aggressivo	aggressivo	aggressivo	aggressivo	aggressivo
Rck	Mpa	40	40	40	45	45	45
Check Rck min		OK	OK	OK	OK	OK	OK
copriferro minimo (Tab. C4.1.IV NTC)	mm	**35**	**30**	**30**	**35**	**30**	**30**
incremento Per Vn=100 (tipo di costruzione 3)	mm	0	0	0	0	0	0
elem. prefabbricato con ver. Copriferri*		NO	NO	NO	NO	SI	NO
riduzione per produzioni con ver. Copriferri		0	0	0	0	-5	0
Tolleranza di posa		10	10	10	10	5	10
copriferro nominale	mm	**45**	**40**	**40**	**45**	**30**	**40**

Tabella 4.4 – Valori dei copriferri nominali in base alle NTC2018

Relativamente alle predalle prefabbricate, trattandosi di elementi prodotti con sistemi sottoposti a controlli di qualità che comprendono la verifica dei copriferri, i valori minimi della Tab. C4.1.IV sono stati ridotti di 5 mm. Analogamente, per questi elementi le tolleranze di posa sono state limitate a 5 mm.

I valori effettivamenti adottati per i copriferri nominali di progetto tengono conto anche di criteri di uniformità e della volontà di garantire valori maggiori dei minimi di norma per superfici contro-terra e particolarmente per le opere di sottofondazione. In questo caso, si è fatto riferimento alla indicazione dell'EC2 (EN 1992-1-1), che fissa a 75 mm il valore da garantire per il copriferro di opere gettate direttamente contro il terreno:

Elemento		Sottofondazioni - Pali trivellati e diaframmi - Viadotti tipo B	Fondazioni - Spalle, pile e muri andatori - Viadotti tipo B	Elevazioni - Spalle, pile, pulvini e muri andatori	Elevazioni - baggioli	Solette Impalcato predalle	Soletta Impalcato getti in opera e cordoli marginali
copriferro nominale di progetto	mm	**75**	**40**	**40**	**45**	**30**	**40**

Tabella 4.5 – Valori dei copriferri nominali adottati in progetto

Nelle verifiche delle opere di fondazione è stata considerata a favore di sicurezza una classe di resistenza del calcestruzzo pari a C25/30.

4.2.2 Resistenze di progetto

Calcestruzzo C25/30:

Caratteristiche Calcestruzzo	Var	unità	C25/30
Resistenza a compressione caratteristica cubica	R_{ck}	Mpa	30
Resistenza a compressione caratteristica cilindrica	$f_{ck} = 0.83\ R_{ck}$	Mpa	25
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8$	Mpa	33.00
Resistenza media a trazione semplice	f_{ctm}	Mpa	2.56
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk5\%}=0.7\ f_{ctm}$	Mpa	1.80
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk95\%}=1.3\ f_{ctm}$	Mpa	3.33
Resistenza media a trazione per flessione	$f_{cfm} = 1.2\ f_{ctm}$	Mpa	3.08
Modulo elastico	$E_{cm}=22000x(f_{cm}/10)^{0.3}$	Mpa	31476

STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità	
coefficiente γ_c	γ_c		1.50
coefficiente α_{cc}	α_{cc}		0.85
Resistenza a compressione di calcolo	$f_{cd}=\alpha_{cc}\ f_{ck}/\gamma_c$	Mpa	14.17
Resistenza a trazione di calcolo	$f_{ctd}=f_{ctk}/\gamma_c$	Mpa	1.20

STATI LIMITE DI ESERCIZIO	Var	unità	
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{c,max}=0.60\ f_{ck}$	Mpa	15.00
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico quasi permanente	$\sigma_{c,max}=0.45\ f_{ck}$	Mpa	11.25
σ_t - stato limite di formazione delle fessure	$\sigma_t=f_{ctm}/1.2$	Mpa	2.14

ANCORAGGIO DELLE BARRE	Var	unità	
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - buona ad.	$f_{bd}=2.25\ x\ 1.0\ x\ 1.0\ x\ f_{ctk}/g_c$	Mpa	2.69
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - non buona ad.	$f_{bd}=2.25\ x\ 0.7\ x\ 1.0\ x\ f_{ctk}/g_c$	MPa	1.89

Calcestruzzo non armato o a bassa perc. di armatura	Var	unità	
Resistenza a trazione di calcolo	$f_{ct1d}=0.85\ f_{ctd}$	Mpa	1.02
tensione di compressione limite	$\sigma_{clim}=f_{cd}-2(f_{ct1d}^2+ f_{cd}\ f_{ctd})^{0.5}$	Mpa	6.31

Calcestruzzo C32/40:

Caratteristiche Calcestruzzo	Var	C32/40
Resistenza a compressione caratteristica cubica	R_{ck}	40
Resistenza a compressione caratteristica cilindrica	$f_{ck} = 0.83\ R_{ck}$	32
Resistenza media a compressione cilindrica	$f_{cm} = f_{ck} + 8$	40.00
Resistenza media a trazione semplice	f_{ctm}	3.02
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk5\%}=0.7\ f_{ctm}$	2.12
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk95\%}=1.3\ f_{ctm}$	3.93
Resistenza media a trazione per flessione	$f_{cfm} = 1.2\ f_{ctm}$	3.63
Modulo elastico	$E_{cm}=22000x(f_{cm}/10)^{0.3}$	33346

STATI LIMITE ULTIMI	Var	
coefficiente γ_c	γ_c	1.50
coefficiente α_{cc}	α_{cc}	0.85
Resistenza a compressione di calcolo	$f_{cd}=\alpha_{cc}\ f_{ck}/\gamma_c$	18.13
Resistenza a trazione di calcolo	$f_{ctd}=f_{ctk}/\gamma_c$	1.41

STATI LIMITE DI ESERCIZIO	Var	
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{c,max}=0.60\ f_{ck}$	19.20
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico quasi permanente	$\sigma_{c,max}=0.45\ f_{ck}$	14.40
σ_t - stato limite di formazione delle fessure	$\sigma_t=f_{ctm}/1.2$	2.52

ANCORAGGIO DELLE BARRE	Var	
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - buona ad.	$f_{bd}=2.25 \times 1.0 \times 1.0 \times f_{ctk}/g_c$	3.18
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - non buona ad.	$f_{bd}=2.25 \times 0.7 \times 1.0 \times f_{ctk}/g_c$	2.22

Calcestruzzo C35/45:

Caratteristiche Calcestruzzo	Var	unità	C35/45
Resistenza a compressione caratteristica cubica	R_{ck}	Mpa	45
Resistenza a compressione caratteristica cilindrica	f_{ck} = 0.83 R_{ck}	Mpa	35
Resistenza media a compressione cilindrica	f_{cm} = f_{ck} + 8	Mpa	43.00
Resistenza media a trazione semplice	f_{ctm}	Mpa	3.21
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk5\%}$=0.7 f_{ctm}	Mpa	2.25
Resistenza caratteristica a trazione semplice	$f_{ctk95\%}$=1.3 f_{ctm}	Mpa	4.17
Resistenza media a trazione per flessione	f_{cfm} = 1.2 f_{ctm}	Mpa	3.85
Modulo elastico	E_{cm}=22000x(f_{cm}/10)$^{0.3}$	Mpa	34077

STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità	
coefficiente γ_c	γ_c		1.50
coefficiente α_{cc}	α_{cc}		0.85
Resistenza a compressione di calcolo	f_{cd}=α_{cc} f_{ck}/γ_c	Mpa	19.83
Resistenza a trazione di calcolo	f_{ctd}=f_{ctk}/γ_c	Mpa	1.50

STATI LIMITE DI ESERCIZIO	Var	unità	
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{c,max}$=0.60 f_{ck}	Mpa	21.00
$\sigma_{c,\ max}$ - combinazione di carico quasi permanente	$\sigma_{c,max}$=0.45 f_{ck}	Mpa	15.75
σ_t - stato limite di formazione delle fessure	σ_t=f_{ctm}/1.2	Mpa	2.67

ANCORAGGIO DELLE BARRE	Var	unità	
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - buona ad.	f_{bd}=2.25 x 1.0 x 1.0 x f_{ctk}/g_c	Mpa	3.37
Tensione tan. ultima di ad. ϕ<=32 mm - non buona ad.	f_{bd}=2.25 x 0.7 x 1.0 x f_{ctk}/g_c	MPa	2.36

4.2.3 Verifiche a fessurazione

Le condizioni ambientali, ai fini della protezione contro la corrosione delle armature, sono suddivise in ordinarie, aggressive e molto aggressive in relazione a quanto indicato dalla Tab. 4.1.III delle NTC2018:

Tab. 4.1.III – *Descrizione delle condizioni ambientali*

Condizioni ambientali	Classe di esposizione
Ordinarie	X0, XC1, XC2, XC3, XF1
Aggressive	XC4, XD1, XS1, XA1, XA2, XF2, XF3
Molto aggressive	XD2, XD3, XS2, XS3, XA3, XF4

Nel caso in esame si considerano:

- Condizioni aggressive: per le verifiche a fessurazione delle fondazioni e delle sottofondazioni (classe di esposizione XC2-XA2) e per le verifiche a fessurazione della soletta e delle elevazioni di pile e spalle (classe di esposizione XC4).

La Tab. 4.1.IV stabilisce i criteri per la scelta degli stati limite di fessurazione in funzione delle condizioni ambientali e del tipo di armatura:

Tab. 4.1.IV - *Criteri di scelta dello stato limite di fessurazione*

Gruppi di Esigenze	Condizioni ambientali	Combinazione di azioni	Armatura			
			Sensibile		Poco sensibile	
			Stato limite	w_k	Stato limite	w_k
A	Ordinarie	frequente	apertura fessure	$\leq w_2$	apertura fessure	$\leq w_3$
		quasi permanente	apertura fessure	$\leq w_1$	apertura fessure	$\leq w_2$
B	Aggressive	frequente	apertura fessure	$\leq w_1$	apertura fessure	$\leq w_2$
		quasi permanente	decompressione	-	apertura fessure	$\leq w_1$
C	Molto aggressive	frequente	formazione fessure	-	apertura fessure	$\leq w_1$
		quasi permanente	decompressione	-	apertura fessure	$\leq w_1$

Pertanto, nel caso in esame si ha:

- Verifiche a fessurazione – condizioni ambientali Aggressive – Armatura poco sensibile:
  - Combinazione di azioni frequente: wk ≤ w2 = 0.3 mm
  - Combinazione di azioni quasi permanente: wk ≤ w1 = 0.2 mm

In alcuni casi, in accordo al par. §4.1.2.2.4.5, le verifiche allo stato limite di apertura delle fessure sono state condotte senza calcolo diretto, verificando che la tensione di trazione dell'armatura, valutata nella sezione parzializzata per la combinazione di carico pertinente, sia contenuta entro i valori limite specificati nelle seguenti tabelle:

Tabella C4.1.II *Diametri massimi delle barre per il controllo di fessurazione*

Tensione nell'acciaio	Diametro massimo ϕ delle barre (mm)		
σ_s [MPa]	$w_3 = 0{,}4$ mm	$w_2 = 0{,}3$ mm	$w_1 = 0{,}2$ mm
160	40	32	25
200	32	25	16
240	20	16	12
280	16	12	8
320	12	10	6
360	10	8	-

Tabella C4.1.III - *Spaziatura massima delle barre per il controllo di fessurazione*

Tensione nell'acciaio	Spaziatura massima s delle barre (mm)		
σ_s [MPa]	$w_3 = 0{,}4$ mm	$w_2 = 0{,}3$ mm	$w_1 = 0{,}2$ mm
160	300	300	200
200	300	250	150
240	250	200	100
280	200	150	50
320	150	100	-
360	100	50	-

In rapporto a quanto specificato nelle precedenti tabelle è possibile individuare le tensioni limite dell'acciaio per ciascun diametro delle barre:

Tensioni limite in funzione diametro barre			
Diametro barre ϕ [mm]	Tensione max acciaio σ_s [Mpa]		
	w_3=0.4mm	w_2=0.3mm	w_1=0.2mm
40	160	114	93
36	180	137	111
32	200	160	129
30	207	171	138
28	213	183	147
26	220	194	156
24	227	204	164
22	233	213	173
20	240	222	182
18	260	231	191
16	280	240	200
14	300	260	220
12	320	280	240
10	360	320	260
8	360	360	280
6	360	360	320

4.3 Acciaio in barre per cemento armato e Reti Elettrosaldate

4.3.1 Qualità dell'acciaio

Acciaio in barre B450C in accordo a DM 17/01/2018 (Capitolo 11).

Le Reti Elettrosaldate (RES), potranno essere realizzate impiegando acciaio B450A con le limitazioni all'impiego previste nel capitolo 11 delle NTC2018.

4.3.2 Resistenze di progetto

Caratteristiche Acciaio per Calcestruzzo armato	Var	unità		
Qualità dell'acciaio			B450C	B450A
Tensione caratteristica di snervamento nominale	f_{yk}	Mpa	450	450
Tensione caratteristica a carico ultimo nominale	f_{tk}	Mpa	540	540
Modulo elastico	Es	Mpa	210000	210000
diametro minimo della barra impiegabile	ϕ_{min}	mm	6	5
diametro massimo della barra impiegabile	ϕ_{max}	mm	40	10
STATI LIMITE ULTIMI	**Var**	**unità**		
coefficiente γ_s	γ_s		1.15	1.15
Resistenza di calcolo	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_s$	Mpa	391.3	391.3
STATI LIMITE DI ESERCIZIO	**Var**	**unità**		
$\sigma_{s,max}$ - combinazione di carico caratteristica	$\sigma_{s,max}=0.8\ f_{yk}$	Mpa	360.0	360.0

4.4 Acciaio per carpenteria metallica

4.4.1 Qualità dell'acciaio

La carpenteria metallica sarà realizzata in Acciaio al carbonio per impieghi strutturali con le seguenti caratteristiche:

Acciaio per strutture principali:

Elementi principali composti per saldatura o soggetti a saldatura:

- Acciaio S355J0W +N – UNI EN10025-1÷4 per spessori ≤ 20 mm;
- Acciaio S355J2W +N – UNI EN10025-1÷4 per spessori 20 mm < t ≤ di 40 mm;
- Acciaio S355K2W +N – UNI EN10025-1÷4 per spessori t > di 40 mm.

Elementi non soggetti a saldature (angolari, profilati e piastre bullonate):

- Acciaio S355J0W +N – UNI EN10025-1÷4 .

Elementi non soggetti a saldature (angolari, profilati e piastre bullonate):

- Acciaio S355J0W +N – UNI EN10025-1÷4 .
-

4.4.2 Resistenze di progetto

Caratteristiche Acciaio da carpenteria metallica		**Var**	**unità**	UNI EN 10025
Qualità dell'acciaio				S355
Tensione caratteristica di snervamento	t ≤ 40 mm	f_{yk}	Mpa	355
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa	510
Tensione caratteristica di snervamento	40 mm < t ≤ 80 mm	f_{yk}	Mpa	335
Tensione caratteristica di rottura		f_{tk}	Mpa	510
Modulo elastico		Es	Mpa	210000

STATI LIMITE ULTIMI		**Var**	**unità**	
coeff. di sicurezza per resistenza delle sezioni γ_{m0}		γ_{m0}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità dellle membrature γ_{m1}		γ_{m1}		1.05
coeff. di sicurezza per resistenza all'instabilità dellle membrature dei ponti γ_{m1}		γ_{m1}		1.10
coeff. di sicurezza per resistenza alla frattura, delle sez. Tese indebolite dai fori γ_{m2}		γ_{m2}		1.25
Resistenza plastica di calcolo	t ≤ 40 mm	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m0}$	Mpa	338.1
Resistenza all'instabilità delle membrature		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa	338.1
Resistenza all'instabilità delle membrature dei ponti		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa	322.7
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd}=0.9\ f_{tk}/\gamma_{m2}$	Mpa	367.2
Resistenza plastica di calcolo	40 mm < t ≤ 80 mm	$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m0}$	Mpa	319.0
Resistenza all'instabilità delle membrature		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa	319.0
Resistenza all'instabilità delle membrature dei ponti		$f_{yd}=f_{yk}/\gamma_{m1}$	Mpa	304.5
Resistenza alla frattura delle sez. Tese (indebolite dai fori)		$f_{yd}=0.9\ f_{tk}/\gamma_{m2}$	Mpa	408.0

4.5 Connettori a piolo tipo Nelson

4.5.1 Qualità dell'acciaio

Acciaio secondo UNI EN ISO 13918.

Acciaio S235J2G3 + C450 o similare (ST37 – 3K DIN 50049).

4.5.2 Resistenze di progetto

CONNETTORI A PIOLO	Var	unità	
Qualità dell'acciaio			ex ST37-3K (S235J2+C
Tensione caratteristica di snervamento	f_{yk}	Mpa	≥ 350
Tensione caratteristica di rottura	f_{uk}	Mpa	≥ 450
Allungamento percentuale a rottura	A	%	≥ 15
Strizione	St	%	≥ 50

4.6 Giunzioni bullonate

4.6.1 Qualità dell'acciaio

Tutte le giunzioni bullonate saranno realizzate con bulloneria da precarico ad Alta Resistenza (AR), conforme alla norma UNI EN 14399-1 e alle NTC2018 e recante marchiatura CE.

I bulloni avranno le seguenti caratteristiche:

- Viti di Classe 10.9 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 898-1;
- Dadi Classe 10 secondo UNI EN 14399-4 e UNI EN ISO 20898-2;
- Rondelle (rosette) secondo UNI EN 14399-6.

Le giunzioni bullonate dei collegamenti tra travi principali e traversi saranno del tipo **ad attrito**.

Le giunzioni bullonate dei controventi a croce saranno del tipo **a taglio**.

In ogni caso i collegamenti bullonati devono essere a **serraggio controllato** con bulloni caratterizzati da classe k pari a $\mathbf{K_2}$ (bulloneria da precarico).

4.6.2 Resistenze di progetto

Classe di resistenza della vite			10.9
Tensione caratteristica di snervamento	f_{ybk}	Mpa	900
Tensione caratteristica di rottura	f_{tbk}	Mpa	1000

STATI LIMITE ULTIMI	Var	unità	
coeff. di sicurezza per resistenza dei bulloni γ_{m2}	γ_{m2}		1.25
Resistenza unitaria a taglio - gambo filettato della vite (A_{res}) $f_{v,Rd}$ = fac f_{tbk} / γ_{M2}	$f_{v,Rd}$	MPa	400
Resistenza unitaria a taglio - gambo NON filettato della vite (A) $f_{v,Rd}$ = 0.6 f_{tbk} / γ_{M2}	$f_{v,Rd}$	MPa	480
Resistenza unitaria a trazione - $f_{t,Rd}$ = 0.9 f_{tbk} / γ_{M2}	$f_{t,Rd}$	MPa	720
Unioni ad attrito - coeff. di sicurezza per resistenza dei bulloni a scorrimento SLU γ_{m3}	$\gamma_{m3\ SLU}$		1.25
Unioni ad attrito - coeff. di sicurezza per resistenza dei bulloni a scorrimento SLE γ_{m3}	$\gamma_{m3\ SLE}$		1.10
Unioni ad attrito - coefficiente γ_{m7} - Precarico dei bulloni ad Alta Resistenza	γ_{m7}		1.00
Unioni ad attrito - Forza unitaria di "precarico" $f_{p,Cd}$ = 0.7 f_{tbk} / γ_{M7}	$f_{p,Cd}$	MPa	700
Unioni ad attrito - coefficiente di attrito μ	μ		0.30
Unioni ad attrito - Resistenza unitaria allo scorrimento SLU $f_{s,Rd}$ = μ $f_{p,Cd}$ / γ_{M3}	$f_{s,Rd\ SLU}$	MPa	168
Unioni ad attrito - Resistenza unitaria allo scorrimento SLE $f_{s,Rd}$ = μ $f_{p,Cd}$ / γ_{M3}	$f_{s,Rd\ SLE}$	MPa	191

4.7 Giunzioni saldate

Tutte le giunzioni per l'assemblaggio dei conci delle travi principali, sia quelle da eseguire in officina che quelle da eseguire in cantiere, **saranno di tipo saldato a completa penetrazione di 1° classe**.

I procedimenti di saldatura, i materiali di apporto e i controlli dovranno essere conformi a quanto stabilito dalle NTC2018.

Le specifiche e la sequenza esecutiva delle saldature a completa penetrazione saranno concordate con l'I.I.S.

5 AZIONI E COMBINAZIONI DI PROGETTO

5.1 Elenco delle azioni sui ponti stradali

Le azioni di progetto, in accordo con quanto previsto dal capitolo 5 "Ponti" delle NTC2018, vengono di seguito elencate:

Azioni permanenti:

- Peso proprio degli elementi strutturali: g1
- Carichi permanenti portati (pavimentazione, cordoli/marciapiedi, barriere acustiche (ove previste), barriere di sicurezza stradale, parapetti, finiture, sistema di smaltimento acque, attrezzature stradali, rinfianchi e simili) g2
- Altre azioni permanenti (spinta delle terre, spinte idrauliche, etc.) g3

Distorsioni e deformazioni impresse:

- Distorsioni e presollecitazioni di progetto: ε1
- Effetti reologici - ritiro: ε2
- Effetti reologici - viscosità: ε3
- Cedimenti vincolari: ε4

Azioni Variabili da traffico:

- Carichi verticali comprensivi degli effetti dinamici (Schemi di carico 1 ÷ 5): q1
- Incremento dinamico addizionale in presenza di discontinuità strutturale: q2
- Azione longitudinale di frenamento o di accelerazione: q3
- Azione centrifuga: q4

Altre Azioni Variabili:

- Azioni di Neve e di Vento: q5
- Azioni idrodinamiche: q6
- Azioni della temperatura: q7
- Azioni sui parapetti e urto di veicolo in svio: q8
- Resistenze parassite dei vincoli: q9

Azioni sismiche: E

Azioni eccezionali: A

Nel prosieguo vengono analizzate solo le azioni prese in considerazione ai fini della progettazione delle strutture in esame.

5.2 Analisi dei carichi

Nella determinazione dei valori delle azioni si è tenuto conto dei seguenti pesi unitari dei materiali:

- Strutture in cemento armato: $\gamma_{cls} = 25.0$ kN/m^3
- Strutture in acciaio: $\gamma_{acciaio} = 78.5$ kN/m^3
- Pavimentazione: $\gamma_{pav} = 24.0$ kN/m^3

Di seguito si riporta l'analisi delle azioni agenti sulle strutture con riferimento al loro valore caratteristico (k).

5.2.1 Azioni permanenti - Peso proprio degli elementi strutturali – g1

5.2.1.1 Peso proprio delle strutture d'impalcato

Nell'ambito dell'analisi globale delle travi principali d'impalcato, il peso proprio della carpenteria metallica è stato computato in automatico dal codice di calcolo utilizzato, a partire dalle aree degli elementi che rappresentano le travi principali, considerando un coefficiente maggiorativo pari a 1.82 che tiene conto dell'incidenza delle strutture secondarie (traversi, controventi, saldature, bullonature etc.).

Il peso proprio della soletta comprensiva delle predalle è pari a:

- Soletta in c.a.: (11.25 x 0.31) x 25.0 = 87.19 kN/ml

Tenendo conto dell'eccentricità della soletta rispetto al baricentro delle travi principali, il carico agente su ciascuna trave, generato dal peso della soletta, risulta pari a:

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
Peso soletta in c.a.	kN/m	43.59	43.59

Nell'ambito dell'analisi delle sottostrutture è stato considerato il seguente peso proprio delle strutture di carpenteria metallica d'impalcato:

- Strutture in carpenteria metallica impalcato : 2.1 x 11.25 = 23.63 kN/ml

Si ottiene pertanto un peso proprio complessivo delle strutture d'impalcato delle prime due campate pari a:

Pg1a = 87.19 + 23.63 = 110.81 kN/m

5.2.1.2 Peso proprio delle sottostrutture e relative fondazioni

Il peso proprio delle sottostrutture e delle relative fondazioni è stato computato nell'ambito delle rispettive analisi e verifiche, condotte con l'ausilio di specifici fogli di calcolo di Excel.

5.2.2 Azioni permanenti - Carichi permanenti portati – g2

5.2.2.1 Carichi permanenti agenti sulle strutture d'impalcato

Il peso della pavimentazione, comprensivo dello strato di impermeabilizzazione estradossale, è pari a:

g2,pav = 0.11 x 24.0 = 2.64 kN/mq

approssimando per eccesso, nelle analisi si considera il valore di 3.0 kN/mq.

E' stata presa in considerazione la configurazione di sezione trasversale d'impalcato con tubazioni di smaltimento, carter metallico e rete di protezione antilancio che determina il massimo carico verticale sulla singola trave principale ed è stata implementata nelle analisi globali delle strutture e sottostrutture d'impalcato.

Le analisi dei carichi permanenti portati relative all'impalcato sono di seguito illustrate:

Analisi dei carichi		p (kN/m)	ecc (m)	M (kNm/m)
cordolo sx	kN/m	3.00	-5.25	-15.75
cordolo dx	kN/m	3.00	5.25	15.75
pavimentazione	kN/m	29.25	0.00	0.00
guard-rail sx	kN/m	1.50	-5.38	-8.06
guard-rail dx	kN/m	1.50	5.38	8.06
barriera antirumore /parapetto sx	kN/m	0.50	-5.48	-2.74
barriera antirumore /parapetto dx	kN/m	0.50	5.48	2.74
Tubazione smaltimento acque di piattaforma in sx	kN/m	1.50	-4.88	-7.31
Tubazione smaltimento acque di piattaforma in dx	kN/m	0.00	4.88	0.00
veletta sx	kN/m	1.40	-5.63	-7.88
veletta dx	kN/m	1.40	5.63	7.88
Sommano		**43.55**	**-0.17**	**-7.31**

Pertanto, i carichi agenti sulle travi risultano pari a:

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
cordoli	kN/m	3.00	3.00
pavimentazione	kN/m	14.63	14.63
guard-rail	kN/m	1.50	1.50
barriere antirumore/parapetti	kN/m	0.50	0.50
Tubazione smaltimento acque di piattaforma	kN/m	1.97	-0.47
velette	kN/m	1.40	1.40
Totale permanenti portati	kN/m	22.99	20.56

5.2.2.2 Rinterro sulle spalle

Gli effetti del rinterro sono stati determinati considerando un peso specifico del terreno:

γ_{rin} = 18.0 kN/m^3

5.2.3 Azioni permanenti - Spinta delle terre in condizioni statiche – g3

La spinta delle terre sulle spalle fondate su pali è stata valutata in esercizio con riferimento al coefficiente di spinta a riposo del terreno retrostante.

Sono stati considerati i seguenti parametri:

peso di volume del materiale da rilevato stradale: γ = 18.0 kN/m^3

angolo d'attrito interno del rilevato stradale: ϕ = 35°

coefficiente di spinta a riposo : K0 = 1 – sen ϕ = 0.426

In condizioni sismiche, la spinta delle terre è stata valutata in accordo alla teoria di Mononobe-Okabe.

Il calcolo dei coefficienti di spinta è esplicitato nell'ambito delle verifiche delle spalle.

5.2.4 Distorsioni e deformazioni impresse - Effetti reologici: ritiro e viscosità – ε2 e ε3

5.2.4.1 Deformazione da ritiro a tempo infinito

La deformazione totale per ritiro si può esprimere come:

$\varepsilon_{cs} = \varepsilon_{cd} + \varepsilon_{ca}$

Dove:

ε_{cs} è la deformazione totale per ritiro

ε_{cd} è la deformazione per ritiro da essiccamento

ε_{ca} è la deformazione per ritiro autogeno

La valutazione delle deformazioni sopra elencate è stata effettuata in accordo al punto §11.2.10.6 delle NTC2018 pervenendo ai seguenti valori:

Ritiro del calcestruzzo (ε 2)	**var**	**unità**	
Modulo elastico calcestruzzo	Ec	MPa	34077
spessore dei getti in opera	hc	m	0.240
area del calcestruzzo soggetta a ritiro	Ac	mq	2.700
perimetro della sezione a contatto con l'atmosfera	u	m	11.83
coefficiente h0 = 2 x Ac / u	h0	mm	456
umidità relativa atmosfera	RH	%	75%
deformazione finale da ritiro per essiccamento	εc		0.00021
deformazione finale per ritiro autogeno	εca		0.00006
deformazione totale finale per ritiro	εcs		0.00027

Gli effetti dovuti al ritiro iperstatico sono stati schematizzati attraverso le seguenti azioni equivalenti applicate alle estremità:

$Nr = - \varepsilon_{cs} \times Ac \times Ea / nr$

$Mr = Nr \times z$

Essendo:

ε_{cs} la deformazione totale finale per ritiro;

Ac l'area del calcestruzzo soggetta a ritiro;

Ea modulo elastico dell'acciaio;

n_r coefficiente di omogeneizzazione acciaio-cls relativo alle azioni del ritiro.

z distanza tra baricentro della soletta e baricentro della sezione composta relativo alle azioni di lungo termine dovute al ritiro.

Di seguito il dettaglio dei valori relativo al caso in esame:

Effetti dovuti al ritiro del calcestruzzo (ε 2)	var	unità	
distanza tra il baricentro della soletta in cls e il baricentro della sezione composta a tinf estremità sx	z	m	0.659
baricentro della sezione composta a tinf estremità dx	z	m	0.659
Forza assiale d'estremità	Ncr	kN	-9648.7
Momento flettente d'estremità sx	Mcrsx	kNm	6354.1
Momento flettente d'estremità dx	Mcrdx	kNm	6354.1

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
Forza assiale d'estremità sx	kN	-4824.4	-4824.4
Momento flettente d'estremità sx	kNm	3177.0	3177.0
Forza assiale d'estremità dx	kN	-4824.4	-4824.4
Momento flettente d'estremità dx	kNm	3177.0	3177.0

5.2.4.2 Coefficienti di omogeneizzazione acciaio-cls a lungo termine

Gli effetti del ritiro e della viscosità sono valutati mediante l'adozione di un modulo elastico del calcestruzzo corretto:

$$E_c^* = \frac{E_{c0}}{1+\psi_L \cdot \phi(t,t_0)}$$

Dove:

E_{c0} è il modulo elastico del cls a 28 giorni;

ψ_L è un coefficiente correttivo dipendente dal tipo di azione che per la valutazione degli effetti isostatici ed iperstatici del ritiro vale 0.55 mentre per la valutazione degli effetti indotti dai carichi permanenti vale 1.10;

$\phi(t,t_0)$ è il coefficiente di viscosità definito in accordo alle tabelle 11.2.VI e 11.2.VII delle NTC2018 in funzione di t0

t_0 è assunto pari ad 1 giorno per la valutazione degli effetti dovuti dal ritiro, mentre è assunto pari a 60 giorni per la valutazione degli effetti dovuti ai carichi permanenti.

Le caratteristiche geometriche-inerziali delle sezioni trasversali composte che schematizzano l'impalcato sono state definite omogeneizzando la soletta alla trave metallica. Per le azioni di lunga durata, sono stati definiti i rapporti modulati n_L in funzione del tipo di azione mediante la:

$$n_L = \frac{E_a}{E_c^*} = \frac{E_a}{E_{c0}/1+\psi_L \cdot \phi(t,t_0)} = n_0\left(1+\psi_L \cdot \phi(t,t_0)\right)$$

Avendo indicato con $n_0 = E_a / E_{c0}$ il rapporto modulare per azioni di breve durata.

In ultima analisi si ottiene:

Viscosità del calcestruzzo (ε3)	var	unità	
coefficiente finale di viscosità per carichi permanenti	ϕc (inf,60)		1.32
coefficiente correttivo per azioni permanenti	ψL		1.10
coefficiente di omogeneizzazione a tinf (permanenti)	ninf		**15.11**

5.2.5 Distorsioni e deformazioni impresse - Cedimenti vincolari – ε4

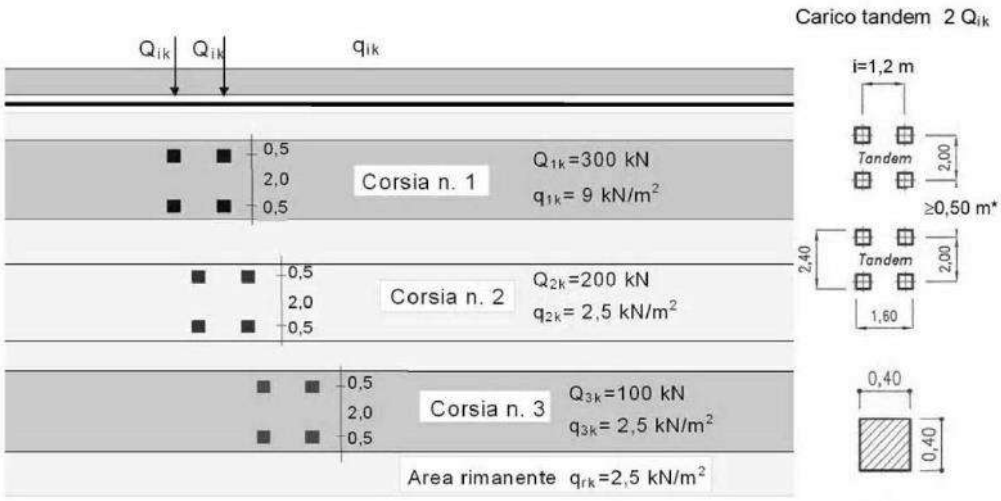
Sono stati considerati cedimenti vincolari pari a 1/5000 della luce delle campate afferenti agli appoggi.

Si ottengono valori pari a 6 mm per le Spalle, 7 mm in corrispondenza delle Pile di riva e 8 mm in corrispondenza delle Pile centrali .

5.2.6 Azioni variabili da traffico - Carichi verticali comprensivi degli effetti dinamici – q1

I carichi variabili da traffico sono definiti dagli Schemi di Carico descritti nel punto 5.1.3.3.3 delle NTC2018.

Per le analisi globali finalizzate al dimensionamento delle strutture di impalcato e delle sottostrutture si è fatto riferimento allo Schema di Carico 1 costituito da carichi concentrati su due assi tandem, applicati su impronte di pneumatico di forma quadrata e lato 0.40 m, e da carichi uniformemente distribuiti come mostrato nella seguente figura:



Schema di carico 1 *(dimensioni in [m])*

Si considera un solo carico tandem per corsia, disposto in asse alla corsia stessa.

Le intensità dei carichi concentrati e distribuiti considerate sono quelle richiamate nella Tab. 5.1.II delle NTC2018:

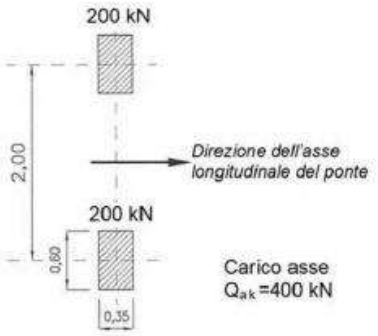
Tab. 5.1.II - *Intensità dei carichi* Q_{ik} *e* q_{ik} *per le diverse corsie*

Posizione	Carico asse Q_{ik} [kN]	q_{ik} [kN/m²]
Corsia Numero 1	300	9,00
Corsia Numero 2	200	2,50
Corsia Numero 3	100	2,50
Altre corsie	0,00	2,50

I suddetti carichi mobili includono gli effetti dinamici.

Nel caso in esame, non essendo previsti marciapiedi, non è stato considerato lo Schema di carico 5, relativo alla folla, uniformemente distribuito di intensità pari a 5.0 kN/m^2.

Per le verifiche locali della soletta d'impalcato è stato considerato anche lo Schema di carico 2 costituito da un singolo asse applicato su specifiche impronte di pneumatico di forma rettangolare, di larghezza 0.60 m ed altezza 0.35 m, come mostrato nella figura seguente:



Schema di carico 2
(dimensioni in [m])

Questo schema è stato considerato autonomamente con asse longitudinale nella posizione più gravosa.

Le larghezze wl delle corsie convenzionali su una carreggiata ed il massimo numero (intero) possibile di tali corsie su di essa sono indicati nel prospetto seguente (fig. 5.1.1 e Tab. 5.1.I delle NTC2018):

Fig. 5.1.1 - *Esempio di numerazione delle corsie*

Tab. 5.1.I - *Numero e larghezza delle corsie*

Larghezza della superficie carrabile "w"	Numero di corsie convenzionali	Larghezza di una corsia convenzionale [m]	Larghezza della zona rimanente [m]
w < 5,40 m	$n_l = 1$	3,00	(w-3,00)
5,4 ≤ w < 6,0 m	$n_l = 2$	w/2	0
6,0 m ≤ w	n_l = Int(w/3)	3,00	w - (3,00 x n_l)

5.2.6.1 Disposizione trasversale delle corsie convenzionali per analisi globali impalcato

La disposizione delle corsie convenzionali nella carreggiata è stata scelta in modo da ottenere la situazione più gravosa sulla singola trave principale esaminata.

Sono state esaminate le seguenti configurazioni:

- *C1-sx:* 1 colonna di carico (Corsia Numero 1), disposta a partire dal margine sinistro della carreggiata;
- *C2-sx:* 2 colonne di carico (Corsia Numero 1 e n.2), disposte a partire dal margine sinistro della carreggiata;
- *C3-sx:* 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine sinistro della carreggiata;
- *C4-sx:* 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine sinistro della carreggiata e parte rimanente;
- *C1-dx:* 1 colonna di carico (Corsia Numero 1), disposta a partire dal margine destro della carreggiata;
- *C2-dx:* 2 colonne di carico (Corsia Numero 1 e n.2), disposte a partire dal margine destro della carreggiata;
- *C3-dx:* 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine destro della carreggiata;
- *C4-dx:* 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine destro della carreggiata e parte rimanente;

La distribuzione dei carichi accidentali sulle due travi è determinata risolvendo il sistema isostatico costituito dalla soletta d'impalcato appoggiata in corrispondenza delle travi e determinando le reazioni di appoggio.

Le tabella seguente sintetizza la ripartizione dei carichi mobili sulle due travi per le combinazioni da C1-sx a C3-sx (carichi mobili in SX):

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
1 colonna di carico (Q1k)	kN/m	318.75	-18.75
2 colonne di carico (Q1k + Q2k)	kN/m	431.25	68.75
3 colonne di carico (Q1k + Q2k + Q3k)	kN/m	437.50	162.50
1 colonna di carico (q1k)	kN/m	28.69	-1.69
2 colonne di carico (q1k + q2k)	kN/m	32.91	1.59
3 colonne di carico (q1k + q2k + q3k)	kN/m	33.38	8.63
3 colonne di carico (q1k + q2k + q3k)+ parte rimanente	kN/m	33.64	5.55
Veicoli LM2 per verifiche a fatica (asse corsia lenta)	kN/m	0.75	0.25

Le tabella seguente sintetizza la ripartizione dei carichi mobili sulle due travi per le combinazioni da C1-dx a C3-dx (carichi mobili in DX):

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
1 colonna di carico (Q1k)	kN/m	-18.75	318.75
2 colonne di carico (Q1k + Q2k)	kN/m	68.75	431.25
3 colonne di carico (Q1k + Q2k + Q3k)	kN/m	162.50	437.50
1 colonna di carico (q1k)	kN/m	-1.69	28.69
2 colonne di carico (q1k + q2k)	kN/m	1.59	32.91
3 colonne di carico (q1k + q2k + q3k)	kN/m	8.63	33.38
3 colonne di carico (q1k + q2k + q3k)+ parte rimanente	kN/m	5.55	33.64
Veicoli LM2 per verifiche a fatica (asse corsia lenta)	kN/m	0.25	0.75

Come è possibile evincere, gli effetti più gravosi per la singola trave, sono relativi al caso di piattaforma impegnata da tre colonne di carico.

5.2.6.2 Disposizione trasversale delle corsie convenzionali per analisi globali sottostrutture

Per la determinazioni dei massimi effetti generati dai carichi mobili sulle sottostrutture, sono state esaminate le seguenti configurazioni:

- *C1:* impalcato impegnato da 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine sinistro della carreggiata, e carico distribuito qik sulla rimanente larghezza dell'impalcato, questa configurazione massimizza lo sforzo normale sulle sottostrutture;
- *C2:* impalcato impegnato da 2 colonne di carico (Corsia Numero 1 e n.2), disposte a partire dal margine sinistro della carreggiata, questa configurazione massimizza la coppia trasversale sulle sottostrutture;
- *C3:* impalcato impegnato da 3 colonne di carico (Corsia Numero 1, n.2 e n.3), disposte a partire dal margine destro della carreggiata, e carico distribuito qik sulla rimanente larghezza dell'impalcato, questa configurazione massimizza lo sforzo normale sulle sottostrutture;
- *C4:* impalcato impegnato da 2 colonne di carico (Corsia Numero 1 e n.2), disposte a partire dal margine destro della carreggiata, questa configurazione massimizza la coppia trasversale sulle sottostrutture.

5.2.6.3 Disposizione longitudinale dei carichi mobili

In direzione longitudinale, i carichi sono stati applicati come suggerito dalle linee d'influenza in modo da ottenere gli effetti più sfavorevoli.

5.2.7 Azioni variabili da traffico – Azione longitudinale di frenamento o di accelerazione – q3

L'azione longitudinale di frenamento o di accelerazione q3 è funzione del carico verticale totale agente sulla corsia convenzionale n.1:

$180\ kN \leq q3 = 0.6\ (2Q_{ik}) + 0.10\ q_{ik}\ w_1\ L \leq 900\ kN$

La forza, applicata a livello della pavimentazione ed agente lungo l'asse della corsia, è assunta uniformemente distribuita sulla lunghezza caricata e include gli effetti di interazione.

Nel caso in esame si ha:

q3 = 900 kN

5.2.8 Azioni variabili da traffico – Azione centrifuga – q4

Nei ponti con asse curvo di raggio R (in metri), l'azione centrifuga corrispondente ad ogni colonna di carico si valuta convenzionalmente come indicato nella Tab. 5.1.III delle NTC2018, essendo $Q_v=\Sigma_i\ 2Q_{ik}$ il carico totale dovuto agli assi tandem dello schema di carico 1 agenti sul ponte.

Il carico concentrato q4, applicato a livello della pavimentazione, agisce in direzione normale all'asse del ponte.

Tab. 5.1.III - *Valori caratteristici delle forze centrifughe*

Raggio di curvatura [m]	q_4 [kN]
R < 200	0,2 Q_v
200 ≤ R ≤ 1500	40 Q_v/R
1500 ≤ R	0

Nel caso in esame la forza centrifuga non viene considerata.

5.2.9 Azioni di Neve e di Vento – q5

Il carico di neve, non concomitante con i carichi da traffico, non risulta in alcun modo dimensionante nel caso in esame e non viene preso in considerazione.

Le azioni da vento sono state valutate secondo quanto specificato nel par. 3.3 delle NTC2018.

L'azione del vento è stata assimilata ad un carico orizzontale statico, diretto ortogonalmente all'asse del ponte. Tale azione è stata considerata agente sulla proiezione nel piano verticale delle superfici direttamente investite.

La superficie dei carichi transitanti sul ponte esposte al vento si assimila ad una parete rettangolare continua dell'altezza di 3 m a partire dal piano stradale.

Per il calcolo dei coefficienti di forma si è fatto riferimento alla UNI-ENV 1991-2-4/1997:

$$c_{f,x} = c_{fx,0}$$

Dove:

$c_{fx,0}$ è il coefficiente di forma per snellezza infinita da determinarsi in base alle caratteristiche geometriche dell'impalcato ed al rapporto d/b in base alle figure sotto riportate:

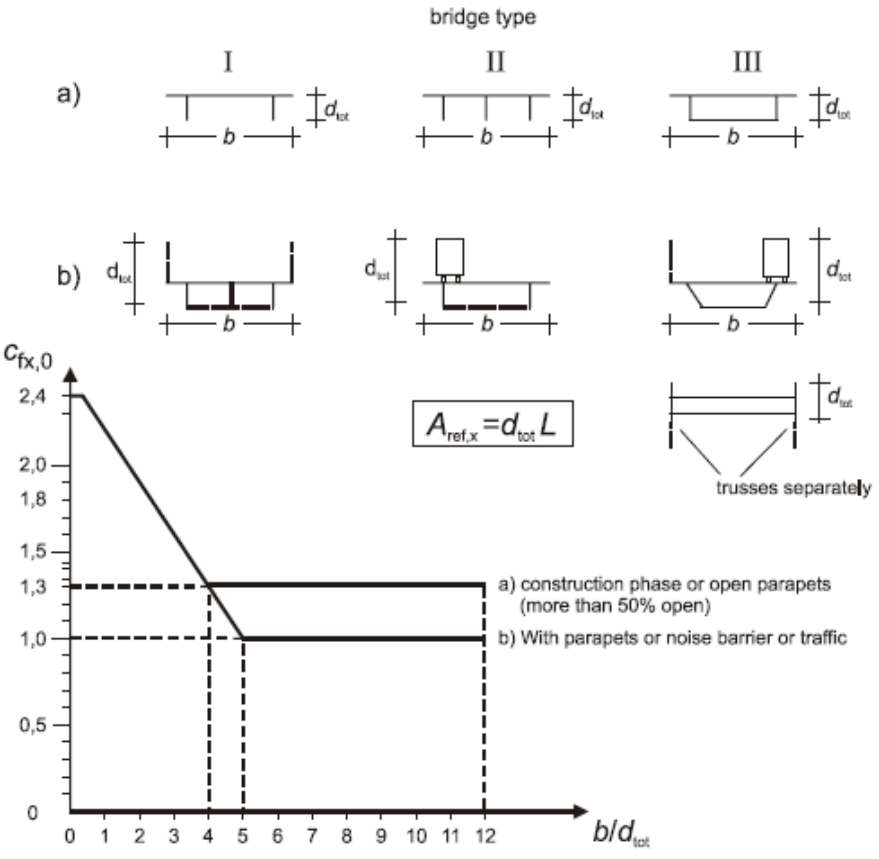


Figure 8.3 — Force coefficient for bridges, $c_{fx,0}$

Di seguito si riporta il calcolo delle azioni esercitate dal vento sulle strutture d'impalcato:

Effetti dovuti al Vento (q5)	**var**	**unità**	
Zona del territorio italiano	Zona		4
parametro vb,0	vb0	m/sec	28.0
parametro a0	a0	m	500.0
parametro ks	ks		0.4
altitudine del viadotto s.l.m.	as	m	80
velocità di riferimento vb	vb	m/sec	28.0
pressione cinetica del vento	qb	kN/m2	0.49
Classe di rugosità del terreno			B
Categoria di esposizione del sito			III
coefficiente kr	kr		0.20
altezza di riferimento z0	z0	m	0.10
altezza di riferimento zmin	zmin	m	5.00
altezza dal suolo z	z	m	7.0
coefficiente di topografia	ct		1.0
coefficiente di esposizione ce(z)	ce		1.91
coefficiente dinamico cd	cd		1.00
coefficiente di forma cp impalcato scarico	cp1		1.87
coefficiente di forma cp impalcato carico	cp2		1.86
coefficiente di forma cp pile	cp3		1.20
pressione del vento impalcato scarico		kN/m2	1.75
pressione del vento impalcato carico		kN/m2	1.75
pressione del vento pile		kN/m2	1.12
Larghezza complessiva impalcato	b	m	11.25
Lunghezza complessiva impalcato	Ltot	m	301.2
Altezza travi (media per impalcato variabile)	ht	m	1.80
Altezza soletta	hsol	m	0.31
Altezza cordolo da estradosso soletta	hcord	m	0.16
altezza complessiva impalcato	d	m	2.27
Altezza di riferimento per sistema parapetto+guard-rail	d1	m	3.00
Altezza di calcolo impalcato scarico	dtot1	m	5.27
Altezza di calcolo impalcato carico	dtot2	m	5.21
Altezza centro di taglio	zg	m	1.96
Altezza travi in asse appoggi pila	htr_max	m	1.80

Carichi verticali agenti sulle travi		Trsx	Trdx
Vento ad impalcato scarico - rispetto al baricentro impalcato	kN/m	-1.05	1.05
Vento ad impalcato carico - rispetto al baricentro impalcato	kN/m	-0.99	0.99
Vento ad impalcato scarico - rispetto al piano appoggi	kN/m	-4.05	4.05
Vento ad impalcato carico - rispetto al piano appoggi	kN/m	-3.95	3.95

Relativamente alle azioni del vento in direzione verticale, la norma EN 1991-1-4, suggerisce di considerarle simultaneamente alle azioni orizzontali, limitatamente ai casi in cui queste azioni risultino "significative".

Al punto 8.3.3 viene poi ulteriormente specificato che le azioni del vento in direzione verticale determinano effetti "significativi" solo se l'entità del carico è dello stesso ordine di grandezza dei carichi permanenti.

Nel caso in esame si ha:

Fw,z = ±qb x ce x cf,z x Aref,z = ± 0.49 x 1.91 x 0.9 x 11.25 x 40.0 = ± 379.0 kN

Nella quale cf,z = 0.90 è il coefficiente di pressione in direzione verticale.

L'eccentricità di questa forza in direzione trasversale è fissata in:

e = b / 4 = 11.25 / 4 = 2.81 m

e pertanto, si sviluppa un momento torcente pari a:

Mtw,z = ± 379.0 x 2.81 = ± 1065.1 kNm

Volendo stimare il rapporto tra le forze relative al vento verticali e il peso proprio della struttura, si determina la reazione massima agli appoggi generata dal vento verticale:

$R_{Fw,z}$ = 379.0 /2 + 1065.1 x 0.167 = 367.4 kN

Le reazione generata dai carichi permanenti è pari complessivamente a:

R_{G1+G2} = 3200 kN

L'entità delle forze generate dal vento in direzione verticale risulta, nel caso in esame, di un ordine di grandezza inferiore rispetto a quelle generate dai carichi permanenti e sono state ritenute trascurabili.

5.2.10 Azioni della temperatura – q7

Le variazioni termiche agenti sulle strutture d'impalcato sono state adottate in accordo alla norma EN 1991-1-5.

Nell'analisi globale delle strutture d'impalcato e delle sottostrutture sono state considerate:

- una variazione termica positiva tra soletta e travi metalliche pari a +10°;
- una variazione termica negativa tra soletta e travi metalliche pari a -10°.

La differenza di temperatura uniforme agente sulle strutture d'impalcato, considerata ai fini del dimensionamento delle sottostrutture e dell'escursione longitudinale di dispositivi di appoggio e giunti di dilatazione, è stata valutata in base ai seguenti parametri:

Dati	Var	unità	
Distanza tra punto fisso e giunto di dilatazione	DL	m	
Tipologia di impalcato	Type		2
Coefficiente di dilatazione termica	α		1.00E-05
Temperatura iniziale	T0		15
Temperatura massima dell'aria all'ombra al livello del mare	Tmax	[°]	41.94
Temperatura minima dell'aria all'ombra al livello del mare	Tmin	[°]	-14.74
altitudine del sito sul livello del mare	as	m	100
Zona climatica	Z		IV
deformazione totale finale per ritiro	εcs		0.00027

Risultati	Var	unità	
Temperatura massima dell'aria all'ombra alla quota as	Tmax	[°]	41.8
Temperatura minima dell'aria all'ombra alla quota as	Tmin	[°]	-15.6
Temperatura massima del ponte	Te,max	[°]	45.8
Temperatura minima del ponte	Te,min	[°]	-11.6
Massima variazione termica in contrazione: DTN,con = T0 - Te,min	ΔTN,con	[°]	26.6
Massima variazione termica in espansione: DTN,exp = Te,max - T0	ΔTN,exp	[°]	30.8
Variazione termica complessiva: DTn = Te,max - Te,min	ΔTN	[°]	57.4
Massima variazione termica in contrazione per scorrimenti appoggi e giunti:	ΔTN,con_g	[°]	**46.6**
Massima variazione termica in espansione per scorrimenti appoggi e giunti:	ΔTN,exp_g	[°]	**50.8**

La tipologia d'impalcato fa riferimento alla classificazione della EN 1991-1-5 (tipo 2 per impalcati a struttura mista acciaio-calcestruzzo).

La zona climatica fa riferimento alla zonizzazione del territorio nazionale di seguito illustrata:

Al fine della valutazione della temperatura dell'aria all'ombra a quote diverse da quella del mare, il territorio italiano è suddiviso in 4 zone climatiche:
- zona I (Valle d'Aosta, Piemonte Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino Alto Adige);
- zona II (Liguria, Toscana, Umbria, Lazio, Sardegna, Campania, Basilicata);
- zona III (Marche, Abruzzo, Molise, Puglia);
- zona IV (Calabria, Sicilia).

Figura 5.1: Zonizzazione del territorio nazionale per valutazioni azioni climatiche

I valori delle temperature massime e minime all'ombra al livello del mare, sono state desunte dalle seguenti mappe:

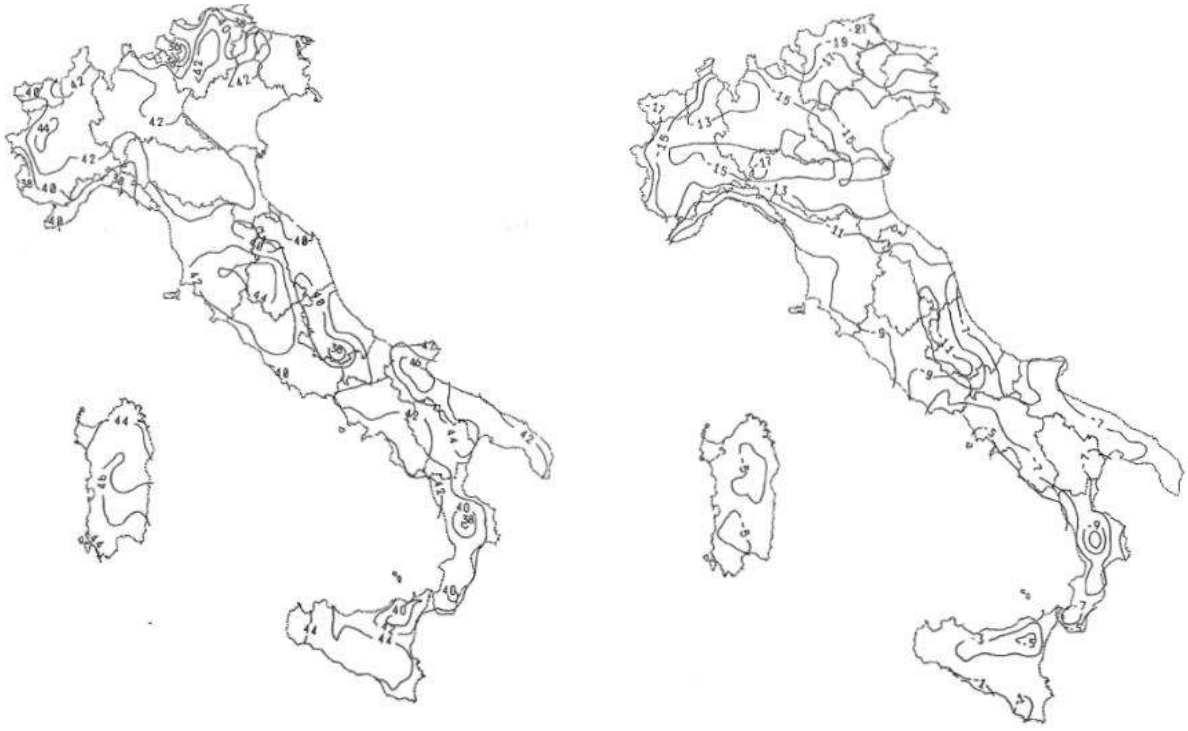


Figura 5.2: Temperature dell'aria massime Tmax (sx) e minime Tmin (dx) dell'aria all'ombra al livello del mare

Gli effetti dovuti alle variazioni termiche differenziali sono stati schematizzati attraverso le seguenti azioni equivalenti applicate alle estremità:

Variazioni termiche positive:

$N\Delta T+ = \alpha \Delta T \times Ac \times Ea / n_0$

$M\Delta T+ = - N\Delta T+ \times z$

Variazioni termiche negative:

$N\Delta T- = - \alpha \Delta T \times Ac \times Ea / n_0$

$M\Delta T- = N\Delta T+ \times z$

Essendo:

α	il coefficiente di dilatazione termica;
Ac	l'area della soletta gettata in opera;
Ea	modulo elastico dell'acciaio;
n_0	coefficiente di omogeneizzazione acciaio-cls relativo alle azioni di breve termine.
z	distanza tra baricentro della soletta e baricentro della sezione composta relativo alle azioni di breve termine.

Di seguito il dettaglio dei valori relativo al caso in esame:

Effetti dovuti alle Variazioni termiche (q7)	var	unità	
variazione termica positiva	ΔT+	°	10.0
variazione termica negativa	ΔT-	°	-10.0
coefficiente di dilatazione termica	α		1.00E-05
coefficiente di omogeneizzazione a t0	n0		6.16
distanza tra il baricentro della soletta in cls e il baricentro della sezione composta a t0 estremità sx	z	m	0.399
baricentro della sezione composta a t0 estremità dx	z	m	0.399
Forza assiale d'estremità DT+	NcdT+	kN	9200.8
Momento flettente d'estremità sx	McdT+sx	kNm	-3674.1
Momento flettente d'estremità sx	McdT+dx	kNm	-3674.1
Forza assiale d'estremità DT-	NcdT-	kN	-9200.8
Momento flettente d'estremità sx	McdT-sx	kNm	3674.1
Momento flettente d'estremità sx	McdT-dx	kNm	3674.1

Carichi agenti sulle travi		Trsx	Trdx
Forza assiale d'estremità - DT+	kN	4600.4	4600.4
Momento flettente d'estremità sx	kNm	-1837.1	-1837.1
Momento flettente d'estremità dx	kNm	-1837.1	-1837.1
Forza assiale d'estremità - DT-	kN	-4600.4	-4600.4
Momento flettente d'estremità sx	kNm	1837.1	1837.1
Momento flettente d'estremità dx	kNm	1837.1	1837.1

5.2.11 Azioni sui parapetti e urto veicolo in svio – q8

Il sistema di forze orizzontali equivalenti all'effetto dell'azione d'urto sulla barriera di sicurezza stradale, secondo il paragrafo §5.1.3.10 delle NTC2018, può essere valutato alternativamente sulla base:

- delle risultanze sperimentali ottenute nel corso di prove d'urto al vero, su barriere della stessa tipologia e della classe di contenimento previste in progetto, mediante l'utilizzo di strumentazione idonea a registrare l'evoluzione degli effetti dinamici;
- del riconoscimento di equivalenza tra il sistema di forze e le azioni trasmesse alla struttura, a causa di urti su barriere della stessa tipologia e della classe di contenimento previste in progetto, laddove tale equivalenza risulti da valutazioni teoriche e/o modellazioni numerico-sperimentali;

In assenza delle suddette valutazioni, il sistema di forze orizzontali può essere determinato con riferimento alla resistenza caratteristica degli elementi strutturali principali coinvolti nel meccanismo d'insieme della barriera e deve essere applicato ad una quota h, misurata dal piano viario, pari alla minore delle dimensioni h1 e h2, dove h1 = (altezza della barriera - 0,10m) e h2 = 1,00 m.

La norma specifica altresì che nel dimensionamento degli elementi strutturali ai quali è collegata la barriera si deve tener conto della eventuale sovrapposizione delle zone di diffusione di tale sistema di forze, in funzione della geometria della barriera e delle sue condizioni di vincolo.

Per il dimensionamento dell'impalcato, le forze orizzontali così determinate devono essere amplificate di un fattore pari a 1.50, fermo restando che trattandosi di azione eccezionale, il coefficiente parziale di sicurezza per la combinazione di carico agli SLU per l'urto del veicolo in svio deve essere assunto unitario.

Nel caso in esame, è previsto l'impiego di barriere di fornitura Anas con classe di contenimento H3-BP.

La tabella seguente riporta il calcolo del momento trasmesso dal singolo montante delle barriere di sicurezza alle strutture di sostegno in funzione della classe di contenimento:

Azioni da urto di veicolo in svio	**Var**	**unità**	H2BP	H3BP	H4BP
Profilo montante	Prof		C160x120x40x5	C160x120x40x5	C160x120x40x5
Interasse montanti	im	m	2.25	1.50	1.50
Altezza barriera	hb	m	1.355	1.51	1.56
Altezza piastre di rinforzo alla base	hpr	m	0.20	0.20	0.20
Spessore piastra di base	spb	m	0.015	0.015	0.015
Sovralzo cordolo su piano viario	hc	m	0.05	0.05	0.05
Altezza punto di applicazione dal piano viario	hq8	m	1.00	1.00	1.00
distanza tra punto di applicazione e cerniera plastica	bp	m	0.735	0.735	0.735
Modulo plastico di resistenza	Wp	mm3	144480	144480	144480
tensione di snervamento acciaio	fyk	MPa	275	275	275
Momento plastico	Mp	kNm	51.7	51.7	51.7
Forza orizzontale associata a Mp: Hp = Mp/bp	**Hp**	**kN**	**70.3**	**70.3**	**70.3**
Mtot = Mp + Hp x (hc + spb + hpr)	**Mtot**	**kNm**	**70.3**	**70.3**	**70.3**

Il valore della forze è sempre lo stesso atteso che il profilo previsto per i montanti delle barriere Anas ha sempre le stesse caratteristiche.

Trattandosi di opere di nuova realizzazione è apparso conveniente riferirsi alle forze e schemi di applicazione delle forze d'urto previste nel "Quaderno Anas n.1", per condizioni "ordinarie", che prevede l'applicazione di forze trasversali più elevate rispetto a quelle corrispondenti alla plasticizzazione dei montanti delle barriere Anas:

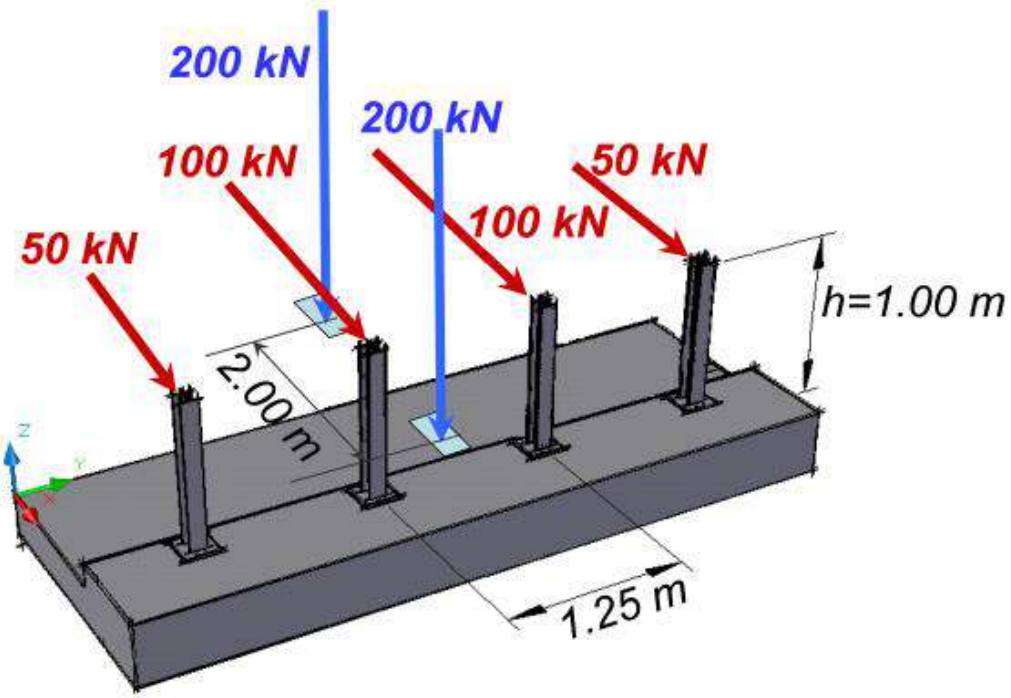


Figura 5.3: Schema di carico globale da considerare nel caso di condizioni di progettazione "ordinarie"

La condizione di progettazione "ordinaria" è raggiunta se sono verificati i seguenti aspetti:

- **connessioni tra barriere e strutture**: si ipotizza l'installazione di barriere metalliche vincolate alla struttura per mezzo di connessioni pseudo-duttili, ossia in particolare mediante l'utilizzo di 3 o 4 tirafondi in acciaio per ciascuna piastra alla base dei montanti della barriera, ancorati chimicamente al calcestruzzo e meccanicamente alla piastra con bulloni serrati (alla coppia di serraggio stabilita dal manuale di installazione della barriera);
- **traffico stradale**: l'aliquota relativa ai veicoli pesanti è contenuta entro il 30% del flusso totale di traffico; le velocità praticate sono coerenti con la velocità di progetto della strada, per quanto riguarda i veicoli leggeri, e con i limiti legali di velocità per i veicoli pesanti;
- **configurazione geometrica della strada:** si fa riferimento a tratti stradali in rettifilo ed in orizzontale ovvero caratterizzati da andamento planimetrico e altimetrico della strada poco differente da tali condizioni.

Il sistema di forze equivalenti alle azioni causate da collisioni sugli elementi di sicurezza in condizioni di progettazione ordinarie prevede:

- **forze trasversali:** si assumono quattro forze orizzontali in corrispondenza dei montanti della barriera, il cui interasse è stabilito in 1.25 m; le due forze applicate ai paletti di estremità della zona considerata sono pari a 50kN e le altre due, applicate ai montanti interni, sono pari a 100kN. Tutte le forze agiscono trasversalmente ad un'altezza di 1.00 m dal piano viabile e sono dirette verso l'esterno dell'impalcato.
- **carichi verticali:** oltre al peso proprio della struttura, si considera lo Schema di Carico 2 previsto nelle NTC, costituito da due impronte di carico di dimensioni 0.35 x 0.60 m su ciascuna delle quali è applicata una forza di 200 kN; le impronte sono collocate longitudinalmente in mezzeria della zona di impalcato interessata dall'applicazione del suindicato carico orizzontale e trasversalmente una è posta all'estremità della piattaforma stradale mentre l'altra è distante 2.00 m da essa.

5.2.12 Resistenze parassite dei vincoli – q9

Le resistenze parassite dei vincoli sono state valutate assumendo per gli apparecchi di appoggio un coefficiente di attito pari al 3% dell'intensità dei carichi verticali dovuti al peso proprio ed ai permanenti portati. Sull'allineamento fisso per il rispetto delle condizioni di equilibrio, si esercita una reazione pari alla somma delle azioni parassite che si sviluppano in corrispondenza dei mobili, ma di segno opposto.

5.2.13 Azioni sismiche – E

5.2.13.1 Coordinate di riferimento e parametri sismici fondamentali

I parametri sismici fondamentali sono stati determinati per la regione Sicilia utilizzando la Tabella 2, in allegato alle NTC. Si ottengono i seguenti valori:

VI07

WGS84		**ED50**	
Lon	Lat	**Lon**	**Lat**
13.460954	38.030115	**13.461809**	**38.031176**

Vita Nominale	V_N =	50 anni
Classe d'uso	Cl =	IV
Coefficiente d'uso	C.u. =	2.0
Periodo di riferimento	**V_R =**	**100 anni**

PARAMETRI SISMICI

STATO LIMITE	**T_R [anni]**	**a_g [g]**	**F_0 [-]**	**T^*_C [s]**
SLO	60	0.071	2.328	0.258
SLD	101	0.093	2.319	0.269
SLV	**949**	**0.230**	**2.433**	**0.307**
SLC	**1950**	**0.289**	**2.496**	**0.319**

L'azione sismica viene considerata mediante spettri di risposta elastici in accelerazione delle componenti orizzontali e verticale, definiti in base al §3.2 delle NTC 2018.

5.2.13.2 Spettri di risposta in accelerazione delle componenti orizzontali

Gli spettri di risposta elastici delle componenti orizzontali sono definiti dalle espressioni seguenti:

$$0 \le T < T_B \qquad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_o} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \le T < T_C \qquad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o$$

$$T_C \le T < T_D \qquad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \frac{T_C}{T}$$

$$T_D \le T \qquad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_o \cdot \frac{T_C T_D}{T^2}$$

In cui:

- T è il periodo di vibrazione;
- $S_e(T)$ è l'accelerazione spettrale orizzontale;
- a_g è l'accelerazione orizzontale massima al sito su suolo rigido, determinata in funzione della probabilità di superamento nel periodo di riferimento P_{VR};
- S è il coefficiente che tiene conto della categoria di sottosuolo e delle condizioni topografiche mediante la relazione seguente $S = S_S \times S_T$, essendo S_S il coefficiente di amplificazione stratigrafica (Tabella 5.1) e S_T il coefficiente di amplificazione topografica (Tabella 5.2);
- η è il fattore che altera lo spettro elastico per coefficienti di smorzamento viscosi convenzionali ξ diversi dal 5%, mediante la relazione $\eta=10/(5+\xi)\geq 0{,}55$, dove ξ (espresso in percentuale) è valutato sulla base di materiali, tipologia strutturale e terreno di fondazione;
- F_0 è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, su sito di riferimento rigido orizzontale, ed ha valore minimo pari a 2,2;
- T_C è il periodo corrispondente all'inizio del tratto a velocità costante dello spettro, dato da $T_C=C_C \times T^*_C$ dove T^*_C è definito al § 3.2 e C_C è un coefficiente funzione della categoria di sottosuolo (Tabella 5.1);
- T_B è il periodo corrispondente all'inizio del tratto dello spettro ad accelerazione costante e vale: $T_B=T_C/3$
- T_D è il periodo corrispondente all'inizio del tratto a spostamento costante dello spettro, espresso in secondi mediante la relazione: $T_D=4.0\times(a_g/g)+1.6$

Categoria sottosuolo	S_S	C_C
A	1,00	1,00
B	$1{,}00 \leq 1{,}40 - 0{,}40 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1{,}20$	$1{,}10 \cdot (T_C^*)^{-0{,}20}$
C	$1{,}00 \leq 1{,}70 - 0{,}60 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1{,}50$	$1{,}05 \cdot (T_C^*)^{-0{,}33}$
D	$0{,}90 \leq 2{,}40 - 1{,}50 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1{,}80 \cdot$	$1{,}25 \cdot (T_C^*)^{-0{,}50}$
E	$1{,}00 \leq 2{,}00 - 1{,}10 \cdot F_0 \cdot \frac{a_g}{g} \leq 1{,}60$	$1{,}15 \cdot (T_C^*)^{-0{,}40}$

Tabella 5.1 – Espressioni per S_S e C_C

Categoria topografica	Ubicazione dell'opera o dell'intervento	S_T
T1	-	1,0
T2	In corrispondenza della sommità del pendio	1,2
T3	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,2
T4	In corrispondenza della cresta del rilievo	1,4

Tabella 5.2 – Valori massimi del coefficiente di amplificazione topografica S_T

Nel caso in esame si ha:

- Categoria di sottosuolo: **C**
- Categoria stratigrafica: **T1**

La figura seguente illustra gli spettri di risposta in accelerazione delle componenti orizzontali di progetto:

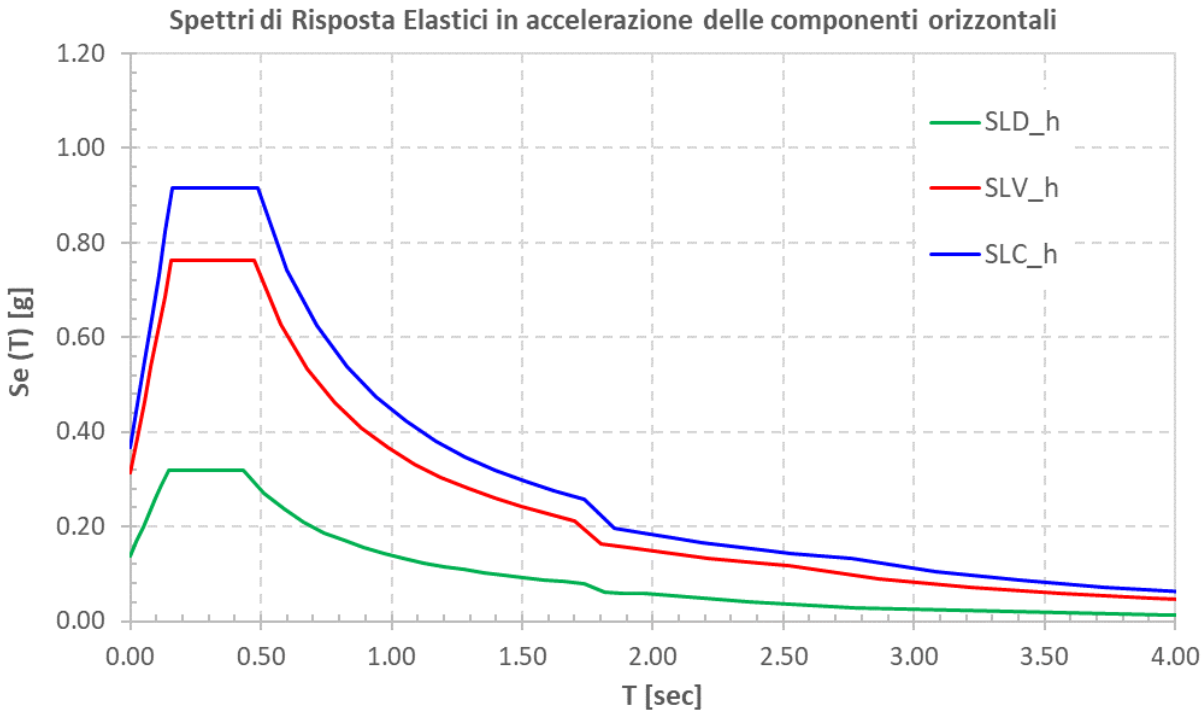


Figura 5.4 – Spettri elastici di risposta in accelerazione delle componenti orizzontali

La tabella seguente illustra i parametri caratteristici degli spettri di risposta.

STATO LIMITE	a_g [g]	F_0 [-]	T_C^* [sec]	T_B [sec]	T_C [sec]	T_D [sec]	S_S [-]	S_T [-]	S [-]	C_C [-]	d_g [m]	v_g [m/s]
SLD	0.092	2.316	0.268	0.145	0.435	1.968	1.50	1.00	1.50	1.62	0.029	0.094
SLV	0.230	2.425	0.306	0.158	0.475	2.520	1.37	1.00	1.37	1.55	0.092	0.234
SLC	0.290	2.490	0.318	0.162	0.487	2.760	1.27	1.00	1.27	1.53	0.121	0.281

Tabella 5.3 – Parametri caratteristici degli spettri di risposta

5.2.13.3 Spettri di risposta in accelerazione della componente verticale

Gli spettri di risposta elastici della componente verticale sono definiti dalle espressioni seguenti:

$$0 \le T < T_B \qquad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_o}\left(1 - \frac{T}{T_B}\right)\right]$$

$$T_B \le T < T_C \qquad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v$$

$$T_C \le T < T_D \qquad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C}{T}\right)$$

$$T_D \le T \qquad S_{ve}(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2}\right)$$

F_v è il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima, in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno a_g su sito di riferimento rigido orizzontale, mediante la relazione:

$$F_v = 1{,}35 \cdot F_o \cdot \left(\frac{a_g}{g}\right)^{0{,}5} \qquad [3.2.9]$$

In cui:

T	è il periodo di vibrazione;
$S_{ve}(T)$	è l'accelerazione spettrale verticale;
F_v	Il fattore che quantifica l'amplificazione spettrale massima in termini di accelerazione orizzontale massima del terreno a_g su sito di riferimento rigido orizzontale, mediante la relazione $F_v = 1.35 \times F_0 \times (a_g/g)^{0.5}$;

I valori di a_g, F_0, S, η sono quelli precedentemente definiti per le componenti orizzontali del moto sismico; i valori di S_S, T_B, T_C e T_D, sono quelli riportati nella Tab. 3.2.VI delle NTC2018:

Tab. 3.2.VI - *Valori dei parametri dello spettro di risposta elastico della componente verticale*

Categoria di sottosuolo	S_S	T_B	T_C	T_D
A, B, C, D, E	1,0	0,05 s	0,15 s	1,0 s

La figura seguente illustra gli spettri di risposta in accelerazione della componente verticale di progetto:

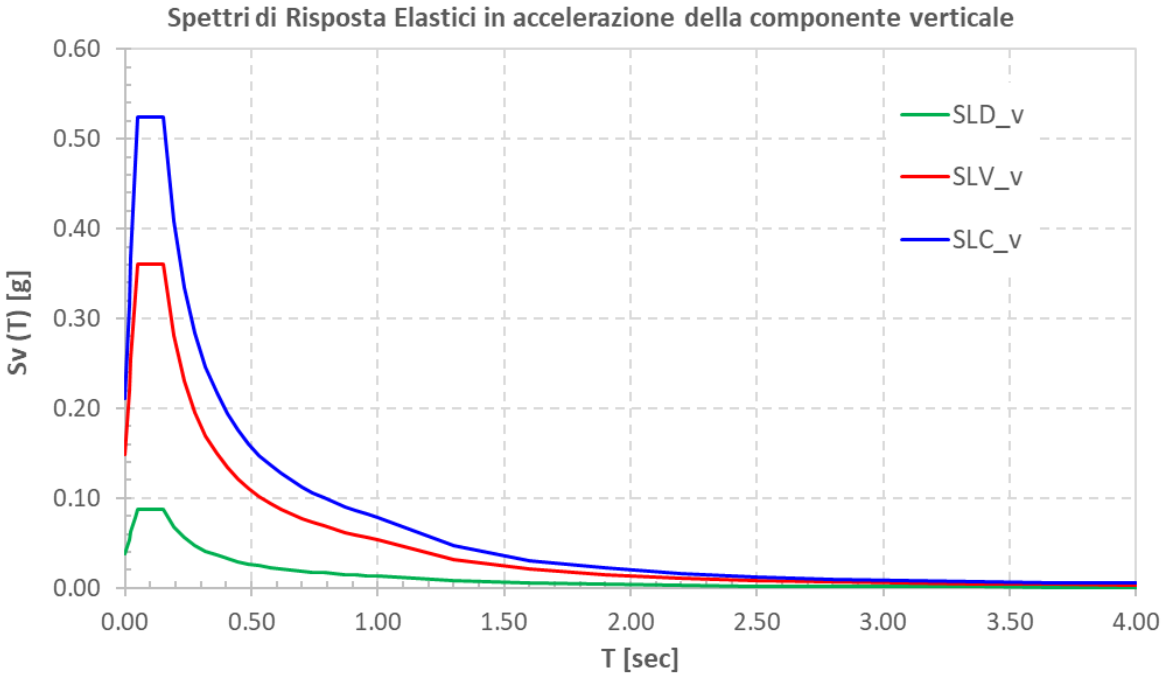


Figura 5.5 – Spettri elastici di risposta in accelerazione della componente verticale

La tabella seguente illustra i parametri caratteristici degli spettri di risposta.

STATO LIMITE	a_g [g]	F_0 [-]	F_V [-]	T_B [sec]	T_C [sec]	T_D [sec]	S_S [-]	S_T [-]	S [-]
SLD	0.092	2.316	0.948	0.050	0.150	1.000	1.00	1.00	1.00
SLV	0.230	2.425	1.570	0.050	0.150	1.000	1.00	1.00	1.00
SLC	0.290	2.490	1.810	0.050	0.150	1.000	1.00	1.00	1.00

Tabella 5.4 – Parametri caratteristici degli spettri di risposta

5.2.13.4 Masse sismiche

In accordo al punto §5.1.3.12 delle NTC2018, per determinare gli effetti delle azioni sismiche sulle strutture si è fatto riferimento alle sole masse corrispondenti ai pesi propri ed ai sovraccarichi permanenti portati, considerando nullo il valore quasi permanente delle masse corrispondenti ai carichi da traffico.

5.3 Combinazioni di Carico

5.3.1 Combinazioni di carico in esercizio

Ai fini della determinazione dei valori caratteristici delle azioni dovute al traffico, sono state considerate le combinazioni di cui ai gruppi di azioni 1, 2a e 2b della tabella 5.1.IV delle NTC2018:

Tab. 5.1.IV – *Valori caratteristici delle azioni dovute al traffico*

	Carichi sulla superficie carrabile					Carichi su marciapiedi e piste ciclabili non sormontabili
	Carichi verticali			*Carichi orizzontali*		*Carichi verticali*
Gruppo di azioni	Modello principale (schemi di carico 1, 2, 3, 4 e 6)	Veicoli speciali	Folla (Schema di carico 5)	Frenatura	Forza centrifuga	Carico uniformemente distribuito
1	Valore caratteristico					Schema di carico 5 con valore di combinazione 2,5KN/m²
2a	Valore frequente			Valore caratteristico		
2b	Valore frequente				Valore caratteristico	
3 (*)						Schema di carico 5 con valore caratteristico 5,0KN/m²
4 (**)			Schema di carico 5 con valore caratteristico 5,0KN/m²			Schema di carico 5 con valore caratteristico 5,0KN/m²
5 (***)	Da definirsi per il singolo progetto	Valore caratteristico o nominale				

(*) Ponti pedonali
(**) Da considerare solo se richiesto dal particolare progetto (ad es. ponti in zona urbana)
(***) Da considerare solo se si considerano veicoli speciali

La tabella 5.1.V fornisce i valori dei coefficienti parziali delle azioni da assumere nell'analisi per la determinazione degli effetti delle azioni nelle verifiche SLU:

Tab. 5.1.V – *Coefficienti parziali di sicurezza per le combinazioni di carico agli SLU*

		Coefficiente	EQU[1]	A1	A2
Azioni permanenti g_1 e g_3	favorevoli sfavorevoli	γ_{G1} e γ_{G3}	0,90 1,10	1,00 1,35	1,00 1,00
Azioni permanenti non strutturali [2] g_2	favorevoli sfavorevoli	γ_{G2}	0,00 1,50	0,00 1,50	0,00 1,30
Azioni variabili da traffico	favorevoli sfavorevoli	γ_Q	0,00 1,35	0,00 1,35	0,00 1,15
Azioni variabili	favorevoli sfavorevoli	γ_{Qi}	0,00 1,50	0,00 1,50	0,00 1,30
Distorsioni e presollecitazioni di progetto	favorevoli sfavorevoli	$\gamma_{\varepsilon 1}$	0,90 1,00[3]	1,00 1,00[4]	1,00 1,00
Ritiro e viscosità, Cedimenti vincolari	favorevoli sfavorevoli	$\gamma_{\varepsilon 2}$, $\gamma_{\varepsilon 3}$, $\gamma_{\varepsilon 4}$	0,00 1,20	0,00 1,20	0,00 1,00

(1) Equilibrio che non coinvolga i parametri di deformabilità e resistenza del terreno; altrimenti si applicano i valori della colonna A2.
(2) Nel caso in cui l'intensità dei carichi permanenti non strutturali, o di una parte di essi (ad esempio carichi permanenti portati), sia ben definita in fase di progetto, per detti carichi o per la parte di essi nota si potranno adottare gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.
(3) 1,30 per instabilità in strutture con precompressione esterna
(4) 1,20 per effetti locali

Nel caso in esame, essendo i carichi permanenti non strutturali compitamente definiti sono stati adottati gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.

I valori dei coefficienti ψ_{0j}, ψ_{1j} e ψ_{2j} per le diverse categorie di azioni sono riportati nella tabella 5.1.VI delle NTC2018:

Tab. 5.1.VI - *Coefficienti ψ per le azioni variabili per ponti stradali e pedonali*

Azioni	Gruppo di azioni (Tab. 5.1.IV)	Coefficiente ψ_0 di combinazione	Coefficiente ψ_1 (valori frequenti)	Coefficiente ψ_2 (valori quasi permanenti)
Azioni da traffico (Tab. 5.1.IV)	Schema 1 (carichi tandem)	0,75	0,75	0,0
	Schemi 1, 5 e 6 (carichi distribuiti	0,40	0,40	0,0
	Schemi 3 e 4 (carichi concentrati)	0,40	0,40	0,0
	Schema 2	0,0	0,75	0,0
	2	0,0	0,0	0,0
	3	0,0	0,0	0,0
	4 (folla)	--	0,75	0,0
	5	0,0	0,0	0,0
Vento	a ponte scarico SLU e SLE	0,6	0,2	0,0
	in esecuzione	0,8	0,0	0,0
	a ponte carico SLU e SLE	0,6	0,0	0,0
Neve	SLU e SLE	0,0	0,0	0,0
	in esecuzione	0,8	0,6	0,5
Temperatura	SLU e SLE	0,6	0,6	0,5

5.3.1.1 Combinazioni per verifiche strutture d'impalcato

Le combinazioni di carico adottate per le verifiche di resistenza agli SLU sono le seguenti:

1. $Fd = 1.35 \times G_1 + 1.35 \times G_2 + 1.2 \times \varepsilon_2 + 1.2 \times \varepsilon_4 + 1.35\ Q_1 + 1.50 \times 0.60 \times q_{7b} + 1.50 \times 0.6 \times q_5$;
2. $Fd = 1.35 \times G_1 + 1.35 \times G_2 + 1.2 \times \varepsilon_4 + 1.35\ Q_1 + 1.50 \times 0.60 \times q_{7a} + 1.50 \times 0.6 \times q_5$;

Le combinazioni di carico adottate per le verifiche di resistenza agli SLE-Rara sono le seguenti:

3. $Fd = G_1 + G_2 + \varepsilon_2 + \varepsilon_4 + Q_1 + 0.60 \times q_{7b} + 0.6 \times q_5$;
4. $Fd = G_1 + G_2 + \varepsilon_4 + Q_1 + 0.60 \times q_{7a} + 0.6 \times q_5$;

Le combinazioni di carico adottate per le verifiche di resistenza agli SLE-FRequente sono le seguenti:

5. $Fd = G_1 + G_2 + \varepsilon_2 + \varepsilon_4 + \varepsilon_4 + 0.75 \times Q_{1C} + 0.40 \times Q_{1D} + 0.50 \times q_{7b}$;
6. $Fd = G_1 + G_2 + \varepsilon_4 + 0.75 \times Q_{1C} + 0.40 \times Q_{1D} + 0.50 \times q_{7a}$

Dove:

G_1 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute ai pesi propri;

G_2 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute ai permanenti portati;

ε_2 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute al ritiro;

ε_4 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute ai cedimenti dei vincoli (ove previsti);

q_{7a} sono le caratteristiche della sollecitazione dovute alla variazione termica positiva;

q_{7b} sono le caratteristiche della sollecitazione dovute alla variazione termica negativa;

Q_1 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute alle azioni variabili da traffico (C carichi concentrati – D carichi distribuiti – F folla);

Q_5 sono le caratteristiche della sollecitazione dovute al vento.

5.3.1.2 Combinazioni per sottostrutture

Si rimanda ai capitoli relativi ai dimensionamento di pile e spalle.

5.3.2 Combinazioni di carico in fase sismica

La risposta della struttura è stata calcolata per sisma agente in direzione orizzontale trasversale e longitudinale ed in direzione verticale.

Sono state considerate le seguenti combinazioni:

$$EI = E_{El} \pm 0.30\ E_{Et} \pm 0.30\ E_{Ev}$$

$$Et = 0.30\ E_{El} \pm E_{Et} \pm 0.30\ E_{Ev}$$

$$Ev = 0.30\ E_{El} \pm 0.30\ E_{Et} \pm E_{Ev}$$

Essendo:

E_{El} Azione sismica in direzione orizzontale longitudinale;

E_{Et} Azione sismica in direzione orizzontale trasversale;

E_{Ev} Azione sismica in direzione verticale.

Le azioni sismiche sono state combinate con i carichi permanenti secondo la seguente espressione:

$$E + G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + ...$$

Nelle verifiche di resistenza delle strutture d'impalcato è omessa la combinazione sismica in quanto non dimensionante.

6 ANALISI E VERIFICHE DELLE STRUTTURE D'IMPALCATO

6.1 Criteri di calcolo

6.1.1 Analisi globale

6.1.1.1 Definizione del modello di calcolo

L'impalcato ha uno schema statico di trave continua a più campate con luci pari agli interassi delle spalle-pile misurati sull'asse stradale.

L'analisi strutturale è condotta su una singola trave principale, sottoposta al peso proprio, ai sovraccarichi permanenti, alle distorsioni, all'aliquota dei carichi mobili che discende dalla ripartizione trasversale dei carichi ed alle azioni del vento.

La trave continua è discretizzata in conci di sezione costante, in modo da tener conto delle variazioni geometriche e della fessurazione della soletta.

La trave è stata vincolata rigidamente in corrispondenza degli allineamenti di pile e spalle.

Inoltre, per ridurre l'onere di calcolo le analisi effettuate fanno riferimento ad una trave continua su 6 allineamenti di appoggio. La riduzione del numero di appoggi interni, per lo schema statico di trave continua, comporta dei risultati in termini di sollecitazioni e deformazioni leggermente più cautelativi per le campate interne.

6.1.1.2 Caratteristiche geometrico-inerziali in fase di analisi

L'analisi è stata condotta per fasi distinte per tenere conto dell'evoluzione dello schema statico e dell'evoluzione delle caratteristiche geometrico-inerziali della struttura nel tempo. In particolare, sono stati analizzati i seguenti modelli:

1. *Modello 1*: In cui le caratteristiche geometrico-inerziali delle sezioni sono ottenute considerando la sola struttura metallica. Con questo modello si valutano gli effetti dovuti ai pesi propri. Per quanto attiene l'impalcato il peso proprio è quello complessivo relativo alla carpenteria metallica, al peso delle predalles ed al peso del getto di completamento della soletta in c.a.;
2. *Modello 2*: In cui sono considerate le caratteristiche geometrico-inerziali della sezione composta costituita dalle travi metalliche e dalla soletta in c.a. omogeneizzata all'acciaio mediante il rapporto modulare $n_L = n_{inf}$. Con questo modello si valutano gli effetti dovuti alle azioni di lunga durata: Carichi permanenti e cedimenti vincolari.
3. *Modello r*: In cui sono considerate le caratteristiche geometrico-inerziali della sezione composta costituita dalle travi metalliche e dalla soletta in c.a. omogeneizzata all'acciaio mediante il rapporto modulare $n_L = n_{rit}$. Con questo modello si valutano gli effetti dovuti al ritiro.
4. *Modello 3*: In cui sono considerate le caratteristiche geometrico-inerziali della sezione composta costituita dalle travi metalliche e dalla soletta in c.a. omogeneizzata all'acciaio mediante il rapporto modulare $n_L = n_0$. Con questo modello si valutano gli effetti dovuti alle azioni di breve durata o impulsive: Azioni variabili da traffico, Variazioni termiche, Vento.

Nei modelli 2, 3 e 4 si è tenuto conto della riduzione di rigidezza della sezione composta in prossimità degli appoggi interni per la fessurazione della soletta, trascurando il contributo inerziale del calcestruzzo su un tratto di lunghezza pari al 15% delle luci delle campate adiacenti e considerando comunque il contributo inerziale delle armature presenti entro la soletta collaborante.

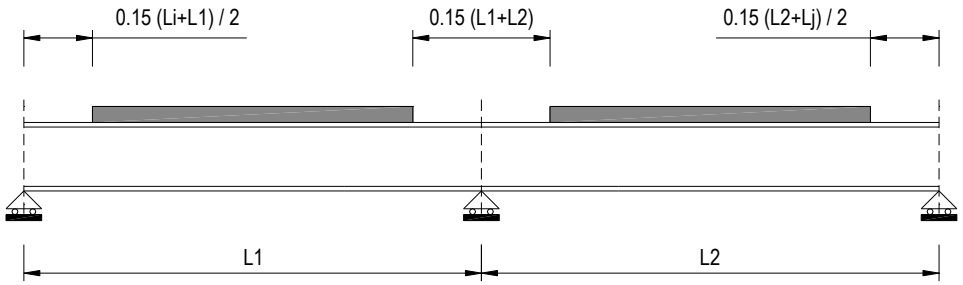


Figura 6.1. Modellazione degli effetti dovuti alla fessurazione

6.1.1.3 Larghezze collaboranti in fase di analisi e di verifica

Le larghezze collaboranti della soletta da considerare in fase di verifica delle sezioni composte sono state determinate come precisato nel par. §4.3.2.3 delle NTC2018.

La larghezza efficace b_{eff} della soletta è stata determinata con l'espressione:

$b_{eff} = b_0 + b_{e1} + b_{e2}$

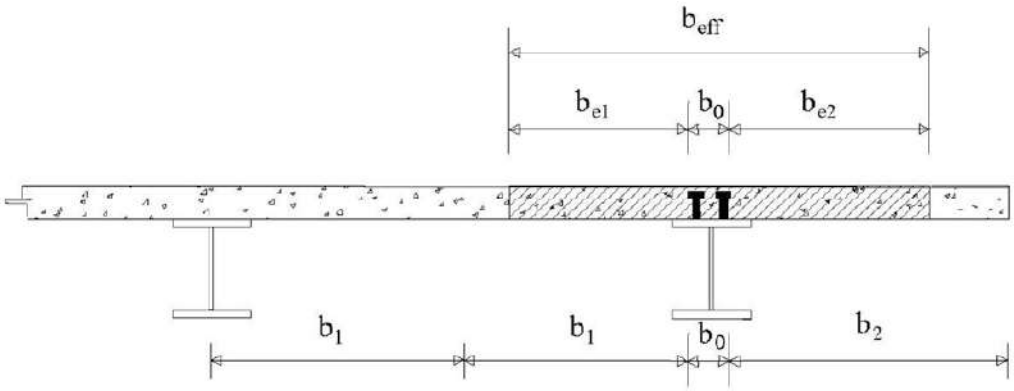


Fig. 4.3.1. - *Definizione della larghezza efficace b_{eff} e delle aliquote b_{ei}*

dove:

b_0 è la distanza tra gli assi dei connettori;

b_{ei} è il valore della larghezza collaborante da ciascun lato della sezione composta pari al minimo tra b_i e $L_e/8$;

L_e nelle travi poggiate è la luce della trave, nelle travi continue è la distanza indicata nella fig. 4.3.2. delle NTC2018:

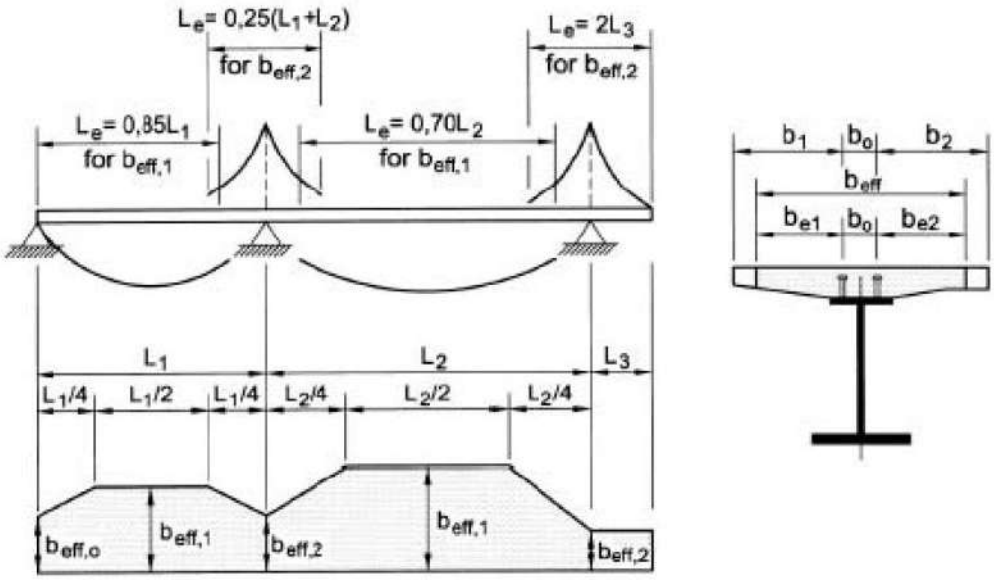


Fig. 4.3.2 - *Larghezza efficace, b_{eff}, e luci equivalenti, L_e, per le travi continue*

Per gli appoggi di estremità la formula diviene:

$b_{eff} = \beta_1 b_{e1} + \beta_2 b_{e2}$

dove:

$\beta_i = (0.55 + 0.25\ L_e/b_{ei}) \leq 1.0$

In fase di analisi è stata considerata una larghezza efficace costante sull'intera lunghezza di ogni campata e pari al valore ottenuto in mezzeria (b_{eff1}) così come esposto in precedenza.

6.1.2 Analisi locali

Il calcolo della soletta è stato effettuato mediante un modello agli elementi finiti che la schematizza attraverso elementi tipo SHELL, vincolate in semplice appoggio in corrispondenza delle travi principali.

Il dimensionamento dei traversi è stato invece eseguito a mezzo di schemi a telaio in modo tale da garantire da un alto la rigidezza necessaria ad impedire fenomeni d'instabilità delle piattabande compresse delle travi principali, dall'altro la resistenza nei confronti delle azioni sismiche e del vento.

6.2 Analisi statica globale

L'analisi statica globale della trave continua è stata condotta con l'ausilio del noto programma agli elementi finiti SAP2000P®.

La figura seguente illustra la geometria del modello di calcolo:

Figura 6.2. Geometria del modello di calcolo

6.2.1 Caratteristiche geometrico-inerziali delle sezioni in fase di analisi

In allegato si riepilogano le caratteristiche geometriche-inerziali delle sezioni che compongono le sezioni d'impalcato considerate in fase di analisi.

I simboli corrispondono allo schema seguente:

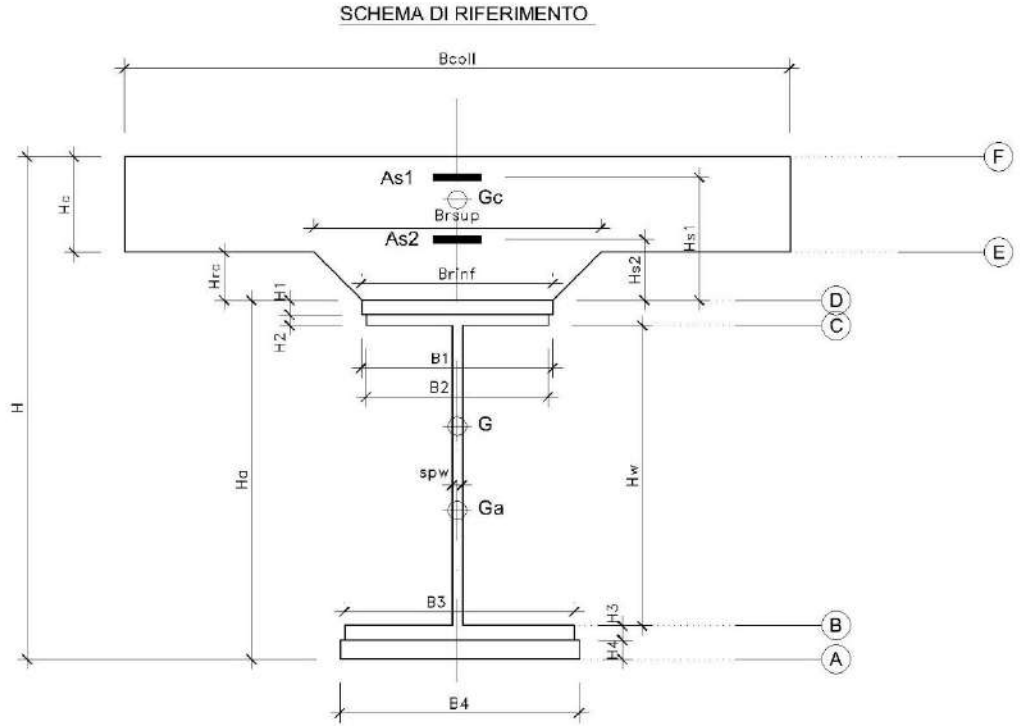


Figura 6.3. Schema di riferimento per la valutazione delle caratteristiche geometrico-inerziali delle sezioni delle travi d'impalcato

6.2.2 Applicazione dei carichi al modello

6.2.2.1 Peso proprio della struttura (Load G1) – fase 1

Il peso proprio della carpenteria metallica dell'impalcato è stato computato in automatico dal codice di calcolo utilizzato a partire dalle aree degli elementi che rappresentano le travi principali, considerando il coefficiente maggiorativo specificato al par. 5.2.1.1 che tiene conto dell'incidenza delle strutture secondarie (traversi, controventi, saldature, bullonature etc.).

Il peso proprio della soletta, specificato al par. 5.2.1.1, è stato applicato quale carico uniformemente distribuito agli elementi che schematizzano la trave.

6.2.2.2 Carichi permanenti portati (Load G2) – fase 2

I carichi permanenti portati, specificato al par. 5.2.2.1, sono stati applicati quali carichi uniformemente distribuiti sugli elementi che schematizzano la trave.

6.2.2.3 Cedimenti vincolari (Load CED1, CED2, CED3 – Inviluppi Comb: CED) – fase 2

I cedimenti vincolari, specificati al par.5.2.5, sono stati applicati quali spostamenti imposti ai vincoli fissi che schematizzano spalle e pile.

Sono state considerate 3 condizioni di carico:

- CED1: che prevede il cedimento degli allineamenti dispari;
- CED2: che prevede il cedimento degli allineamenti pari;
- CED3: che prevede il cedimento delle sole spalle.

6.2.2.4 Ritiro (LOAD RIT) - fase 2

Per poter valutare gli effetti del ritiro iperstatico, sono state applicate alle estremità della struttura coppie concentrate di intensità specificata al par. 5.2.4.1.

Gli effetti dovuti alle azioni isostatiche non sono applicati al modello ma sono conteggiati direttamente in fase di verifica delle sezioni.

6.2.2.5 Carichi mobili verticali (MOVE MVDX, MVSX) – fase 3

L'applicazione dei treni di carico nel modello avviene attraverso un apposito modulo del programma di calcolo che permette di valutare gli effetti in termini di sollecitazioni e deformazioni dovuti a uno o più treni di carico viaggianti lungo linee di carico (lanes) prefissate, che nel caso in esame corrispondono all'asse della trave.

In particolare, è stato utilizzato l'apposito modulo del programma di calcolo che permette di valutare gli effetti in termini di sollecitazioni e deformazioni dovuti ad un treno di carico viaggiante lungo la struttura.

Sono stati considerati i seguenti treni di carico viaggiante relativi alla trave complessivamente più sollecitata:

- V2018-C: Carichi concentrati dello Schema di carico 1
- V2018-D: Carichi distribuiti dello Schema di carico 1

6.2.2.6 Variazioni termiche (LOAD DT+, DT-) - fase 3

Per poter valutare gli effetti iperstatici generati dalle variazioni termiche tra soletta e struttura metallica, sono state applicate alle estremità della struttura coppie concentrate di intensità specificata al par.0.

Gli effetti dovuti alle azioni isostatiche non sono applicati al modello ma sono conteggiati direttamente in fase di verifica delle sezioni.

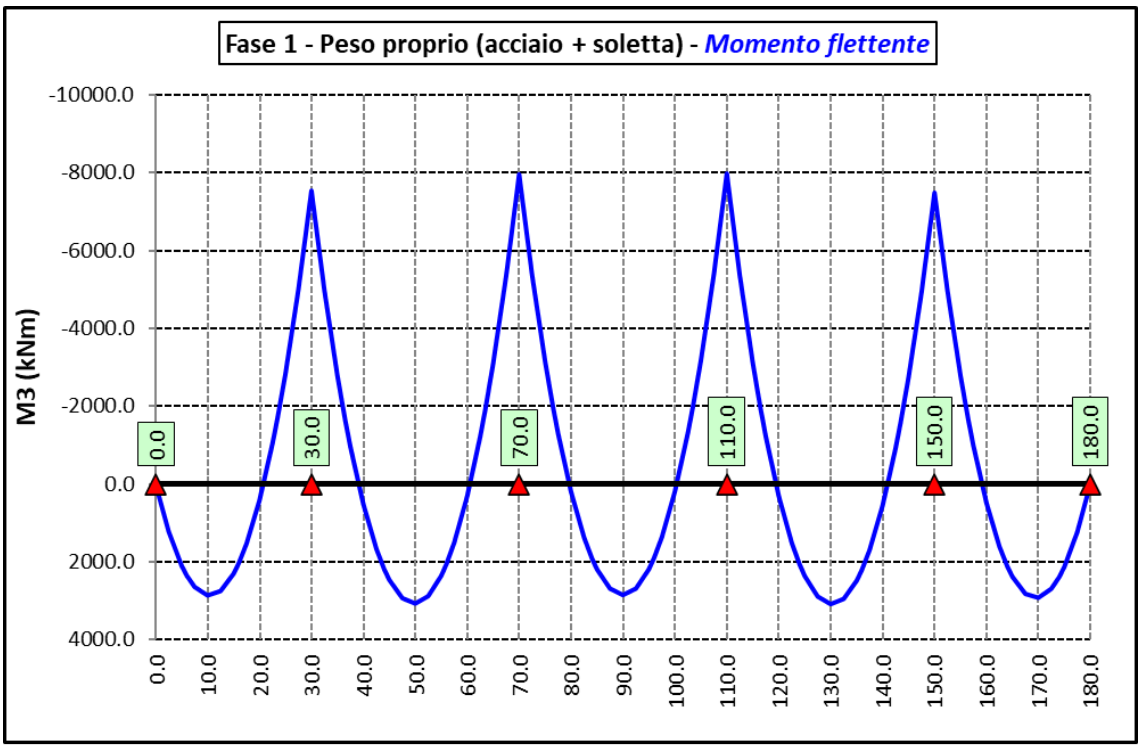
6.2.2.7 Vento trasversale (LOAD Q5-TR, Q5-APP) - fase 3

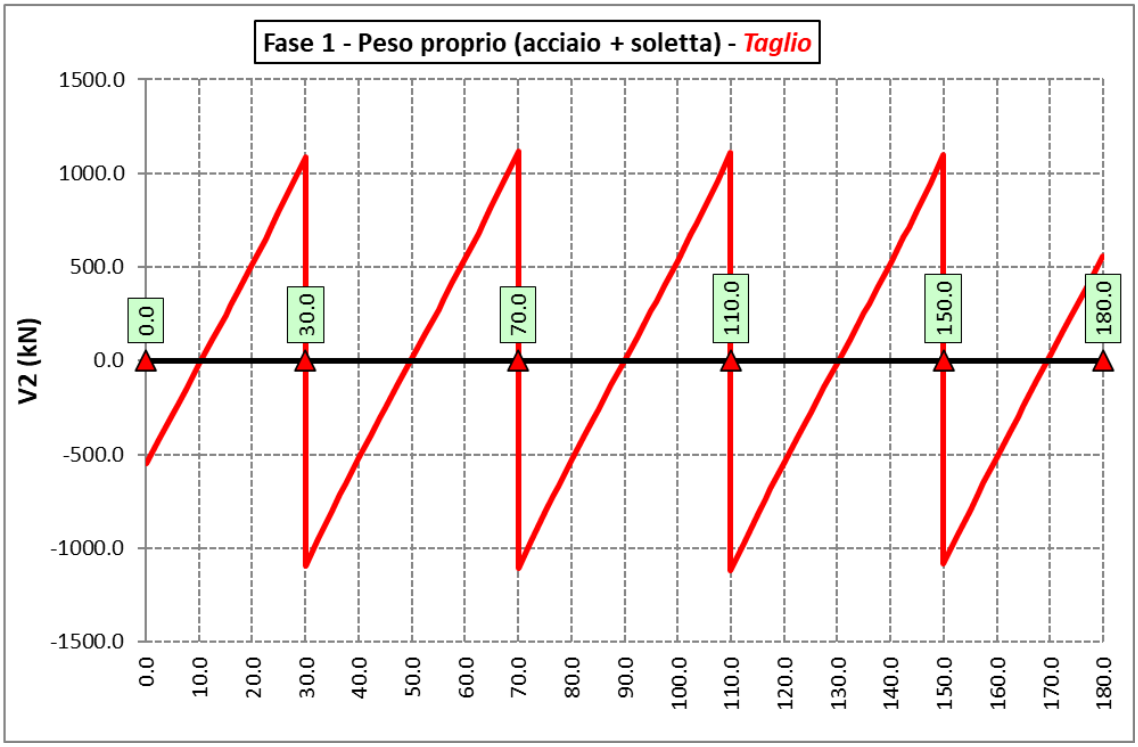
Le azioni dovute al vento, specificate al par.5.2.9, sono state applicate quali carichi verticali uniformemente distribuiti sugli elementi che schematizzano la trave.

6.2.3 Sollecitazioni di progetto

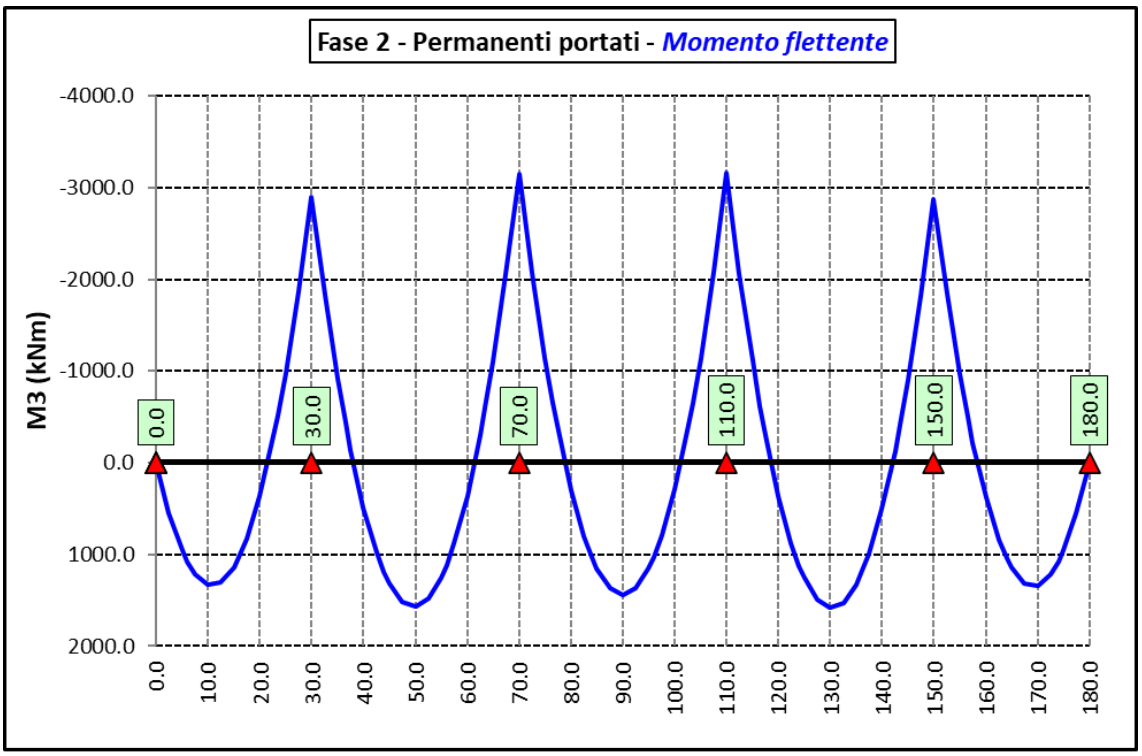
Le figure seguenti rappresentano le sollecitazioni agenti sulla trave principale maggiormente sollecitata, in termini di Momento flettente M3 e sforzo di taglio V2 per ciascuna condizione di carico esaminata:

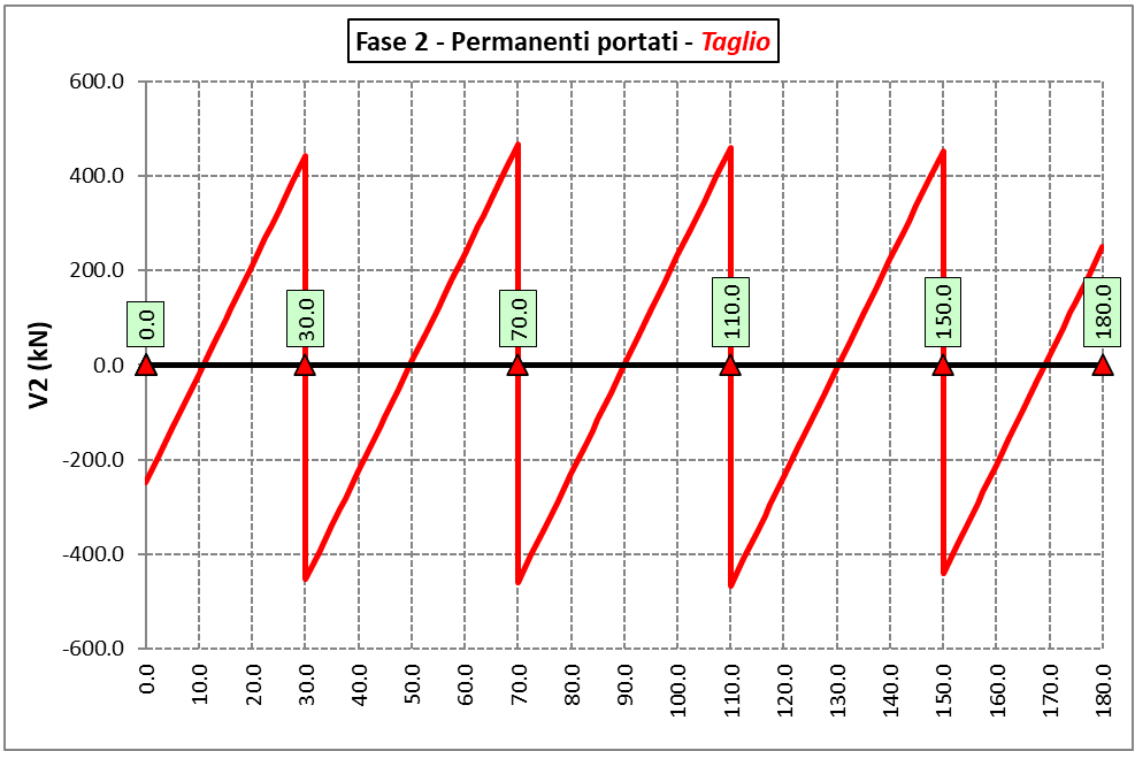
6.2.3.1 Peso proprio (acciaio + soletta) – Modello 1



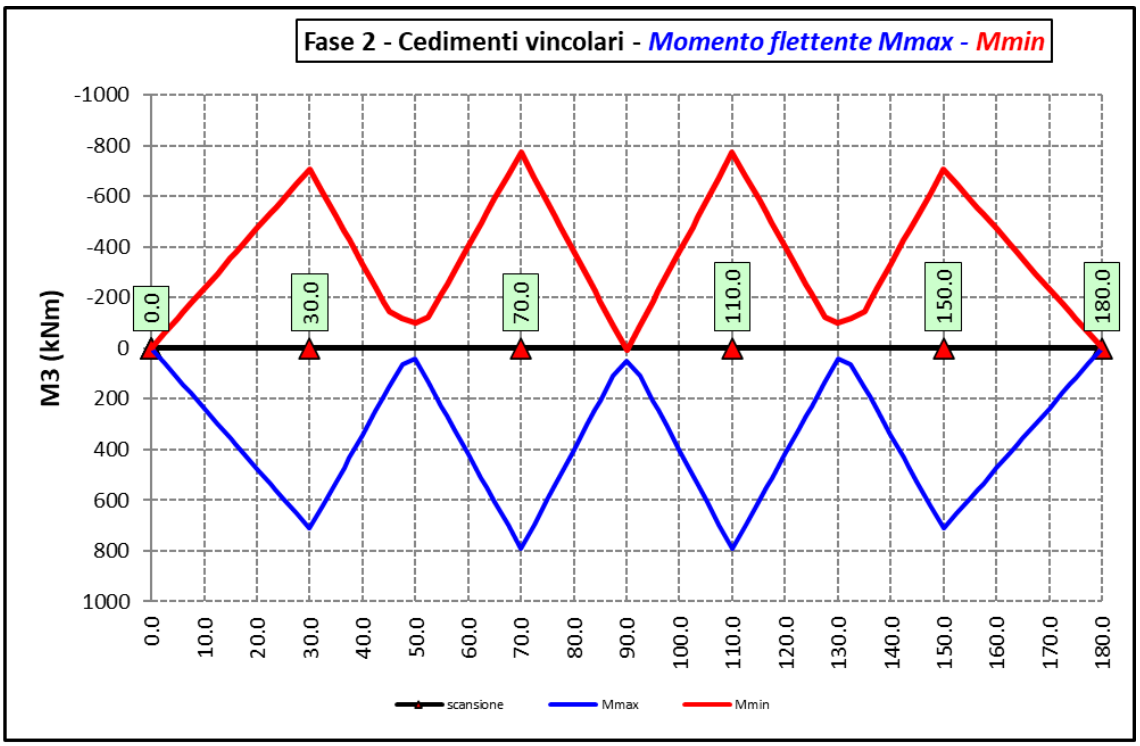


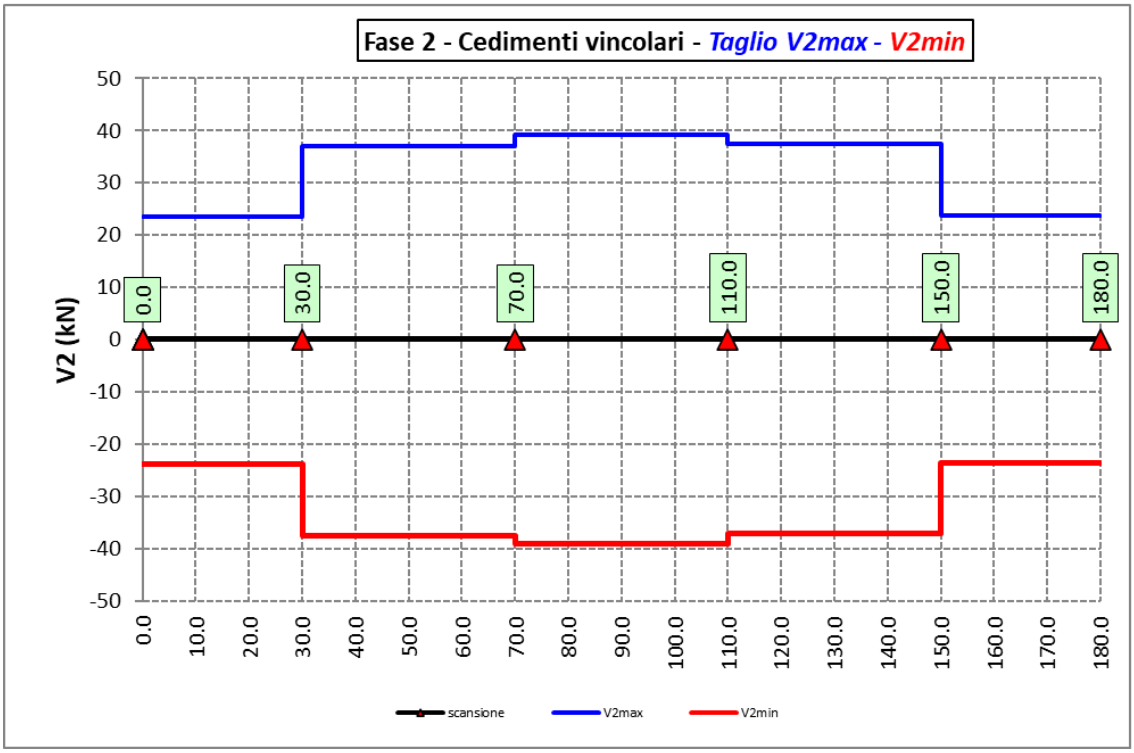
6.2.3.2 Permanenti portati – Modello 2



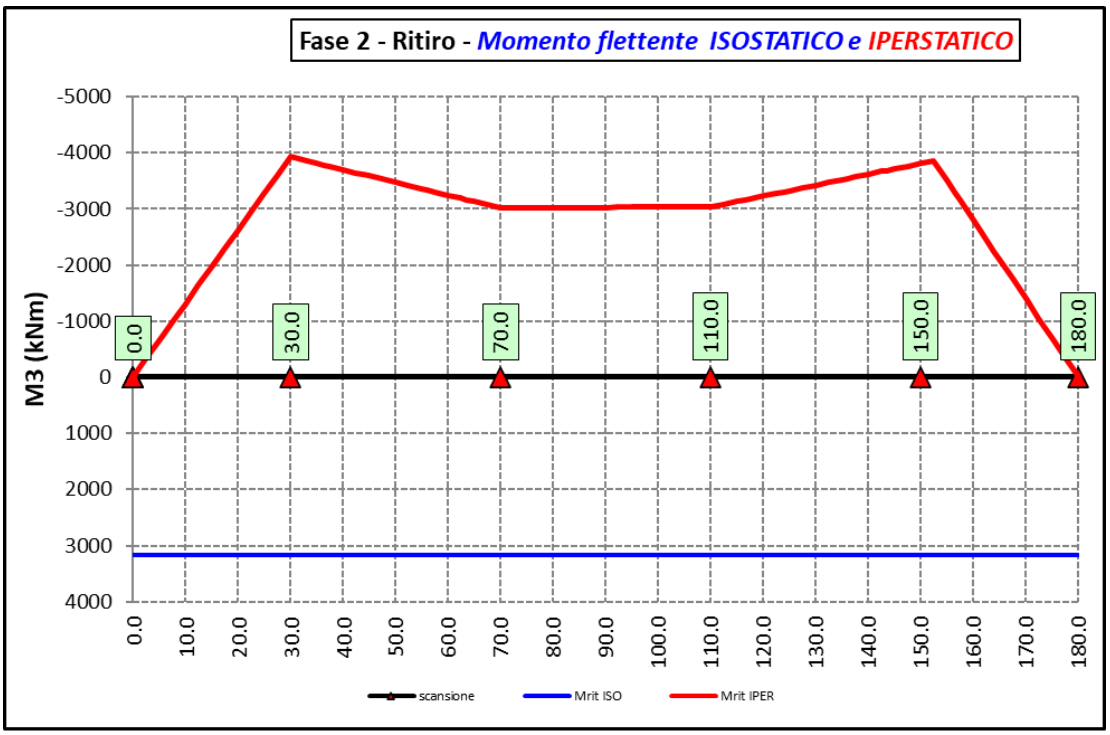


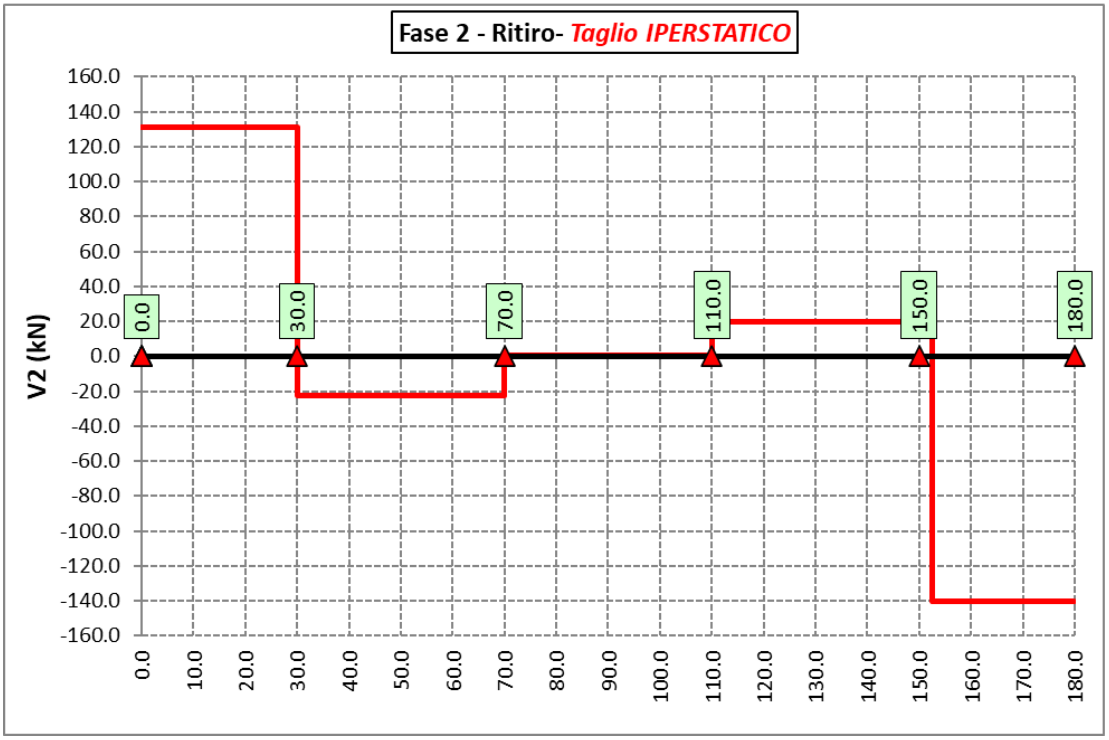
6.2.3.3 Cedimenti vincolari (inviluppi) – Modello 2



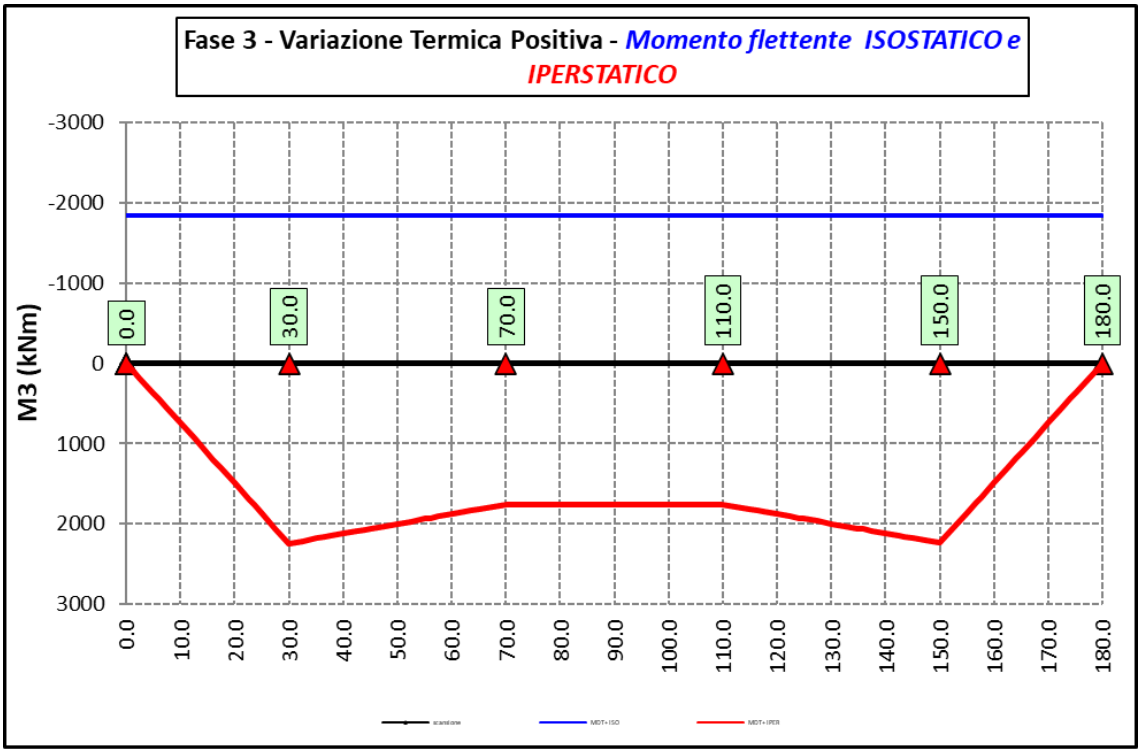


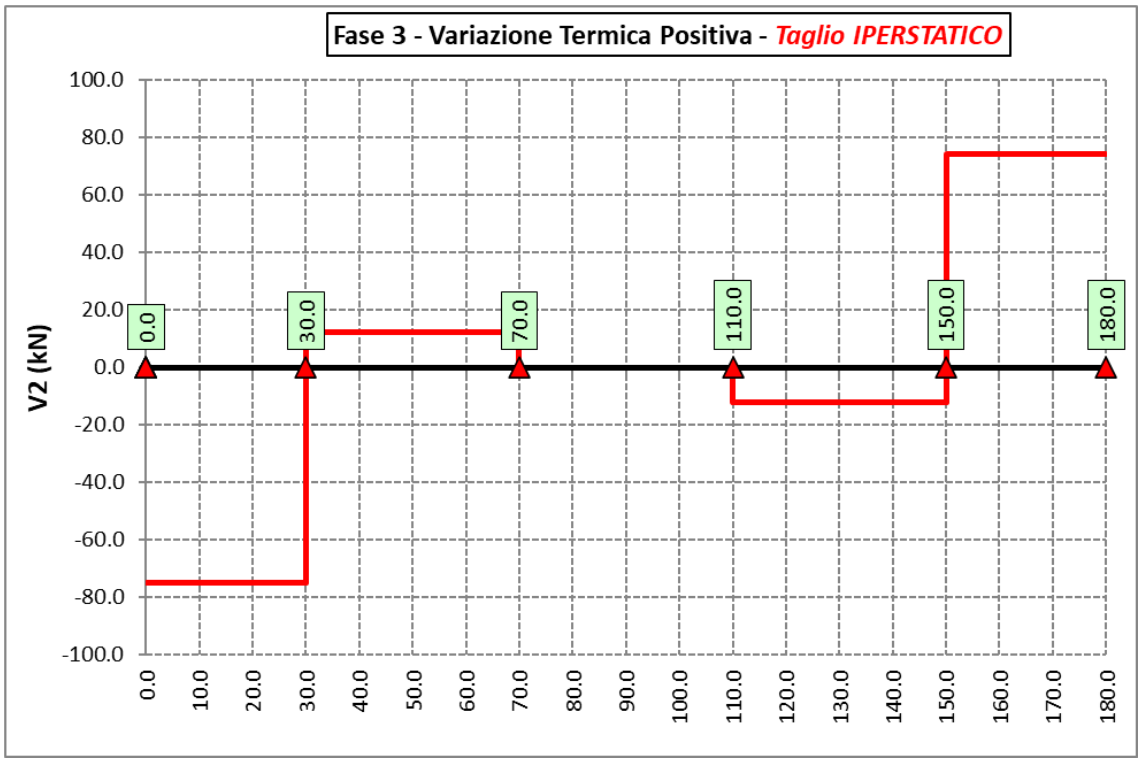
6.2.3.4 Ritiro – Modello r



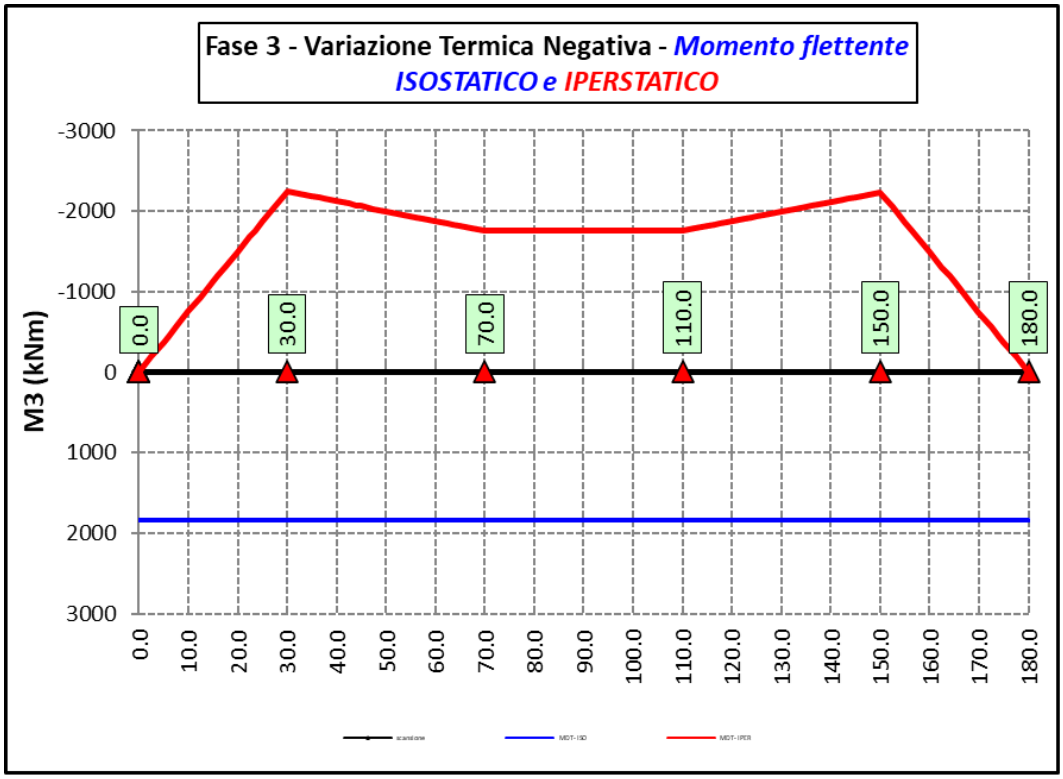


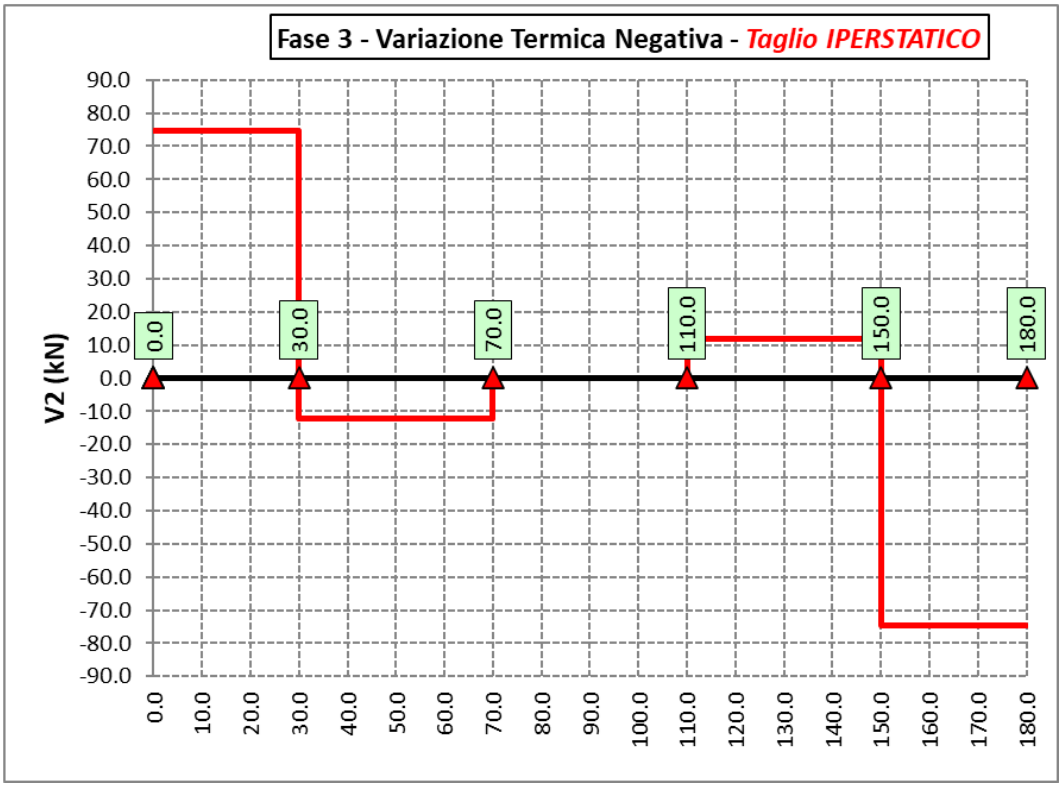
6.2.3.5 Variazioni termiche positive (ΔT+) - Modello 3



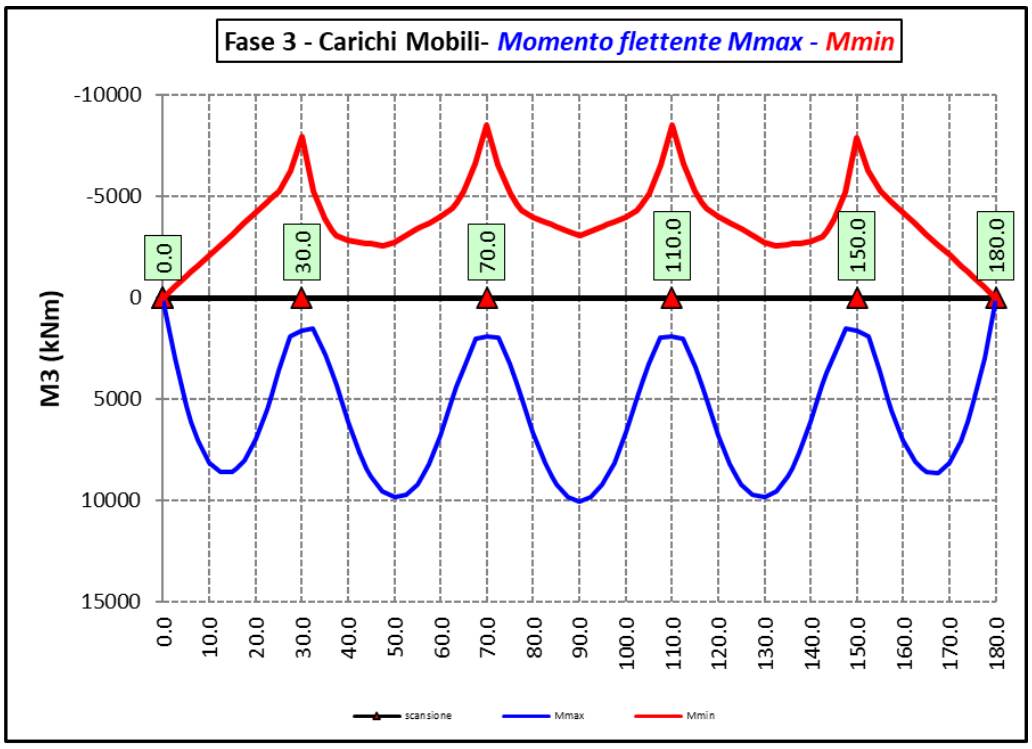


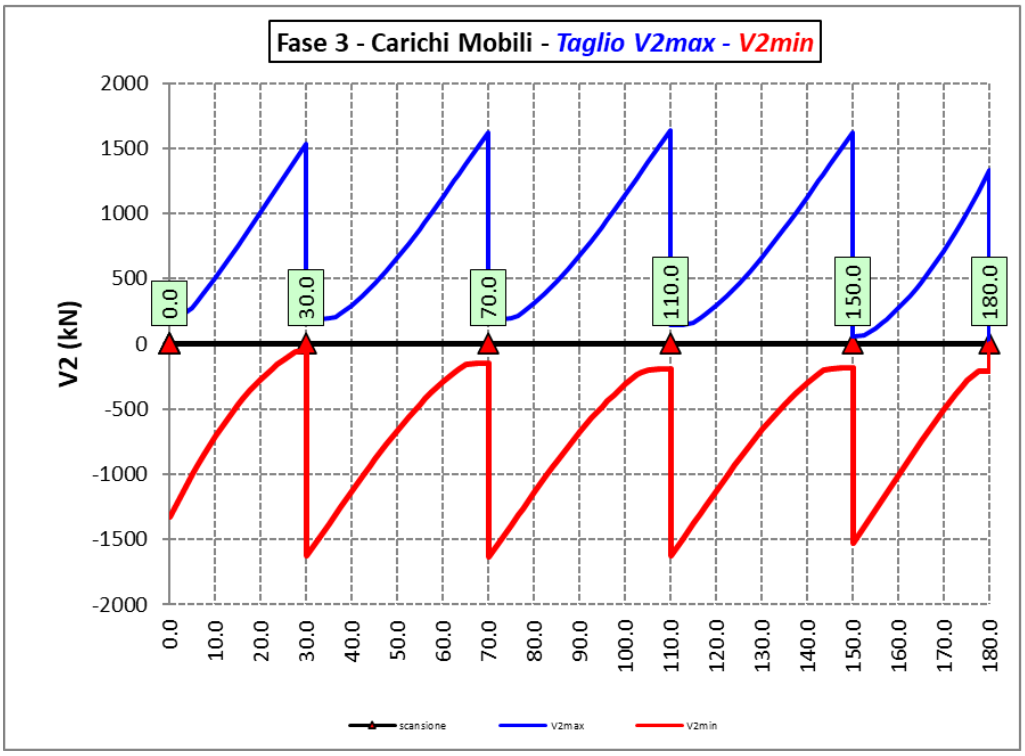
6.2.3.6 Variazioni termiche negative (ΔT-) - Modello 3



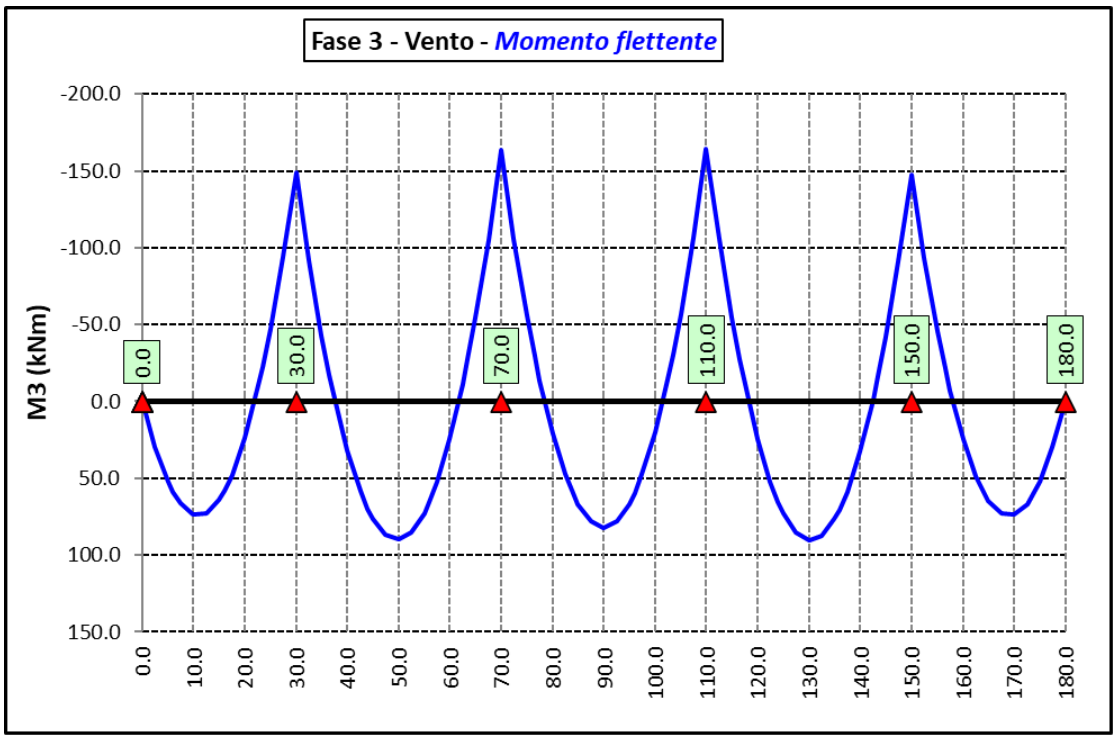


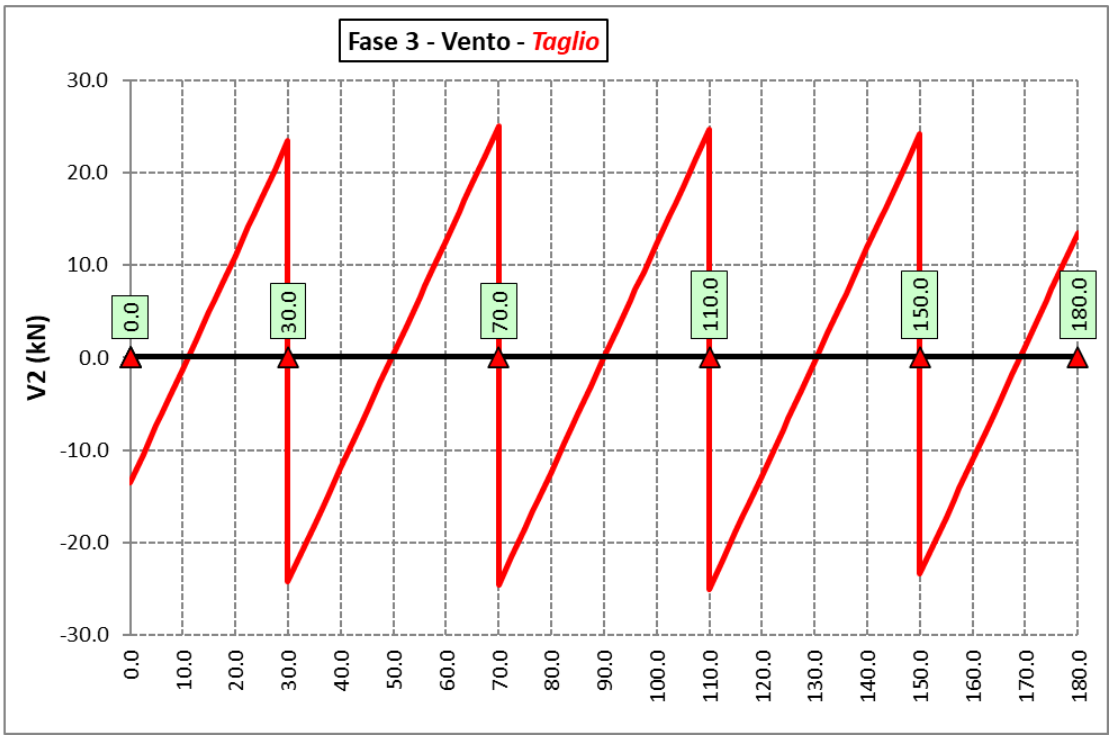
6.2.3.7 Azioni variabili da traffico (Inviluppi) – Modello 3



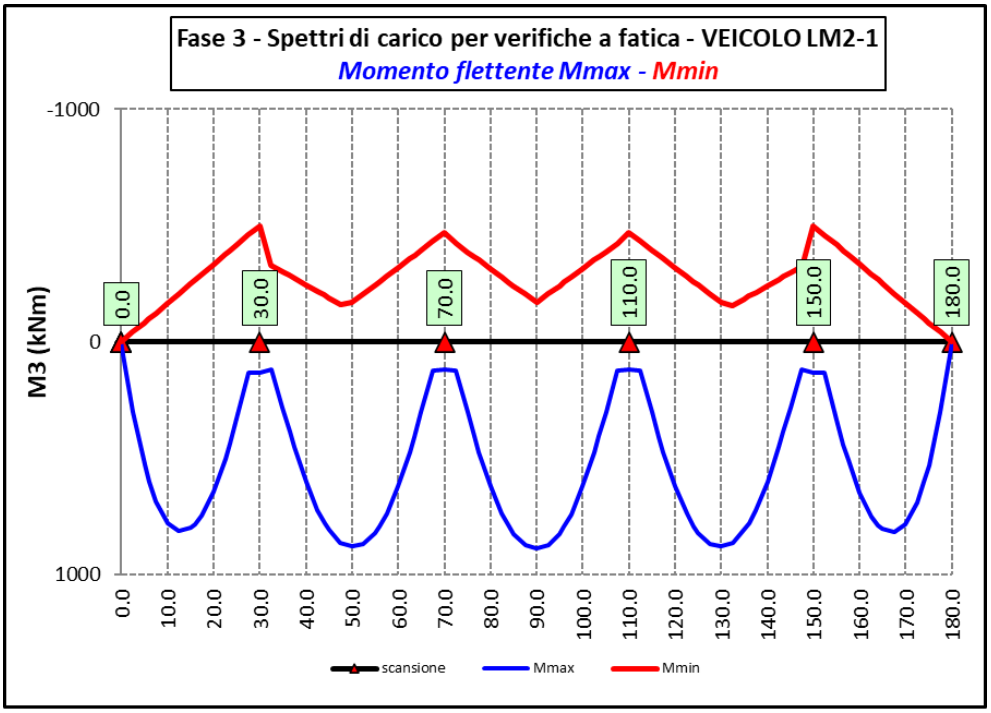


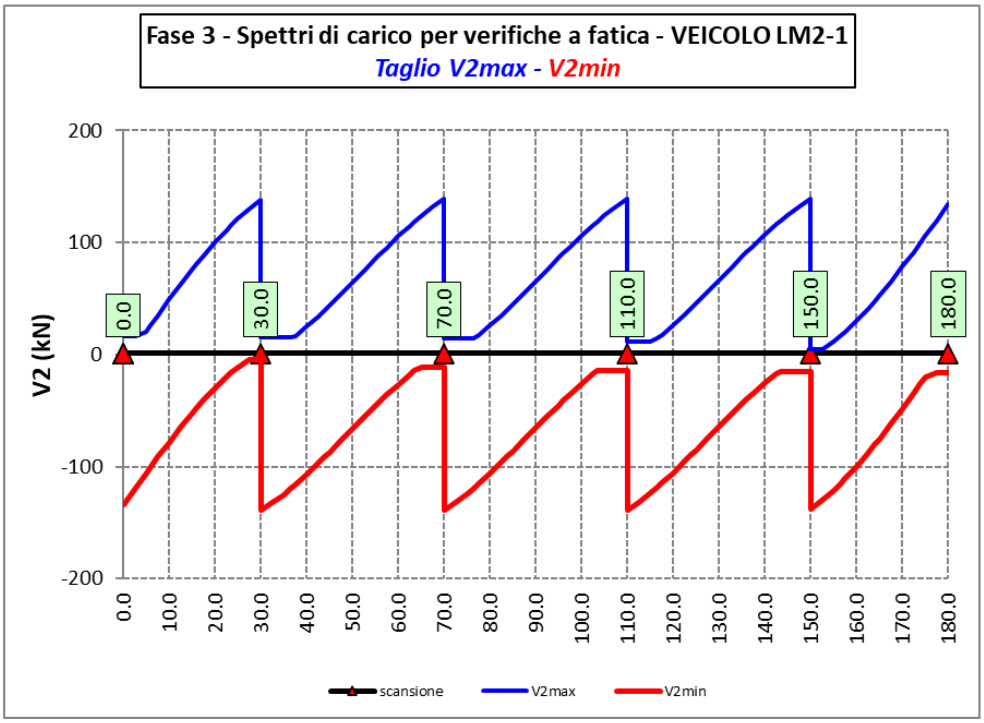
6.2.3.8 Vento – Modello 3

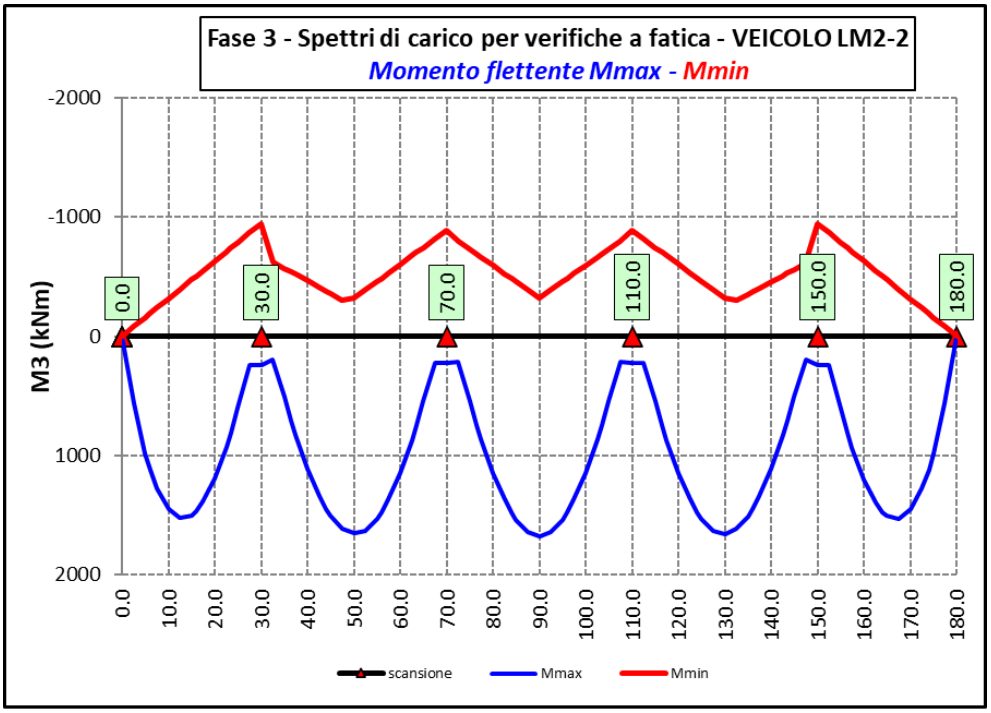


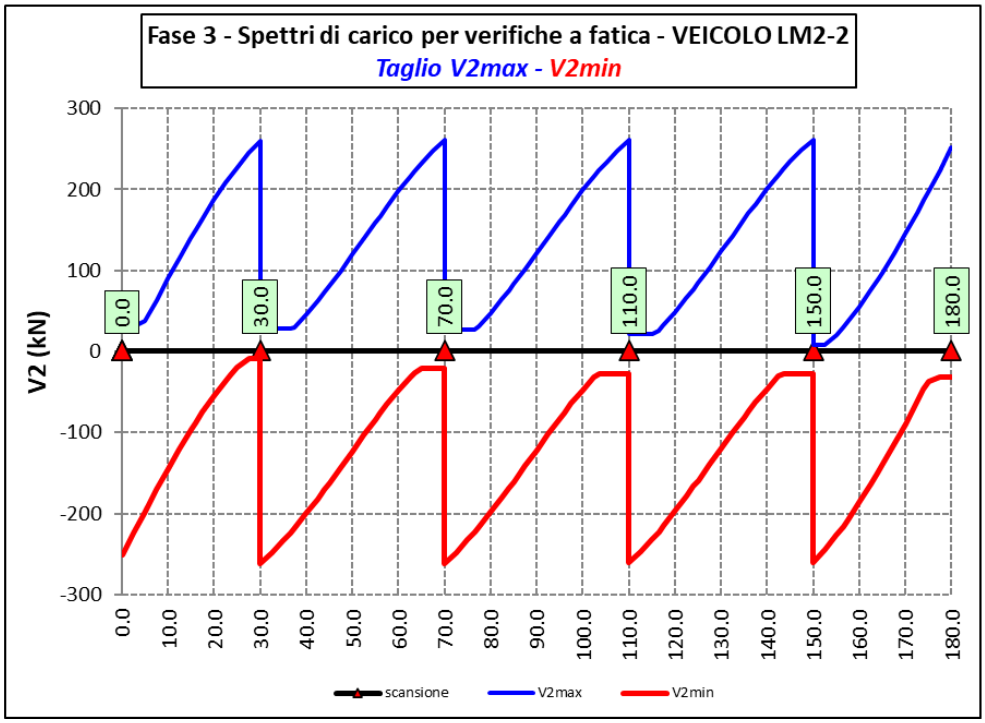


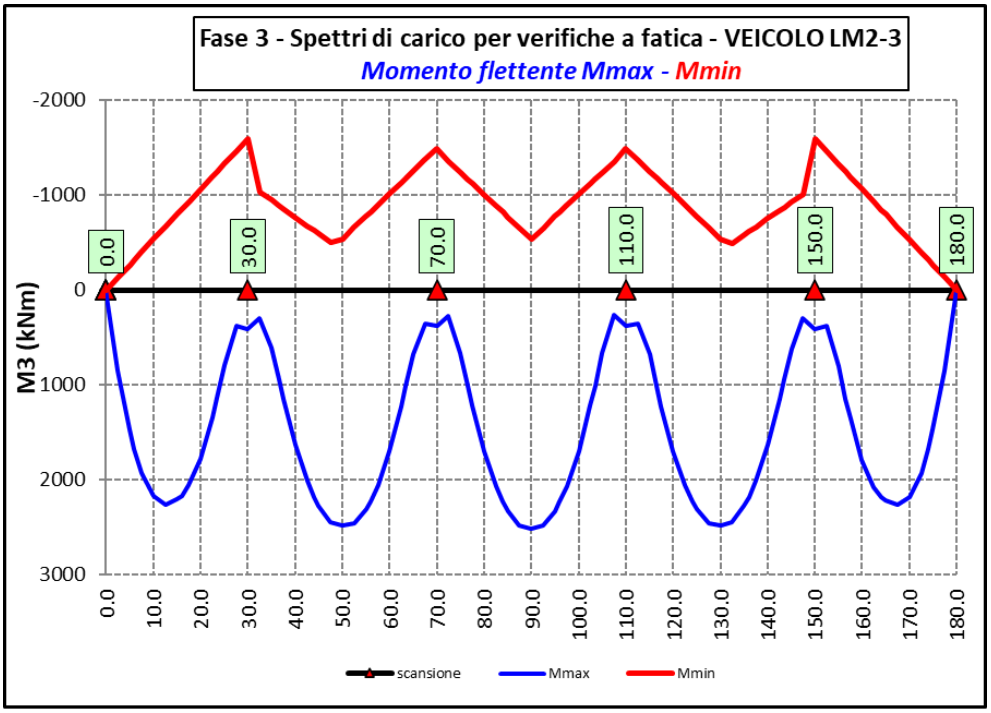
6.2.3.9 Spettri di carico per verifiche a fatica – Modello 3

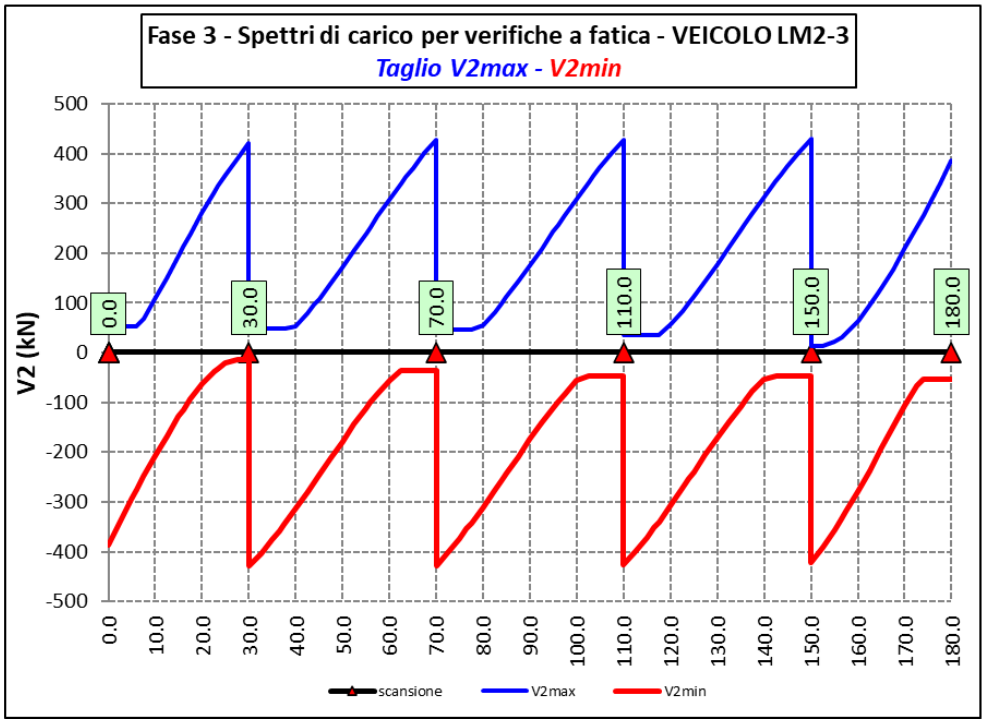


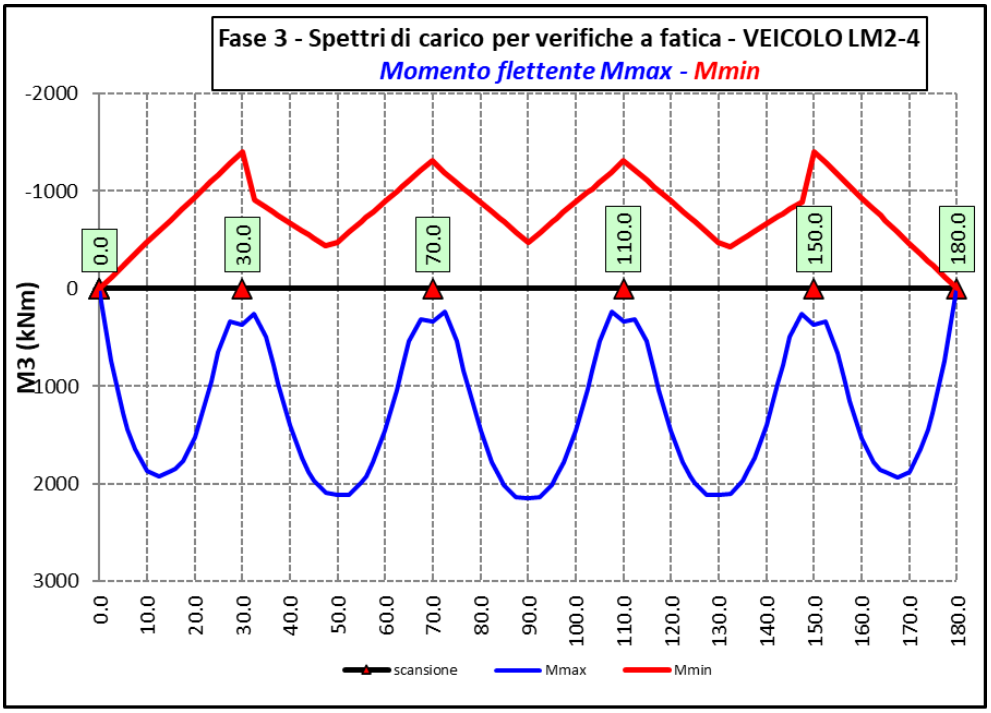


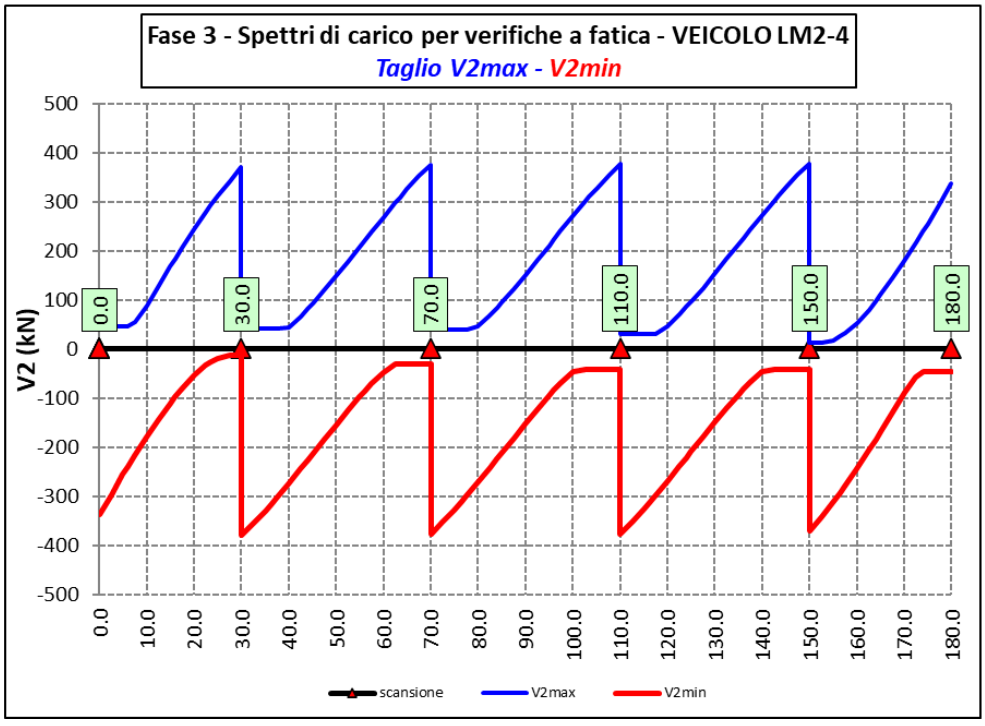

Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-2
Momento flettente Mmax - Mmin
M3 (kNm)
-2000
-1000
0
1000
2000
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0 10.0 20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0 90.0 100.0 110.0 120.0 130.0 140.0 150.0 160.0 170.0 180.0
scansione
Mmax
Mmin

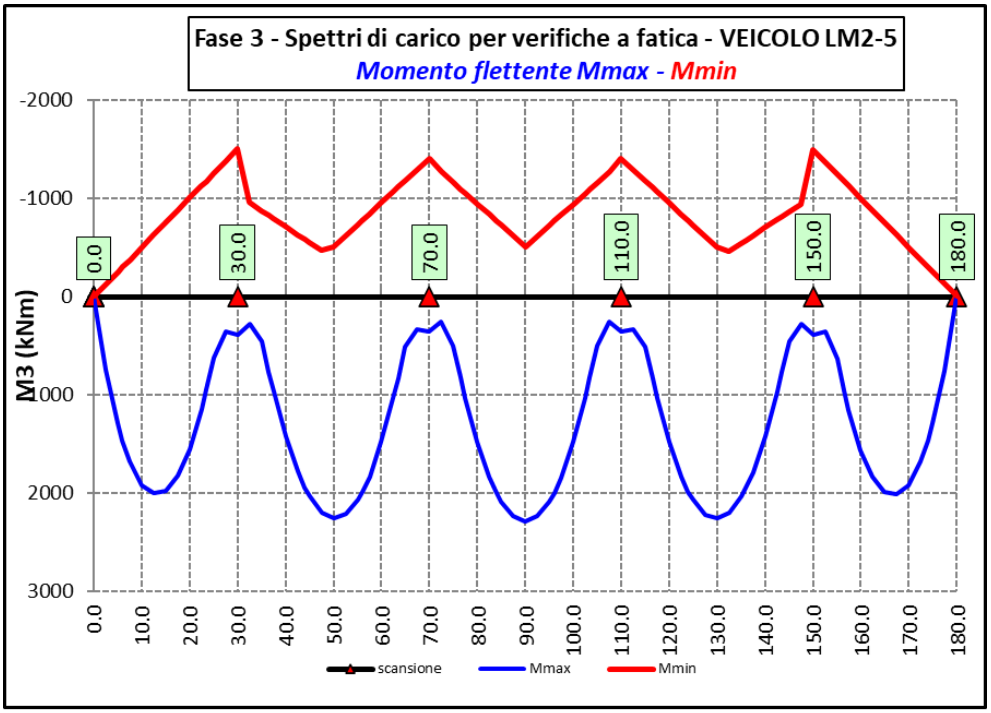

Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-2
Taglio V2max - V2min
V2 (kN)
300
200
100
0
-100
-200
-300
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0 10.0 20.0 30.0 40.0 50.0 60.0 70.0 80.0 90.0 100.0 110.0 120.0 130.0 140.0 150.0 160.0 170.0 180.0
scansione
V2max
V2min

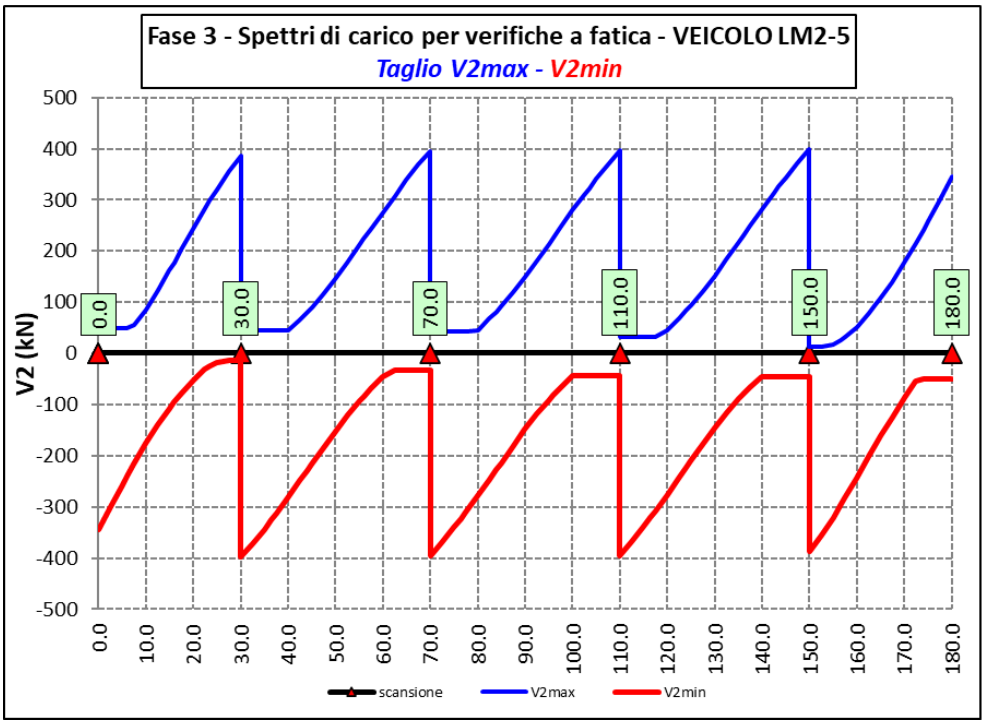

Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-3
Momento flettente Mmax - Mmin
M3 (kNm)
-2000
-1000
0
1000
2000
3000
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
Mmax
Mmin

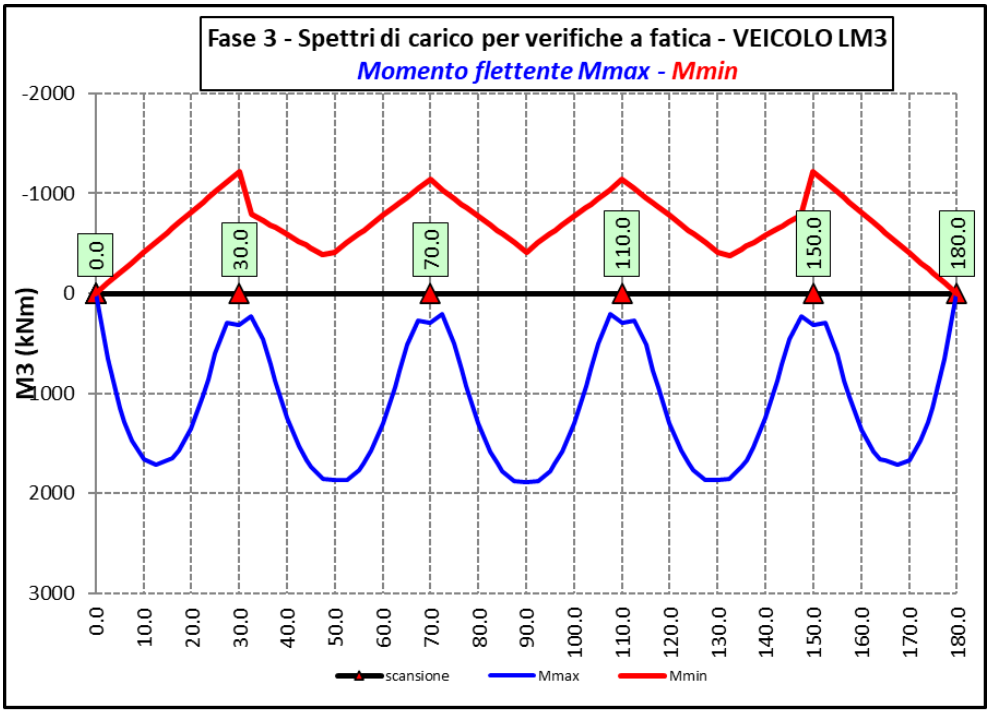

Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-3
Taglio V2max - V2min
V2 (kN)
500
400
300
200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
V2max
V2min

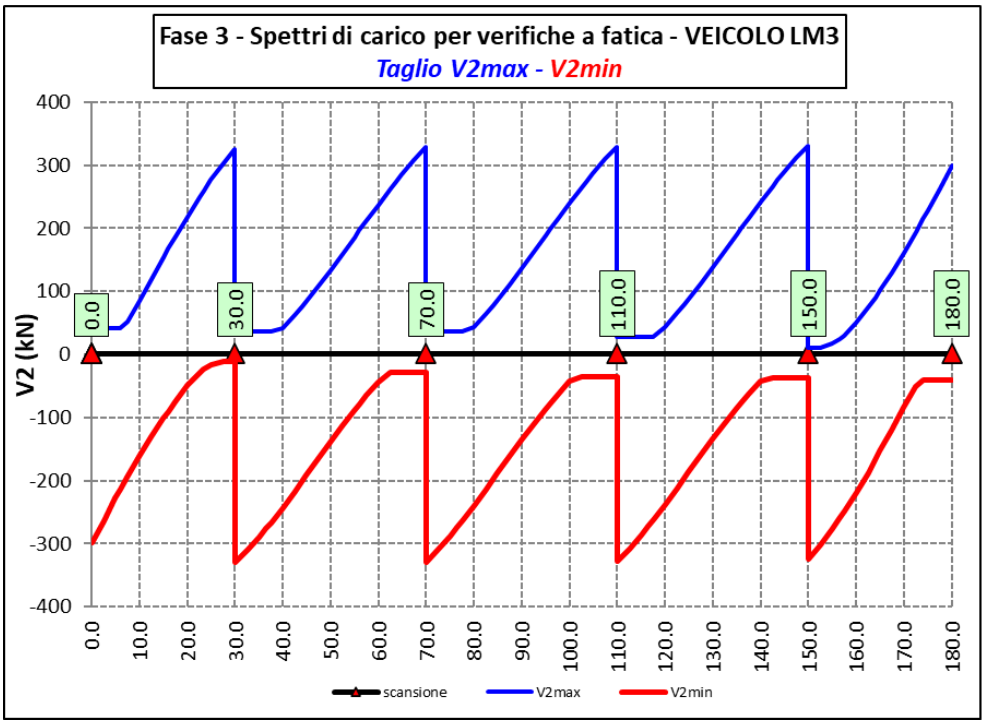

Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-4
Momento flettente Mmax - Mmin
M3 (kNm)
-2000
-1000
0
1000
2000
3000
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
Mmax
Mmin


Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-4
Taglio V2max - V2min
V2 (kN)
500
400
300
200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
V2max
V2min


Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-5
Momento flettente Mmax - Mmin
M3 (kNm)
-2000
-1000
0
1000
2000
3000
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
Mmax
Mmin


Fase 3 - Spettri di carico per verifiche a fatica - VEICOLO LM2-5
Taglio V2max - V2min
V2 (kN)
500
400
300
200
100
0
-100
-200
-300
-400
-500
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
scansione
V2max
V2min





Ai fini delle verifiche statiche delle travi principali agli SLU sono state considerate le combinazioni di carico illustrate al paragrafo 5.3.

In allegato si riporta il riepilogo delle caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU.

6.3 Verifiche delle travi principali

6.3.1 Verifiche di resistenza SLU

6.3.1.1 Classificazione delle sezioni resistenti

In base al par. 4.2.3.1 delle NTC2018 le sezioni trasversali degli elementi strutturali in acciaio si classificano in funzione della loro capacità rotazionale C_θ definita come:

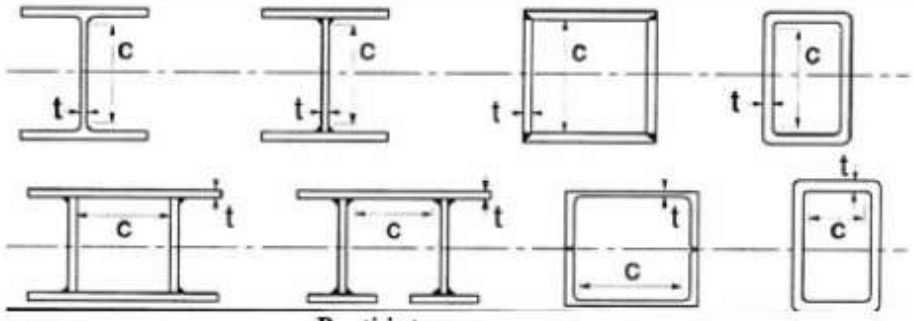
$C_\theta = \vartheta_r / \vartheta_y - 1$

Essendo ϑ_r e ϑ_y le curvature corrispondenti rispettivamente al raggiungimento della deformazione ultima ed allo snervamento. Si distinguono le seguenti classi di sezioni:

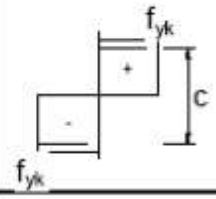
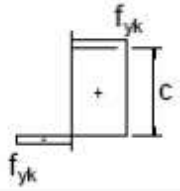
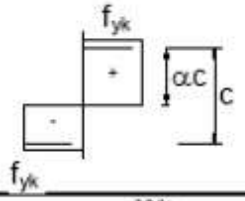
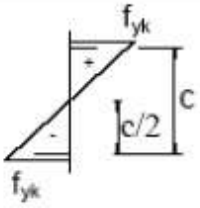
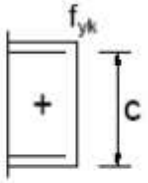
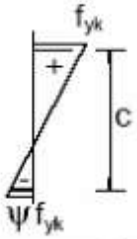
- Classe 1: quando la sezione è in grado di sviluppare una cerniera plastica avente la capacità rotazionale richiesta per l'analisi strutturale condotta con il metodo plastico di cui al §4.2.3.2 senza subire riduzioni della resistenza. Possono generalmente classificarsi come tali le sezioni con capacità rotazionale $C_\theta \geq 3$;
- Classe 2: quando la sezione è in grado di sviluppare il proprio momento resistente plastico, ma con capacità rotazionale limitata. Possono generalmente classificarsi come tali le sezioni con capacità rotazionale $C_\theta \geq 1{,}5$;
- Classe 3: quando nella sezione le tensioni calcolate nelle fibre estreme compresse possono raggiungere la tensione di snervamento, ma l'instabilità locale impedisce lo sviluppo del momento resistente plastico;
- Classe 4: quando, per determinarne la resistenza flettente, tagliante o normale, è necessario tener conto degli effetti dell'instabilità locale in fase elastica nelle parti compresse che compongono la sezione. In tal caso nel calcolo della resistenza la sezione geometrica effettiva può sostituirsi con una sezione efficace.

Le sezioni di classe 1 e 2 si definiscono compatte, quelle di classe 3 moderatamente snelle e quelle di classe 4 snelle. Per i casi più comuni delle forme delle sezioni e delle modalità di sollecitazione, le Tab. 4.2.III, 4.2.IV e 4.2.IV delle NTC2018, di seguito riportate, forniscono indicazioni per la classificazione delle sezioni:

Tab. 4.2.III - *Massimi rapporti larghezza spessore per parti compresse*



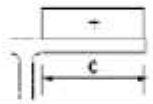
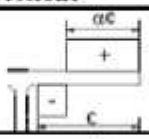
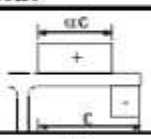
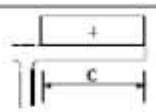
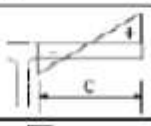
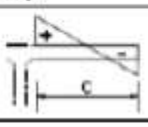
Parti interne compresse

Classe	Parte soggetta a flessione	Parte soggetta a compressione	Parte soggetta a flessione e a compressione
Distribuzione delle tensioni nelle parti (compressione positiva)			
1	$c/t \le 72\varepsilon$	$c/t \le 33\varepsilon$	quando $\alpha > 0{,}5 : c/t \le \frac{396\varepsilon}{13\alpha - 1}$ quando $\alpha \le 0{,}5 : c/t \le \frac{36\varepsilon}{\alpha}$
2	$c/t \le 83\varepsilon$	$c/t \le 38\varepsilon$	quando $\alpha > 0{,}5 : c/t \le \frac{456\varepsilon}{13\alpha - 1}$ quando $\alpha \le 0{,}5 : c/t \le \frac{41{,}5\varepsilon}{\alpha}$
Distribuzione delle tensioni nelle parti (compressione positiva)			
3	$c/t \le 124\varepsilon$	$c/t \le 42\varepsilon$	quando $\psi > -1 : c/t \le \frac{42\varepsilon}{0{,}67 + 0{,}33\psi}$ quando $\psi \le -1^{*} : c/t \le 62\varepsilon(1 - \psi)\sqrt{(-\psi)}$

$\varepsilon = \sqrt{235/f_{yk}}$	f_{yk}	235	275	355	420	460
	ε	1,00	0,92	0,81	0,75	0,71

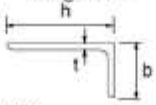
*) $\psi \le -1$ si applica se la tensione di compressione $\sigma \le f_{yk}$ o la deformazione a trazione $\varepsilon_y > f_{yk}/E$

Tab. 4.2.IV - *Massimi rapporti larghezza spessore per parti compresse*

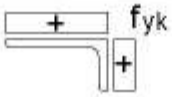
Piattabande esterne					
Profilati laminati a caldo			Sezioni saldate		
Classe	Piattabande esterne soggette a compressione	Piattabande esterne soggette a flessione e a compressione			
		Con estremità in compressione		Con estremità in trazione	
Distribuzione delle tensioni nelle parti (compressione positiva)					
1	$c/t \le 9\varepsilon$	$c/t \le \frac{9\varepsilon}{\alpha}$		$c/t \le \frac{9\varepsilon}{\alpha\sqrt{\alpha}}$	
2	$c/t \le 10\varepsilon$	$c/t \le \frac{10\varepsilon}{\alpha}$		$c/t \le \frac{10\varepsilon}{\alpha\sqrt{\alpha}}$	
Distribuzione delle tensioni nelle parti (compressione positiva)					
3	$c/t \le 14\varepsilon$	$c/t \le 21\varepsilon\sqrt{k_\sigma}$ Per k_σ vedere EN 1993-1-5			
$\varepsilon = \sqrt{235/f_{yk}}$	f_{yk}	235	275	355	420	460
	ε	1.00	0.92	0.81	0.75	0.71

Tab. 4.2.V - *Massimi rapporti larghezza spessore per parti compresse*

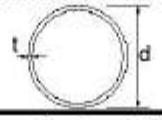
Angolari



Riferirsi anche alle piattabande esterne (v. Tab 4.2.II)
Non si applica agli angoli in contatto continuo con altri componenti

Classe	Sezione in compressione
Distribuzione delle tensioni sulla sezione (compressione positiva)	
3	$h/t \le 15\varepsilon$ $\quad \frac{b+h}{2t} \le 11,5\varepsilon$

Sezioni Tubolari



Classe	Sezione inflessa e/o compressa					
1	$d/t \le 50\varepsilon^2$					
2	$d/t \le 70\varepsilon^2$					
3	$d/t \le 90\varepsilon^2$ (Per $d/t > 90\ \varepsilon^2$ vedere EN 1993-1-6)					
$\varepsilon = \sqrt{235/f_{yk}}$	f_{yk}	235	275	355	420	460
	ε	1,00	0,92	0,81	0,75	0,71
	ε^2	1,00	0,85	0,66	0,56	0,51

La classe di una sezione composta corrisponde al valore di classe più alto tra quelli degli elementi componenti.

Il sistema di classificazione utilizzato per le travi in acciaio vale anche per le sezioni composte. La classe di una sezione composta è la più alta classe tra quella degli elementi in acciaio compressi che la compongono.

È possibile che una sezione trasversale con anima in classe 3 e flange in classe classe 1 o 2, venga riclassificata in classe 2 equivalente come definito in EN 1993-2.

6.3.1.2 Resistenza alla flessione

Le sezioni in classe 1 o 2 possono essere verificate utilizzando sia la loro resistenza a flessione plastica che elastica. Le sezioni di classe 3 possono attingere alla sola resistenza elastica, o eventualmente essere riclassificate in classe 2 equivalente e poi verificate con la resistenza a flessione plastica. Le sezioni in classe 4 attingono alla sola resistenza elastica, ma utilizzando la sola sezione trasversale efficace, ridotta per tener conto dell'instabilità. Tutti i metodi di verifica sono basati sulle ipotesi di:

- conservazione delle sezioni piane (connessione rigida)
- perfetta aderenza acciaio-calcestruzzo;
- resistenza a trazione del calcestruzzo trascurabile.

Per le sezioni di classe 1 e 2 le verifiche a pressoflessione agli SLU sono state condotte controllando che il momento di progetto M_{Ed} sia minore del momento resistente plastico di progetto, ridotto per effetto dello sforzo normale di progetto $M_{NR,d}$, ovvero in termini adimensionali verificando che:

$$\eta_{1,plast} = \frac{M_{Ed}}{M_{NR,d}} \leq 1{,}0$$

Per le sezioni di classe 3 e 4 la verifica a pressoflessione è condotta in campo elastico verificando che le tensioni normali nelle fibre estreme della sezione risultino non superiori alle resistenze tensionali di progetto. Per le sezioni di classe 4 si tiene conto degli effetti dell'instabilità locale nella definizione delle proprietà efficaci della sezione trasversale, secondo le indicazioni dell'EN 1993-1-5. Anche in questo caso i risultati delle verifiche sono presentati in forma adimensionale, controllando che risulti:

$$\eta_{1,elast} \leq 1{,}0$$

6.3.1.3 Resistenza al taglio

La resistenza di progetto a taglio è definita considerando il solo contributo fornito dall'anima $V_{bw,Rd}$, e trascurando a favore di sicurezza il contributo fornito dalle flange $V_{bf,Rd}$ di entità estremamente ridotta:

$$V_{b,Rd} = V_{bw,Rd} \leq \frac{\eta \cdot f_{yk} \cdot h_w \cdot t_w}{\sqrt{3} \cdot \gamma_{M1}}$$

Tenuto conto del rapporto h_w/t_w che caratterizza le travi di ponte, si ricade nella seguente fattispecie, relativa ad anime dotate di irrigidimenti verticali:

$$\frac{h_w}{t_w} \geq \frac{31\varepsilon}{\eta} \cdot \sqrt{k_\tau}$$

Pertanto, la resistenza al taglio dell'anima deve essere valutata in termini di resistenza all'instabilità:

$$V_{bw,Rd} = \frac{\chi_w \cdot f_{yw}}{\gamma_{M1} \cdot \sqrt{3}} h_w \cdot t_w$$

dove:

$\eta = 1{,}20$ per gradi di acciaio inferiori a S460;

h_w e t_w sono rispettivamente l'altezza e lo spessore dell'anima;

γ_{M1} è il fattore parziale di sicurezza assunto pari a 1.10;

χ_w è un fattore di resistenza all'instabilità dell'anima a taglio fornito dalla seguente tabella in funzione del parametro di snellezza adimensionale $\bar{\lambda}_w$:

	Rigid end post	Non-rigid end post
$\bar{\lambda}_w < 0{,}83/\eta$	η	η
$0{,}83/\eta \le \bar{\lambda}_w < 1{,}08$	$0{,}83/\bar{\lambda}_w$	$0{,}83/\bar{\lambda}_w$
$\bar{\lambda}_w \ge 1{,}08$	$1{,}37/(0{,}7+\bar{\lambda}_w)$	$0{,}83/\bar{\lambda}_w$

Tabella 6.1 – Fattore χ_w di resistenza all'instabilità dell'anima a taglio

$$\bar{\lambda}_w = 0.76 \cdot \sqrt{\frac{f_{yw}}{\tau_{cr}}}$$

Dove:

$$\tau_{cr} = k_\tau \cdot \sigma_E$$

$$\sigma_E = \frac{\pi^2 \cdot E \cdot {t_w}^2}{12 \cdot (1-\nu^2) \cdot {h_w}^2}$$

Per anime dotate di irrigidimenti trasversali e senza irrigidimenti longitudinali, il fattore di k_τ è fornito dalle seguenti espressioni in funzione del rapporto tra l'interasse degli irrigidimenti trasversali a e l'altezza dell'anima h_w:

per $a / h_w \ge 1$:

$$k_\tau = 5.34 + 4.0 \cdot \left(\frac{h_w}{a}\right)^2$$

per $a / h_w < 1$:

$$k_\tau = 4.0 + 5.34 \cdot \left(\frac{h_w}{a}\right)^2$$

La verifica è posta in forma adimensionale come rapporto tra le azioni sollecitanti e la capacità resistente:

$$\eta_3 = \frac{V_{Ed}}{V_{b,Rd}} \le 1{,}0$$

dove V_{Ed} è la sollecitazione tagliante di progetto.

6.3.1.4 Interazione taglio-momento flettente

Per valori di $\overline{\eta_3} = \frac{V_{Ed}}{V_{bw,Rd}} \le 0.50$ non è necessario controllare l'interazione tra le sollecitazioni normali e tangenziali.

Per valori di $\overline{\eta_3} > 0.50$ superiori:

- per sezioni di classe 1 e 2 la tensione di snervamento dell'anima, considerata nel calcolo del momento resistente plastico della sezione, viene ridotta in accordo alla norma EN 1994-2;
- Per sezioni di classe 3 e 4 si adotta la seguente espressione del dominio di resistenza:

$$\overline{\eta_1} + \left(1 - \frac{M_{f,Rd}}{M_{Pl,Rd}}\right) \cdot \left(2 \cdot \overline{\eta_3} - 1\right)^2 \leq 1{,}0$$

in cui:

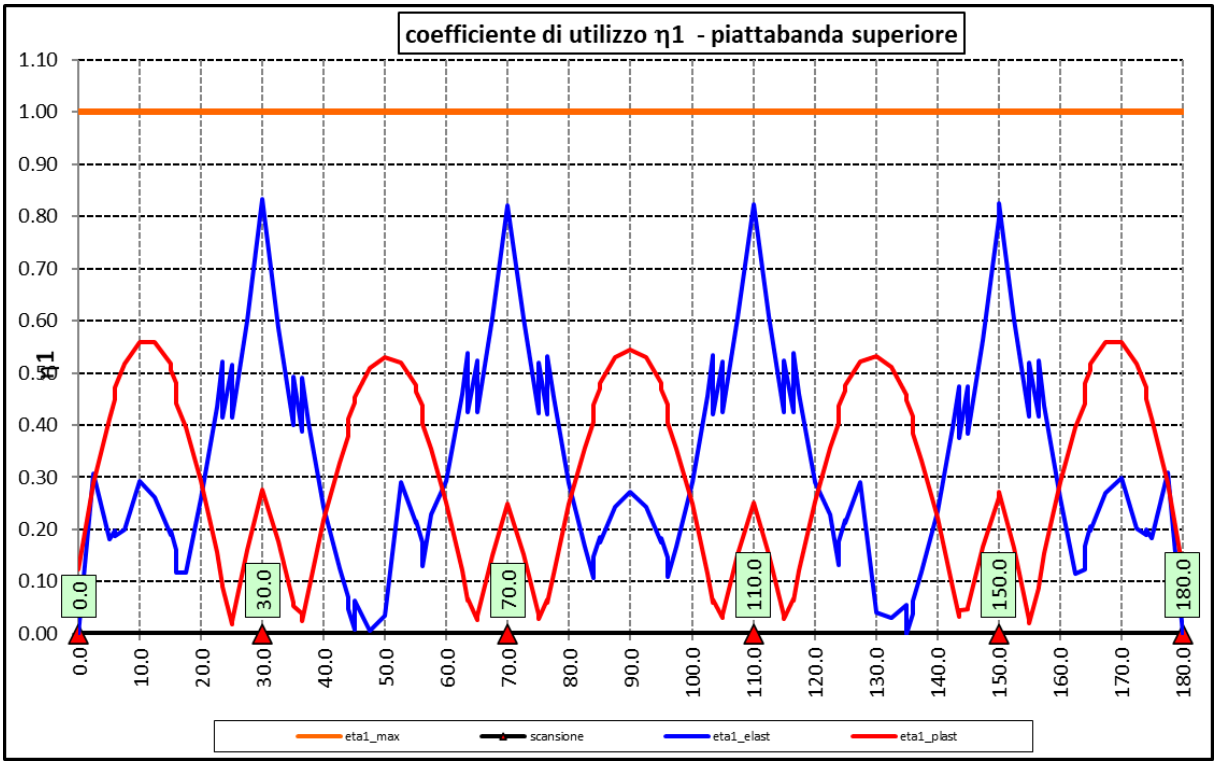
$M_{f,Rd}$ è il momento resistente di progetto delle sole flange efficaci;

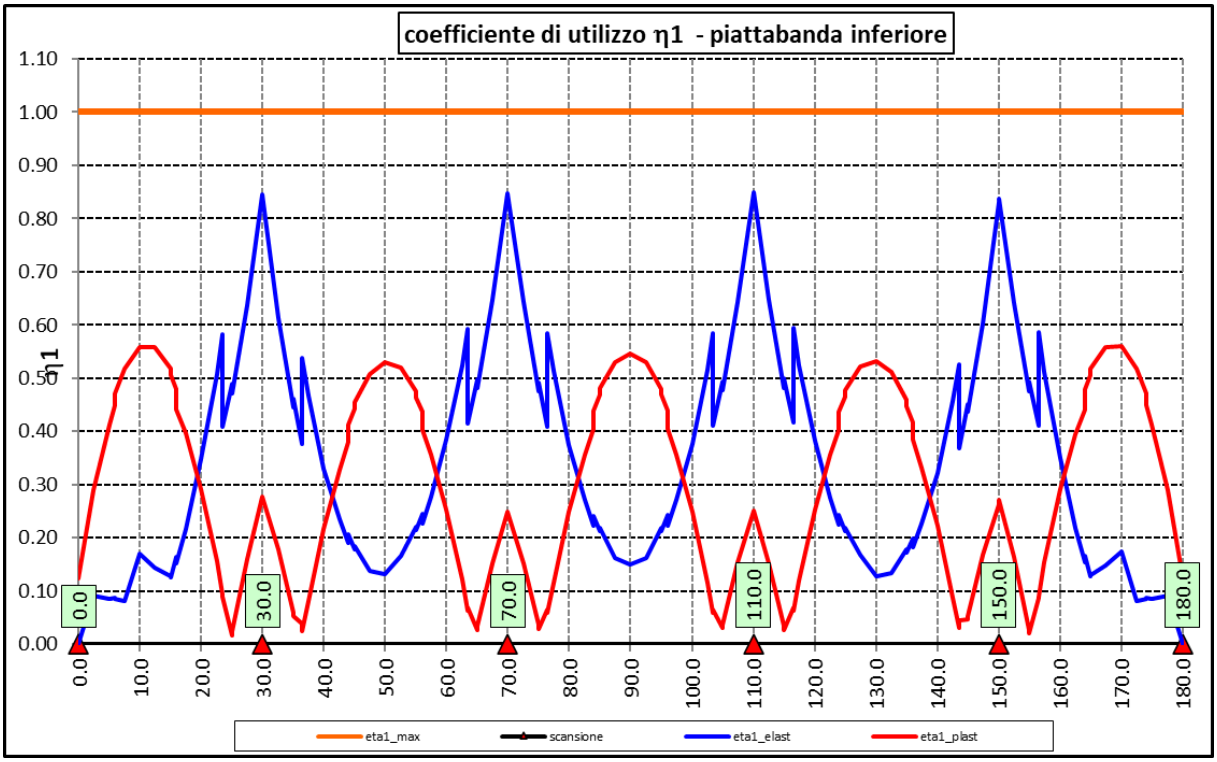
$M_{Pl,Rd}$ è la resistenza plastica della sezione trasversale composta dall'area effettiva delle flange e dall'intera anima senza tener conto della classe di quest'ultima;

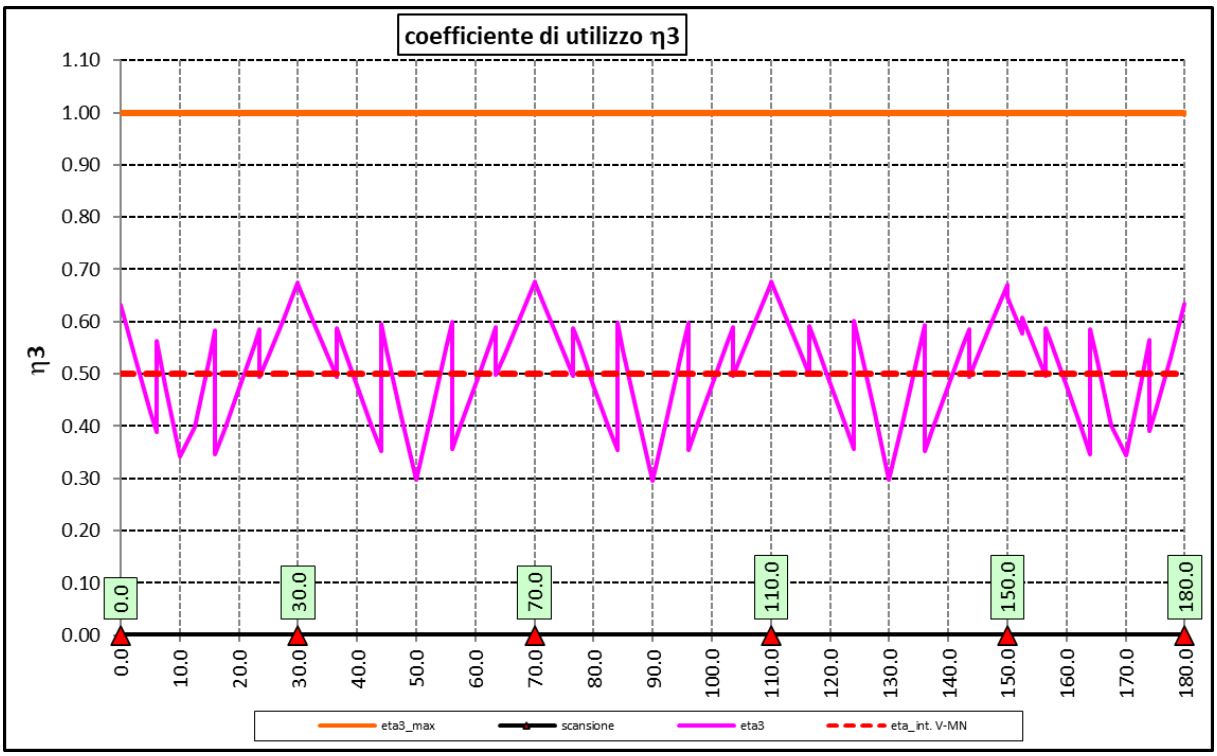
$$\overline{\eta_1} = \frac{M_{Ed}}{M_{Pl,Rd}}$$

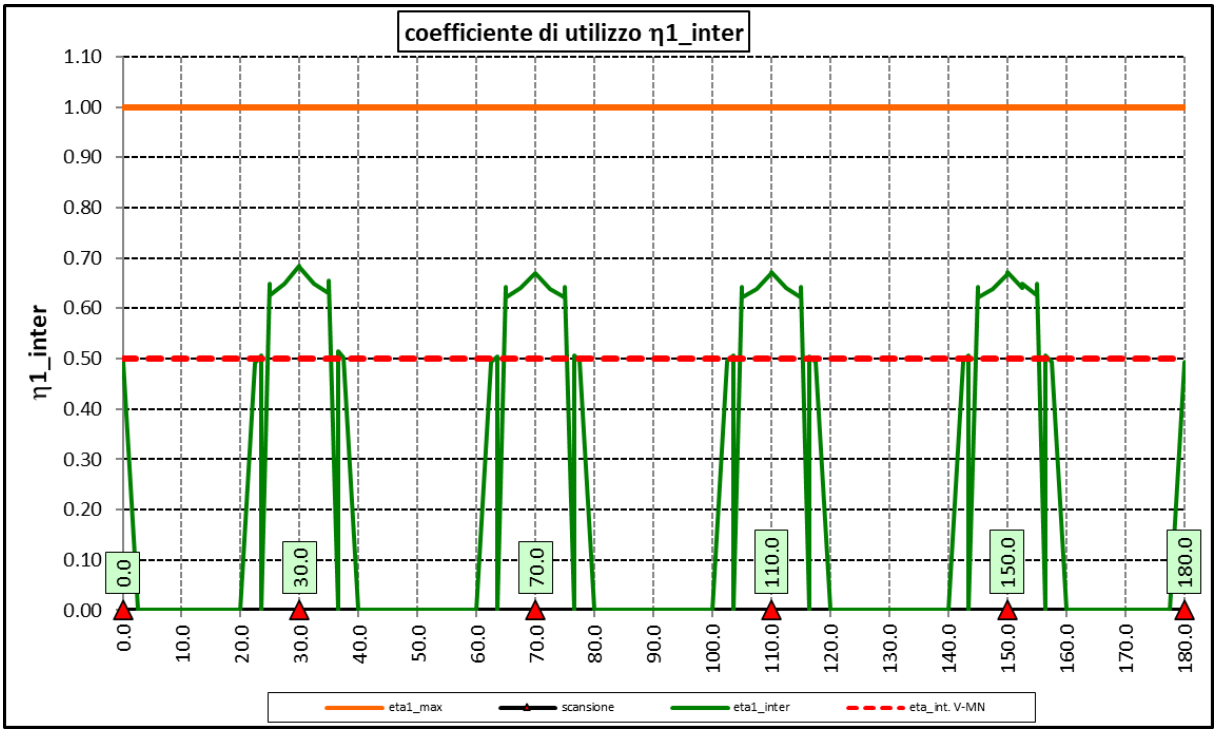
6.3.1.5 Risultati verifiche travi principali agli SLU per pressoflessione, taglio e interazione taglio-momento

Si riportano nel seguito le rappresentazioni grafiche delle verifiche per l'inviluppo delle combinazioni di carico precedentemente individuate, che come è possibile evincere sono tutte soddisfatte.




coefficiente di utilizzo η1 - piattabanda inferiore
η1
eta1_max
scansione
eta1_elast
eta1_plast


coefficiente di utilizzo η3
η3
eta3_max
scansione
eta3
eta_int. V-MN



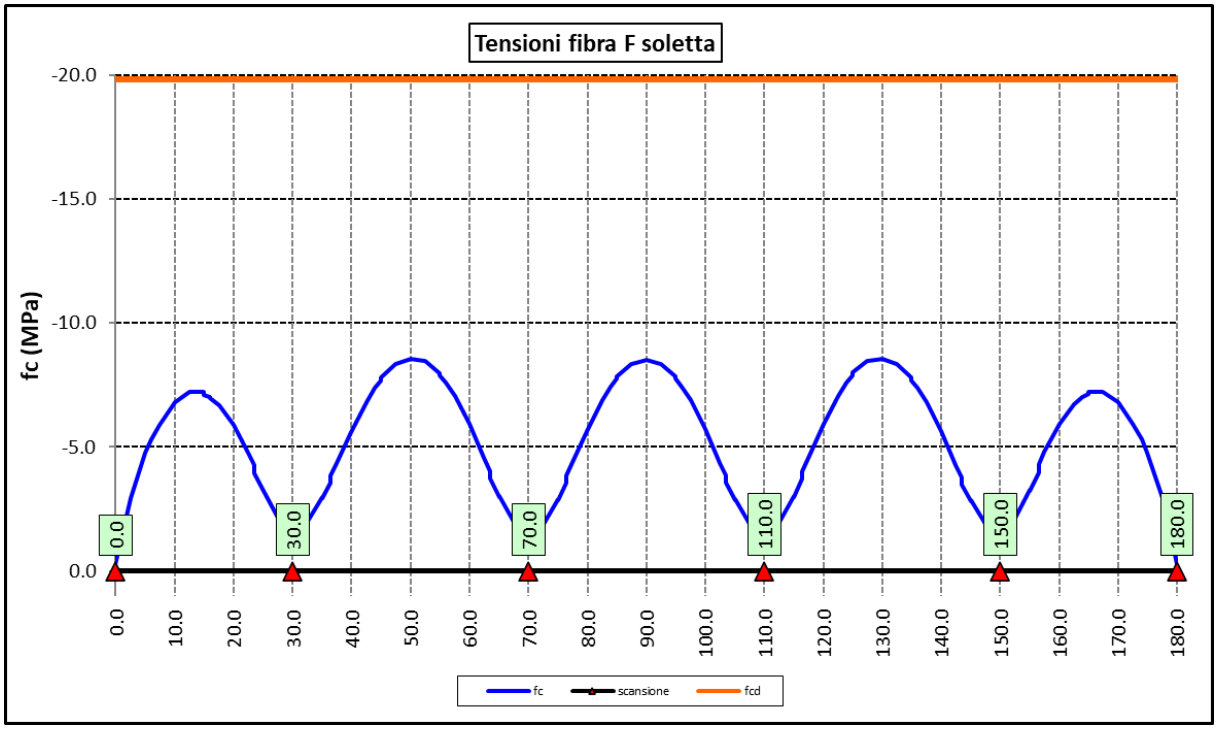
Per quanto attiene la soletta (fibra F) è stato verificato che:

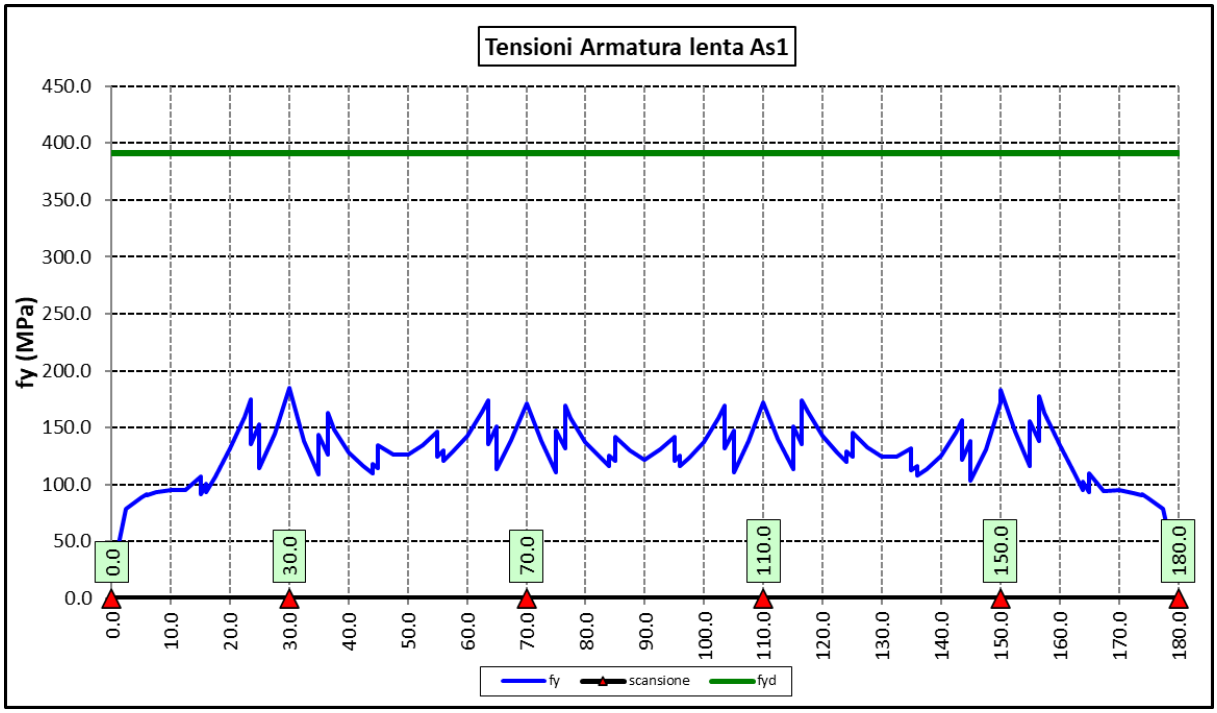
$f_{Ed} \leq f_{ck} = \alpha_{cc} \times f_{ck} / \gamma_C$

Per le armature longitudinali della soletta (fibra As1) è stato verificato che:

$f_{Ed} \leq f_{sd} = f_{sk} / \gamma_s$

Nel seguito si riportano i risultati delle verifiche svolte in forma grafica. Per ciascuna fibra si riportano i valori delle tensioni di calcolo di progetto ed i valori delle resistenze di progetto.





Come è possibile evincere le verifiche sono sempre soddisfatte.

6.3.2 Verifiche SLE "a respiro" delle anime

La verifica è condotta con riferimento alla norma EN 1993-2: 2006 relativa al progetto dei ponti in acciaio.

La snellezza dell'anima deve essere limitata per evitare fenomeni di "respiro" ovvero deformazioni laterali fuori dal piano che possono arrecare danneggiamenti per fatica, nella zona di collegamento fra anima e piattabande.

La verifica a respiro può essere trascurata per i pannelli d'anima senza irrigidimenti longitudinali o per pannelli secondari di anime irrigidite, dove è soddisfatto il seguente criterio:

b/t ≤ 30 + 4,0 L ≤ 300 (per ponti stradali)

dove L è la lunghezza della campata in m, ma non inferiore a 20 m.

Se la disposizione precedente non è soddisfatta la verifica "a respiro" risulta soddisfatta se:

$$\sqrt{\left(\frac{\sigma_{x,Ed,ser}}{k_\sigma \cdot \sigma_E}\right)^2 + \left(\frac{1{,}1 \cdot \tau_{x,Ed,ser}}{k_\tau \cdot \sigma_E}\right)^2} \le 1{,}1$$

dove:

$\sigma_{x,Ed,ser}$ e $\tau_{x,Ed,ser}$ sono le tensioni calcolate per la combinazione di carico frequente;

k_σ e k_τ sono i coefficienti di imbozzamento in campo elastico;

$\sigma_E = 190000 \cdot \left(\frac{t}{b}\right)^2$ [MPa] ;

b è l'altezza del pannello d'anima.

Nel caso in esame la verifica può essere trascurata essendo sempre soddisfatta la seguente relazione:

b/t ≤ 30 + 4,0 L ≤ 300

6.3.3 Verifiche agli SLE-RARA delle travi principali

Le verifiche agli SLE sono effettuate per la combinazione caratteristica (rara), controllando siano soddisfatte le seguenti relazioni:

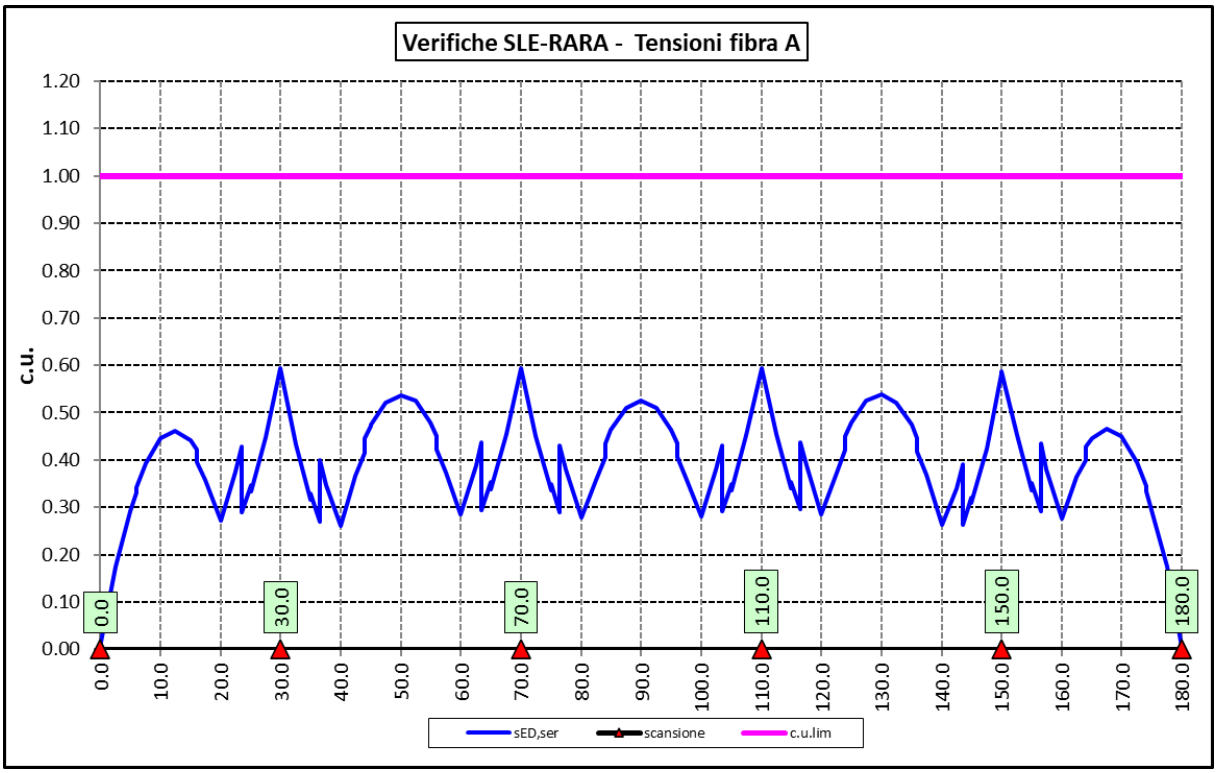
$$\frac{\sigma_{Ed,ser}}{f_{yk} / \gamma_{M,ser}} \le 1$$

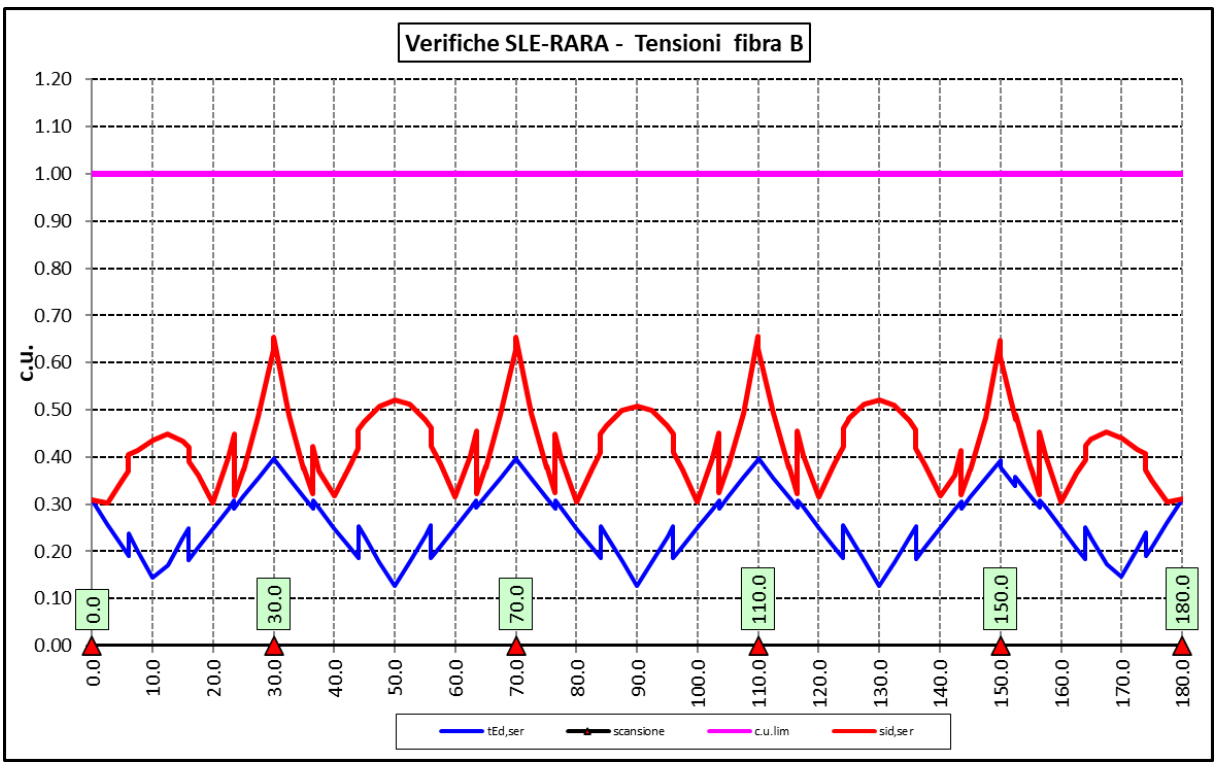
$$\frac{\tau_{Ed,ser}}{f_{yk} / (\sqrt{3} \cdot \gamma_{M,ser})} \le 1$$

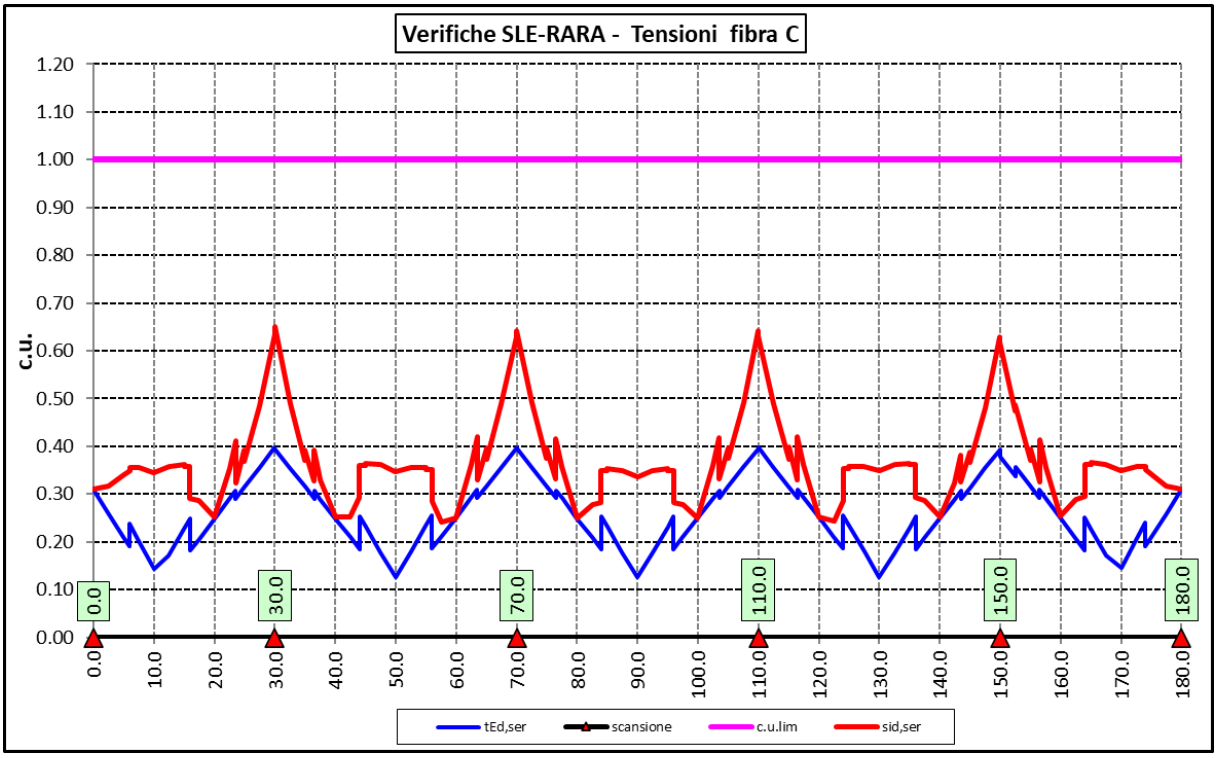
$$\frac{\sqrt{\sigma_{Ed,ser}^2 + 3\tau_{Ed,ser}^2}}{f_{yk} / \gamma_{M,ser}} \le 1$$

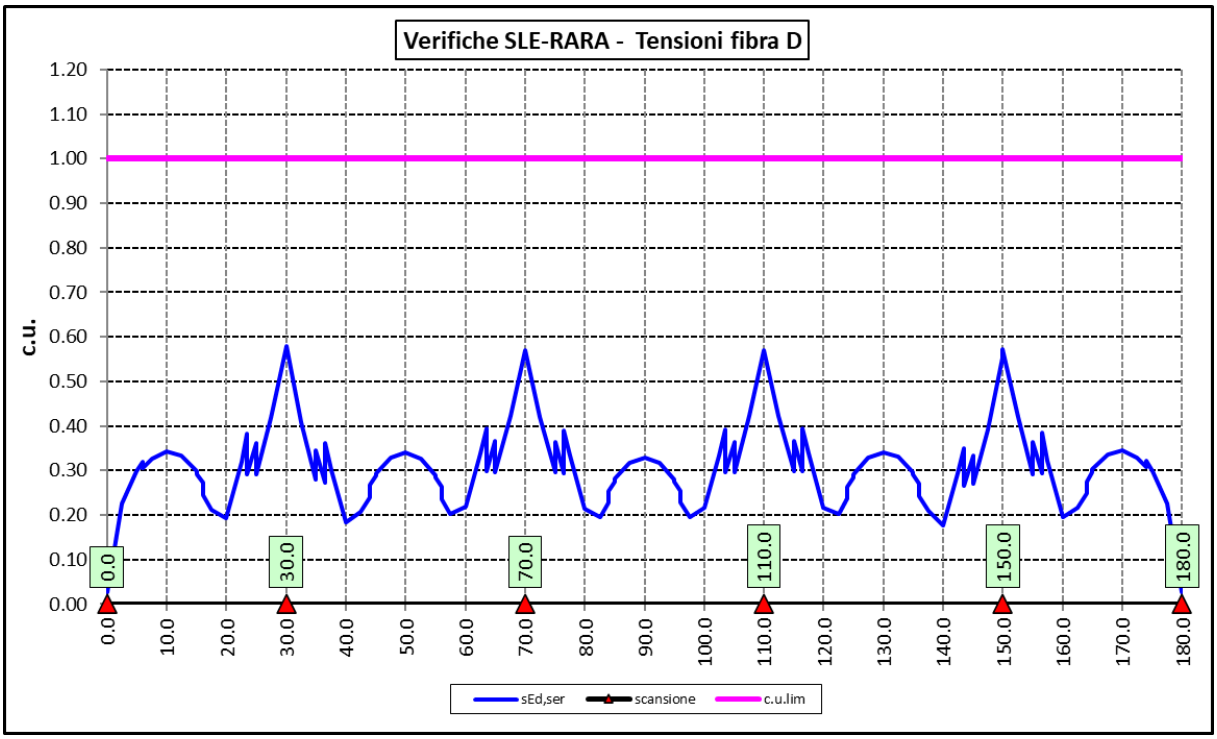
Il coefficiente parziale di sicurezza $\gamma_{M,ser}$ è stato assunto come raccomandato in EN 1993-2:2006 (EC3-2) pari a 1.

Le tensioni sono state valutate nelle fibre esterne delle piattabande e dell'anima. Di seguito si presentano i risultati delle verifiche svolte in forma grafica:



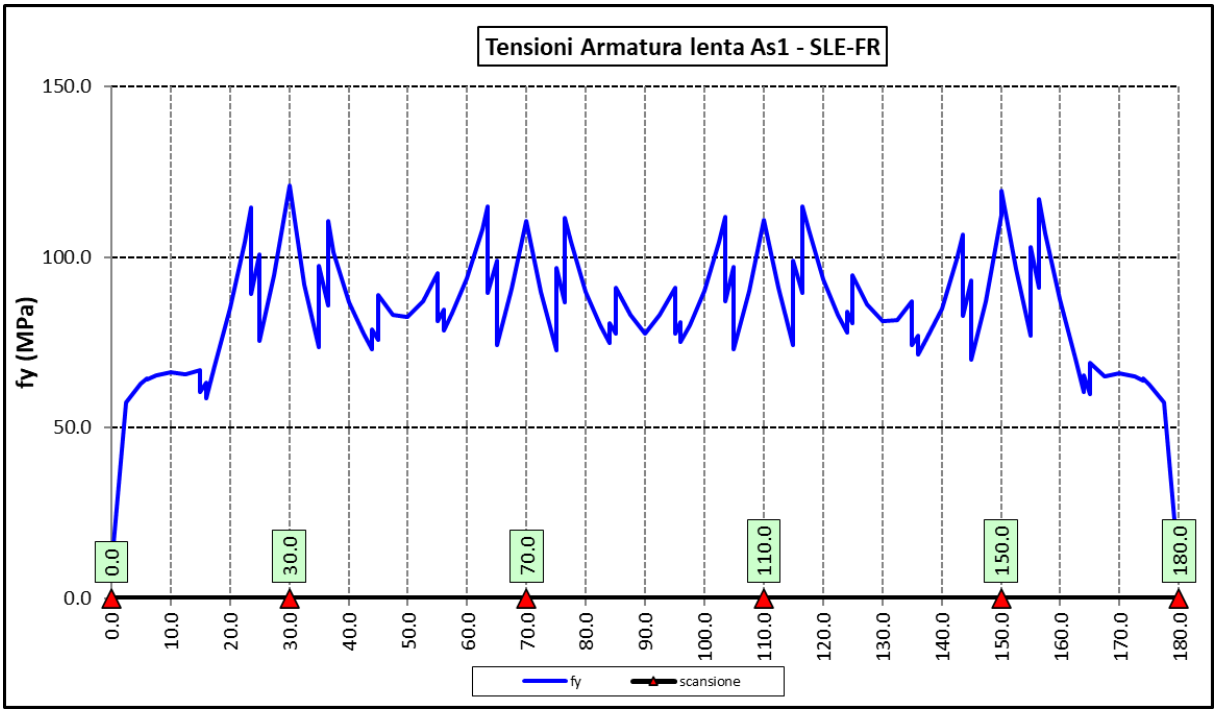



Verifiche SLE-RARA - Tensioni fibra C
c.u.
1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
tEd,ser
scansione
c.u.lim
sid,ser


Verifiche SLE-RARA - Tensioni fibra D
c.u.
1.20
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00
0.0
30.0
70.0
110.0
150.0
180.0
0.0
10.0
20.0
30.0
40.0
50.0
60.0
70.0
80.0
90.0
100.0
110.0
120.0
130.0
140.0
150.0
160.0
170.0
180.0
sEd,ser
scansione
c.u.lim

6.3.4 Verifiche SLE a fessurazione soletta nelle zone soggette a momento negativo

Il diagramma seguente illustra le tensioni massime sulle armature superiori longitudinali della soletta per la combinazione SLE-FR:



Il tasso massimo di lavoro delle armature della soletta in direzione longitudinale è inferiore a 130 MPa. Considerando che il diametro massimo delle armature adottate è pari a ϕ26, le verifiche di fessurazione, effettuate per via indiretta con riferimento ai tassi massimi ammissibili specificati al paragrafo 4.2.3, sono soddisfatte:

barra ϕ26: σ_{lim} (w_k = 0.2 mm) = 194 MPa > 130 MPa

Le verifiche per combinazione SLE-QP non sono dimensionanti dato che il coefficiente Ψ_2 relativo ai carichi mobili è nullo e i tassi di lavoro delle armature diminuiscono significativamente.

6.3.5 Verifiche di stabilità delle piattabande inferiori delle travi principali

In esercizio, il rischio di sbandamento è limitato alle piattabande inferiori compresse nelle zone di momento negativo in prossimità degli appoggi intermedi. La presenza della soletta, infatti, permette di trascurare la deformabilità globale della struttura.

I telai trasversali, costituiti dai traversi, dai montanti e da un tratto collaborante di soletta, si oppongono allo sbandamento e rappresentano vincoli elastici discreti per l'ala inferiore della trave.

La verifica di stabilità per la modalità latero-torsionale (LT) è condotta in accordo con le indicazioni del punto §4.2.4.1.3.2 delle NTC2018, controllando che sia verificata la seguente relazione:

$$\frac{M_{Ed}}{M_{b,Rd}} \leq 1.0$$

Essendo:

M_{Ed} Il momento sollecitante di progetto;

$M_{b,Rd} = \frac{\chi_{LT} \cdot W_y \cdot f_{yk}}{\gamma_{M1}}$ il momento resistente di progetto ridotto per instabilità;

con:

- χ_{LT} coefficiente di riduzione per l'instabilità flesso-torsionale;
- γ_{M1} coefficiente parziale di sicurezza allo Stato Limite Ultimo per instabilità pari a 1.10 per membrature di ponti stradali e ferroviari;
- W_y
  - $W_{pl,y}$ per sezioni trasversali di classe 1 o 2;
  - $W_{el,y}$ per sezioni trasversali di classe 3;
  - $W_{eff,y}$ per sezioni trasversali di classe 4;

  ($W_{pl,y}$ è il modulo di resistenza plastico della sezione - $W_{el,y}$ è il modulo di resistenza elastico - $W_{eff,y}$ è il modulo di resistenza efficace).

In ultima analisi deve essere:

$$\frac{\chi_{LT} \cdot f_{yk}}{\gamma_{M1} \cdot \sigma'_{fi}} = \frac{\chi_{LT} \cdot \alpha_{ult,k}}{\gamma_{M1}} \geq 1.0$$

Essendo:

$\alpha_{ult,k} = \frac{f_{yk}}{\sigma'_{fi}}$ il moltiplicatore dei carichi di progetto

Per le travi a parete piena, il valore di χ_{LT} può essere determinato a partire dal calcolo di N_{cr} della piattabanda compressa elasticamente vincolata. Il coefficiente χ_{LT} vale

$$\frac{1}{\phi_{LT} + \left[\phi_{LT}^2 - \beta \overline{\lambda}_{LT}^2\right]^{0.5}} \leq \begin{cases} 1 \\ 1/\lambda_{LT}^2 \end{cases}$$

Con:

$$\phi_{LT} = 0{,}5 \cdot \left[1 + \alpha_{LT}\left(\overline{\lambda}_{LT} - \overline{\lambda}_{LT,0}\right) + \beta \overline{\lambda}_{LT}^2\right]$$

nella quale β è assunto pari ad 1.00, e $\overline{\lambda}_{LT,0}$ è assunto pari a 0.20.

Le curve di stabilità da utilizzare sono funzione della snellezza della sezione (h/b) e sono scelte in base alla seguente tabella.

Sezione trasversale	Limiti	Curva di instabilità
Sezioni a I laminate	h/b ≤ 2 h/b > 2	a b
Sezioni a I saldate	h/b ≤ 2 h/b > 2	c d

Tabella 6.2. Curve di stabilità in funzione delle tipologie di sezione

Il coefficiente α_{LT} per la curva di stabilita utilizzata (d) è pari a 0.76.

Per valori della snellezza adimensionalizzata $\overline{\lambda}_{LT} \leq \overline{\lambda}_{LT,0}$ gli effetti dell'instabilità flesso-torsionale possono essere ignorati e si applicano solo verifiche di resistenza della sezione trasversale (la stabilità non pregiudica la resistenza e si usa il coefficiente parziale di sicurezza γ_{M0}).

Il valore della snellezza adimensionalizzata per la piattabanda compressa è determinato dalla seguente relazione:

$$\overline{\lambda}_{LT} = \sqrt{\frac{A_{eff}\, f_{yk}}{N_{cr}}}$$

in cui, a favore di sicurezze, è considerato un valore maggiorato dell'area di sezione compressa $A_{eff} = \left[A_{eff,f} + \frac{A_{eff,w}}{3} \right]$, in cui alla sezione efficace della piattabanda è aggiunto un terzo della parte di anima.

Questo contributo, infatti, aumenta il valore della sollecitazione nel corrente, senza che l'inerzia della piattabanda subisca variazioni significative.

Il valore di N_{cr} è determinato mediante uno schema di asta su appoggi elastici discreti posti in corrispondenza dei telai trasversali. Il modello di trave su appoggi elastici è relativo all'intero sviluppo della piattabanda inferiore, sottoposta ad una sollecitazione assiale variabile secondo l'andamento delle sollecitazioni flettenti globali.

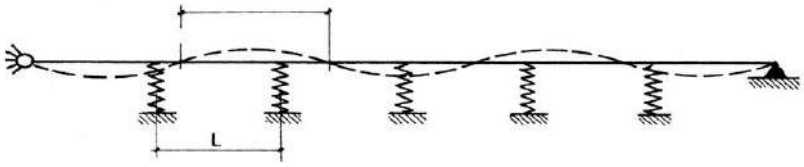


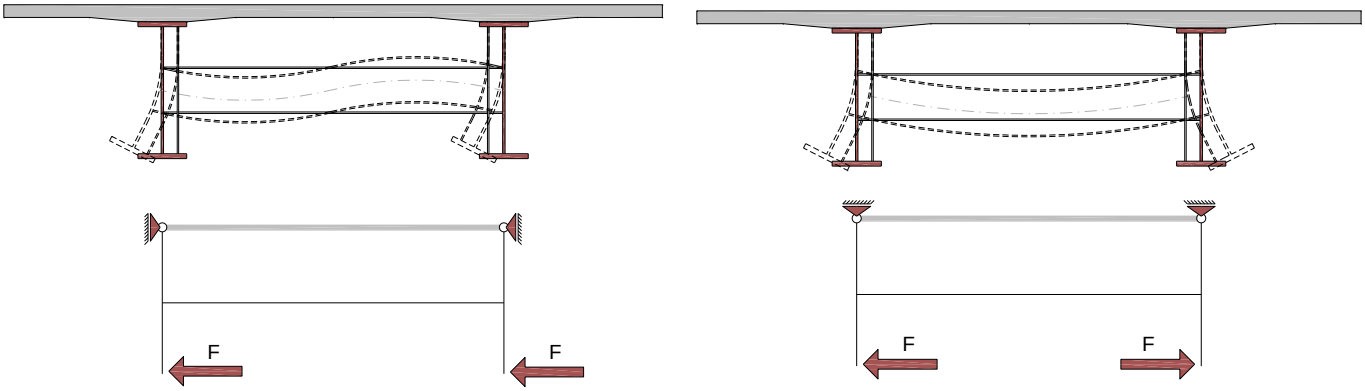
Figura 6.4. Schema di asta su appoggi elastici discreti

La rigidezza (*k*) della molla è stata valutata considerando la rigidezza assiale dei traversi che connettono le travi principali.

6.3.5.1 Rigidezza dei telai trasversali – ritegni all'instabilità flesso-torsionale

La rigidezza (*k*) della molla è valutata su schemi di semplice telaio (costituito dal traverso, dal montante, dai diagonali e dalla soletta collaborante) ed è pari al minore dei due valori trovati per le modalità di sbandamento

simmetrico ed antisimmetrico. Il valore della rigidezza elastica è variabile, ed è legato alla tipologia del telaio trasversale.



(modalità di sbandamento antisimmetrico) (modalità di sbandamento simmetrico)

Figura 6.5. Schema di semplice telaio per la determinazione della rigidezza dei telai trasversali

I modelli di calcolo sono i medesimi implementati per le verifiche dei trasversi di campata e di appoggio, illustrati nel prosieguo della relazione.

I telai trasversali sono considerati vincolati alle estremità dei montanti mediante "cerniere" alla soletta.

Per la valutazione della rigidezza sono state applicate alla base dei due montanti forze orizzontali convenzionali di entità pari a 1000 kN, considerate agenti sia con verso concorde che discorde.

La rigidezza dei vincoli elastici intermedi è funzione della tipologia di traverso e, per l'impalcato in questione, il valore (k) della costante elastica della molla assume i seguenti valori:

- K = 322581 kN/m rigidezza in corrispondenza delle pile;
- K = 333333 kN/m rigidezza in corrispondenza delle spalle;
- K = 101010 kN/m rigidezza traversi correnti DI;

6.3.5.2 Risultati verifiche di stabilità delle piattabanda inferiori delle travi principali

In allegato sono illustrati i risultati delle verifiche svolte nelle zone in prossimità degli appoggi intermedi a partire dal valore della forza assiale critica Ncrit di progetto, determinata con il modello di trave su appoggi elastici discreti.

Inoltre, sono riportati i valori delle forze orizzontali laterali aggiuntive da considerare agenti sui telai trasversali per tenere in conto gli effetti del secondo ordine e delle imperfezioni costruttive, pari a:

$F_{Ed} = N_{Ed} / 100$

6.3.6 Verifiche a fatica

I ponti a sezione composta sono soggetti ad azioni dinamiche variabili nel tempo, e possono manifestare, in tempi più o meno lunghi, problemi legati alla fatica, con conseguente limitazione della funzionalità in esercizio e, nelle situazioni più critiche, il collasso della struttura.

L'esecuzione delle verifiche di resistenza a fatica dei componenti degli impalcati metallici o a sezione composta prevede l'individuazione dei dettagli maggiormente sensibili e la loro classificazione in base alle curve S-N, nonché alla scelta del relativo coefficiente parziale di sicurezza γ_{Mf}. Il coefficiente γ_{Mf} dipende sia dalla accessibilità per l'ispezione, sia dall'entità delle conseguenze delle crisi per fatica dell'elemento o della struttura. Si possono utilizzare due diversi approcci progettuali:

- *criterio del danneggiamento accettabile* per *strutture poco sensibili* alla rottura per fatica.
- *criterio della vita utile a fatica* per *strutture sensibili* alla rottura per fatica.

Criteri di valutazione	Conseguenze moderate (γ_{Mf})	Conseguenze significative (γ_{Mf})
Danneggiamento accettabile	1,00	1,15
Vita utile a fatica (Safe Life)	1,15	1,35

Tabella 6.3. Coefficienti parziali γMf

La verifica a fatica può essere condotta controllando che i valori massimi dei delta di tensione sulla struttura siano inferiori ai limiti di fatica per i diversi dettagli costruttivi (verifica per "Vita Illimitata") oppure controllando che, per un definito numero di cicli di tensione, la struttura possa subire delta di tensione in grado di creare danneggiamento ma con effetto complessivo non significativo nella vita di progetto dell'opera (verifica a "Danneggiamento").

I modelli di carico da utilizzarsi per la verifica a fatica degli impalcati stradali sono:

- il modello di carico LM1 costituito da dallo schema di carico 1, ma con valori dei carichi concentrati ridotti del 30 % e carichi distribuiti ridotti del 70 % (utilizzabile per verifiche a vita illimitata)

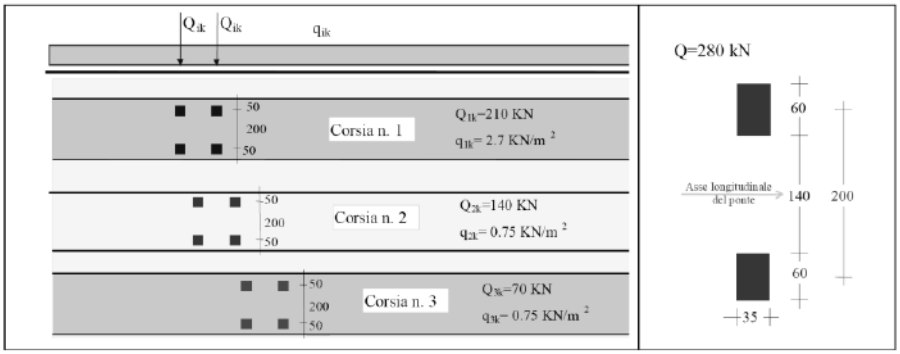


Figura 6.6. Modello di carico a fatica LM1

- il modello di carico LM2 costituito da un set di veicoli con ingombro geometrico e peso definiti (utilizzabile per verifiche a vita illimitata)

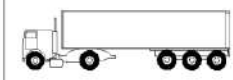
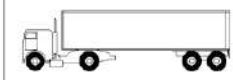
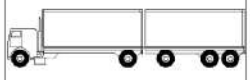
SAGOMA del VEICOLO	Distanza tra gli assi (m)	Carico frequente per asse (kN)	Tipo di ruota (Tab. 5.1.IX)
	4,5	90 190	A B
	4,20 1,30	80 140 140	A B B
	3,20 5,20 1,30 1,30	90 180 120 120 120	A B C C C
	3,40 6,00 1,80	90 190 140 140	A B B B
	4,80 3,60 4,40 1,30	90 180 120 110 110	A B C C C

Figura 6.7. Modello di carico a fatica LM2

- il modello di carico LM3, che si compone di un veicolo convenzionale dal peso complessivo di 480 kN (utilizzabile per verifiche a danneggiamento)

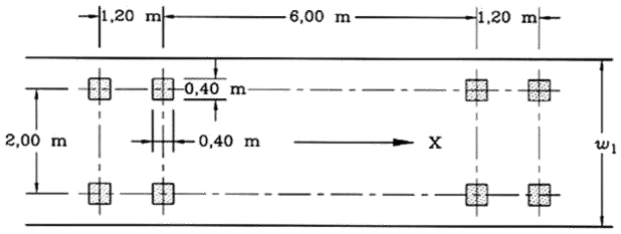


Figura 6.8. Modello di carico a fatica LM3 (4 assi da 120 kN)

- il modello di carico LM4 costituito da un set di veicoli con ingombro geometrico e peso definiti (utilizzabile per verifiche a danneggiamento)

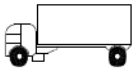
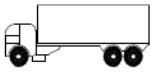
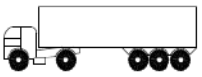
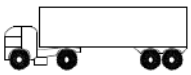
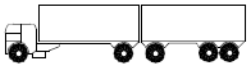
Sagoma del veicolo	Tipo di pneumatico (Tab.5.1-IX)	Interassi [m]	Valori equivalenti dei carichi asse [kN]	Composizione del traffico: Lunga percorrenza	Composizione del traffico: Media percorrenza	Composizione del traffico: Traffico locale
	A B	4,50	70 130	20,0	40,0	80,0
	A B B	4,20 1,30	70 120 120	5,0	10,0	5,0
	A B C C C	3,20 5,20 1,30 1,30	70 150 90 90 90	50,0	30,0	5,0
	A B B B	3,40 6,00 1,80	70 140 90 90	15,0	15,0	5,0
	A B C C C	4,80 3,60 4,40 1,30	70 130 90 80 80	10,0	5,0	5,0

Figura 6.9. Modello di carico a fatica LM4

Le verifiche a fatica per vita illimitata sono condotte, per dettagli caratterizzati da limite di fatica ad ampiezza costante ($\Delta\sigma_D$), controllando che il massimo delta di tensione $\Delta\sigma_{max} = (\sigma_{max} - \sigma_{min})$ indotto nel dettaglio stesso dallo spettro di carico significativo risulti minore del limite di fatica del dettaglio stesso. Ai fini del calcolo del $\Delta\sigma_{max}$ si possono impiegare, in alternativa, i modelli di carico di fatica 1 e 2, disposti sul ponte nelle due configurazioni che determinano la tensione massima e minima, rispettivamente, nel dettaglio considerato.

$$\gamma_F \cdot \Delta\sigma_{\max} \le \frac{\Delta\sigma_D}{\gamma_{Mf}}$$

Le Circolari applicative delle NTC2018 (§[D_2]), definiscono le diverse categorie di dettaglio ed i valori dei delta di tensione resistenti ($\Delta\sigma_D$) per $5 \cdot 10^6$ cicli di carico.

Le verifiche a danneggiamento consistono nel verificare che nel dettaglio considerato lo spettro di carico produca un danneggiamento D≤1. Il danneggiamento D è valutato mediante la legge di Palmgren-Miner, considerando la curva S-N caratteristica del dettaglio e la vita nominale dell'opera.

$$D = \sum_{i=1}^{p} D_i = \sum_{i=1}^{p} \frac{n_i}{N_i} \le 1$$

Tali verifiche sono condotte considerando lo spettro di tensione indotto nel dettaglio dal modello di fatica semplificato n. 3, o, in alternativa, dallo spettro di carico equivalente costituente il modello di fatica n. 4.

In alcuni casi è possibile ricondurre la verifica a danneggiamento alla determinazione del delta di tensione equivalente $\Delta\sigma_E$ mediante una serie di coefficienti λ, opportunamente calibrati, funzione della luce della

campata, del volume di traffico atteso, della vita di progetto dell'opera e della simultaneità di più veicoli lenti nella carreggiata:

$$\Delta\sigma_E = \lambda_1 \cdot \lambda_2 \cdot \lambda_3 \cdot \lambda_4 \cdot \varphi_{fat} \cdot \left[\sigma_{FLM,\max} - \sigma_{FLM,\min}\right] = \lambda \cdot \varphi_{fat} \cdot \Delta\sigma_{\max}$$

con $\lambda_1 \cdot \lambda_2 \cdot \lambda_3 \cdot \lambda_4 \le \lambda_{\max}$. Per l'applicazione del metodo si può far riferimento a EN 1994-2.

Il coefficiente dinamico equivalente φ_{fat} per ponti stradali è assunto diverso dall'unità solo nelle prossimità dei giunti di dilatazione. In definitiva, si conduce la verifica a danneggiamento controllando che risulti:

$$\gamma_F \cdot \Delta\sigma_E(\lambda) \le \frac{\Delta\sigma_C}{\gamma_{Mf}}.$$

Le Circolari applicative delle NTC2018 (§[D_2], definiscono le diverse categorie di dettaglio ed i valori dei delta di tensione resistenti ($\Delta\sigma_C$) per $2 \cdot 10^6$ cicli di carico ad ampiezza costante.

6.3.6.1 Verifica a vita illimitata

Le verifiche a fatica sono state eseguite con il **metodo a vita illimitata** utilizzando il **carico LM2** in conformità al D.M. 14/01/2018 (carichi di progetto e coefficienti di sicurezza), ed alle indicazioni riportate della Circ. Min. Infrastrutture e Trasporti 2 Febbraio 2009, n. 617, relative alle metodologie ed i particolari costruttivi (par. *C.4.2.4.1.4.*).

La verifica è poi condotta con il **criterio della vita utile** (Safe Life) assumendo $\gamma_{Mf} = 1.35$.

Il carico LM2 è stato applicato secondo le indicazioni contenute al p.to 4.6.3 dell' Eurocodice ENV 1991-2 il quale precisa che i singoli veicoli che compongono l'LM2 devono essere fatti transitare separatamente lungo il viadotto.

Il massimo delta di tensione $\Delta\sigma_{max}$ in ogni sezione sarà pari al valore massimo dei cinque $\Delta\sigma$ dovuti a ciascuno dei veicoli che formano l'LM2.

Ciascun veicolo percorre il ponte da spalla a spalla posizionato trasversalmente in asse alla corsia di marcia lenta della sezione stradale.

Sono stati considerati i particolari da fatica riportati nella tabella seguente:

	Descrizione del Particolare	$\Delta\sigma_C$ (Mpa) $2 \cdot 10^6$ cicli	$\Delta\sigma_D$ (Mpa) $5 \cdot 10^6$ cicli (1)	Size Effect
1	Irrigidimento verticale o montante del traverso in semplice piatto saldato sulle piattabande	80	59	NO
2	Contropiastra saldata alla piattabanda inferiore in corrispondenza degli appoggi per compensazione pendenza longitudinale e collegamento apparecchi di appoggio	56	41,3	NO
3	Terminazione impilaggio con taglio della piattabanda impilata a 90°	56	41,3	NO

4	Arco di scarico sull' anima per consentire l' esecuzione della giunzione saldata di testa delle piattabande	71		52,3		NO
5	Saldatura di testa delle piattabande con Tmin ≤ 25 mm e particolare della saldatura conforme a quello indicato nelle tavole di progetto (2). Tmin = spessore minimo delle piattabande da unire	90		66,3		NO (3)
6	Saldatura di testa delle piattabande con Tmin > 25 mm e particolare della saldatura conforme a quello indicato nelle tavole di progetto (4) Tmin = spessore minimo delle piattabande da unire	Tmin	Δσc	Tmin	Δσd	SI (5)
		25	112	25	83	
		30	108	30	80	
		35	105	35	77	
		40	102	40	75	
		45	100	45	73	
		50	98	50	72	
		55	96	55	71	
		60	94	60	69	
		65	93	65	68	
		70	91	70	67	
		75	90	75	66	
		80	89	80	65	
		85	88	85	65	
		90	87	90	64	
		95	86	95	63	
		100	85	100	63	
7	Saldatura di testa delle anime a piena penetrazione tra elementi di spessore differente con assi allineati con Tmin ≤ 25 mm Tmin = spessore minimo delle anime da unire	71		52,3		NO (3)

1. $\Delta\sigma_D = 0{,}737 \times \Delta\sigma c$
2. *Sovraspessore di saldatura non superiore al 10% della larghezza del cordone*
3. *Per spessori inferiori a 25 mm non è necessario tener conto dell' effetto dello spessore su* $\Delta\sigma c$
4. *Saldatura molata a raso*
5. *Per spessori superiori a 25 mm è necessario tener conto dell' effetto dello spessore su* $\Delta\sigma c$ *secondo la relazione* $\Delta\sigma_{C,rid}\,(Tmin) = \Delta\sigma_C(25\ mm) \times Ks\ ;\ Ks = (25 / Tmin)^{\wedge 0,2}$

Dall'esame della tabella precedente risulta che, con i particolari costruttivi previsti in progetto, la saldatura di testa delle piattabande (anche per spessori considerevoli) presenta un $\Delta\sigma_C$ sempre superiore al particolare n° 7 (Saldatura di testa delle anima a piena penetrazione).

Analogamente, il particolare n°4 (Arco di scarico sull' anima per consentire l'esecuzione della giunzione saldata di testa delle piattabande), presenta un $\Delta\sigma$ uguale al particolare n° 7 (Saldatura di testa delle anima a piena penetrazione).

Pertanto per la verifica a fatica nelle sezioni in cui è prevista la giunzione di testa dei conci sono stati utilizzati i particolari n° 4-7.

Per quanto riguarda i coefficienti γ sono stati utilizzati i seguenti valori:

- $\gamma_F = 1$
- $\gamma_{Mf} = 1{,}35$ (Coeff. di sicurezza per la verifica a fatica)

Nel seguito sono rappresentati in forma grafica i risultati ottenuti e le verifiche effettuate.

Nelle due figure seguenti sono rappresentate le verifiche a fatica.

Su ciascun grafico sono riportate due curve che rappresentano:

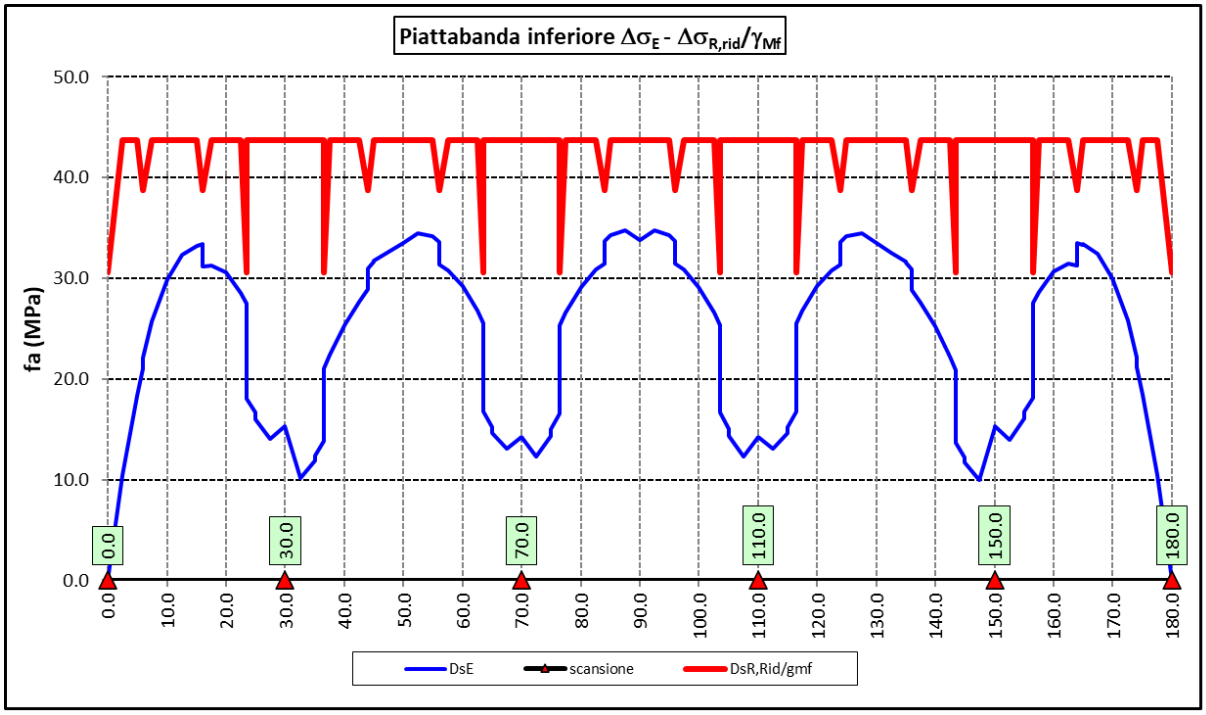
- Il diagramma dell' inviluppo dei $\Delta\sigma$ (in Mpa) dovuti ai cinque veicoli che formano il carico LM2 ($\Delta\sigma_E$).
- Il diagramma dei $\Delta\sigma$ "Resistenti ridotti" ($\Delta\sigma_{R,rid}$) pari al valore dei $\Delta\sigma_D$ riportati nella tabella divisi per il coeff. $\gamma_{Mf} = 1{,}35$.

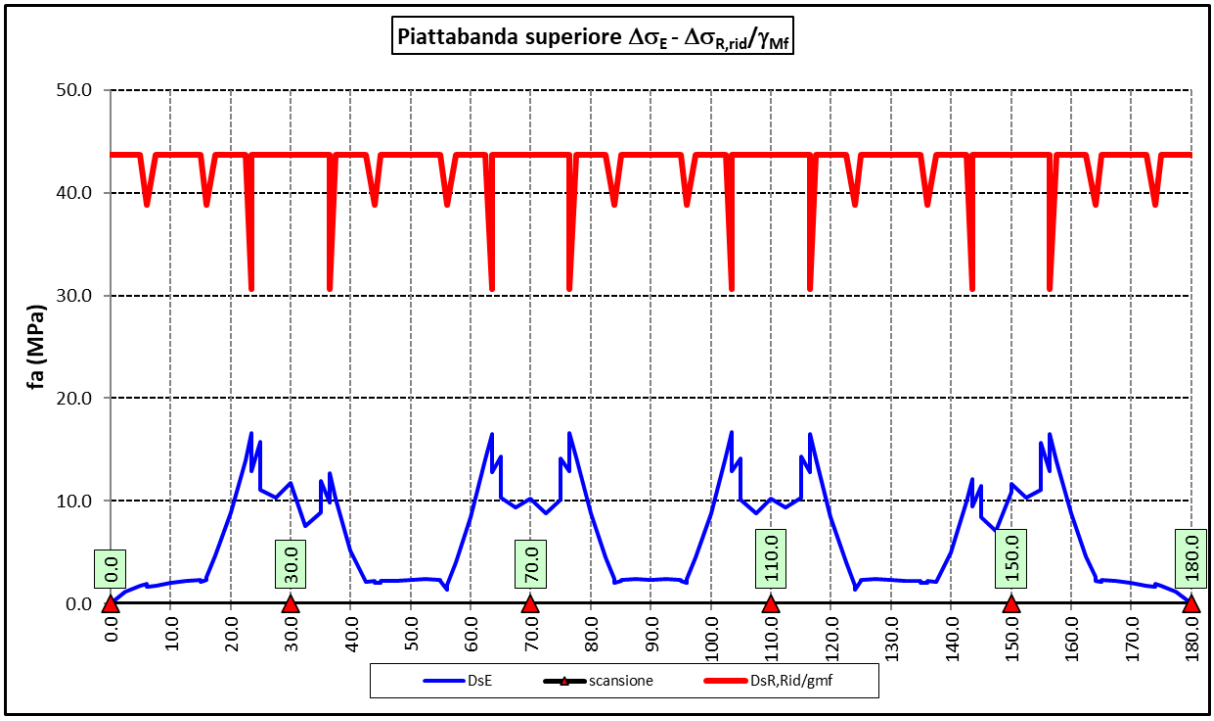
Tale grafico è stato costruito usando come retta di riferimento il valore del particolare n° 1 (presente ad interasse di circa 5 m lungo tutto lo sviluppo della struttura) per il quale si ha:

$\Delta\sigma_{R,rid} = \Delta\sigma_D / 1{,}35 = 59/1{,}35 = 43{,}7$ Mpa.

I "picchi" verso il basso, rispetto a questa retta di riferimento, rappresentano i seguenti particolari:

- Particolare 2 (contropiastra).....$\Delta\sigma_{R,rid} / \gamma_{MF} = 41{,}3/1{,}35 = 30{,}6$ Mpa
- Particolare 3 (terminazione impilaggio) .....$\Delta\sigma_{R,rid} / \gamma_{MF} = 41.3/1{,}35 = 30.6$ Mpa
- Particolare 7 (saldatura di testa delle anime di spessore non superiore a 25 mm) $\Delta\sigma_{R,rid} / \gamma_{MF} = 52{,}3/1{,}35 = 38{,}8$ Mpa





Come è possibile evincere tutte le verifiche sono soddisfatte.

6.3.7 Verifiche SLU delle saldature longitudinali

I cordoni d'angolo delle saldature flangia superiore – anima (fibra C) ed anima – flangia inferiore (fibra B) sono stati verificati agli SLU ed allo stato limite di fatica.

Per quanto attiene le verifiche di resistenza SLU, devono essere rispettate simultaneamente le seguenti condizioni (par. 4.2.8.4):

$$\sqrt{\tau_{//}^2 + n_{\perp}^2 + t_{\perp}^2} \le \beta_1 f_{yk}$$

$$|n_{\perp}| + |t_{\perp}| \le \beta_2 f_{yk}$$

Con β_1 e β_2 forniti dalla seguente tabella in funzione del grado di acciaio:

Tabella 4.2.XIV *Valori dei coefficienti* β_1 *e* β_2

	S235	S275 - S355	S420 - S460
β_1	0,85	0,70	0,62
β_2	1,0	0,85	0,75

Essendo:

$\tau_{//}$ la tensione tangenziale agente nella sezione di gola parallela all'asse del cordole di saldatura.

$n_{\perp}$ la tensione normale agente nella sezione di gola perpendicolare all'asse del cordone di saldatura;

Nel calcolo della $n_{\perp}$ per il cordone a livello della flangia superiore si tiene conto del peso della soletta, del carico permanente e dell'azione di una ruota dell'asse di carico tandem di schema 1 (Q=150 kN - lunghezza dell'impronta 40 cm), diffusa a 45° nello spessore della pavimentazione e della soletta.

Per quanto riguarda la verifica a fatica, è stata condotta una verifica a vita illimitata secondo il criterio della vita utile a fatica, ipotizzando conseguenze significative della rottura; ciò conduce ad un coefficiente parziale di sicurezza pari a γ_{Mf} =1,35.

Il valore del delta di tensione tangenziale resistente è definito, tramite l'applicazione del coefficiente parziale di sicurezza γ_{Mf}, a partire dal delta di tensione resistente per 2 × 10^6 cicli (classe del dettaglio $\Delta\tau_C$ = 80 MPa), secondo la seguente relazione:

$$\Delta\tau_R = \frac{\Delta\tau_L}{\gamma_{Mf}} = \frac{0{,}457 \cdot \Delta\tau_C}{\gamma_{Mf}} = \frac{0{,}457 \cdot 80}{1.35} = 27MPa$$

In allegato si riportano gli esiti delle verifiche effettuate.

La dimensione dei cordoni d'angolo delle saldature è riportata nelle tabelle allegate e negli elaborati grafici.

6.3.8 Verifiche delle connessioni a pioli

Si adottano pioli tipo Nelson di altezza 220 mm e diametro 22 mm.

La resistenza di calcolo a taglio SLU del singolo connettore, valutata secondo le espressioni di cui al punto 4.3.4.3.1.2 delle NTC2018 è:

Resistenza dei connettori	Var	unità	
resistenza a rottura dell'acciaio del piolo	ft	Mpa	450
coefficiente di resistenza parziale	γv		1.25
Diametro del piolo	d	mm	22
altezza del piolo	hsc	mm	220
resistenza a compressione cilindrica cls soletta	fck	Mpa	35
Modulo elastico cls soletta	Ec	Mpa	34077
coefficiente alpha	α		1.0
Resistenza del piolo (componente acciaio)	$P_{RD,a}$	kN	109.5
Resistenza del piolo (componente cls)	$P_{RD,c}$	kN	122.6
Resistenza del piolo SLU (min ($P_{RD,a}$;$P_{RD,c}$))	$P_{RD\,SLU}$	kN	109.5

Agli SLE si considera la seguente resistenza dei connettori:

Coefficiente Ks	Ks		0.75
Resistenza del piolo SLE (ks x Prd)	$P_{RD\,SLE}$	kN	82.1

Le verifiche nei confronti dello Stato Limite Ultimo di fatica sono effettuate "*a danneggiamento*" controllando che sia:

- nelle zone in cui la piattabanda superiore risulta compressa:

$\gamma_{Ff} \cdot \Delta\tau_{E,2} \le \Delta\tau_C / \gamma_{Mf,s}$ controllo sul delta di tensione tangenziale Δτ

Con:

$\Delta\tau_{E,2}$ delta di tensione equivalente sul piolo;

$\Delta\tau_C$ valore di riferimento della resistenza a fatica del piolo pari a 90 MPa;

γ_{Ff} fattore di sicurezza parziale sui carichi pari ad 1.0;

$\gamma_{Mf,s}$ fattore di sicurezza parziale sul materiale costituente il piolo posto pari a 1.15.

- nelle zone in cui la piattabanda superiore risulta tesa:

$\gamma_{Ff} \cdot \Delta\tau_{E,2} \le \Delta\tau_C / \gamma_{Mf,s}$ controllo sul delta di tensione tangenziale Δτ

$\frac{\gamma_{Ff} \cdot \Delta\sigma_{E,2}}{\Delta\sigma_C \cdot \gamma_{Mf}} + \frac{\gamma_{Ff} \cdot \Delta\tau_{E,2}}{\Delta\tau_C \cdot \gamma_{Mf,s}} \le 1{,}3$ controllo sull'interazione fra Δτ e Δσ

Con:

$\Delta\sigma_{E,2}$ intervallo di tensioni agenti sulla piattabanda superiore;

$\Delta\sigma_C$ valore di riferimento della resistenza a fatica della piattabanda superiore pari a 80 MPa.

Il delta di tensione equivalente sul piolo è pari a:

$$\Delta\tau_{E,2} = \lambda_V \cdot \Delta\tau$$

con λ_V è il fattore di danneggiamento equivalente per la connessione a pioli e $\Delta\tau$ intervallo di tensioni tangenziali prodotte dal carico da fatica.

Pertanto si ha:

Dati per verifiche a fatica - Danneggiamento equivalente	Var		unità
Classe di resistenza a fatica per pioli (scorrimento)	Δτc	Mpa	90.0
Classe di resistenza a fatica della piat. Sup. per effetto saldatura pioli	Δσc	Mpa	80.0
Coefficiente parziale amplificativo dei carichi	γFf		1.00
Coefficiente di resistenza parziale (verifica al danneggiamento)	γMf		1.15
Resistenza di calcolo a fatica pioli Dtr_rid	Δτc/(γMf x γI	Mpa	78.3
Resistenza di calcolo a piattabanda superiore Dse_rid	Δσc/(γMf x γ	Mpa	69.6

Il calcolo dei fattori lambda e lambda v fornisce i seguenti risultati:

Fattori lambda - Danneggiamento equivalente	Var	unità	
tipo di traffico:	percorrenza		lunga
Vita di progetto del ponte	t_{Ld}	anni	100
Peso lordo medio degli autocarri sulla corsia lenta	Qm1	kN	445
numero	Nobs		5.0E+05
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda 2	λ2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λ3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λ4		1.00
fattore lambda v 1	λv1		1.55
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda v 2	λv2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λv3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λv4		1.00
fattore lambda v	λv		1.437

Infine, si è tenuto conto delle azioni concentrate alle estremità dovute a ritiro e variazioni termiche.

I connettori sono stati disposti ad interasse costante pari a 200 mm lungo l'asse delle travi principali.

I risultati delle verifiche svolte sono riportati in allegato.

6.4 Verifiche SLE di deformabilità della struttura

E' stato verificato che la somma delle deflessioni dovute ai carichi permanenti fosse inferiore di 1/150 della luce delle campate.

I risultati a delle verifiche svolte sono riepilogati nella seguente tabella:

		peso proprio	permanenti portati	Ritiro iperstatico	Totale permanenti	Luce campate (m)	1/150 L	Verifica	Carichi mobili - C	Carichi mobili - D	Carichi mobili - F	Carichi mobili	1/500 L	Verifica	Controfreccia teorica
Nodo	Progr (m)	fg1 (m)	fg2 (m)	fr (m)	fperm (m)	L(m)						fq1 (m)			fCf-t (m)
1	0.00	0.000	0.000	0.000	0.000	30.000	-0.200	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.060	OK!	0.000
2	2.50	-0.006	-0.001	-0.002	-0.010	30.000	-0.200	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.060	OK!	0.011
3	5.00	-0.011	-0.002	-0.004	-0.018	30.000	-0.200	OK!	-0.006	-0.005	0.000	-0.011	-0.060	OK!	0.020
4	6.00	-0.013	-0.002	-0.004	-0.020	30.000	-0.200	OK!	-0.007	-0.006	0.000	-0.013	-0.060	OK!	0.023
5	7.50	-0.015	-0.003	-0.005	-0.023	30.000	-0.200	OK!	-0.009	-0.007	0.000	-0.016	-0.060	OK!	0.027
6	10.00	-0.018	-0.003	-0.006	-0.026	30.000	-0.200	OK!	-0.010	-0.008	0.000	-0.019	-0.060	OK!	0.031
7	12.50	-0.018	-0.003	-0.006	-0.027	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.021	-0.060	OK!	0.032
8	15.00	-0.017	-0.003	-0.005	-0.025	30.000	-0.200	OK!	-0.012	-0.010	0.000	-0.021	-0.060	OK!	0.030
9	16.00	-0.016	-0.003	-0.005	-0.024	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.021	-0.060	OK!	0.029
10	17.50	-0.014	-0.003	-0.005	-0.021	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.020	-0.060	OK!	0.026
11	20.00	-0.010	-0.002	-0.004	-0.016	40.000	-0.267	OK!	-0.009	-0.008	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.020
12	22.50	-0.006	-0.001	-0.003	-0.010	40.000	-0.267	OK!	-0.007	-0.006	0.000	-0.014	-0.080	OK!	0.014
13	23.50	-0.005	-0.001	-0.002	-0.008	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.006	0.000	-0.012	-0.080	OK!	0.011
14	25.00	-0.003	-0.001	-0.002	-0.005	40.000	-0.267	OK!	-0.005	-0.004	0.000	-0.009	-0.080	OK!	0.007
15	27.50	0.000	0.000	-0.001	-0.001	40.000	-0.267	OK!	-0.002	-0.002	0.000	-0.005	-0.080	OK!	0.003
16	30.00	0.000	0.000	0.000	0.000	40.000	-0.267	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.080	OK!	0.000
17	32.52	-0.002	-0.001	0.001	-0.002	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
18	35.00	-0.006	-0.001	0.001	-0.006	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.006	0.000	-0.012	-0.080	OK!	0.009
19	36.50	-0.009	-0.002	0.002	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.008	0.000	-0.016	-0.080	OK!	0.013
20	37.50	-0.011	-0.003	0.002	-0.012	40.000	-0.267	OK!	-0.009	-0.009	0.000	-0.019	-0.080	OK!	0.017
21	40.00	-0.017	-0.004	0.002	-0.018	40.000	-0.267	OK!	-0.012	-0.012	0.000	-0.025	-0.080	OK!	0.024
22	42.50	-0.022	-0.005	0.002	-0.024	40.000	-0.267	OK!	-0.015	-0.015	0.000	-0.030	-0.080	OK!	0.032
23	44.00	-0.025	-0.005	0.002	-0.028	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.016	0.000	-0.033	-0.080	OK!	0.036
24	45.00	-0.026	-0.006	0.002	-0.029	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.038
25	47.50	-0.029	-0.006	0.002	-0.033	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.018	0.000	-0.037	-0.080	OK!	0.042
26	50.00	-0.030	-0.006	0.002	-0.034	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.038	-0.080	OK!	0.043
27	52.50	-0.029	-0.006	0.002	-0.033	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.038	-0.080	OK!	0.042
28	55.00	-0.026	-0.005	0.002	-0.029	40.000	-0.267	OK!	-0.018	-0.018	0.000	-0.035	-0.080	OK!	0.038
29	56.00	-0.024	-0.005	0.002	-0.027	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.036
30	57.50	-0.021	-0.005	0.002	-0.024	40.000	-0.267	OK!	-0.015	-0.016	0.000	-0.031	-0.080	OK!	0.032
31	60.00	-0.016	-0.004	0.001	-0.018	40.000	-0.267	OK!	-0.013	-0.013	0.000	-0.026	-0.080	OK!	0.024
32	62.50	-0.010	-0.002	0.001	-0.012	40.000	-0.267	OK!	-0.010	-0.010	0.000	-0.020	-0.080	OK!	0.017
33	63.50	-0.008	-0.002	0.001	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.009	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.014
34	65.00	-0.005	-0.001	0.001	-0.006	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.007	0.000	-0.013	-0.080	OK!	0.009
35	67.50	-0.002	0.000	0.000	-0.002	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
36	70.00	0.000	0.000	0.000	0.000	40.000	-0.267	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.080	OK!	0.000
37	72.50	-0.001	0.000	0.000	-0.001	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
38	75.00	-0.004	-0.001	0.000	-0.005	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.007	0.000	-0.013	-0.080	OK!	0.009
39	76.50	-0.006	-0.001	-0.001	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.009	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.013
40	77.50	-0.008	-0.002	-0.001	-0.011	40.000	-0.267	OK!	-0.010	-0.010	0.000	-0.020	-0.080	OK!	0.016
41	80.00	-0.013	-0.003	-0.001	-0.017	40.000	-0.267	OK!	-0.013	-0.013	0.000	-0.026	-0.080	OK!	0.023
42	82.50	-0.018	-0.004	-0.001	-0.023	40.000	-0.267	OK!	-0.016	-0.016	0.000	-0.032	-0.080	OK!	0.031
43	84.00	-0.020	-0.004	-0.001	-0.026	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.034
44	85.00	-0.022	-0.005	-0.001	-0.028	40.000	-0.267	OK!	-0.018	-0.018	0.000	-0.036	-0.080	OK!	0.037
45	87.50	-0.025	-0.005	-0.001	-0.031	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.039	-0.080	OK!	0.041
46	90.00	-0.026	-0.005	-0.001	-0.032	40.000	-0.267	OK!	-0.020	-0.020	0.000	-0.039	-0.080	OK!	0.042
47	92.50	-0.025	-0.005	-0.001	-0.031	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.039	-0.080	OK!	0.041
48	95.00	-0.022	-0.005	-0.001	-0.028	40.000	-0.267	OK!	-0.018	-0.018	0.000	-0.036	-0.080	OK!	0.037
49	96.00	-0.020	-0.004	-0.001	-0.026	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.034
50	97.50	-0.018	-0.004	-0.001	-0.023	40.000	-0.267	OK!	-0.016	-0.016	0.000	-0.032	-0.080	OK!	0.031
51	100.00	-0.013	-0.003	-0.001	-0.017	40.000	-0.267	OK!	-0.013	-0.013	0.000	-0.026	-0.080	OK!	0.023
52	102.51	-0.008	-0.002	-0.001	-0.011	40.000	-0.267	OK!	-0.010	-0.010	0.000	-0.020	-0.080	OK!	0.016
53	103.50	-0.006	-0.001	-0.001	-0.008	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.009	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.013
54	105.00	-0.004	-0.001	0.000	-0.005	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.007	0.000	-0.013	-0.080	OK!	0.009
55	107.50	-0.001	0.000	0.000	-0.001	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
56	110.00	0.000	0.000	0.000	0.000	40.000	-0.267	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.080	OK!	0.000
57	112.50	-0.002	0.000	0.000	-0.002	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
58	115.00	-0.005	-0.001	0.001	-0.006	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.007	0.000	-0.013	-0.080	OK!	0.009

59	116.50	-0.008	-0.002	0.001	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.009	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.014
60	117.51	-0.010	-0.002	0.001	-0.012	40.000	-0.267	OK!	-0.010	-0.010	0.000	-0.020	-0.080	OK!	0.017
61	120.00	-0.016	-0.004	0.001	-0.018	40.000	-0.267	OK!	-0.013	-0.013	0.000	-0.026	-0.080	OK!	0.025
62	122.49	-0.021	-0.005	0.002	-0.024	40.000	-0.267	OK!	-0.015	-0.016	0.000	-0.031	-0.080	OK!	0.032
63	124.00	-0.024	-0.005	0.002	-0.028	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.036
64	125.00	-0.026	-0.006	0.002	-0.030	40.000	-0.267	OK!	-0.018	-0.018	0.000	-0.035	-0.080	OK!	0.038
65	127.50	-0.029	-0.006	0.002	-0.033	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.038	-0.080	OK!	0.042
66	130.00	-0.030	-0.006	0.002	-0.034	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.019	0.000	-0.038	-0.080	OK!	0.044
67	132.50	-0.029	-0.006	0.002	-0.033	40.000	-0.267	OK!	-0.019	-0.018	0.000	-0.037	-0.080	OK!	0.042
68	135.00	-0.026	-0.006	0.002	-0.030	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.017	0.000	-0.034	-0.080	OK!	0.038
69	136.00	-0.025	-0.005	0.002	-0.028	40.000	-0.267	OK!	-0.017	-0.016	0.000	-0.033	-0.080	OK!	0.036
70	137.49	-0.022	-0.005	0.002	-0.025	40.000	-0.267	OK!	-0.015	-0.015	0.000	-0.030	-0.080	OK!	0.032
71	140.00	-0.017	-0.004	0.002	-0.018	40.000	-0.267	OK!	-0.012	-0.012	0.000	-0.025	-0.080	OK!	0.025
72	142.49	-0.011	-0.003	0.002	-0.012	40.000	-0.267	OK!	-0.009	-0.009	0.000	-0.019	-0.080	OK!	0.017
73	143.50	-0.009	-0.002	0.002	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.008	-0.008	0.000	-0.016	-0.080	OK!	0.013
74	145.00	-0.006	-0.001	0.002	-0.006	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.006	0.000	-0.012	-0.080	OK!	0.009
75	147.50	-0.002	-0.001	0.001	-0.001	40.000	-0.267	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.080	OK!	0.003
76	150.00	0.000	0.000	0.001	0.001	40.000	-0.267	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.080	OK!	-0.001
77	152.50	0.000	0.000	0.000	0.000	40.000	-0.267	OK!	-0.002	-0.002	0.000	-0.005	-0.080	OK!	0.002
78	155.00	-0.003	-0.001	-0.001	-0.004	40.000	-0.267	OK!	-0.005	-0.004	0.000	-0.009	-0.080	OK!	0.006
79	156.50	-0.005	-0.001	-0.001	-0.007	40.000	-0.267	OK!	-0.006	-0.006	0.000	-0.012	-0.080	OK!	0.010
80	157.50	-0.006	-0.001	-0.002	-0.009	40.000	-0.267	OK!	-0.007	-0.006	0.000	-0.013	-0.080	OK!	0.012
81	160.00	-0.010	-0.002	-0.003	-0.015	40.000	-0.267	OK!	-0.009	-0.008	0.000	-0.017	-0.080	OK!	0.019
82	162.50	-0.014	-0.003	-0.004	-0.020	40.000	-0.267	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.019	-0.080	OK!	0.025
83	164.00	-0.016	-0.003	-0.004	-0.022	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.020	-0.060	OK!	0.027
84	165.00	-0.016	-0.003	-0.004	-0.024	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.021	-0.060	OK!	0.029
85	167.50	-0.018	-0.003	-0.005	-0.026	30.000	-0.200	OK!	-0.011	-0.009	0.000	-0.020	-0.060	OK!	0.031
86	170.00	-0.018	-0.003	-0.005	-0.025	30.000	-0.200	OK!	-0.010	-0.008	0.000	-0.018	-0.060	OK!	0.030
87	172.50	-0.015	-0.003	-0.004	-0.023	30.000	-0.200	OK!	-0.008	-0.007	0.000	-0.015	-0.060	OK!	0.026
88	174.00	-0.013	-0.002	-0.004	-0.020	30.000	-0.200	OK!	-0.007	-0.006	0.000	-0.013	-0.060	OK!	0.023
89	175.00	-0.011	-0.002	-0.004	-0.017	30.000	-0.200	OK!	-0.006	-0.005	0.000	-0.011	-0.060	OK!	0.020
90	177.50	-0.006	-0.001	-0.002	-0.009	30.000	-0.200	OK!	-0.003	-0.003	0.000	-0.006	-0.060	OK!	0.011
91	180.00	0.000	0.000	0.000	0.000	30.000	-0.200	OK!	0.000	0.000	0.000	0.000	-0.060	OK!	0.000

La figura seguente fornisce evidenza dei risultati ottenuti:

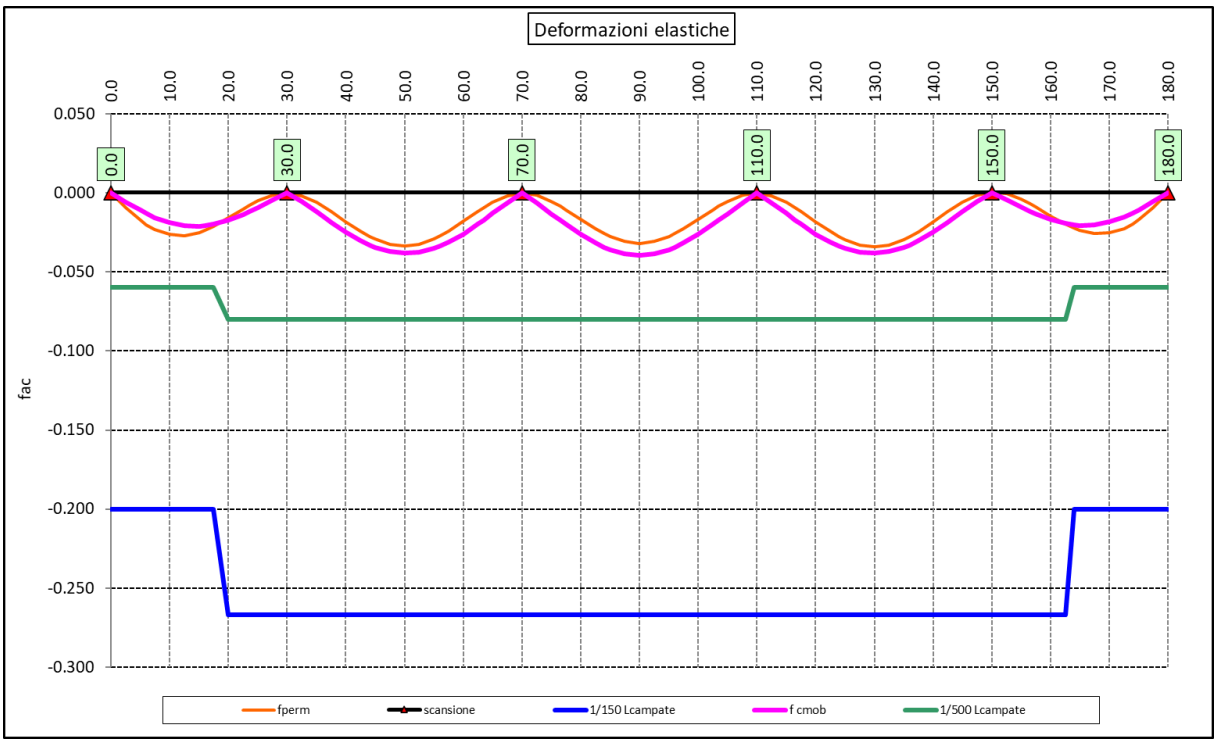


Figura 6.10. Travi principali – Verifiche di deformabilità

Le deflessioni delle travi dovute ai carichi permanenti saranno recuperate mediante opportune controfreccie di montaggio. La contro freccia teorica f_{Cf} è stabilita pari a:

$f_{Cf} = f_{G1} + f_{G2} + f_{rit} + 25\%\ f_{Cmob}$

essendo:

f_{G1}: la deflessione dovuta ai pesi propri;

f_{G2}: la deflessione dovuta ai permanenti portati;

f_{rit}: la deflessione dovuta al ritiro iperstatico;

f_{Cmob}: la deflessione dovuta ai carichi mobili.

La figura seguente riporta l'andamento della contro freccia teorica in base alla quale sarà costruita la controfreccia di montaggio:

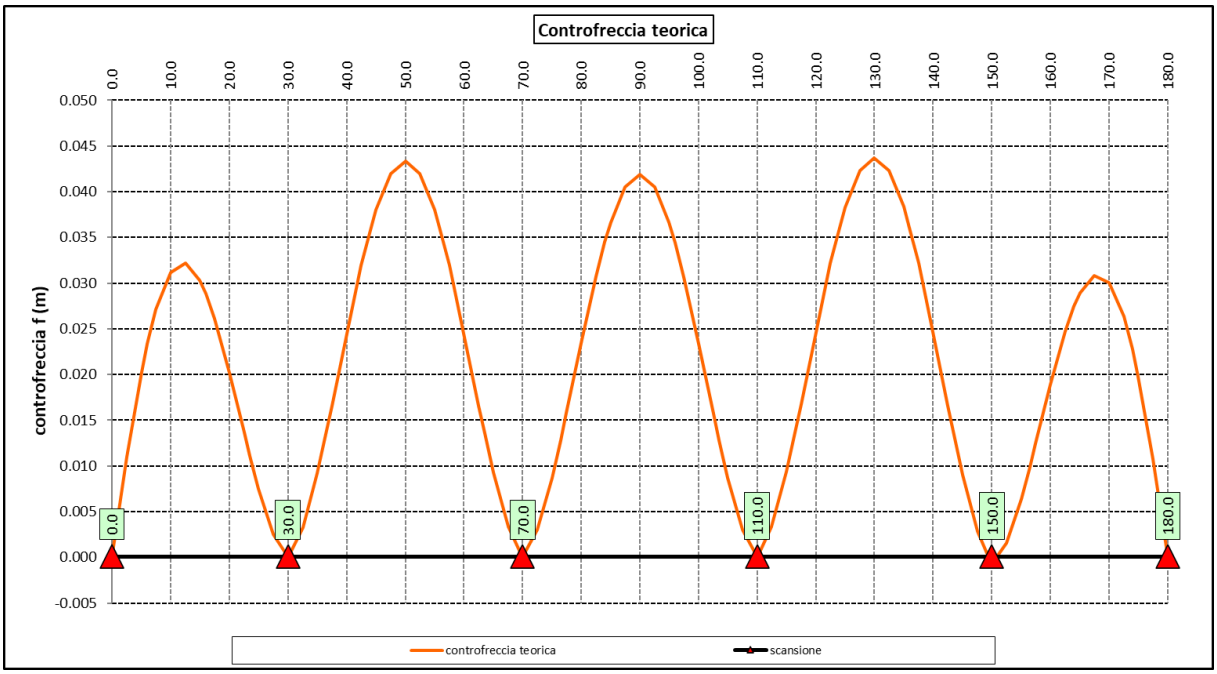


Figura 6.11. Travi principali – controfreccia teorica

6.5 Verifiche dei trasversi

6.5.1 Verifiche dei trasversi di campata

Ai trasversi correnti è affidato il compito di :

- impedire l'instabilità delle piattabande inferiori compresse delle travi principali;
- resistere alle azioni trasversali generate dal vento, trasferendole alla soletta di impalcato.

Le sollecitazioni sono state determinate con l'ausilio di un modello a telaio che schematizza il trasverso ed i montanti, con sezione a "T" formata dall'irrigidimento verticale e da una porzione dell'anima delle travi principali di larghezza pari a $b_w = 2 \cdot 15 \cdot \varepsilon \cdot t + t_{st}$.

Sono stati considerate le seguenti azioni:

1. Azioni orizzontali trasversali trasmesse dalle piattabande inferiori di entità specificata nell'ambito delle relative verifiche a instabilità SLU;

   Queste azioni sono applicate alla base dei tre montanti con direzioni concordi e discorsi verso sinistra e verso destra, ne risultano 4 condizioni di carico (Load Hinst 1, 2, 3 e 4) di cui è stato effettuato successivamente l'inviluppo (Comb Hinst);

2. Azioni orizzontali trasversali trasmesse dal vento agli SLU, agenti sulla superficie laterale della trave e relative ad una larghezza di influenza pari all'interasse tra i trasversi (Load Hvento);

   Tenendo conto che tale azione è considerata concomitante agli effetti dei carichi mobili (azione dominante), è stato assunto un coefficiente parziale per verifiche SLU pari a 0.90.

Sono state considerate le seguenti combinazioni per verifiche SLU:

- SLU1: Hinst + Hvento;

La figura seguente illustra il modello di calcolo implementato:

Figura 6.12. Modello di calcolo - Trasverso di campata DI1

6.5.1.1 Carichi agenti sul trasverso

- Azioni orizzontali trasmesse dalle piattabande inferiori delle travi principali da verifiche instabilità SLU (Paragrafo 6.3.5 e relativo allegato):

  Hinst = 197.5 kN

- Azioni orizzontali trasmesse dal vento agli SLU:

  Hvento = 2.38x 5 x (0.6 x 1.5) = 10. kN/m.

6.5.1.2 Sollecitazioni di progetto

Le figure seguenti illustrano gli le sollecitazioni per verifiche agli SLU:

Figura 6.13. Trasverso di campata – Momento flettente SLU

Figura 6.14. Trasverso di campata – Sforzo normale SLU

Figura 6.15. Trasverso di campata – Sforzo di taglio SLU

6.5.1.3 Verifiche di resistenza ed instabilità SLU

Le verifiche di resistenza SLU del trasverso e del montante sono state condotte in campo elastico.

La verifica di instabilità flesso-torsionale agli SLU del trasverso è stata condotta in accordo al § 4.2.4.1.3.2 delle NTC18.

Si rimanda allo specifico allegato.

6.5.2 Verifiche dei trasversi di appoggio – pila e spalla

I trasversi di appoggio, presenti in corrispondenza di pile e spalle, garantiscono il trasferimento delle azioni verticali e orizzontali alle sottostrutture.

Gli sforzi normali agenti sui montanti sono pari alle reazioni vincolari fornite dalle analisi delle travi principali.

Le sollecitazioni flettenti e taglianti sono state determinate con l'ausilio di un modello a telaio che schematizza il trasverso ed i montanti. La sezione resistente dei montanti è costituita dalle tre coppie di irrigidimenti verticali previste, e da una larghezza di anima pari alla somma della distanza tra le coppie di irrigidimenti più esterne alla largheza collaborante $2 \cdot 15 \cdot \varepsilon \cdot t + t_{st}$.

Sono stati considerate le seguenti azioni:

1. Azioni orizzontali trasversali trasmesse dalla soletta ai due montanti per effetto del sisma agli SLV;

2. Azioni orizzontali trasversali trasmesse dalla soletta ai due montanti per effetto del vento fattorizzate.

   Tenendo conto che tale azione è considerata concomitante agli effetti dei carichi mobili (azione dominante), è stato assunto un coefficiente parziale per verifiche SLU pari a 0.90.

Le azioni orizzontali relative al sisma SLV agente in direzione trasversale ad al vento hanno entità pari azioni orizzontali agenti sugli apparecchi di appoggio determinate nell'ambito delle analisi delle sottostrutture.

6.5.2.1 Trasversi di pila

Le verifiche sono relative ad entrambe le tipologie dei trasversi di pila. I risultati in forma esplicita sono riprtati in allegato. Di seguito si riportano i risultati del primo traverso, che risulta maggiormente sollecitato in virtù del maggiore interasse tra le travi.

La figura seguente illustra il modello di calcolo implementato:

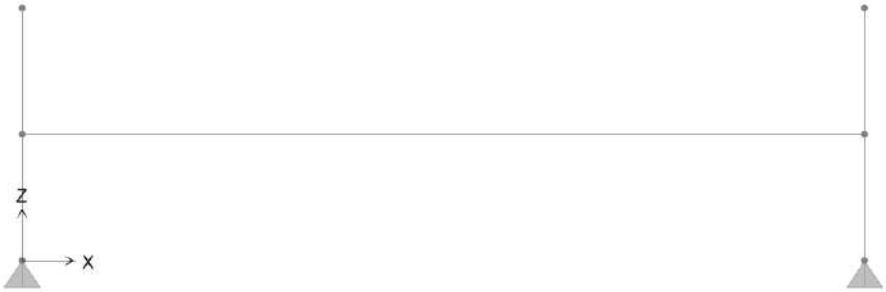


Figura 6.16. Modello di calcolo - Trasverso di appoggio - pila

Azioni agenti sui trasversi di appoggio

- Azioni orizzontali in testa ai montanti – sisma SLV:

  Ht-SLV =964/2 = 482 kN

- Azioni orizzontali trasmesse dal vento agli SLU:

  Ht-vento = 426 x 0.9 / 2 = 191.7 kN/m.

Sollecitazioni di progetto

Le figure seguenti illustrano le sollecitazioni per verifiche agli SLU:

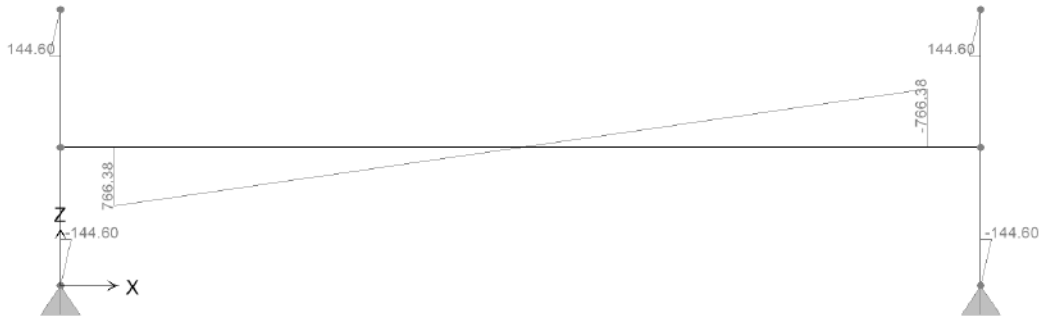


Figura 6.17. Trasverso di appoggio pila – Momento flettente Ht-SLV

Figura 6.18. Trasverso di appoggio pila – Sforzo di taglio Ht-SLV

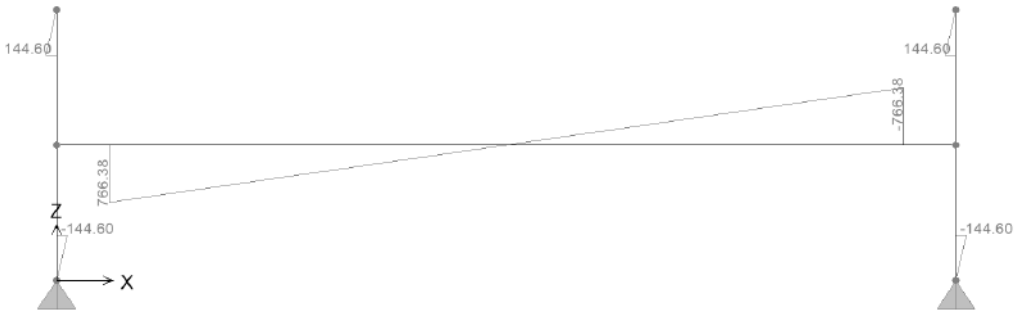


Figura 6.19. Trasverso di appoggio pila – Momento flettente Ht-vento

Figura 6.20. Trasverso di appoggio pila – Sforzo di taglio Ht-vento

Gli sforzi normali agenti concomitanti sui montanti sono pari a:

- Verifiche SLV: NEd =3300.0 kN
- Verifiche SLU: NEd = 7800.0 Kn

Verifiche di resistenza ed instabilità SLU

Le verifiche sono state condotte secondo quanto specificato al par. 6.5.1.3.

Si rimanda allo specifico allegato.

6.5.2.2 Trasversi di spalla

La figura seguente illustra il modello di calcolo implementato:

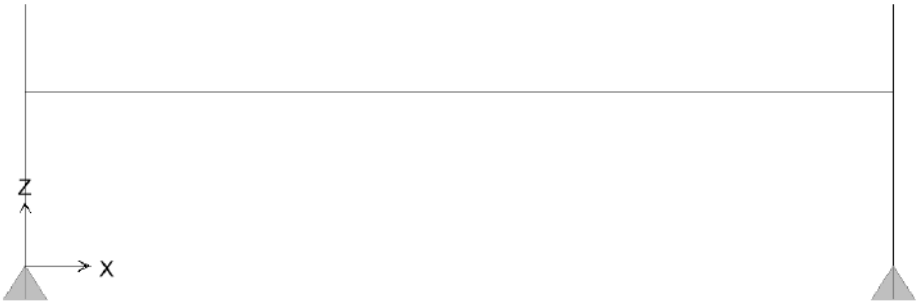


Figura 6.21. Modello di calcolo - Trasverso di appoggio – spalla

Azioni agenti sui trasversi di appoggio

- Azioni orizzontali in testa ai montanti – sisma SLV:
  Ht-SLV = 370/2 = 185 kN
- Azioni orizzontali trasmesse dal vento agli SLU:
  Ht-vento = 221.5 x 0.9 / 2 = 99.7 kN/m.

Sollecitazioni di progetto

Le figure seguenti illustrano le sollecitazioni per verifiche agli SLU:

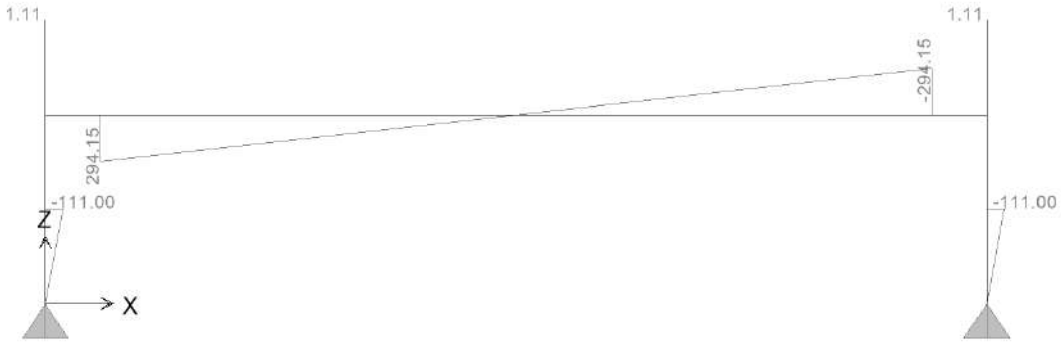


Figura 6.22. Trasverso di appoggio spalla – Momento flettente Ht-SLV

Figura 6.23. Trasverso di appoggio spalla – Sforzo di taglio Ht-SLV

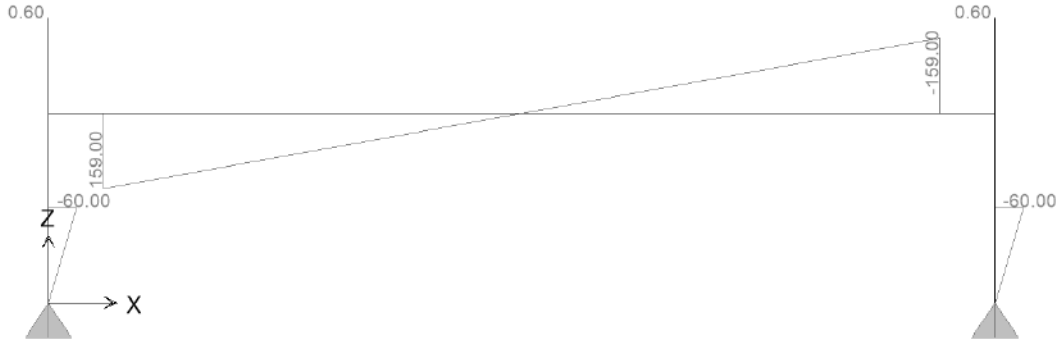


Figura 6.24. Trasverso di appoggio spalla – Momento flettente Ht-vento

Figura 6.25. Trasverso di appoggio spalla – Sforzo di taglio Ht-vento

Gli sforzi normali agenti concomitanti sui montanti sono pari a:

- Verifiche SLV: NEd =830 kN
- Verifiche SLU: NEd = 3030 kN

Verifiche di resistenza ed instabilità SLU

Le verifiche sono state condotte secondo quanto specificato al par.6.3.5.

Si rimanda allo specifico allegato.

6.6 Verifiche locali dei trasversi spalla

E' previsto che i trasversi di spalla, siano collegati alla soletta di impalcato mediante piolatura, per fornire sostegno alla soletta medesima in direzione longitudinale, in prossimità del giunto. In questo paragrafo si illustrano le verifiche dei trasversi per azioni dirette esercitate dai carichi mobili (verifiche locali).

6.6.1 Analisi dei carichi direttamente trasmessi dalla soletta

6.6.1.1 Azioni permanenti - Peso proprio degli elementi strutturali – g1

Nell'ambito dell'analisi della trave, il peso proprio della carpenteria metallica è stato computato in automatico dal codice di calcolo utilizzato, a partire dalle aree degli elementi che rappresentano il tarsverso, considerando un coefficiente maggiorativo pari a 1.20 che tiene conto dell'incidenza delle unioni bullonate.

Il peso proprio trasmesso dalla soletta è stato valutato con riferimento ad una larghezza pari a due volte lo sbalzo di testata:

- Soletta in c.a.: 2.0 x 0.31 x 25.0 = 15.5 kN/ml

6.6.1.2 Azioni permanenti - Carichi permanenti portati – g2

I permanenti portati agenti sulla sezione di impalcato sono quelli illustrati al par. 5.2.2.1.

Si considera una larghezza della soletta gravante pari a due volte lo sbalzo di testata:

- Cordoli in c.a.: 2.0 x 0.20 x 25.0 = 10.0 kN/ml
- pavimentazione: 2.0 x 3.0 = 6.0 kN/ml
- Guard-rail: 2.0 x 1.50= 3.0 kN
- Parapetti laterali: 2.0 x 0.50= 1.0 kN
- Velette di estremità: 2.0 x 1.40= 2.8 kN
- Tubazione di raccolta acque di piattaforma: 2.0 x 1.50= 3.0 Kn

I carichi che eccedono la lunghezza del traverso di spalla sono applicati come carico assiale e momento equivalente.

6.6.1.3 Distorsioni e deformazioni impresse - Effetti reologici: ritiro e viscosità – ε2 e ε3

La deformazione da ritiro a tempo infinito è la seguente:

Ritiro del calcestruzzo (ε 2)	var	unità	
Modulo elastico calcestruzzo	Ec	MPa	34077
spessore dei getti in opera	hc	m	0.24
area del calcestruzzo soggetta a ritiro	Ac	mq	0.480
perimetro della sezione a contatto con l'atmosfera	u	m	1.85
coefficiente h0 = 2 x Ac / u	h0	mm	519
umidità relativa atmosfera	RH	%	75%
deformazione finale da ritiro per essiccamento	εc		0.00020
deformazione finale per ritiro autogeno	εca		0.00006
deformazione totale finale per ritiro	εcs		0.00027
coefficiente finale di viscosità	ϕc (inf,1)		2.81
coefficiente correttivo per azione di ritiro	ψL		0.55
coefficiente di omogeneizzazione a tinf (ritiro)	nr		**15.69**

Nelle verifiche sono state considerate le sollecitazioni equivalenti agli effetti isostatici.

6.6.1.4 Azioni variabili da traffico - Carichi verticali comprensivi degli effetti dinamici – q1

I carichi mobili presi in considerazione sono quelli descritti al paragrafo 5.2.6.1

Le azioni direttamente agenti sul trasverso sono state determinate analizzando lo schema di trave semplicemente appoggiata, costituita dalla soletta in direzione longitudinale comprensiva di sbalzo di testata.

Le azioni trasmesse al trasverso sono fornite dalle seguenti espressioni:

- Carichi concentrati dello schema di carico 1:

$$R_{t\_Q} = \frac{[(l + l_{sb}) \cdot 2 - 1.20]}{l} \cdot \varphi \cdot Q = \frac{[(5.0 + 1.0) \cdot 2 - 1.20]}{5.0} \cdot 1.3 \cdot Q = 2.808Q$$

- Carichi distribuiti dello schema di carico 1:

$$R_{t\_q} = \frac{(l + l_{sb})^2}{2 \cdot l} \cdot \varphi \cdot q = \frac{(5.0 + 1.0)^2}{2 \cdot 5.0} \cdot 1.3 \cdot q = 4.68q$$

Avendo considerato un coefficiente amplificativo pari a 1.3 per le azioni agenti in prossimità del giunto di estremità.

Le disposizioni trasversali dei carichi mobili che massimizzano le sollecitazioni sono illustrate nella figura seguente:

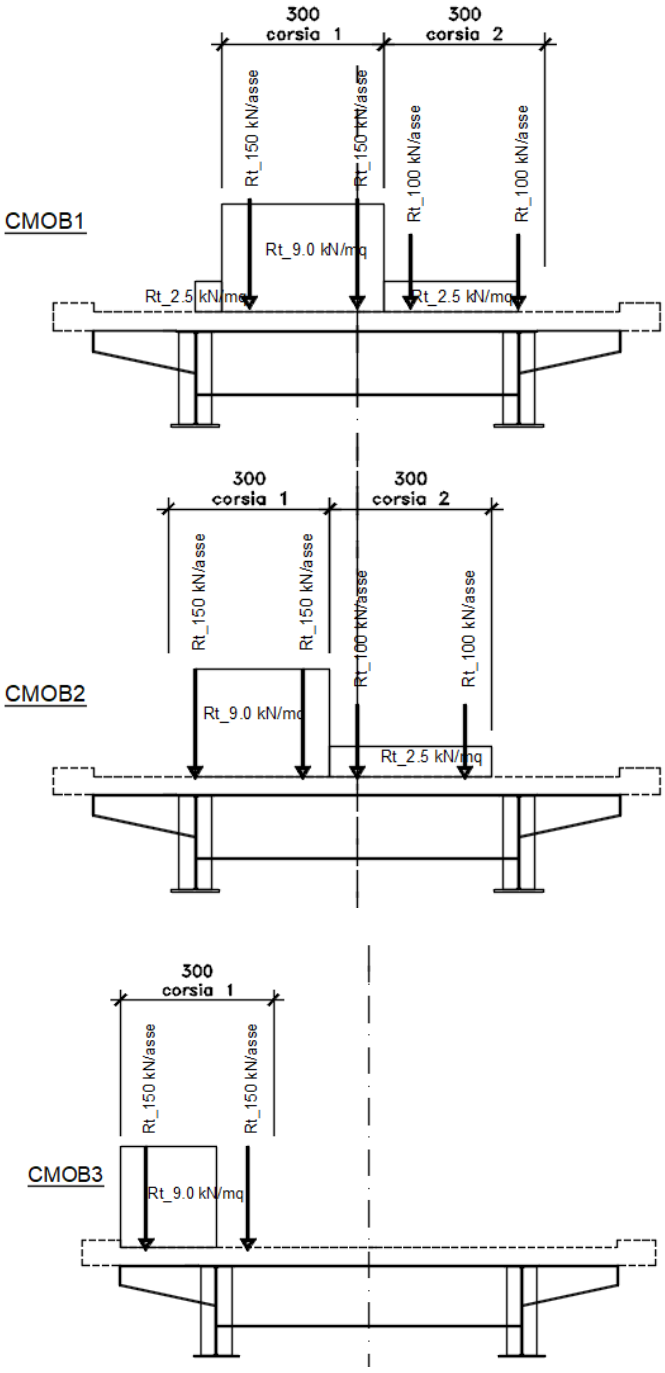


Figura 6.26. Disposizione trasversale carichi mobili per analisi trasverso di spalla

6.6.1.5 Azioni della temperatura – q7

Si considera una variazione termica tra soletta e trasverso pari a $\Delta T = \pm 10°$.

Nelle verifiche sono state considerate le sollecitazioni equivalenti agli effetti isostatici.

6.6.2 Combinazioni di Carico

Le combinazioni prese in considerazione per le verifiche SLU ed SLE del tarsverso di spalla sono quelle esplicitate al paragrafo 5.3.

6.6.3 Analisi del trasverso di spalla

L'analisi statica della trave continua è stata condotta con l'ausilio del noto programma agli elementi finiti SAP2000P®.

La figura seguente illustra la geometria del modello di calcolo:

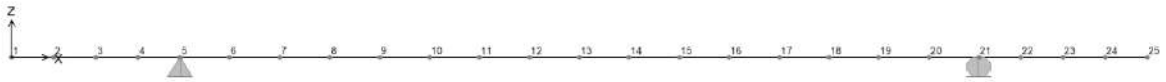


Figura 6.27. Geometria del modello di calcolo

6.6.3.1 Caratteristiche geometrico-inerziali delle sezioni in fase di analisi

In allegato si riepilogano le caratteristiche geometriche-inerziali delle sezioni che compongono il trasverso di spalla considerate in fase di analisi.

6.6.3.2 Applicazione dei carichi al modello

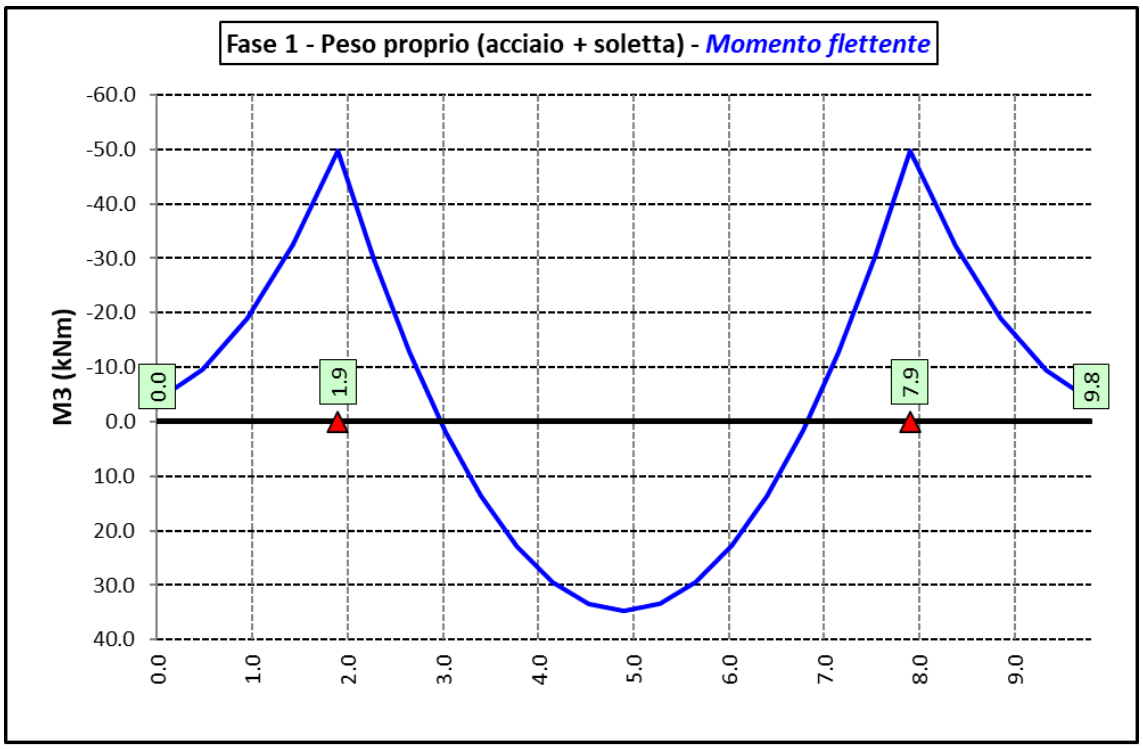
L'applicazione dei carichi ai modelli di calcolo segue le medesime modalità illustrate relativamente alle analisi delle travi principali (vedi paragrafo 6.2.2).

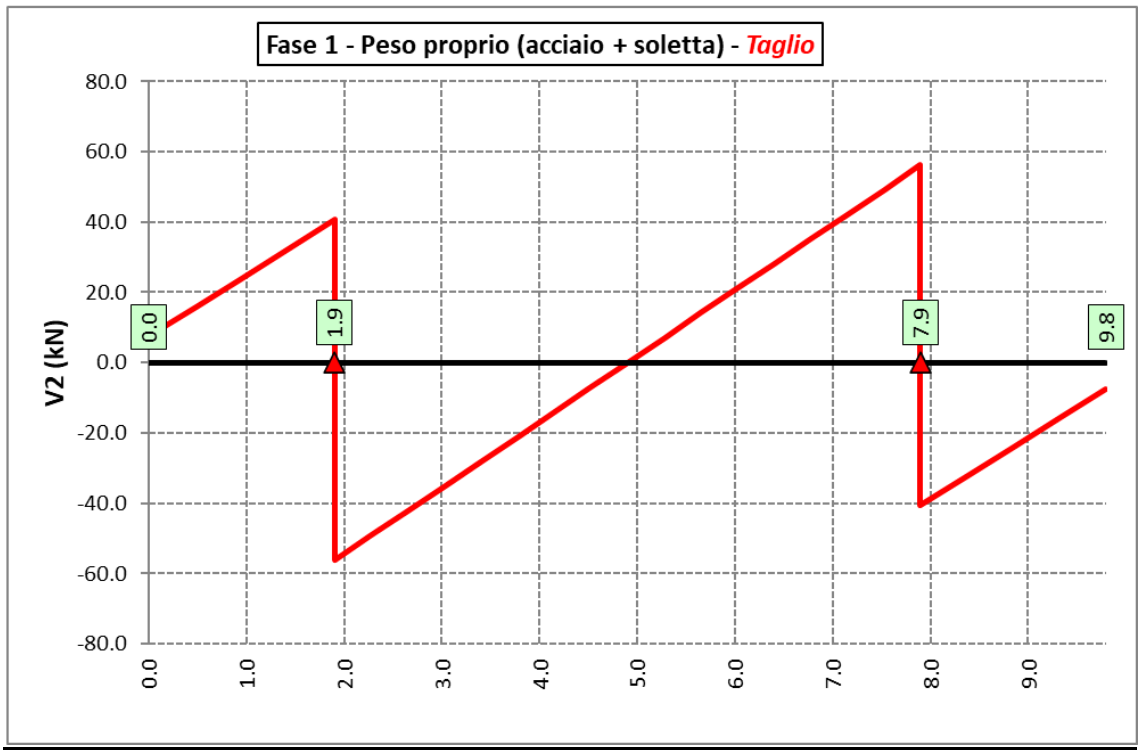
I carichi agenti sulle porzioni di cordolo che eccedono gli estremi del traverso sono stati applicati come sforzi normali e relativi momenti equivalenti.

6.6.3.3 Sollecitazioni di progetto

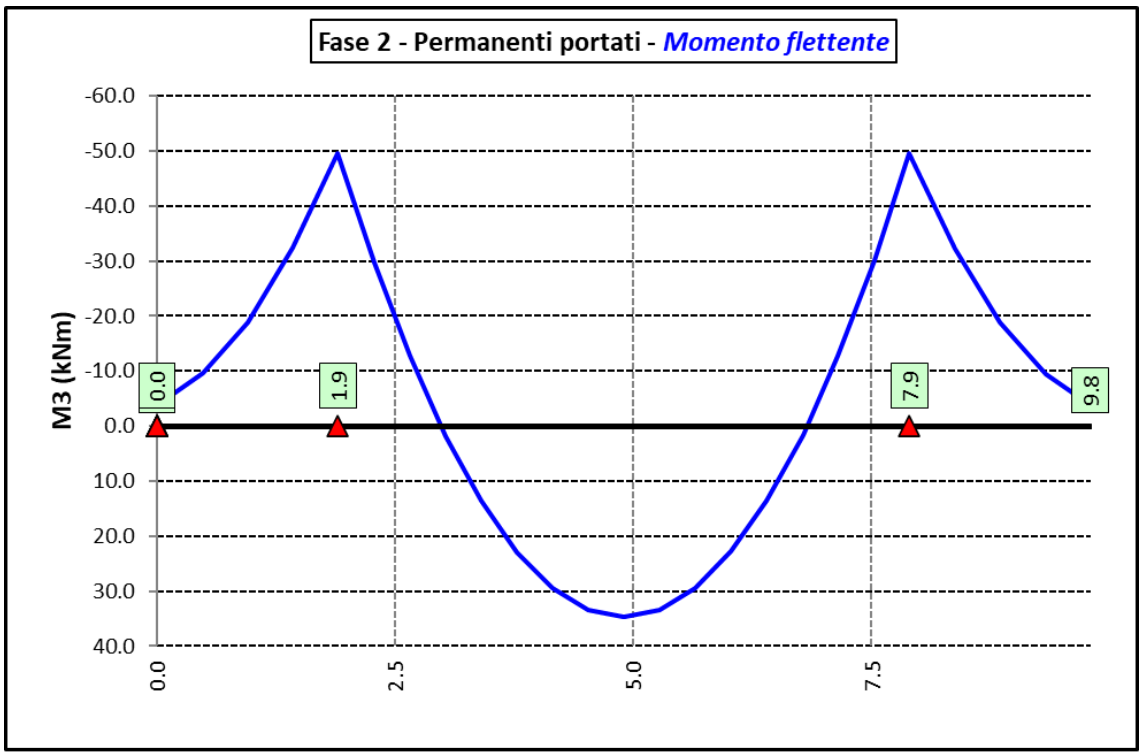
Le figure seguenti rappresentano le sollecitazioni agenti sul trasverso in termini di Momento flettente M3 e sforzo di taglio V2 per ciascuna condizione di carico esaminata:

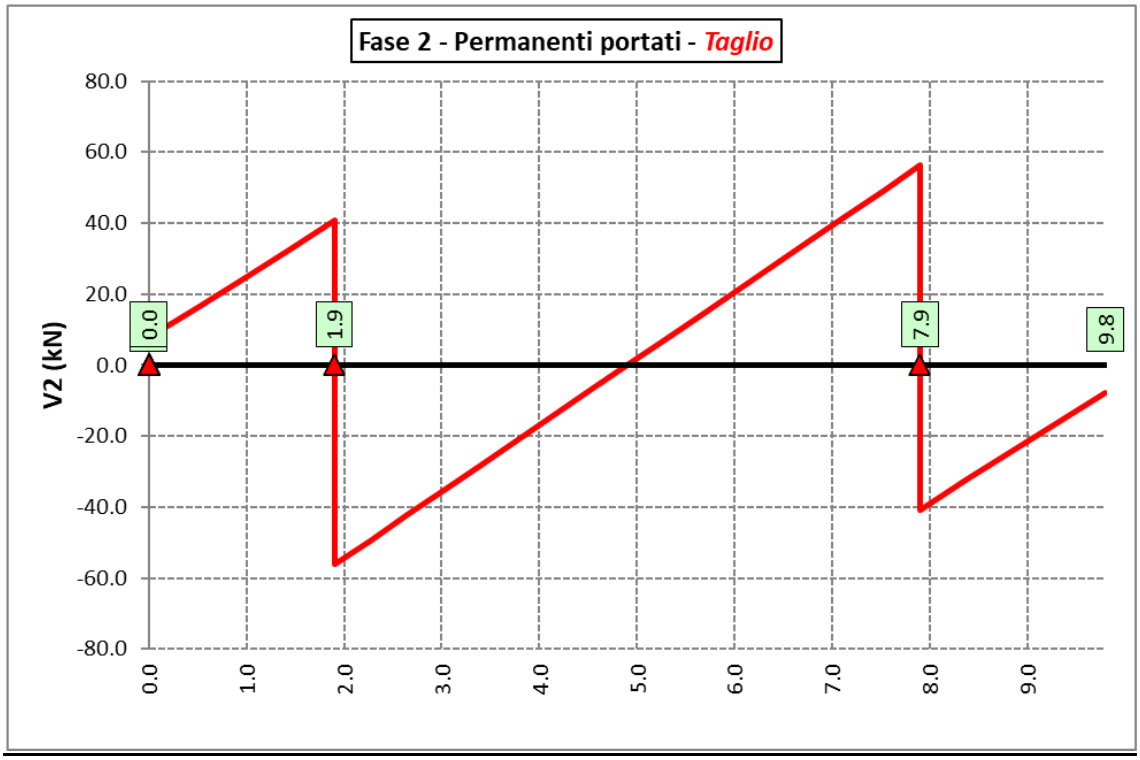
Peso proprio (acciaio + soletta) – Modello 1



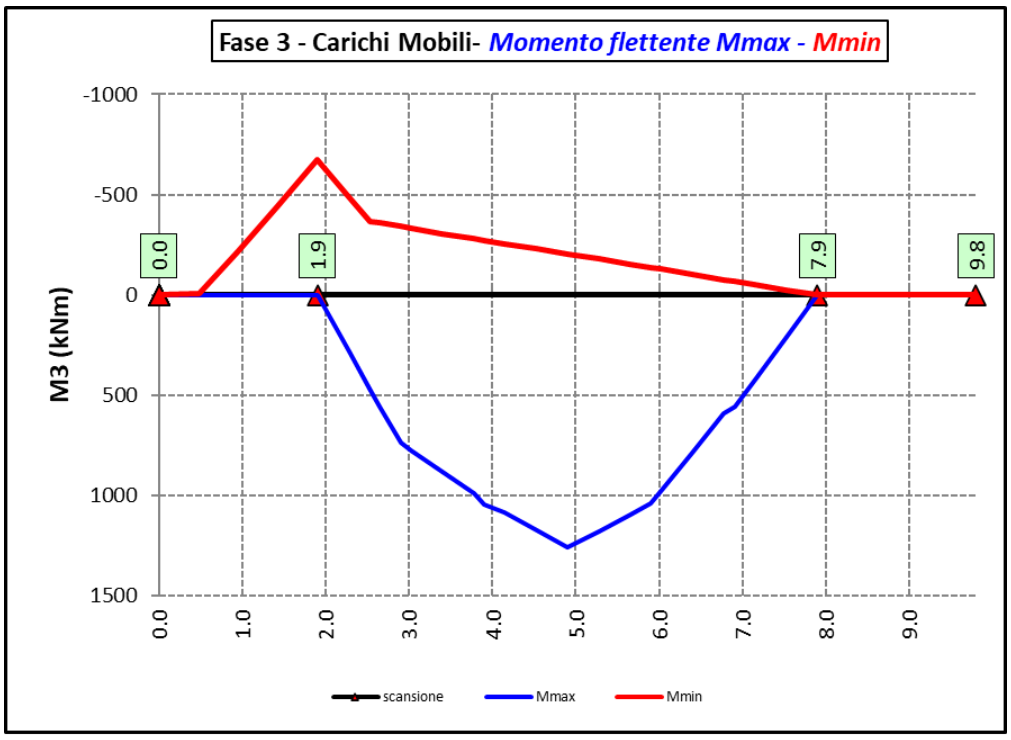


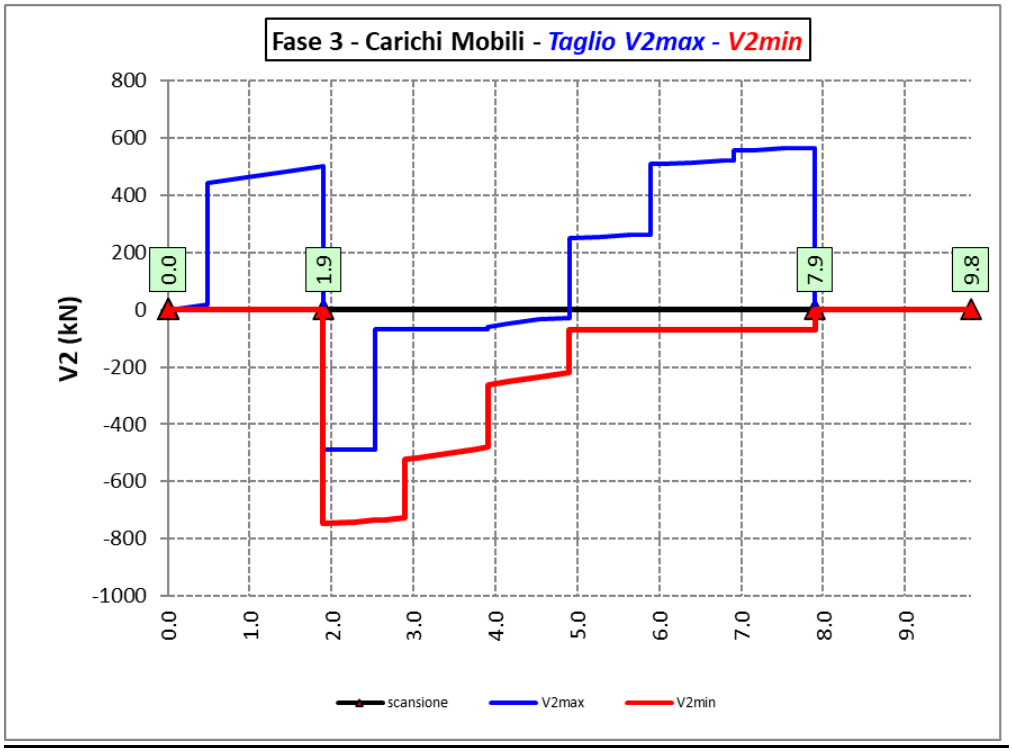
Permanenti portati – Modello 2





Azioni variabili da traffico (Inviluppi) – Modello 3





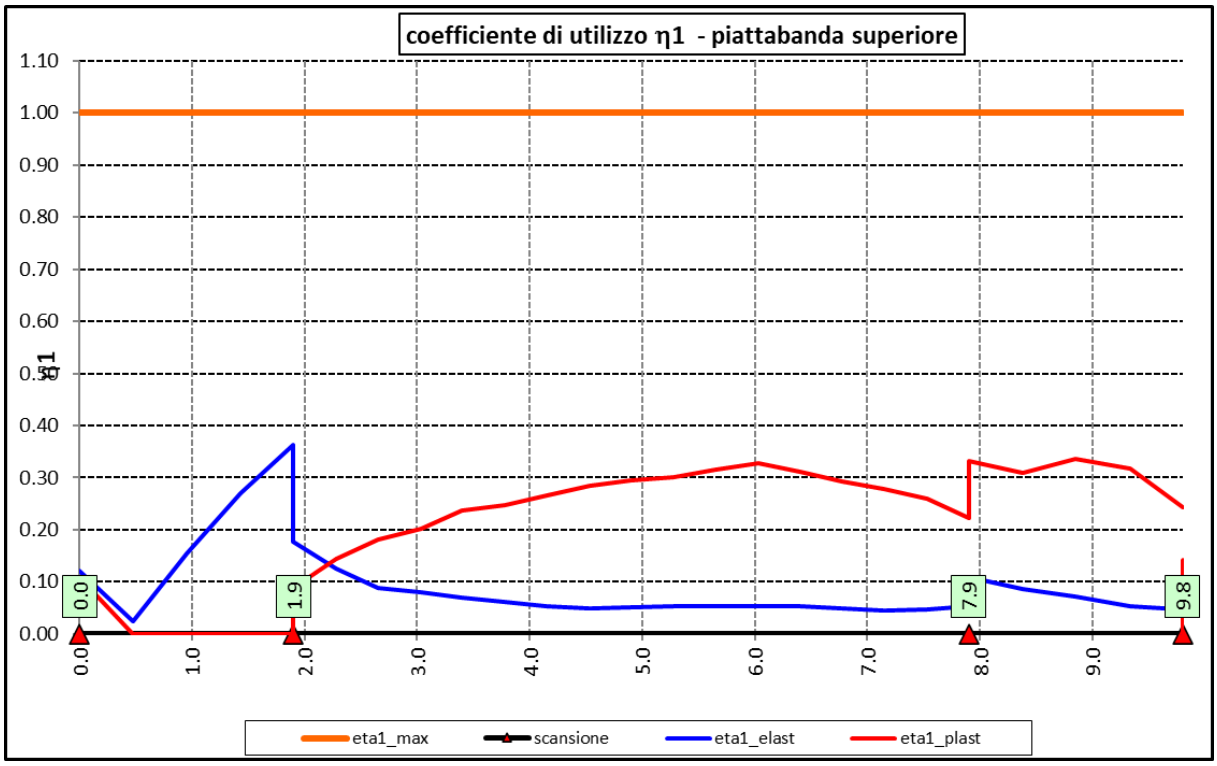
In allegato si riporta il riepilogo delle caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU.

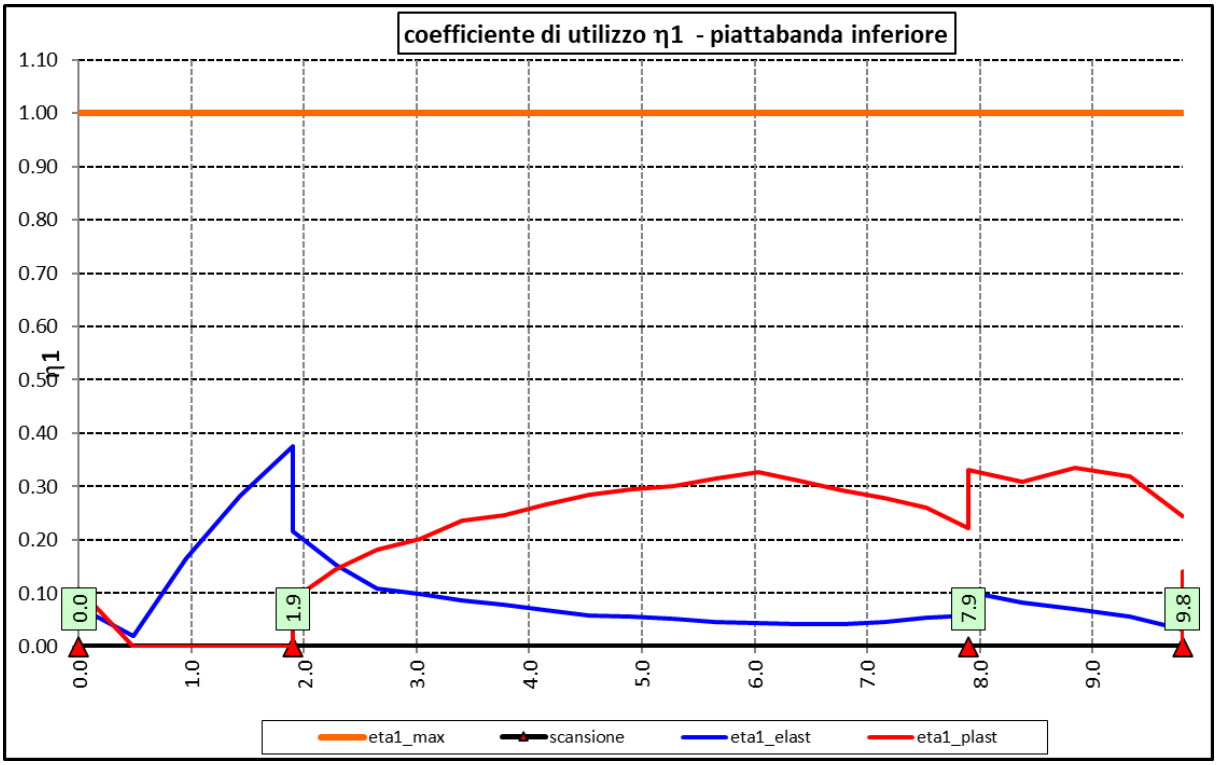
6.6.4 Verifiche di resistenza SLU

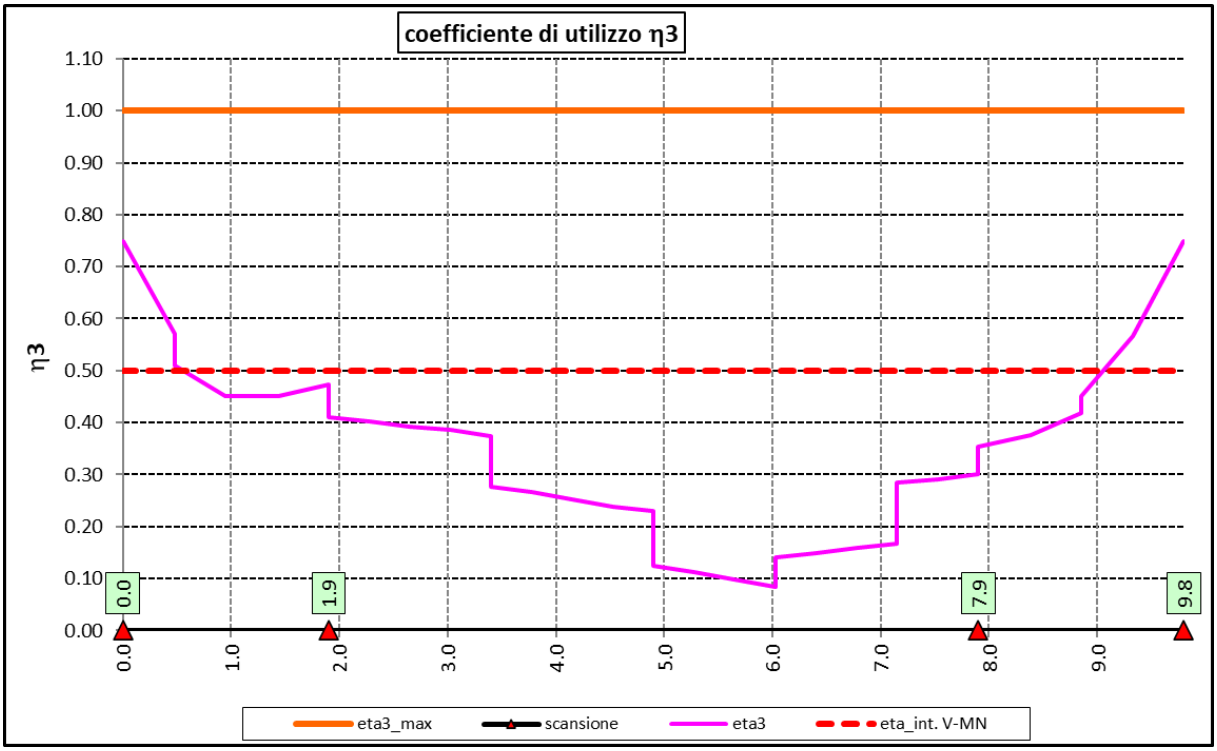
Le verifiche di resistenza SLU ddel trasverso sono state condotte secondo quanto illustrato al paragrafo 6.3 per le travi principali.

6.6.4.1 Risultati verifiche trassverso di spalla agli SLU per flessione, taglio e interazione taglio-momento

Si riportano nel seguito le rappresentazioni grafiche delle verifiche per l'inviluppo delle combinazioni di carico precedentemente individuate, che come è possibile evincere sono tutte soddisfatte.




coefficiente di utilizzo η1 - piattabanda inferiore
η1
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00
0.0
1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
9.0
0.0
1.9
7.9
9.8
eta1_max
scansione
eta1_elast
eta1_plast


coefficiente di utilizzo η3
η3
1.10
1.00
0.90
0.80
0.70
0.60
0.50
0.40
0.30
0.20
0.10
0.00
0.0
1.0
2.0
3.0
4.0
5.0
6.0
7.0
8.0
9.0
0.0
1.9
7.9
9.8
eta3_max
scansione
eta3
eta_int. V-MN

6.6.5 Verifiche SLU delle connessioni a pioli

Vale quanto precedentemente illustrato al paragrafo 6.6.5 per le connessioni a pioli delle travi principali con la soletta d'impalcato.

Si prevedono di disporre i pioli come segue:

- 2 ϕ 22 h=220 mm disposti ad interasse 200 mm nella zona compresa tra le travi e disposti ad interasse 100 mm nelle zone a sbalzo.;

I risultati delle verifiche svolte sono riportati in allegato.

6.7 Verifica della Soletta in c.a.

Si prevede che il getto della soletta avvenga su predalle di altezza pari a 7 cm tessute in direzione trasversale all'asse dell'impalcato ed appoggiate sulle ali superiori delle travi principali.

Il getto della soletta dovrà tassativamente avvenire in due fasi in direzione trasversale:

1. dapprima si eseguira il getto della soletta nella parte centrale compresa tra le due travi principali, comprendendo il getto degli sbalzi per 1.25 m dall'asse delle travi. I suddetti getti avverranno secondo questa successione:
   a. getto di due fasce di larghezza pari a 1.25 m a cavallo delle travi principali;
   b. completamento del getto delle campate comprese tra le travi principali.

   N.B. non è richiesta alcuna maturazione dei getti nel passaggio tra la fase 1a e la fase 1b.
2. successivamente avverrà il completamento della soletta con il getto delle zone rimanenti degli sbalzi. Il getto di seconda fase potrà avvenire solo dopo che il getto di prima fase avrà raggiunto la resistenza di 25 Mpa.

Infine si provvederà a realizzare il getto dei cordoli.

In direzione longitudinale i getti andranno effettuati dapprima i getti delle zone di campata e successivamente i getti delle zone a cavallo delle pile.

6.7.1 Verifica delle predalles in fase di autoportanza

Le predalle, di larghezza pari a 2.40 m, saranno armate con tralicci di tipo HD Baustrada 12/16/10 h=199 mm posti ad interasse corrente di 40 cm (n.6 tralicci). Sulla campata saranno disposti ulteriori 5 tralicci di rinforzo per ciascuna predalla.

In fase di calcolo è stato considerato un sovraccarico accidentale dovuto ai mezzi d'opera pari a 1.0 kN/m^2.

Le predalle sono interrotte in corrispondenza delle piattabande superiori delle travi principali per consentire l'alloggiamento dei connettori.

La verifica delle sezioni viene effettuata in mezzeria per la campata interna ed in corrispondenza dell'incastro dello sbalzo.

In accordo alle fasi di getto, si considerano 3 schemi di carico:

1. Peso proprio predalla + getto in corrispondenza della campata interna + peso dei mezzi d'opera posizionati in corrispondenza della campata interna compresa tra le travi metalliche. In questa fase si verifica il traliccio in corrispondenza della sezione di mezzeria (massimo momento positivo). A favore di sicurezza si trascura il contributo stabilizzante offerto dal peso dei getti di completamento sugli sbalzi eseguiti in fase 1a.
2. Peso proprio predalla + getto dello sbalzo per 1.25 m dall'asse della trave principale + peso dei mezzi d'opera su tutta la lunghezza dello sbalzo. Si verifica il traliccio in corrispondenza dell'incastro dello sbalzo.
3. Peso proprio predalla e della veletta di bordo + peso completamento del getto dello sbalzo + peso dei mezzi d'opera. In questa fase si verifica il traliccio in corrispondenza della sezione a 1.25 m dall'asse della trave di bordo.

Di seguito si illustrano i criteri di calcolo e verifica e successivamente i risultati delle verifiche effettuate per il caso in esame.

6.7.1.1 Criteri di calcolo e verifica

Gli sforzi normali massimi di trazione/compressione N_{Ed}, agenti sui correnti dei tralicci per verifiche SLU di resistenza a trazione e instabilità a compressione, sono determinati dividendo il momento flettente di calcolo agli SLU per il braccio delle forze interne h_u, pari alla distanza verticale tra il corrente superiore e inferiore.

Gli sforzi normali massimi di compressione agenti sulle diagonali dei tralicci si ottengono dividendo il massimo taglio di calcolo Vmax nella sezione considerata, per il seno dell'angolo α, formato dalla diagonale con l'asse dei correnti nel piano longitudinale, e per il coseno dell'angolo β, formato dalla diagonale con l'asse verticale nel piano trasversale.

Verifica di resistenza dei correnti tesi

Deve essere soddisfatta la seguente espressione:

$$c.u. = \frac{N_{Ed}}{N_{t,Rd}} \leq 1.0$$

La resistenza a trazione $N_{t,Rd}$ dei correnti tesi è pari a:

$$N_{t,Rd} = \frac{A_s f_{yk}}{\gamma_M}$$

essendo:

A_s l'area totale dei correnti tesi;
f_{yk} la tensione di snervamento caratteristica dell'acciaio dei correnti;
γ_M è il coefficiente di sicurezza pari a 1.15 per acciaio B450C.

Verifica all'instabilità dei correnti compressi

Deve essere soddisfatta la seguente espressione:

$$c.u. = \frac{N_{Ed}}{N_{b,Rd}} \leq 1.0$$

La resistenza all'instabilità $N_{b,Rd}$ delle aste compresse dei tralicci è stata valutata in accordo al paragrafo §4.2.4.1.3.1 delle NTC2018:

$$N_{b,Rd} = \frac{\chi A_s f_{yk}}{\gamma_M}$$

Essendo:

A_s l'area totale dei correnti compressi;
f_{yk} la tensione di snervamento caratteristica dell'acciaio dei correnti;
γ_M è il coefficiente di sicurezza pari a 1.15 per acciaio B450C.
χ il coefficiente di riduzione dello sforzo normale a compressione fornito dalla seguente espressione:

$$\chi = \frac{1}{\Phi + \sqrt{\Phi^2 - \overline{\lambda}^2}}$$

dove:

$$\Phi = 0.5\left[1 + \alpha\left(\overline{\lambda} + 0.2\right) + \overline{\lambda}^2\right]$$

α è il fattore di imperfezione assunto pari a 0.49 in accordo alla tab. Tab 4.2.VI;

$$\overline{\lambda} = \sqrt{\frac{A\, f_{yk}}{N_{cr}}}$$

è la snellezza adimensionale;

$$N_{cr} = \frac{\pi^2 E\, I}{L_0^2}$$

è il carico critico euleriano, dipendente dalle proprietà della sezione lorda e dalla lunghezza libera di inflessione dell'asta $L_0 = \beta L$;

β = 1.0 nel caso dei correnti e β = 0.9 nel caso delle diagonali dei tralicci.

L è la lunghezza dell'asta; nel caso dei correnti è pari alla distanza che intercorre tra due successivi nodi dei tralicci in direzione longitudinale, mentre nel caso delle diagonali è pari alla lunghezza effettiva della diagonale.

6.7.1.2 Verifica della predalla in mezzeria della campata tra le travi

A favore di sicurezza, ai fini dell'autoportanza si trascura il contributo offerto dalle armature disposte all'interno delle predalle, e si considerano le sole armature dei tralicci.

DATI GEOMETRICI SOLETTA IN C.A.	Var	unità	
Interasse tra le travi	it	mm	6000
Lunghezza dello sbalzo sx rispetto ad asse trave	Ls_sx	mm	2630
Larghezza asola sulla piattabanda superiore sx	Bas_sx	mm	540
Distanza tra asse trave sx e asse appoggio predalla	Dap_sx	mm	285
Lunghezza dello sbalzo dx rispetto ad asse trave	Ls_dx	mm	2630
Larghezza asola sulla piattabanda superiore dx	Bas_dx	mm	540
Distanza tra asse trave dx e asse appoggio predalla	Dap_sx	mm	285
Altezza complessiva soletta in campata - per carichi	hs1c	mm	310
Altezza complessiva soletta in campata - per verifiche	hs2	mm	310
Luce di calcolo della predalla in campata	ls	mm	5430

DATI PERMANENTI PORTATI	Var	unità

DATI GEOMETRICI PREDALLE	Var	unità				
n. tralicci per dalla	nt		9			
altezza traliccio	ht	mm	199			
Sezione corrente	n	ϕ	A	At	di	I
		mm	mmq	mmq	mm	mm4
Armatura superiore tralicci	1	16	201	1810	221	28953
Armatura inferiore tralicci	2	12	226	2036	36	18322
spessore predalla in agli sbalzi per carichi		mm	70			
spessore predalla in campata per carichi		mm	70			
spessore predalla in campata per verifiche		mm	70			
larghezza predalla		mm	2400			
coefficiente di omogeneizzazione			10			
Area predalla		mm2	16800			

Caratteristiche geometrico-inerziali	Var	unità	
Area totale	At	mm2	20645
Momento statico rispetto al lembo inferiore	Mstat	mm3	1061199
Y baricentro rispetto al lembo inferiore	Yg	mm	51
Momento d'inerzia dalla tralicciata	It	mm4	63958999

CALCOLI STATICI

FASE 1 - POSA IN OPERA DALLE, GETTO DI COMPLETAMENTO

ANALISI DEI CARICHI		B	H	γ	p	p
		m	m	kN/mc	kN/mq	kN/ml
peso proprio predalla agli sbalzi	g1a	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio predalla in campata	g1b	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio getto di completamento	g1c	2.40	0.24	25.0		14.40
peso mezzi d'opera	q	2.40			1.00	2.40

CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE	Var	unità	
Reazione all'appoggio sx - permanenti	RA-p	kN	60.41
ascissa taglio nullo	x_V(0)	m	2.72
Momento massimo in campata - permanenti	Mmax_p	kNm	51.36
Momento massimo in campata - accidentali	Mmax_q	kNm	8.85
Taglio massimo all'appoggio - permanenti	Vmax_p	kN	50.50
Taglio massimo all'appoggio - accidentali	Vmax_q	kN	6.52
Coefficiente parziale per verifiche SLU - permanenti	γg		1.30
Coefficiente parziale per verifiche SLU - accidentali	γq		1.50

DATI GEOMETRICI SOLETTA IN C.A.	Var	unità	
Interasse tra le travi	it	mm	6000
Lunghezza dello sbalzo sx rispetto ad asse trave	Ls_sx	mm	2630
Larghezza asola sulla piattabanda superiore sx	Bas_sx	mm	540
Distanza tra asse trave sx e asse appoggio predalla	Dap_sx	mm	285
Lunghezza dello sbalzo dx rispetto ad asse trave	Ls_dx	mm	2630
Larghezza asola sulla piattabanda superiore dx	Bas_dx	mm	540
Distanza tra asse trave dx e asse appoggio predalla	Dap_sx	mm	285
Altezza complessiva soletta in campata - per carichi	hs1c	mm	310
Altezza complessiva soletta in campata - per verifiche	hs2	mm	310
Luce di calcolo della predalla in campata	ls	mm	5430

DATI PERMANENTI PORTATI	Var	unità

DATI GEOMETRICI PREDALLE	Var	unità	
n. tralicci per dalla	nt		9
altezza traliccio	ht	mm	199

Sezione corrente	n	ϕ	A	At	di	I
		mm	mmq	mmq	mm	mm4
Armatura superiore tralicci	1	16	201	1810	221	28953
Armatura inferiore tralicci	2	12	226	2036	36	18322

spessore predalla in agli sbalzi per carichi	mm	70
spessore predalla in campata per carichi	mm	70
spessore predalla in campata per verifiche	mm	70
larghezza predalla	mm	2400
coefficiente di omogeneizzazione		10
Area predalla	mm2	16800

Caratteristiche geometrico-inerziali	Var	unità	
Area totale	At	mm2	20645
Momento statico rispetto al lembo inferiore	Mstat	mm3	1061199
Y baricentro rispetto al lembo inferiore	Yg	mm	51
Momento d'inerzia dalla tralicciata	It	mm4	63958999

CALCOLI STATICI

FASE 1 - POSA IN OPERA DALLE, GETTO DI COMPLETAMENTO

ANALISI DEI CARICHI		B	H	γ	p	p
		m	m	kN/mc	kN/mq	kN/ml
peso proprio predalla agli sbalzi	g1a	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio predalla in campata	g1b	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio getto di completamento	g1c	2.40	0.24	25.0		14.40
peso mezzi d'opera	q	2.40			1.00	2.40

CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE	Var	unità	
Reazione all'appoggio sx - permanenti	RA-p	kN	60.41
ascissa taglio nullo	x_V(0)	m	2.72
Momento massimo in campata - permanenti	Mmax_p	kNm	51.36
Momento massimo in campata - accidentali	Mmax_q	kNm	8.85
Taglio massimo all'appoggio - permanenti	Vmax_p	kN	50.50
Taglio massimo all'appoggio - accidentali	Vmax_q	kN	6.52
Coefficiente parziale per verifiche SLU - permanenti	γg		1.30
Coefficiente parziale per verifiche SLU - accidentali	γq		1.50
Verifiche SLU - Momento flettente in mezzeria	Mmax	kNm	**80.0**
Verifiche SLU - Taglio massimo all'appoggio	Vmax	kNm	**75.4**

VERIFICA DI STABILITA' CORRENTI	Var	unità		
altezza del traliccio	ht	m	0.185	
Momento flettente	Mmax	kNm	80.03	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	61.6	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	12.2	
Sforzo massimo nei correnti	Nmax1	kN	432.6	
Verifica dei correnti compressi	**Var**	**unità**	**cor traliccio**	
n. correnti	nc		9	
Diametro corrente compresso	ϕ	mm	16	
Area corrente compresso	A	mmq	201	
Momento d'inerzia corrente compresso	Ix	mm4	3217	
raggio d'inerzia corrente	isup	m	0.0040	
Lunghezza libera d'inflessione	L0	m	0.20	
coefficiente beta	β		1.00	
snellezza	λ		50.0	
Carico critico elastico dell'armatura	Ncr	N	166690	
snellezza adimensionale	λ_		0.74	
fattore di imperfezione alpha	α		0.49	
coefficiente Φ	Φ		0.90	
coefficiente χ	χ		0.70	
Resistenza all'instabilità dell'armatura compressa	Nb,Rd	kN	497	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.87**	**< 1.0**
Verifica dei correnti tesi	**Var**	**unità**	**inferiori**	
A correnti	A	mmq	2036	
Resistenza a trazione dell'armatura tesa	Nt,Rd	kN	797	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.54**	**< 1.0**

VERIFICA DIAGONALI				
altezza del traliccio	ht	m	0.185	
n. diagonali	nd		18	
Taglio massimo	Vmax	kN	75.42	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	61.6	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	12.2	
Sforzo massimo nelle diagonali	Nmax	kN	87.7	
Diametro diagonale	ϕ	mm	10.0	
Area diagonale	A	mmq	79	
Momento d'inerzia diagonale	Ix	mm4	491	
raggio d'inerzia diagonale	isup	m	0.0025	
Lunghezza libera d'inflessione	L0	m	0.22	
coefficiente beta	β		0.90	
snellezza	λ		77.5	
Carico critico elastico dell'armatura	Ncr	N	27133	
snellezza adimensionale	λ_		1.14	
fattore di imperfezione alpha	α		0.49	
coefficiente Φ	Φ		1.38	
coefficiente χ	χ		0.46	
Resistenza all'instabilità dell'armatura compressa	Nb,Rd	kN	256	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.34**	**< 1.0**

Come è possibile evincere tutte le verifiche di resistenza ed instabilità delle aste dei tralicci sono soddisfatte.

6.7.1.3 Verifica della predalle tralicciate in corrispondenza degli sbalzi

Il calcolo viene svolto in due fasi, la prima corrisponde al getto della prima parte dello sbalzo, la seconda al getto di completamento. A favore di sicurezza, ai fini dell'autoportanza si trascura il contributo offerto dalle armature integrative disposte all'interno delle predalle, e si considerano le sole armature dei tralicci.

DATI GEOMETRICI SOLETTA IN C.A.	Var	unità	
Altezza complessiva soletta alla estremità inc. sbalzo	hss1	mm	310
Altezza complessiva soletta alla estremità libera sbalzo	hss2	mm	310
Luce dello sbalzo rispetto all'asse della trave	ls	mm	2630
Inclinazione del getto in opera - intradosso	incl		0.000
Larghezza asola sulla piattabanda superiore	Lasol	mm	540
Distanza tra asse trave e asse appoggio predalla	Dap	mm	285
Estensione del getto di prima fase dall'asse della trave	Lg1	mm	1250

DATI GEOMETRICI PREDALLE	Var	unità	
n. tralicci per dalla	nt		6
altezza traliccio all'incastro	ht	mm	199

Sezione corrente	n	ϕ	A	At	di	I
		mm	mmq	mmq	mm	mm4
Armatura superiore tralicci	1	16	201	1206	221	19302
Armatura inferiore tralicci	2	12	226	1357	36	12215

Altezza complessiva predalla alla estremità libera	mm		70
Altezza complessiva predalla alla estremità inc. sbalzo	mm		70
larghezza lastra	mm		2400
coefficiente di omogeneizzazione			10
Area lastra	mm2		16800

Caratteristiche geometrico-inerziali	Var	unità	
Area totale	At	mm2	19364
Momento statico rispetto al lembo inferiore	Mstat	mm3	903466
Y baricentro rispetto al lembo inferiore	Yg	mm	47
Momento d'inerzia dalla tralicciata	It	mm4	45996776

CALCOLI STATICI

FASE 1 - POSA IN OPERA DALLE, GETTO DI PRIMA FASE

ANALISI DEI CARICHI		B	H	γ	p	p
		m	m	kN/mc	kN/mq	kN/ml
peso proprio dalla (costante)	g1a	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio predalla (variabile)	g1b	2.40	0.00	25.0		0.00
peso proprio getto di completamento (costante)	g1c	2.40	0.24	25.0		14.40
peso proprio getto di completamento (variabile)	g1d	2.40	0.00	25.0		0.00
peso mezzi d'opera	p3	2.40			1.00	2.40
		B (m)	H (m)	L (m)	p (kN/ml)	P (kN)
peso della veletta	P4	2.40			1.40	3.36

CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE	Var	unità	
Momento massimo all'incastro - permanenti	Mmax-p	kNm	26.13
Momento massimo all'incastro - accidentali	Mmax-q	kNm	6.60
Taglio massimo - permanenti	Vmax-p	kN	27.11
Taglio massimo - accidentali	Vmax-q	kN	5.63
Coefficiente parziale per verifiche SLU - permanenti	γg		1.30
Coefficiente parziale per verifiche SLU - accidentali	γq		1.50
Verifiche SLU - Momento flettente all'incastro	Mmax	kNm	**43.9**
Verifiche SLU - Taglio massimo all'incastro	Vmax	kNm	**43.7**

VERIFICA DI STABILITA' CORRENTI	Var	unità		
altezza del traliccio all'incastro	ht	m	0.181	
Momento flettente	Mmax	kNm	43.87	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	61.1	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	9.4	
Sforzo massimo nei correnti del traliccio	Nmax	kN	242.4	
Verifica dei correnti compressi in corrispondenza asola	**Var**	**unità**	**cor traliccio**	
Sforzo normale nei correnti inferiori	Nmax_i	kN	242	
n. correnti	nc		12	
Diametro corrente compresso	ϕ	mm	12	
Area corrente compresso	A	mmq	113	
Momento d'inerzia corrente compresso	I	mm4	1018	
raggio d'inerzia corrente	isup	m	0.0030	
Lunghezza libera d'inflessione	L0	m	0.20	
coefficiente beta	β		1.00	
snellezza	λ		67	
Carico critico elastico dell'armatura	Ncr	N	52742	
snellezza adimensionale	$\lambda\_$		0.98	
fattore di imperfezione alpha	α		0.49	
coefficiente Φ	Φ		1.17	
coefficiente χ	χ		0.55	
Resistenza all'instabilità dell'armatura compressa	Nb,Rd	kN	292	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.83**	**< 1.0**
Verifica dei correnti compressi (sezione corrente)	**Var**	**unità**	**inferiori**	
A correnti	A	mmq	1357	
Resistenza a compressione dell'armatura compressa	Nc,Rd	kN	531	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.46**	**< 1.0**
Verifica dei correnti tesi	**Var**	**unità**	**superiori**	
A correnti	A	mmq	1206	
Resistenza a trazione dell'armatura tesa	Nt,Rd	kN	472	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.51**	**< 1.0**

VERIFICA DIAGONALI				
altezza del traliccio	ht	m	0.185	
n. diagonali	nd		12	
Taglio massimo	Vmax	kN	43.68	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	61.1	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	9.4	
Sforzo massimo nelle diagonali	Nmax	kN	50.6	
Diametro diagonale	ϕ	mm	10	
Area diagonale	A	mmq	79	
Momento d'inerzia diagonale	I	mm4	491	
raggio d'inerzia diagonale	isup	m	0.0025	
Lunghezza libera d'inflessione	L0	m	0.21	
coefficiente beta	β		0.90	
snellezza	λ		77	
Carico critico elastico dell'armatura	Ncr	N	27365	
snellezza adimensionale	$\lambda\_$		1.14	
fattore di imperfezione alpha	α		0.49	
coefficiente Φ	Φ		1.38	
coefficiente χ	χ		0.47	
Resistenza all'instabilità dell'armatura compressa	Nb,Rd	kN	172	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.29**	**< 1.0**

FASE 1 - GETTO DI SECONDA FASE						
ANALISI DEI CARICHI		B	H	γ	p	p
		m	m	kN/mc	kN/mq	kN/ml
peso proprio dalla (costante)	p1a	2.40	0.07	25.0		4.20
peso proprio predalla (variabile)	p1b	2.40	0.0	25.0		0.00
peso proprio getto di completamento (costante)	p2a	2.40	0.24	25.0		14.40
peso proprio getto di completamento (variabile)	p2b	2.40	0.00	25.0		0.00
peso mezzi d'opera	p3	2.40			1.00	2.40
		B (m)	H (m)	L (m)	p (kN/ml)	P (kN)
peso della veletta	P4	2.40			1.40	3.36

CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE	**Var**	**unità**		
Momento massimo all'estremità del getto di 2° fase - permanenti	Mmax-p	kNm	22.35	
Momento massimo all'estremità del getto di 2° fase - accidentali	Mmax-q	kNm	2.29	
Taglio massimo all'estremità del getto di 2° fase - permanenti	Vmax-p	kN	29.03	
Taglio massimo all'estremità del getto di 2° fase - accidentali	Vmax-q	kN	3.31	
Coefficiente parziale per verifiche SLU - permanenti	γg		1.30	
Coefficiente parziale per verifiche SLU - accidentali	γq		1.50	
Verifiche SLU - Momento massimo all'estremità del getto di 2° fa	Mmax1	kNm	32.48	
Verifiche SLU - Taglio massimo all'estremità del getto di 2° fase	Vmax1	kN	42.70	

VERIFICA DI STABILITA' CORRENTI ALL'ESTREMITA' DEL GETTO	**Var**	**unità**		
altezza del traliccio	ht	m	0.191	
Momento flettente	Mmax	kNm	32.48	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	62.4	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	8.9	
Sforzo massimo nei correnti del traliccio	Nmax	kN	170.1	
Verifica dei correnti tesi	**Var**	**unità**	**superiori**	
A correnti	A	mmq	1206	
Resistenza a trazione dell'armatura tesa	Nt,Rd	kN	472	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.36**	**< 1.0**

VERIFICA DIAGONALI				
altezza del traliccio	ht	m	0.191	
n. diagonali	nd		12	
Taglio massimo	Vmax	kN	42.70	
angolo alpha nel piano longitudinale del traliccio	alp	deg	62.4	
angolo beta nel piano trasversale del traliccio	bet	deg	8.9	
Sforzo massimo nelle diagonali	Nmax	kN	48.8	
Diametro diagonale	ϕ	mm	10	
Area diagonale	A	mmq	79	
Momento d'inerzia diagonale	I	mm4	491	
raggio d'inerzia diagonale	isup	m	0.0025	
Lunghezza libera d'inflessione	L0	m	0.22	
coefficiente beta	β		0.90	
snellezza	λ		78.6	
Carico critico elastico dell'armatura	Ncr	N	26372	
snellezza adimensionale	λ_		1.16	
fattore di imperfezione alpha	α		0.49	
coefficiente Φ	Φ		1.40	
coefficiente χ	χ		0.45	
Resistenza all'instabilità dell'armatura compressa	Nb,Rd	kN	168	
coefficiente di utilizzo	c.u		**0.29**	**< 1.0**

Come è possibile evincere tutte le verifiche di resistenza ed instabilità delle aste dei tralicci sono soddisfatte.

6.7.2 Verifiche della soletta in esercizio (2° fase)

Le sollecitazioni agenti sulla soletta in esercizio sono state determinate attraverso un calcolo agli elementi finiti (SAP2000), in cui la soletta è schematizzata con elementi SHELL.

L'altezza degli elementi shell è pari a 31 cm.

Per tenere conto della altezza effettivamente collaborante in direzione longitudinale, pari a 24 cm, sono state opportunamente ridotte le rigidezze flessionali e taglianti in questa direzione secondo i seguenti rapporti:

fac_r_Ilong = t_l^3 / t_t^3 = 0.24^3 / 0.31^3 = 0.464

fac_r_Along = t_l / t_t = 0.24 / 0.31 = 0.77

La soletta è semplicemente appoggiata in corrispondenza delle travi principali. Nel modello sono stati implementati i traversi di spalla.

La figura seguente illustra il modello utilizzato per il calcolo della soletta:

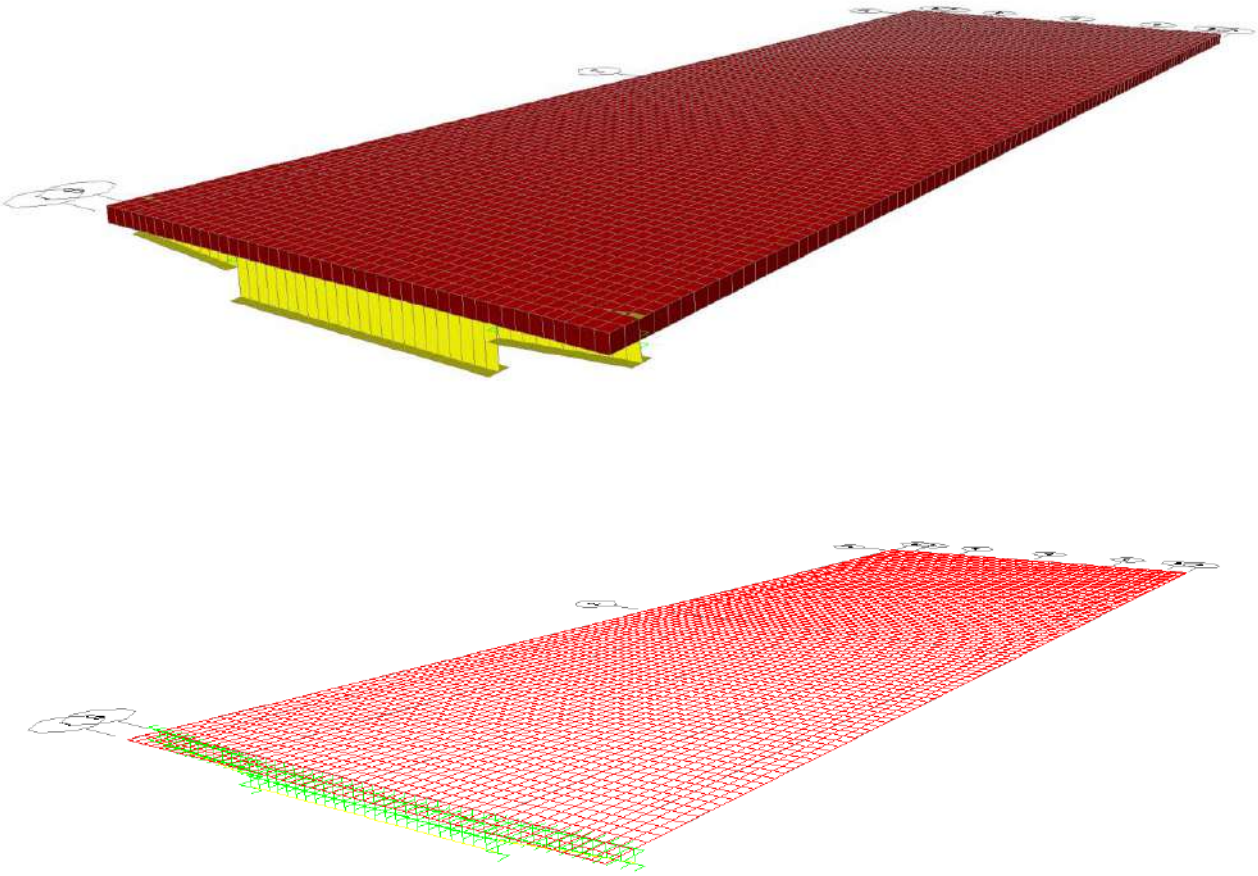


Figura 6-28. Modello di calcolo soletta – vista estrusa del modello agli elementi finiti

6.7.2.1 Analisi dei carichi agenti sulla soletta

I carichi di progetto considerati sono i seguenti:

- peso proprio della soletta ..... 25.0 × 0.31 = 7.75 kNm^{-2}
- peso proprio di ciascuno dei cordoli ..... 25.0 × 0.20 = 5.00 kNm^{-2}
- peso della pavimentazione stradale .....= 3.00 kNm^{-2}
- peso della barriera di sicurezza.....= 1.50 kNm^{-1}
- peso di ciascuna rete di protezione.....= 0.50 kNm^{-1}
- peso tubazioni smaltimento acque di piattaforma .....= 1.50 kNm^{-1}
- peso di ciascuna veletta di bordo .....= 1.50 kNm^{-1}

I carichi mobili Q_{1k} e q_{1k} (schema di carico 1 di cui al paragrafo 5.1.3.3.5 delle NTC2018) sono disposti come da schemi successivi in modo da massimizzare le sollecitazioni.

Le sollecitazioni sono state determinate per le seguenti disposizioni longitudinali dei carichi tandem:

- carichi disposti nella generica sezione corrente dell'impalcato;
- carichi disposti in prossimità della testata dell'impalcato.

Per ognuna di tali disposizioni i carichi sono stati disposti trasversalmente sull'impalcato nelle configurazioni di carico illustrate nelle figure seguenti:

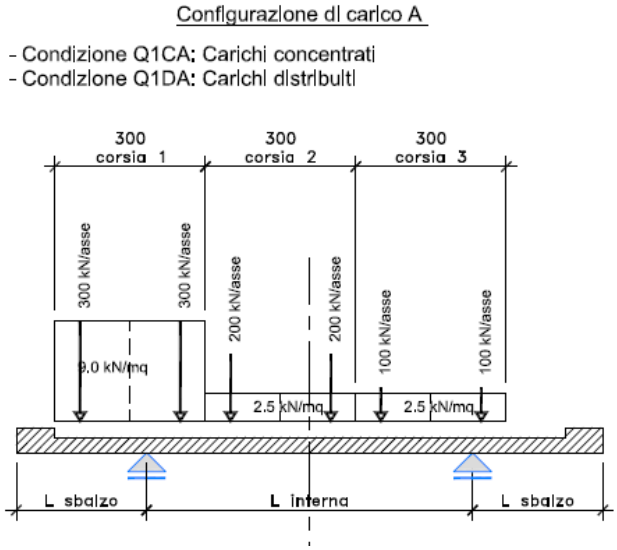


Figura 6-29. Disposizione trasversale dei carichi mobili – Configurazione A

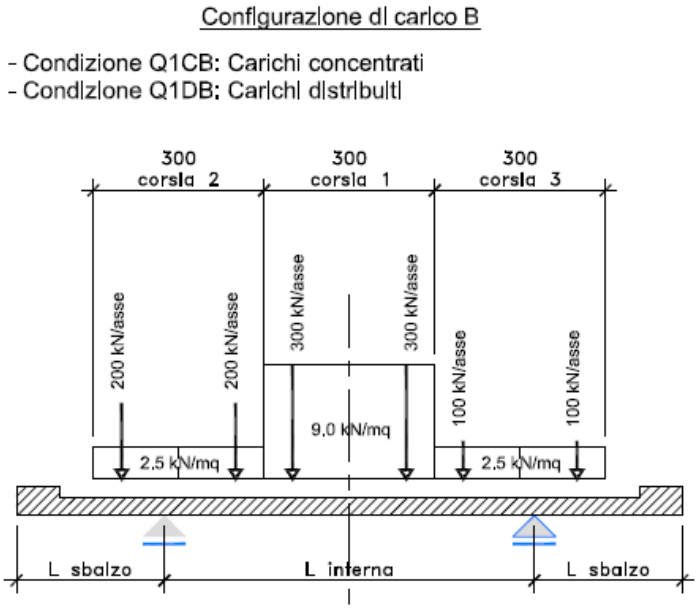


Figura 6-30. Disposizione trasversale dei carichi mobili – Configurazione B

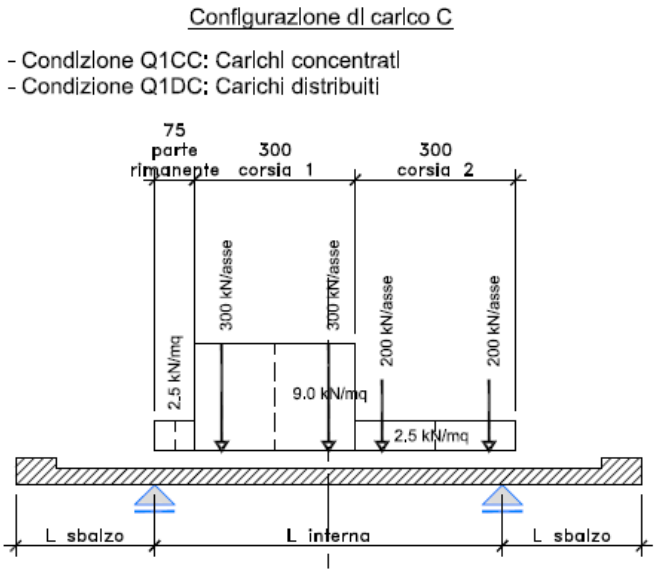


Figura 6-31. Disposizione trasversale dei carichi mobili – Configurazione C

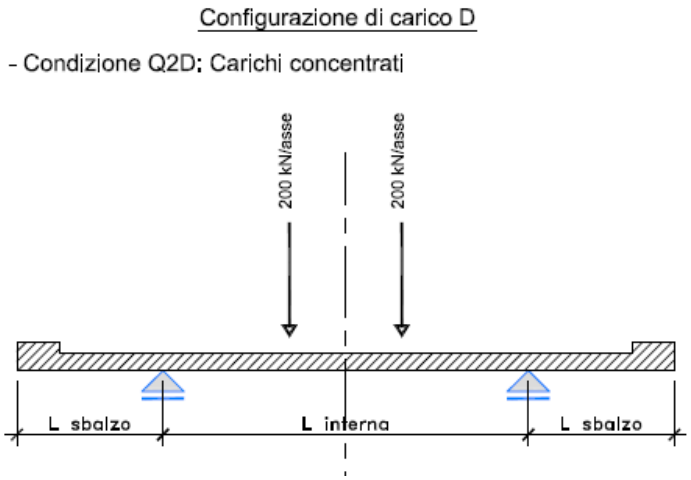


Figura 6-32. Disposizione trasversale dei carichi mobili – Configurazione D

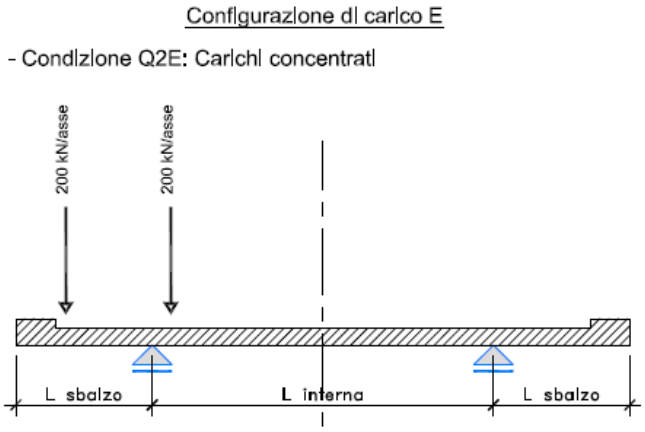


Figura 6-33. Disposizione trasversale dei carichi mobili – Configurazione E

In accordo a quanto prescitto al paragrafo 5.1.3.4 delle NTC 2018 i carichi mobili applicati in corrispondenza della testata sono stati amplificati attraverso un coefficiente dinamico addizionale per tener conto delle discontinuità strutturali rappresentate dai giunti di dilatazione. Detto coefficiente è pari a 1.3 secondo quanto indicato al 4.3.3 degli Eurocodici (EC1 – Parte 2).

In entrambi i casi è stata considerata una condizione di carico eccezionale nella quale alle forze orizzontali d'urto esercitate dal veicolo in svio, esplicitate al par. 5.2.11, agenti alla quota di 1 m sopra il piano stradale (LOAD Q8), è associato un carico verticale isolato costituito dallo Schema di Carico 2, posizionato in adiacenza al sicurvia come prescritto ai paragrafi 5.1.3.10 e 3.6.3.3.2 delle NTC 2018.

6.7.2.2 Combinazioni di carico

Sono state considerate le seguenti combinazioni di carico:

Inviluppo delle condizioni di carico relative alle Azioni variabili da traffico:

ENVEMOB1	che fornisce l'inviluppo di tutte le condizioni di carico relative ai carichi mobili precedentemente definite, prese con coefficienti parziali unitari;
ENVEMOB2	che fornisce l'inviluppo di tutte le condizioni di carico relative ai carichi mobili precedentemente definite, prese con coefficienti parziali pari a 0.75 per i carichi concentrati e a 0.40 per i carichi distribuiti.

Combinazioni per verifiche SLU:

- SLU1 = 1.35 x G1 + 1.35 x G2 + 1.35 x ENVEMOB1;
- SLU2 = 1.0 x G1 + 1.0 x G2 + 1.0 x Q2E + 1.0 x Q8;

L'inviluppo delle suddette combinazioni è determinato con la combinazione:

- ENVESLU;

Combinazioni per verifiche SLE-RARA:

ENVSLER = 1.0 x G1 + 1.0 x G2 + 1.0 x ENVEMOB1

Combinazioni per verifiche SLE-FREQUENTE:

ENVSLEF = 1.0 x G1 + 1.0 x G2 + 1.0 x ENVEMOB2

Combinazioni per verifiche SLE-QUASI PERMANENTE:

SLE-QP= 1.0 x G1 + 1.0 x G2

6.7.2.3 Caratteristiche della sollecitazione per verifiche di resistenza e fessurazione

Le figura seguenti illustrano le mappe delle caratteristiche della sollecitazioni per verifiche SLU ed SLE:

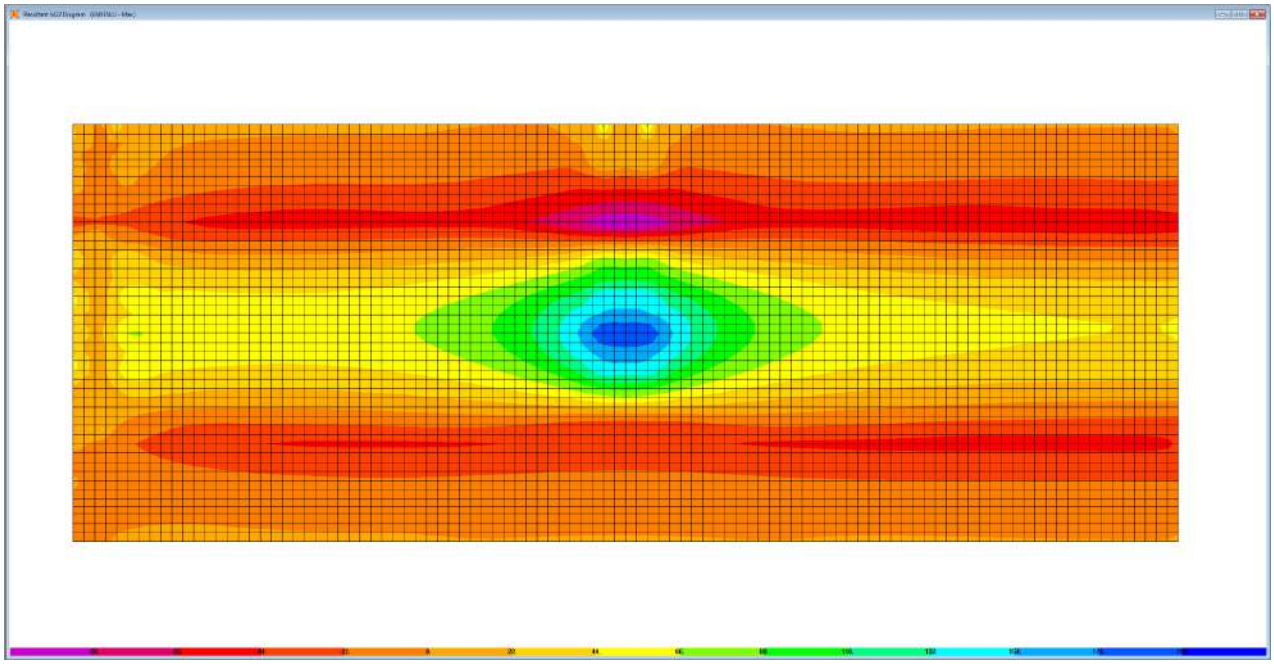


Figura 6-34. Combinazione ENVESLU – M22 max

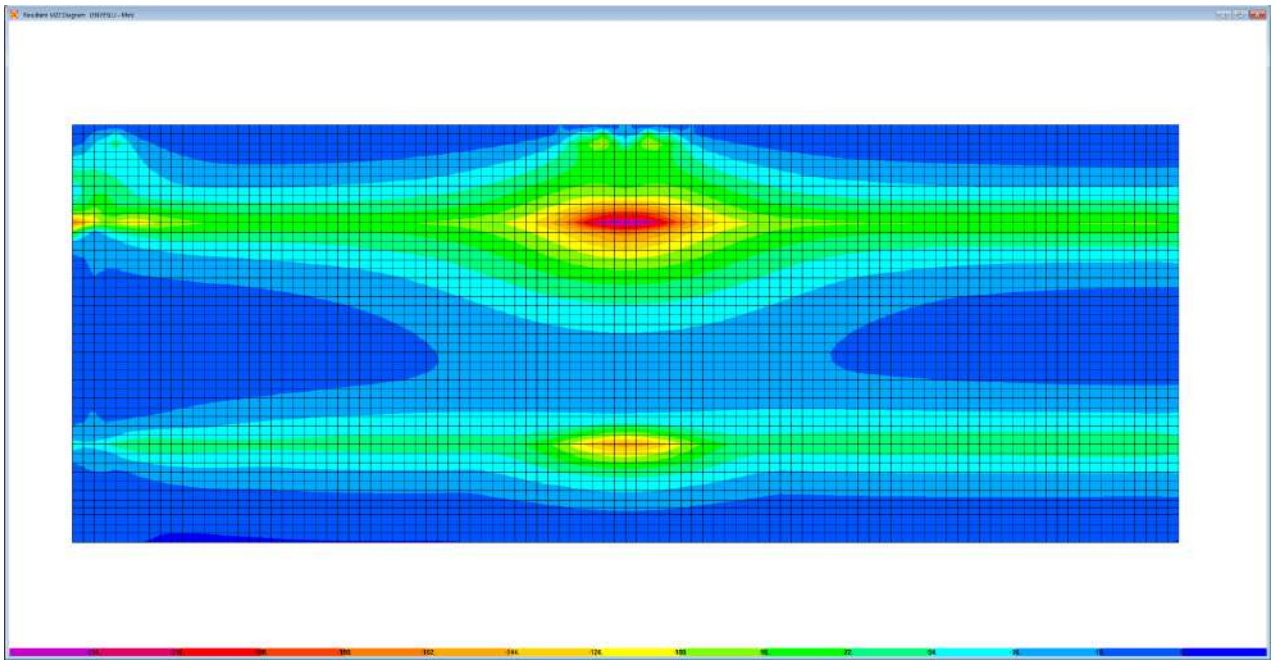


Figura 6-35. Combinazione ENVESLU – M22 min

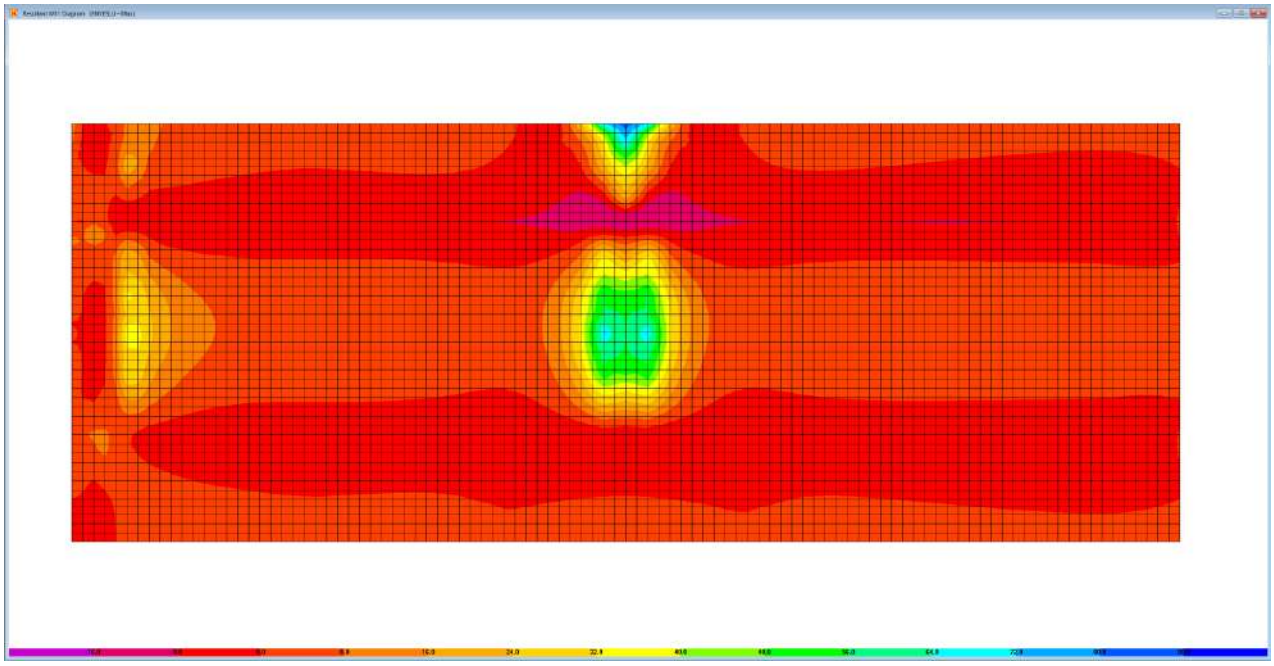


Figura 6-36. Combinazione ENVESLU – M11 max

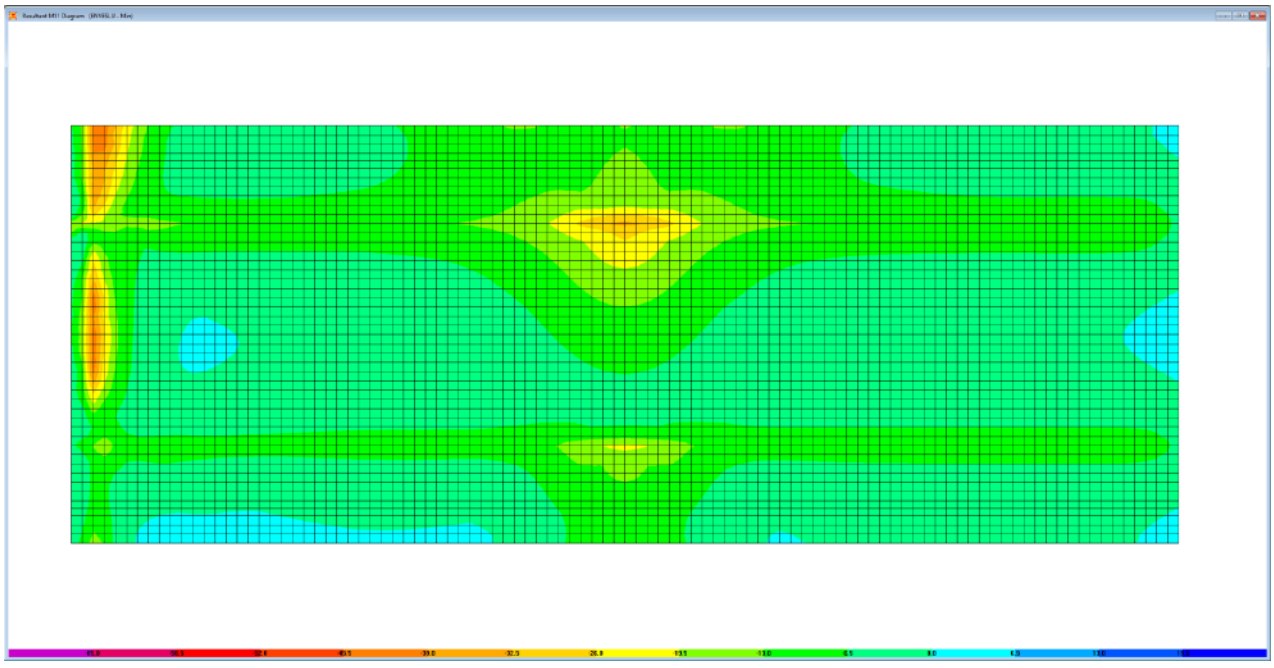


Figura 6-37. Combinazione ENVESLU – M11 min

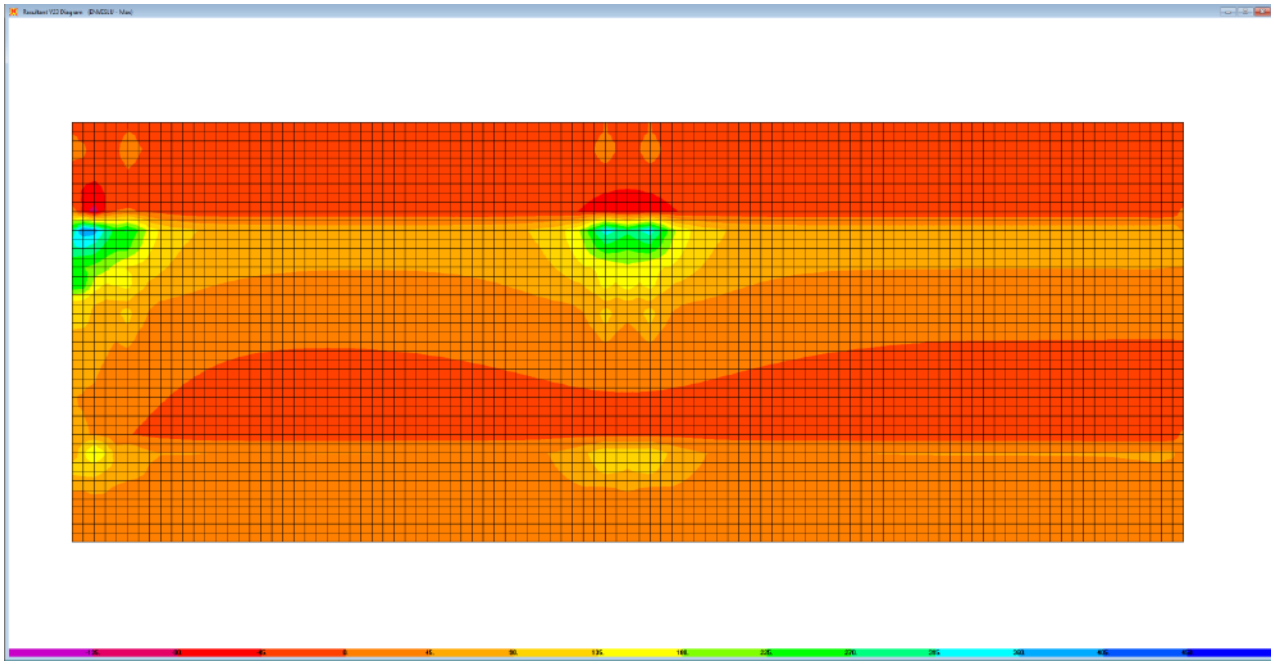


Figura 6-38. Combinazione ENVESLU – V23 max

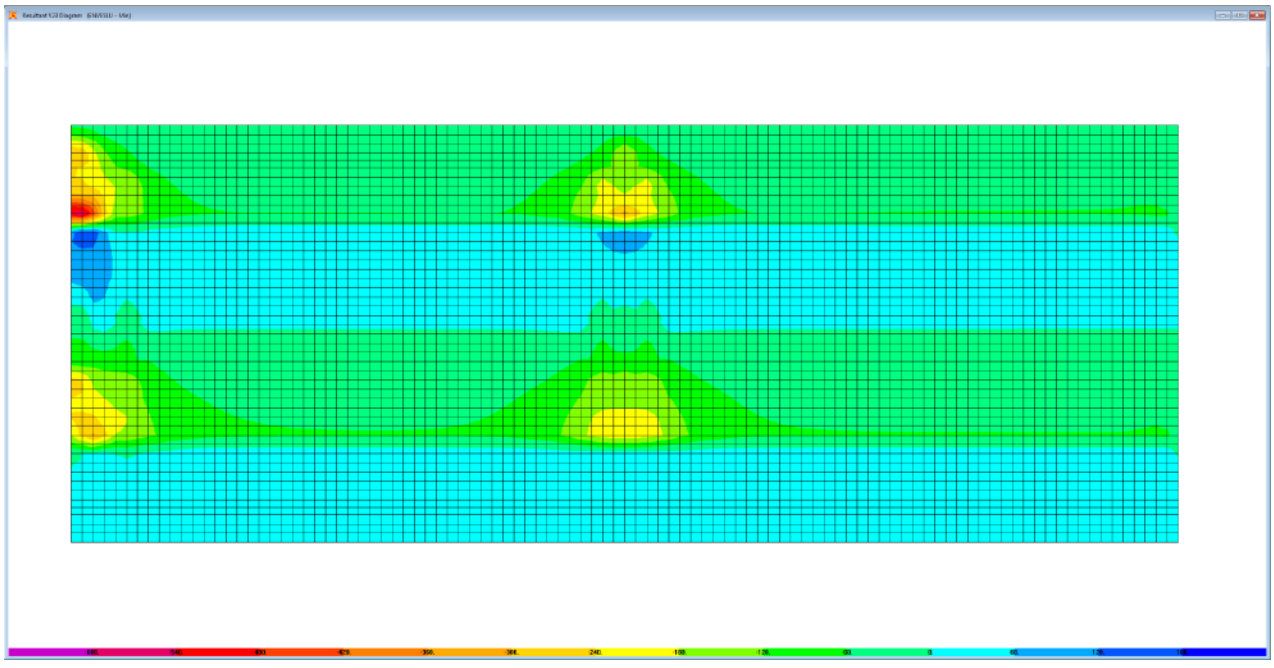


Figura 6-39. Combinazione ENVESLU – V23 min

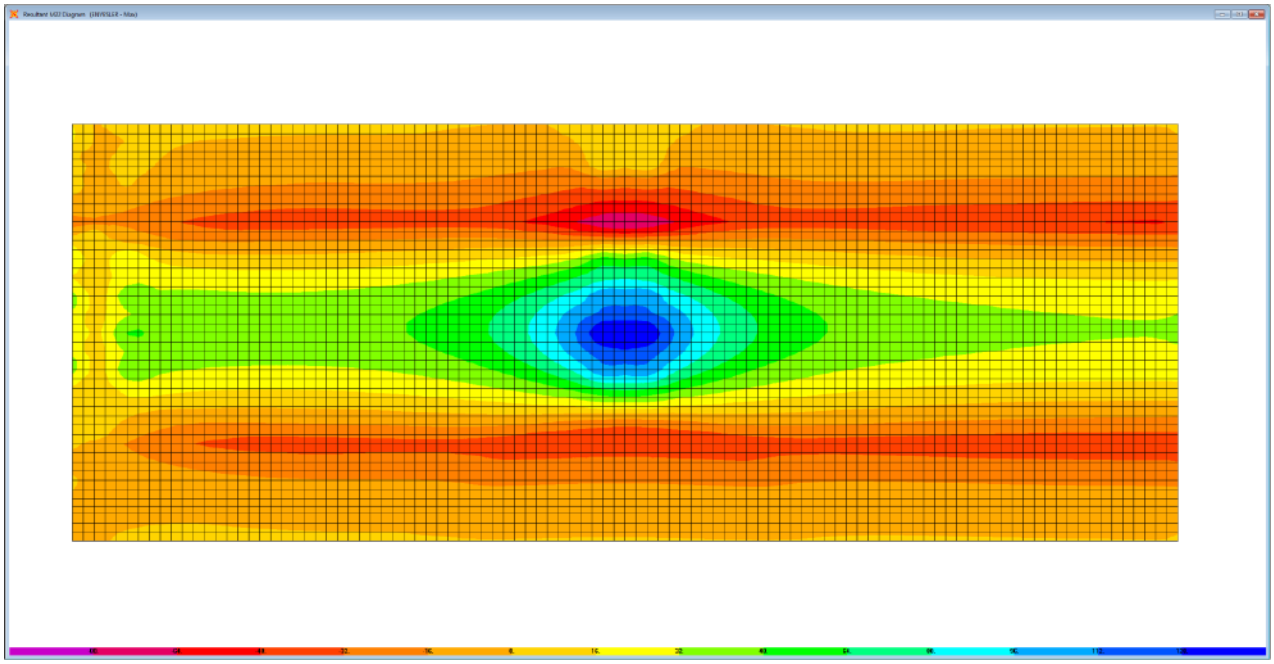


Figura 6-40. Combinazione ENVESLER – M22 max

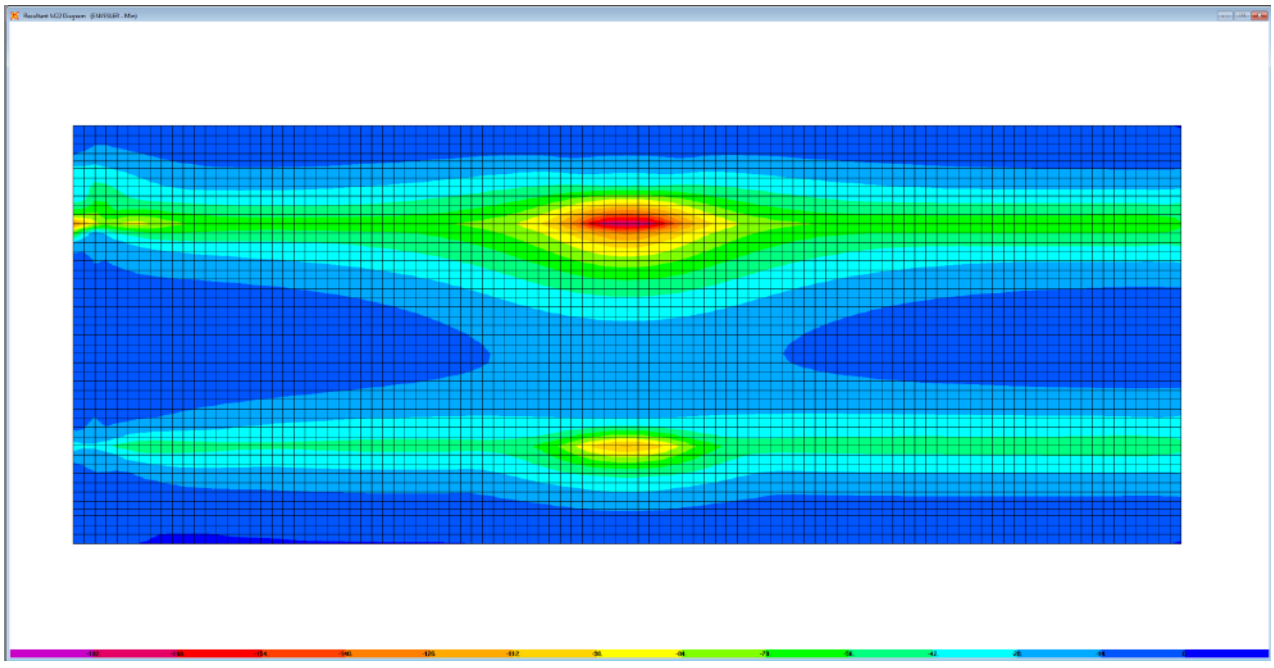


Figura 6-41. Combinazione ENVESLER – M22 min

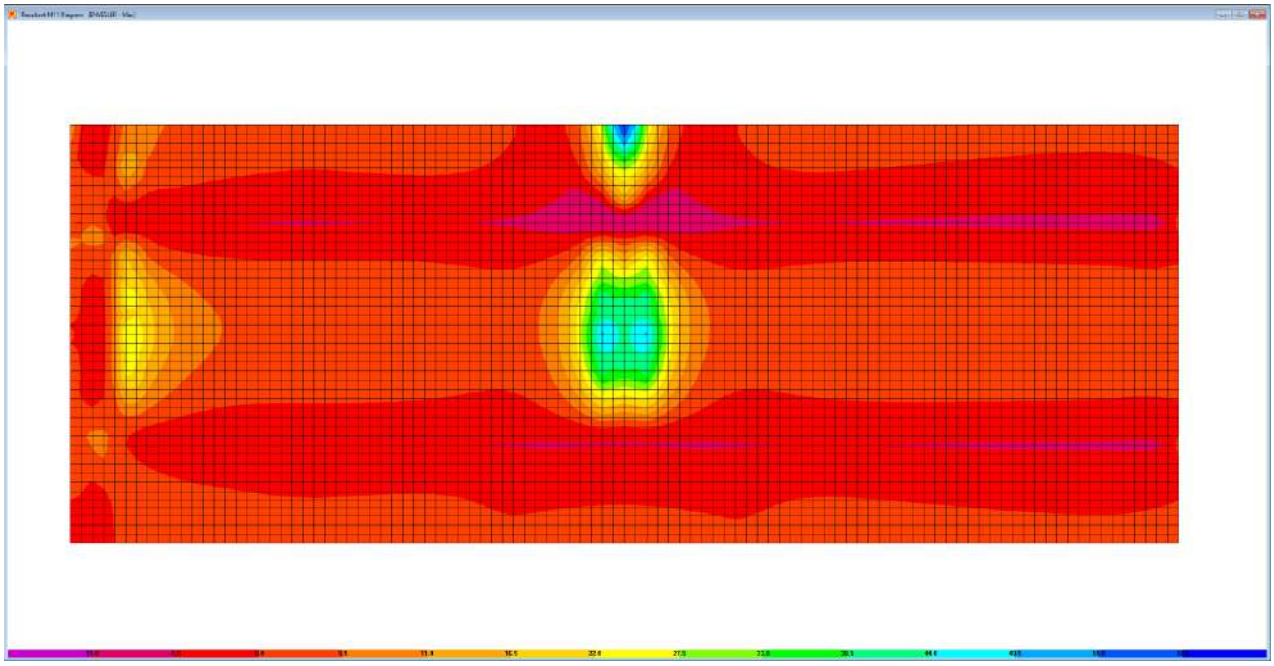


Figura 6-42. Combinazione ENVESLER – M11 max

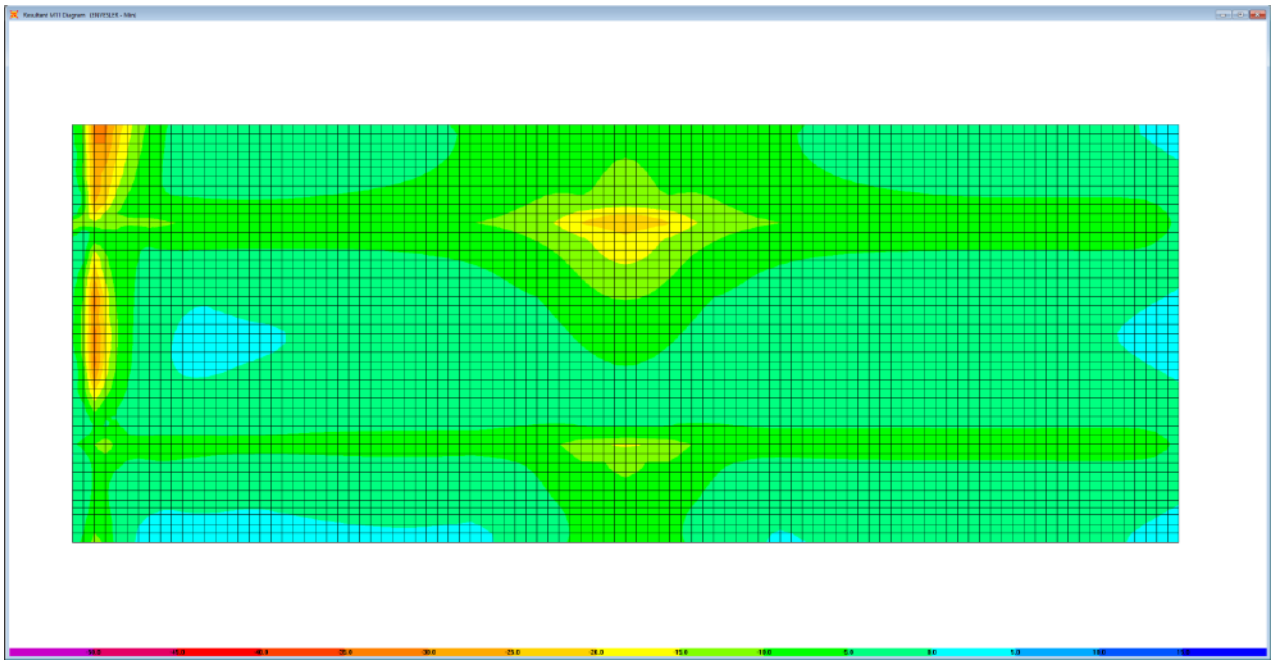


Figura 6-43. Combinazione ENVESLER – M11 min

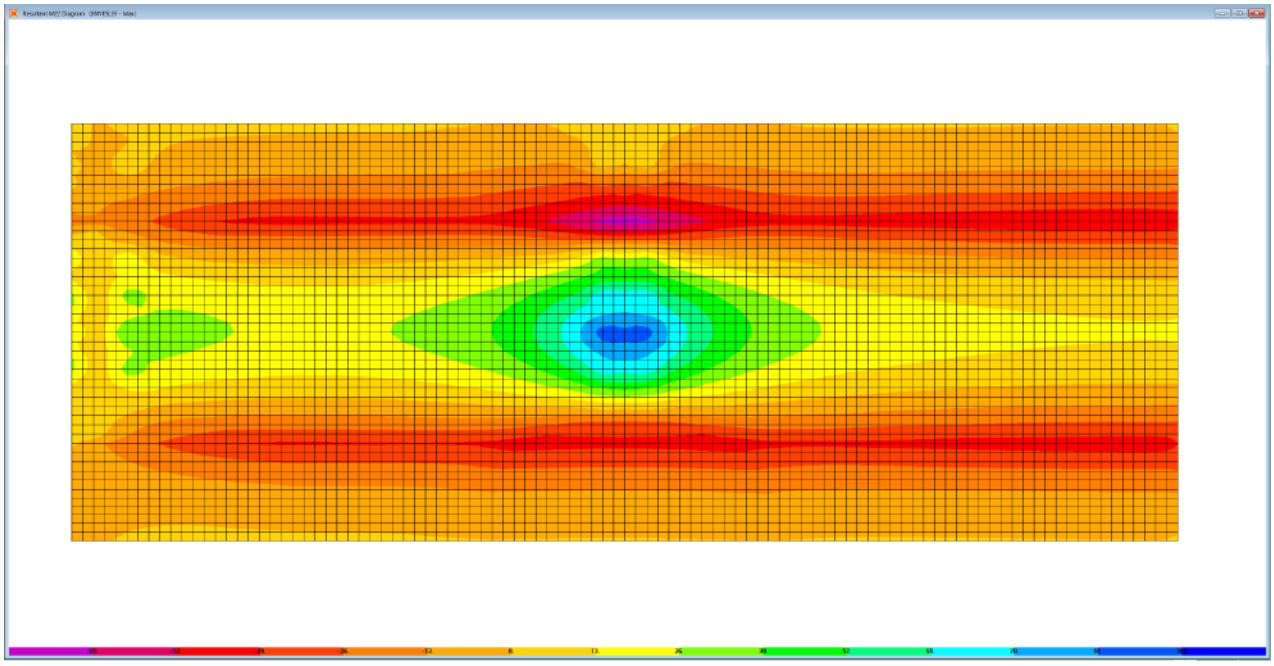


Figura 6-44. Combinazione ENVESLEF – M22 max

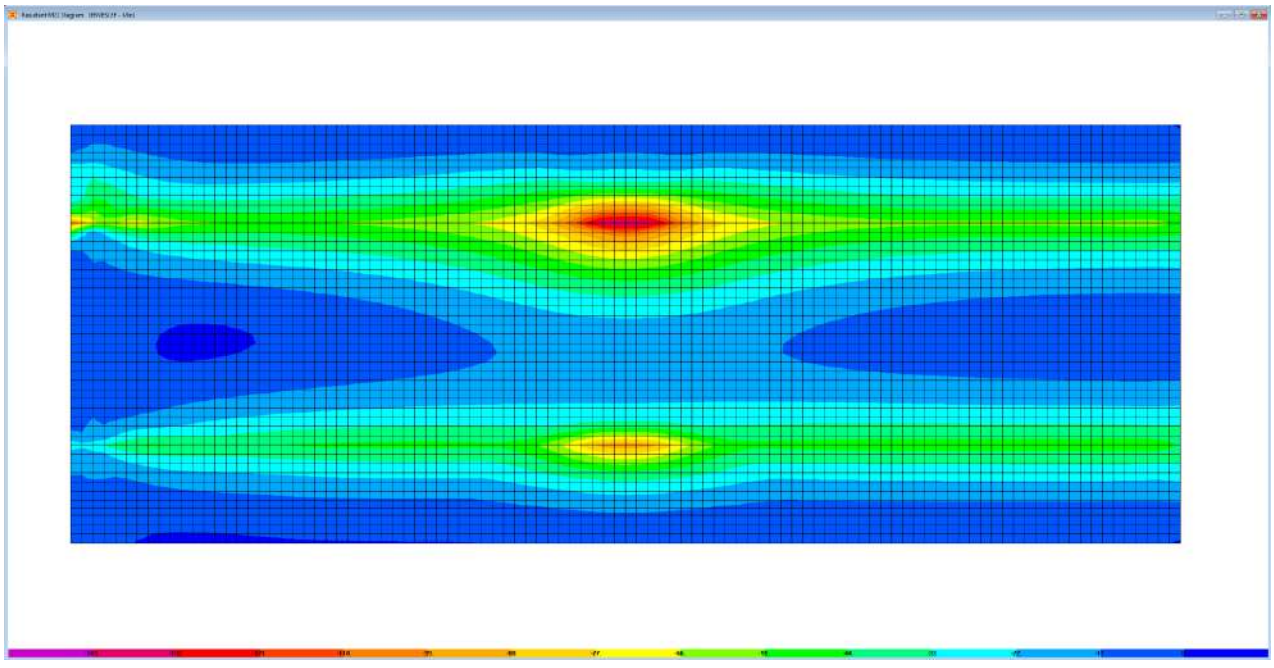


Figura 6-45. Combinazione ENVESLEF – M22 min

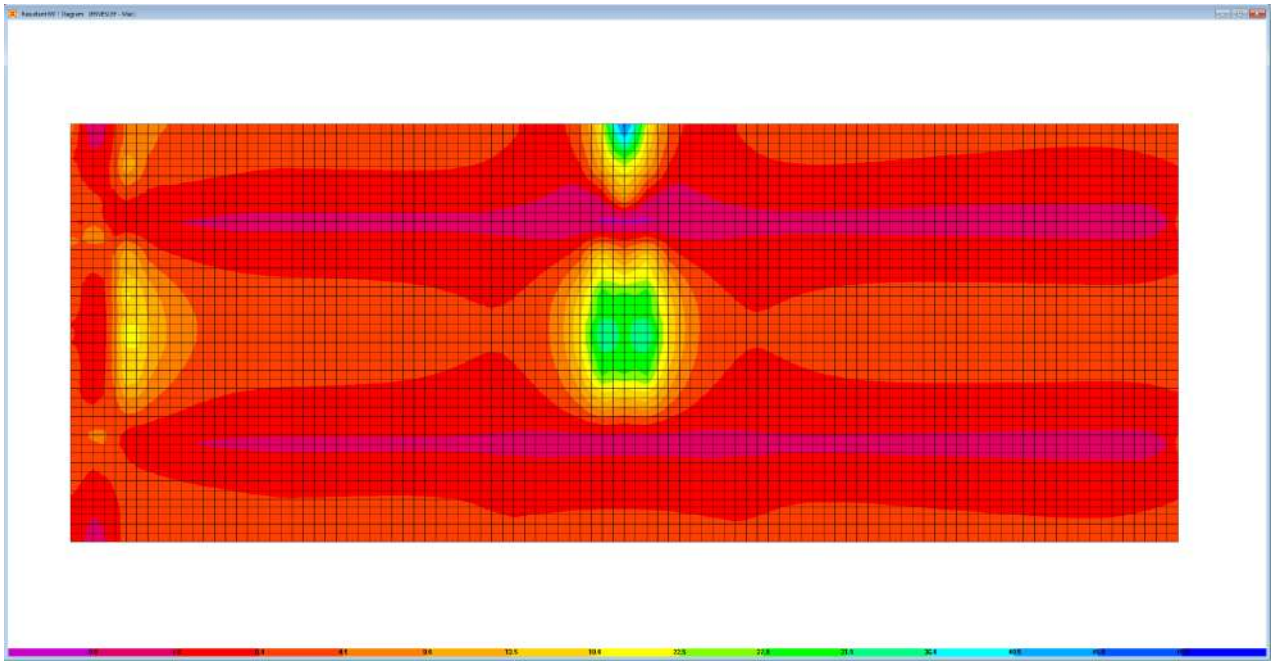


Figura 6-46. Combinazione ENVESLEF – M11 max

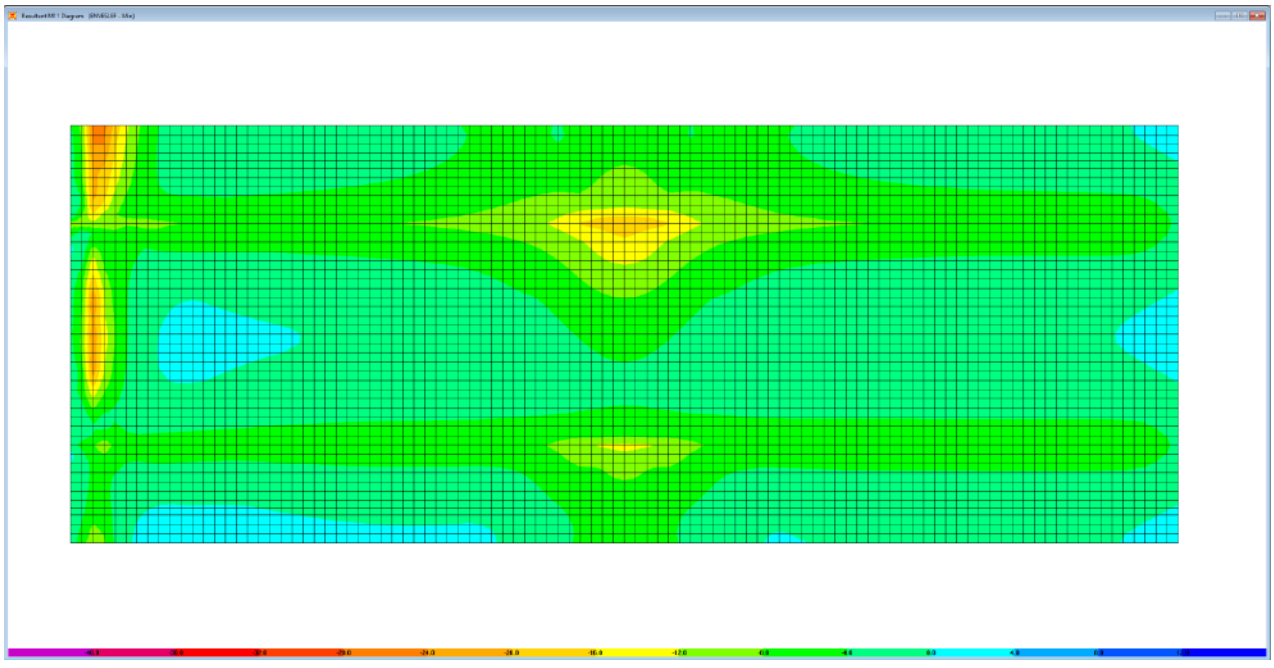


Figura 6-47. Combinazione ENVESLEF – M11 min

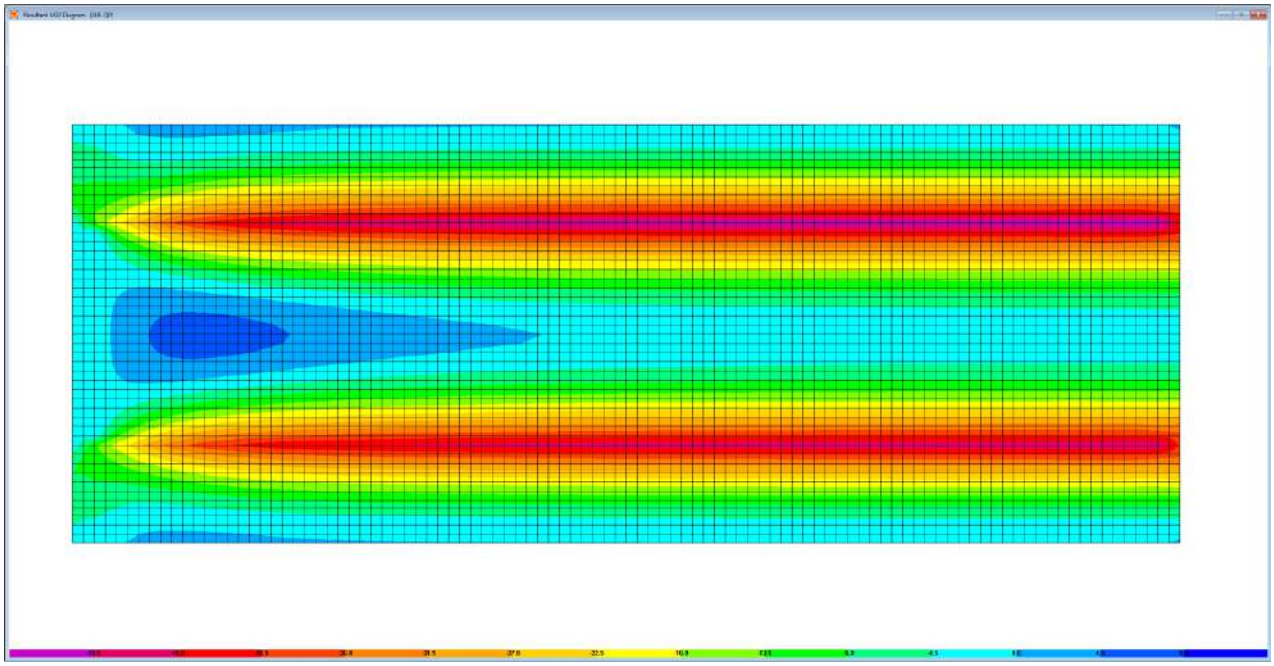


Figura 6-48. Combinazione SLE-QP – M22

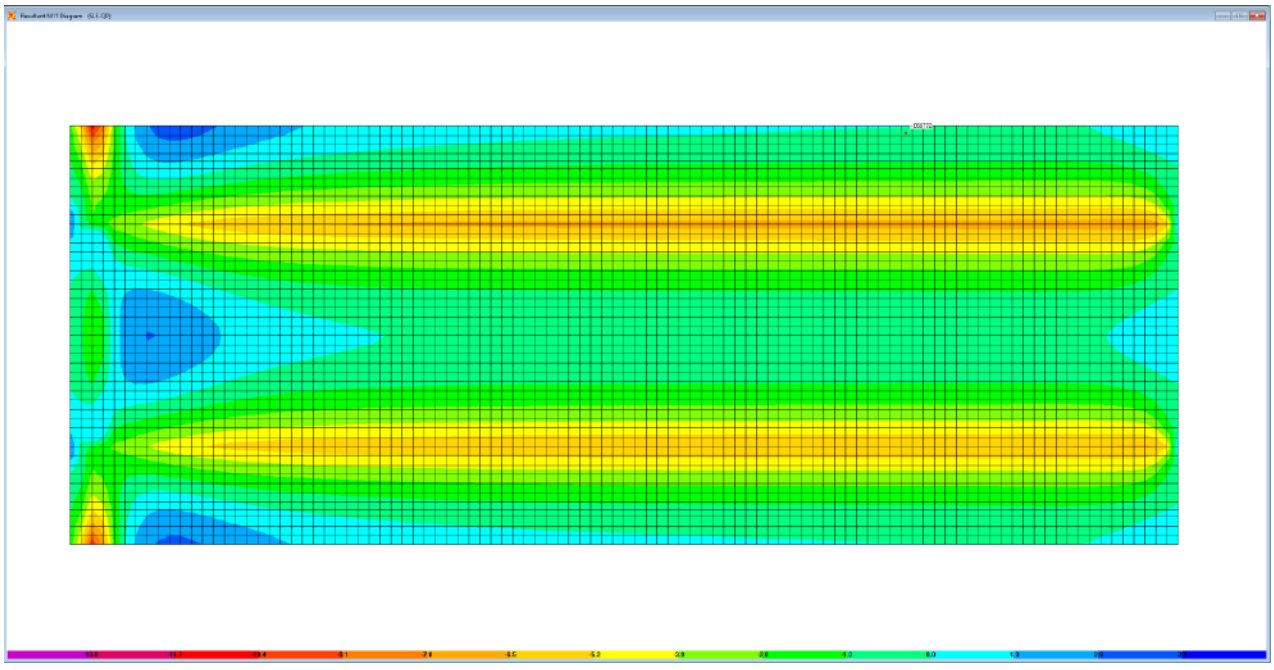


Figura 6-49. Combinazione SLE-QP – M11

Le tabelle seguenti riepilogano le caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU ed SLE:

Caratteristiche della sollecitazione per sezione di larghezza unitaria

	Sezione corrente					Sezione di testata				
	M22+ [kNm]	M22- [kNm]	M11+ [kNm]	M11- [kNm]	V23 [kN]	M22+ [kNm]	M22- [kNm]	M11+ [kNm]	M11- [kNm]	V23 [kN]
Verifiche SLU	142	-219	51	-30	322	55.3	-124	33	-41	403
Verifiche SLE-RARA	105	-162	38	-22		40.9	-82	24	-30	
Verifiche SLE-FR	74	-129	28	-17		29.5	-70	18	-23	
Verifiche SLE-QP	8	-51	1	-7		8	-43	2	-7	

Caratteristiche della sollecitazione per sezione di larghezza predalla B (m) = 2.40

	Sezione corrente					Sezione di testata				
	M22+ [kNm]	M22- [kNm]	M11+ [kNm]	M11- [kNm]	V23 [kN]	M22+ [kNm]	M22- [kNm]	M11+ [kNm]	M11- [kNm]	V23 [kN]
Verifiche SLU	340.3	-524.6			772.8	132.7	-298.6			967.2
Verifiche SLE-RARA	252.0	-388.6				98.2	-197.3			
Verifiche SLE-FR	177.1	-308.4				70.8	-168.0			
Verifiche SLE-QP	19.2	-121.2				19.2	-103.2			

6.7.2.4 Verifiche di resistenza e fessurazione

Le verifiche a flessione semplice delle sezioni in c.a. sono state effettuate con il software RCSEC® prodotto da Geostru.

Le verifiche agli SLU ed SLE sono state effettuate trascurando il contributo offerto dai tralicci.

Sezione corrente – Campata – Verifiche in direzione trasversale (M22+)

Si considera una sezione di larghezza pari a quella delle predalle (B = 2.40 m).

L'altezza della sezione è pari a 31 cm.

L'armatura in zona tesa è costituita da 23ϕ20 (nella predalla).

L'armatura in zona compressa è costituita da ϕ20/20.

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
Classe Calcestruzzo: C35/45

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-120.0	0.0
2	-120.0	31.0
3	120.0	31.0
4	120.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]

1	-110.0	4.5	20
2	110.0	4.5	20
3	-110.0	24.0	20
4	110.0	24.0	20

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N°Gen. Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
N°Barra Ini. Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
N°Barra Fin. Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
N°Barre Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
Ø Diametro in mm delle barre della generazione

N°Gen.	N°Barra Ini.	N°Barra Fin.	N°Barre	Ø
1	1	2	21	20
2	3	4	10	20

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia
con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0.00	456.00	0.00	0.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	336.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	226.80 (166.26)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 3.5 cm

Interferro netto minimo barre longitudinali: 8.0 cm

VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res	Sforzo normale resistente [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r,Mx Res,My Res) e (N,Mx,My) Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa	Area armature trave [cm²] in zona tesa. [Tra parentesi l'area minima ex (4.1.45)NTC]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0.00	456.00	0.00	0.00	662.27	0.00	1.45	72.3(10.0)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del calcestruzzo a compressione
x/d	Rapporto di duttilità [§ 4.1.2.1.2.1 NTC] deve essere < 0.45
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	x/d	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.271	-120.0	31.0	0.00008	-110.0	24.0	-0.00944	-110.0	4.5

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro aX+bY+c=0 nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000488127	-0.011631949	0.271	0.778

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel calcestruzzo [MPa]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Ss min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [MPa]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Ss min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	9.84	-120.0	31.0	-207.8	100.0	4.5	1560	72.3

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
Ver.	Esito della verifica

e1	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
e2	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	= 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
kt	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb.frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k2	= 0.5 per flessione; =(e1 + e2)/(2*e1) per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k3	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
k4	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff [eq.(7.11)EC2]
Cf	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm - e cm	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]
	Tra parentesi: valore minimo = 0.6 Smax / Es [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
sr max	Massima distanza tra le fessure [mm]
wk	Apertura fessure in mm calcolata = sr max*(e_sm - e_cm) [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
Mx fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [kNm]
My fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [kNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00128	0.00000	0.500	20.0	35	0.00073 (0.00059)	192	0.141 (990.00)	166.26	0.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	6.64	120.0	31.0	-140.2	40.0	4.5	1560	72.3

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00086	0.00000	0.500	20.0	35	0.00041 (0.00040)	192	0.080 (0.30)	166.26	0.00

Sezione corrente – Sbalzo – Verifiche in direzione trasversale (M22-)

Si considera una sezione di larghezza pari a quella delle predalle (B = 2.40 m).

L'altezza della sezione di verifica è pari a 31 cm.

L'armatura in zona tesa è costituita da ϕ20/20+ ϕ24/20

L'armatura in zona compressa è costituita da 11ϕ20 (nella predalla).

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Poligonale
Classe Calcestruzzo:	C35/45

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-120.0	0.0
2	-120.0	31.0
3	120.0	31.0
4	120.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-100.0	4.5	20
2	100.0	4.5	20
3	-115.0	23.8	20
4	105.0	23.8	20
5	-105.0	23.8	24

6	115.0	23.8	24

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N°Gen. Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
N°Barra Ini. Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
N°Barra Fin. Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
N°Barre Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
Ø Diametro in mm delle barre della generazione

N°Gen.	N°Barra Ini.	N°Barra Fin.	N°Barre	Ø
1	1	2	9	20
2	3	4	10	20
3	5	6	10	24

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia
con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0.00	-576.00	0.00	0.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-434.40	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-338.40 (-168.52)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione)

con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-120.00 (-168.52)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 3.5 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali: 7.8 cm

VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res	Sforzo normale resistente [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r,Mx Res,My Res) e (N,Mx,My) Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa	Area armature trave [cm²] in zona tesa. [Tra parentesi l'area minima ex (4.1.45)NTC]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0.00	-576.00	0.00	0.00	-739.97	-1.47	1.28	92.0(10.5)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del calcestruzzo a compressione
x/d	Rapporto di duttilità [§ 4.1.2.1.2.1 NTC] deve essere < 0.45
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	x/d	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.295	120.0	0.0	0.00127	100.0	4.5	-0.00838	-115.0	23.8

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro aX+bY+c=0 nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000549	-0.000493826	0.003434096	0.295	0.808

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel calcestruzzo [MPa]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Ss min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [MPa]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Ss min (sistema rif. X,Y,O)

Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	13.53	120.0	0.0	-237.8	-115.0	23.8	1770	92.0

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
Ver.	Esito della verifica
e1	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
e2	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	= 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
kt	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb.frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k2	= 0.5 per flessione; =(e1 + e2)/(2*e1) per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k3	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
k4	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff [eq.(7.11)EC2]
Cf	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm - e cm	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC] Tra parentesi: valore minimo = 0.6 Smax / Es [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
sr max	Massima distanza tra le fessure [mm]
wk	Apertura fessure in mm calcolata = sr max*(e_sm - e_cm) [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
Mx fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [kNm]
My fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [kNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00176	0.00000	0.500	22.2	40	0.00089 (0.00068)	209	0.185 (990.00)	-168.52	0.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	10.54	120.0	0.0	-185.3	-115.0	23.8	1770	92.0

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00137	0.00000	0.500	22.2	40	0.00064 (0.00053)	209	0.133 (0.30)	-168.52	0.00

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	3.74	120.0	0.0	-65.7	-115.0	23.8	1770	92.0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00049	0.00000	0.500	22.2	40	0.00019 (0.00019)	209	0.039 (0.20)	-168.52	0.00

Sezione corrente – Verifiche in direzione longitudinale (M11+)

Si considera una sezione di larghezza unitaria.

L'altezza della sezione di verifica è pari a 28 cm, ovvero ci si riferisce al giunto tra due predalle successive in cui ha senso investigare i fenomeni di fessurazione in direzione longitudinale.

L'armatura in zona tesa e compressa è costituita da ϕ20/20.

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
Classe Calcestruzzo: C35/45

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-50.0	0.0
2	-50.0	28.0
3	50.0	28.0
4	50.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-40.0	6.0	20
2	40.0	6.0	20
3	-40.0	23.0	20
4	40.0	23.0	20

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N°Gen.	Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
N°Barra Ini.	Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
N°Barra Fin.	Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
N°Barre	Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
Ø	Diametro in mm delle barre della generazione

N°Gen.	N°Barra Ini.	N°Barra Fin.	N°Barre	Ø
1	1	2	3	20
2	3	4	3	20

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My	Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx	Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0.00	66.00	0.00	0.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	48.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	35.00 (51.68)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	1.00 (51.68)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	4.0	cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	15.0	cm

VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res	Sforzo normale resistente [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res	Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r,Mx Res,My Res) e (N,Mx,My) Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa	Area armature trave [cm²] in zona tesa. [Tra parentesi l'area minima ex (4.1.45)NTC]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0.00	66.00	0.00	0.00	127.18	0.00	1.93	15.7(4.6)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del calcestruzzo a compressione
x/d	Rapporto di duttilità [§ 4.1.2.1.2.1 NTC] deve essere < 0.45
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	x/d	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.207	-50.0	28.0	-0.00035	-40.0	23.0	-0.01345	-40.0	6.0

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro aX+bY+c=0 nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000770297	-0.018068315	0.207	0.700

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel calcestruzzo [MPa]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Ss min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [MPa]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Ss min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	5.54	-50.0	28.0	-160.3	20.0	6.0	700	15.7

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm

Ver.	Esito della verifica
e1	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
e2	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	= 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
kt	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb.frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k2	= 0.5 per flessione; =(e1 + e2)/(2*e1) per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k3	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
k4	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff [eq.(7.11)EC2]
Cf	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm - e cm	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC] Tra parentesi: valore minimo = 0.6 Smax / Es [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
sr max	Massima distanza tra le fessure [mm]
wk	Apertura fessure in mm calcolata = sr max*(e_sm - e_cm) [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
Mx fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [kNm]
My fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [kNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00108	0.00000	0.500	20.0	50	0.00046 (0.00046)	322	0.147 (990.00)	51.68	0.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	4.04	-50.0	28.0	-116.9	20.0	6.0	700	15.7

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00079	0.00000	0.500	20.0	50	0.00033 (0.00033)	322	0.107 (0.30)	51.68	0.00

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.

1	S	0.12	-50.0	28.0	-3.3	20.0	6.0	700	15.7

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00002	0.00000	0.500	20.0	50	0.00001 (0.00001)	322	0.003 (0.20)	51.68	0.00

Sezione di testata – Verifiche in direzione longitudinale (M11-)

Si considera una sezione di larghezza unitaria.

L'altezza della sezione di verifica è pari a 24 cm.

L'armatura in zona tesa e in zona compressa è costituita da ϕ20/20.

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Poligonale
Classe Calcestruzzo:	C35/45

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-50.0	0.0
2	-50.0	24.0
3	50.0	24.0
4	50.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-40.0	2.0	20
2	40.0	2.0	20
3	-40.0	19.0	20
4	40.0	19.0	20

DATI GENERAZIONI LINEARI DI BARRE

N°Gen.	Numero assegnato alla singola generazione lineare di barre
N°Barra Ini.	Numero della barra iniziale cui si riferisce la generazione
N°Barra Fin.	Numero della barra finale cui si riferisce la generazione
N°Barre	Numero di barre generate equidistanti cui si riferisce la generazione
Ø	Diametro in mm delle barre della generazione

N°Gen.	N°Barra Ini.	N°Barra Fin.	N°Barre	Ø
1	1	2	3	20
2	3	4	3	20

CALCOLO DI RESISTENZA - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [kN] applicato nel Baric. (+ se di compressione)
Mx	Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
My	Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia

con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
Vy Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
Vx Componente del Taglio [kN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0.00	-40.00	0.00	0.00	0.00

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-32.00	0.00

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-22.00 (-41.07)	0.00 (0.00)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [kN] applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
Mx Momento flettente [kNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [kNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia (tra parentesi Mom.Fessurazione) con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	0.00	-2.00 (-41.07)	0.00 (0.00)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	1.0	cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	15.0	cm

VERIFICHE DI RESISTENZA IN PRESSO-TENSO FLESSIONE ALLO STATO LIMITE ULTIMO

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N Sforzo normale assegnato [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compressione)
Mx Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Componente del momento assegnato [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N Res Sforzo normale resistente [kN] nel baricentro B sezione cls.(positivo se di compress.)
Mx Res Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My Res Momento flettente resistente [kNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N r,Mx Res,My Res) e (N,Mx,My)
Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa Area armature trave [cm²] in zona tesa. [Tra parentesi l'area minima ex (4.1.45)NTC]

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N Res	Mx Res	My Res	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0.00	-40.00	0.00	0.00	-108.34	0.00	2.71	15.7(3.5)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del calcestruzzo a compressione
x/d	Rapporto di duttilità [§ 4.1.2.1.2.1 NTC] deve essere < 0.45
Xc max	Ascissa in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Yc max	Ordinata in cm della fibra corrisp. a ec max (sistema rif. X,Y,O sez.)
es min	Deform. unit. minima nell'acciaio (negativa se di trazione)
Xs min	Ascissa in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys min	Ordinata in cm della barra corrisp. a es min (sistema rif. X,Y,O sez.)
es max	Deform. unit. massima nell'acciaio (positiva se di compress.)
Xs max	Ascissa in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)
Ys max	Ordinata in cm della barra corrisp. a es max (sistema rif. X,Y,O sez.)

N°Comb	ec max	x/d	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.130	-50.0	0.0	0.00066	-40.0	2.0	-0.02351	40.0	19.0

POSIZIONE ASSE NEUTRO PER OGNI COMB. DI RESISTENZA

a, b, c	Coeff. a, b, c nell'eq. dell'asse neutro aX+bY+c=0 nel rif. X,Y,O gen.
x/d	Rapp. di duttilità (travi e solette)[§ 4.1.2.1.2.1 NTC]: deve essere < 0.45
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	-0.001421448	0.003500000	0.130	0.700

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel calcestruzzo [MPa]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Ss min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [MPa]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Ss min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	3.97	-50.0	0.0	-120.3	20.0	19.0	600	15.7

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
Ver.	Esito della verifica
e1	Massima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
e2	Minima deformazione unitaria di trazione nel calcestruzzo (trazione -) valutata in sezione fessurata
k1	= 0.8 per barre ad aderenza migliorata [eq.(7.11)EC2]
kt	= 0.4 per comb. quasi permanenti / = 0.6 per comb.frequenti [cfr. eq.(7.9)EC2]
k2	= 0.5 per flessione; =(e1 + e2)/(2*e1) per trazione eccentrica [eq.(7.13)EC2]
k3	= 3.400 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
k4	= 0.425 Coeff. in eq.(7.11) come da annessi nazionali
Ø	Diametro [mm] equivalente delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff [eq.(7.11)EC2]
Cf	Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm - e cm	Differenza tra le deformazioni medie di acciaio e calcestruzzo [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]
	Tra parentesi: valore minimo = 0.6 Smax / Es [(7.9)EC2 e (C4.1.8)NTC]
sr max	Massima distanza tra le fessure [mm]
wk	Apertura fessure in mm calcolata = sr max*(e_sm - e_cm) [(7.8)EC2 e (C4.1.7)NTC]. Valore limite tra parentesi
Mx fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [kNm]

My fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [kNm]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00080	0.00000	0.500	20.0	40	0.00034 (0.00034)	266	0.091 (990.00)	-41.07	0.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	2.73	-50.0	0.0	-82.7	20.0	19.0	600	15.7

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00055	0.00000	0.500	20.0	40	0.00024 (0.00024)	266	0.063 (0.30)	-41.07	0.00

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE (NTC/EC2)

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Ss min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.
1	S	0.25	-50.0	0.0	-7.5	20.0	19.0	600	15.7

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE [§ 7.3.4 EC2]

Comb.	Ver	e1	e2	k2	Ø	Cf	e sm - e cm	sr max	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.00005	0.00000	0.500	20.0	40	0.00002 (0.00002)	266	0.006 (0.20)	-41.07	0.00

Verifiche a taglio in direzione trasversale (V23)

Si considera una sezione di larghezza pari a quella delle predalle B = 2.40 m.

L'armatura a taglio è costituita dalle diagonali dei tralicci ϕ10/10, posizionati sugli sbalzi a passo 40 cm.

La resistenza a taglio risulta pari a:

Dati	Var	unità	
Resistenza a compressione cubica caratteristica	Rck	Mpa	45
Resistenza a compressione cilindrica caratteristica	fck	Mpa	35
Coefficiente parziale γc	γc		1.50
Coefficiente parziale αcc	αcc		0.85
Resistenza a compressione di calcolo	fcd	Mpa	19.8
Tensione caratteristica di snervamento acciaio di armatura	fyk	Mpa	450
tensione di calcolo acciaio	fywd	Mpa	391.3
Caratteristiche geometriche sezione			
Altezza	H	m	0.31
Larghezza	B	m	2.40
Area calcestruzzo	Ac	m^2	0.74
Larghezza anima	bw	m	2.40
copriferro	c	m	0.072
altezza utile della sezione	d	m	0.24
Compressione agente nella sezione			
Sforzo normale di calcolo	N_{Ed}	kN	0.0
Elementi con armature trasversali resistenti al taglio			
Verifica del conglomerato			
Resistenza a taglio del conglomerato	V_{Rcd}	kN	3398.6
Verifica dell'armatura trasversale			
diametro staffe	fsw	mm	10
passo staffe	scp	m	0.10
numero di bracci	nb		12
Armatura a taglio (staffe)	Asw	mmq	942
Inclinazione dell'armatura trasversale rispetto all'asse della trave	α	deg	60
Inclinazione dei puntoni in cls rispetto all'asse della trave	θ	deg	20.8
tensione media di compressione nella sezione	σcp	kPa	0
coefficiente alpha	α_c		1.00
Resistenza a "taglio trazione"	V_{Rsd}	kN	2196.0
Resistenza a "taglio compressione"	V_{Rcd}	kN	2063.5
Resistenza a taglio	**V_{Rd}**	**kN**	**2063.5**
Azione di calcolo	**V**	**kN**	967.2

La verifica è soddisfatta essendo VRdu > VEdu.

7 ANALISI DELLE SOTTOSTRUTTURE

A parità di caratteristiche dimensionali delle strutture d'impalcato e di profili geotecnici per la carreggiata dx e sx del viadotto in oggetto, si rimanda alla relazione di calcolo della carreggiata sx per le verifiche relative alle sottostrutture (spalle e pile) e alle rispettive opere di fondazione, in quanto queste si presentano in numero maggiore e presentano altezze tali da indurre sollecitazioni leggermente maggiori.

I risultati ottenuti per le sottostrutture della carreggiata sx, si estendono a favore di sicurezza a quelle della carreggiata dx.

8 VERIFICHE DISPOSITIVI DI APPOGGIO E GIUNTI DI DILATAZIONE

A parità delle caratteristiche degli isolatori elastomerici e dei giunti di dilatazione, nonché di carichi verticali trasmessi dalle strutture d'impalcato, si rimanda alla relazione di calcolo della carreggiata dx per le verifiche relative agli spostamenti orizzontali in fase sismica.

9 DICHIARAZIONE ACCETTABILITÀ RISULTATI (PAR. 10.2 N.T.C. 2018)

9.1 Tipo di analisi svolte

Le analisi strutturali e le verifiche per il dimensionamento delle strutture sono state condotte con l'ausilio di codici di calcolo automatico.

Il calcolo delle sollecitazioni è stato effettuato ricorrendo a modelli piani in cui gli elementi strutturali sono stati schematizzati come elementi monodimensionali di tipo ”beam”.

I vincoli esterni sono costituiti da semplici appoggi.

Le sollecitazioni sismiche sono calcolate attraverso analisi dinamica lineare.

La verifica delle sezioni degli elementi strutturali è eseguita con il metodo degli Stati Limite. Le combinazioni di carico adottate sono esaustive relativamente agli scenari di carico più gravosi cui le opere saranno soggette.

9.2 Origine e caratteristiche dei codici di calcolo

ANALISI STRUTTURALE

Nome del Software: SAP2000 14 Advanced

Produttore CSI Computer & Structures, Inc 1995 University Avenue Berkley, CA

Licenza concessa a VIA INGEGNERIA s.r.l. – Licenza N° S15307

9.3 Affidabilità dei codici di calcolo

Un attento esame preliminare della documentazione a corredo del software ha consentito di valutarne l'affidabilità. La documentazione fornita dai produttori del software contiene esaurienti descrizioni delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati con l'individuazione dei campi d'impiego.

9.4 Modalità di presentazione dei risultati

Le relazioni di calcolo strutturale presentano i dati di calcolo tale da garantirne la leggibilità, la corretta interpretazione e la riproducibilità. Le relazioni di calcolo illustrano in modo esaustivo i dati in ingresso ed i risultati delle analisi in forma tabellare.

9.5 Informazioni generali sull'elaborazione

Il codice di calcolo SAP2000 consente di visualizzare e controllare, sia in forma grafica che tabellare, i dati del modello strutturale, in modo da avere una visione consapevole del comportamento corretto del modello strutturale.

9.6 Giudizio motivato di accettabilità dei risultati

I risultati delle elaborazioni sono stati sottoposti a controlli dal sottoscritto utente del software. Tale valutazione ha compreso il confronto con i risultati di semplici calcoli, eseguiti con metodi tradizionali. Inoltre

sulla base di considerazioni riguardanti gli stati tensionali e deformativi determinati, si è valutata la validità delle scelte operate in sede di schematizzazione e di modellazione della struttura e delle azioni.

In base a quanto sopra, il Progettista delle Strutture asserisce che l'elaborazione è corretta ed idonea al caso specifico, pertanto i risultati di calcolo sono da ritenersi validi ed accettabili.

10 ALLEGATO 1 – IMPALCATO - ANALISI STATICA GLOBALE – CARATTERISTICHE GEOMETRICO – INERZIALI IN FASE DI ANALISI

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Analisi della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.11
nrit.= 15.79

eps= 0.81 (c/t)max= 11.39 (Piattabanda superiore) — eps= 0.81 (c/t)max= 11.39 (Piattabanda inferiore)

					Piattabanda superiore								Anima		Piattabanda inferiore								Soletta in c.a. - larghezza collaborante											
Sez	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lcampata (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)
1	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
2	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
3	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
4	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
5	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
6	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
7	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
8	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
9	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
10	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
11	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
12	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
13	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
14	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
15	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
16	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
17	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
18	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
19	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
20	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
21	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
22	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
23	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
24	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
25	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
26	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
27	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
28	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
29	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
30	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
31	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
32	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
33	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
34	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
35	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
36	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
37	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
38	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
39	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
40	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
41	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
42	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
43	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
44	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
45	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
46	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
47	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
48	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
49	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
50	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
51	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
52	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
53	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
54	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
55	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
56	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
57	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
58	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
59	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
60	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
61	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
62	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
63	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
64	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
65	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
66	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
67	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
68	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878

Analisi della struttura - Caratteristiche geometrico inerziali

			Armatura soletta in c.a.							Trave isolata						Trave composta - n=ninf.					Trave composta - n=nrit.					Trave composta - n=n0				
Sez	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Ai (mq)	yG (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Ar (mq)	yG (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	A0 (mq)	yG (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)
1	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077
2	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077
3	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077
4	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
5	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
6	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
7	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
8	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
9	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
10	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
11	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
12	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
13	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
14	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
15	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
16	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
17	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
18	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
19	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
20	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
21	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
22	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
23	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
24	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
25	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
26	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
27	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
28	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
29	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
30	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
31	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
32	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
33	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
34	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
35	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
36	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
37	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
38	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
39	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
40	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
41	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
42	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
43	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
44	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
45	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
46	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
47	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
48	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
49	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
50	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
51	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
52	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
53	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
54	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
55	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
56	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
57	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
58	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
59	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
60	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
61	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
62	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
63	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077
64	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
65	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
66	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
67	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
68	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.196797	1.456	0.124528	1.677065	0.000029	0.192824	1.445	0.12337	1.636302	0.000028	0.330126	1.670	0.147515	3.044961	0.000077

					Piattabanda superiore								Anima		Piattabanda inferiore								Soletta in c.a. - larghezza collaborante										
Sez	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lcampata (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)
69	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
70	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
71	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
72	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
73	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
74	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
75	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.815	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
76	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.888	<4	0.0160	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	6.008	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
77	2	11.250	3.000	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.888	<4	0.0160	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	6.008	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
78	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	5.833	<4	0.0220	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.965	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
79	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.300	<4	0.0220	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
80	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.267	<4	0.0240	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.950	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
81	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.267	<4	0.0240	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.950	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
82	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.267	<4	0.0240	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.950	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
83	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.520	4	0.0240	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.950	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
84	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.560	4	0.0220	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
85	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.560	4	0.0220	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
86	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.0160	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
87	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	13.680	4	0.0160	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
88	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.0200	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
89	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.0200	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878
90	2	11.250	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.000	4	0.0200	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cb	30.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878

			Armatura soletta in c.a.							Trave isolata						Trave composta - n=ninf.					Trave composta - n=nrit.					Trave composta - n=n0				
Sez	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Ai (mq)	yG (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Ar (mq)	yG (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	A0 (mq)	yG (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)
69	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
70	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
71	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
72	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
73	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.252237	1.319	0.174834	2.177952	0.000049	0.248264	1.308	0.173017	2.137189	0.000049	0.385566	1.549	0.214339	3.545848	0.000097
74	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
75	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.181304	1.060	0.131145	2.177952	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	2.137189	0.000049	0.181304	1.060	0.131145	3.545848	0.000097
76	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1233	0.739	0.07594	0.005071	0.000040	0.167904	1.072	0.127677	2.057351	0.000044	0.167904	1.072	0.127677	2.016588	0.000043	0.167904	1.072	0.127677	3.425247	0.000092
77	0.186	0.007378845	0.02974	0.247	0.01487	0.083	0.044604	0.192	0.000266593	1.800	0.1233	0.739	0.07594	0.005071	0.000040	0.167904	1.072	0.127677	2.057351	0.000044	0.167904	1.072	0.127677	2.016588	0.000043	0.167904	1.072	0.127677	3.425247	0.000092
78	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.1334	0.752	0.078555	0.005072	0.000044	0.248887	1.324	0.173476	2.147802	0.000047	0.244914	1.314	0.171689	2.107039	0.000047	0.382216	1.555	0.212163	3.515698	0.000096
79	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.210597	1.434	0.130512	1.801409	0.000035	0.206624	1.424	0.129259	1.760646	0.000035	0.343926	1.648	0.15605	3.169305	0.000083
80	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0985	0.769	0.053003	0.003289	0.000033	0.214057	1.426	0.132328	1.832549	0.000037	0.210084	1.415	0.131038	1.791786	0.000037	0.347386	1.641	0.158804	3.200446	0.000085
81	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0985	0.769	0.053003	0.003289	0.000033	0.214057	1.426	0.132328	1.832549	0.000037	0.210084	1.415	0.131038	1.791786	0.000037	0.347386	1.641	0.158804	3.200446	0.000085
82	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0985	0.769	0.053003	0.003289	0.000033	0.214057	1.426	0.132328	1.832549	0.000037	0.210084	1.415	0.131038	1.791786	0.000037	0.347386	1.641	0.158804	3.200446	0.000085
83	0.186	0.007378845	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.734	0.04948	0.003147	0.000031	0.210677	1.420	0.131916	1.801986	0.000034	0.206704	1.409	0.130599	1.761223	0.000034	0.344006	1.639	0.158745	3.169883	0.000083
84	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0917	0.727	0.0485	0.003146	0.000029	0.201136	1.410	0.127761	1.770756	0.000033	0.197163	1.399	0.126397	1.729993	0.000032	0.334464	1.640	0.155029	3.138652	0.000081
85	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0917	0.727	0.0485	0.003146	0.000029	0.201136	1.410	0.127761	1.770756	0.000033	0.197163	1.399	0.126397	1.729993	0.000032	0.334464	1.640	0.155029	3.138652	0.000081
86	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
87	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.190726	1.438	0.122375	1.677065	0.000029	0.186753	1.426	0.121135	1.636302	0.000028	0.324054	1.663	0.146657	3.044961	0.000077
88	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077
89	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077
90	0.186	0.007378845	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.194266	1.413	0.125553	1.708783	0.000029	0.190293	1.401	0.124201	1.66802	0.000029	0.327594	1.646	0.15222	3.076679	0.000077

11 ALLEGATO 2 – IMPALCATO - ANALISI STATICA GLOBALE – CARATTERISTICHE GEOMETRICO – INERZIALI IN FASE DI VERIFICA

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni interamente reagenti

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.11
nrit.= 15.79

eps= 0.814 (c/t)max= 11.39 (Piattabanda superiore)
eps= 0.814 (c/t)max= 11.39 (Piattabanda inferiore)

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico inerzi

										Piattabanda superiore								Anima		Piattabanda inferiore								Soletta in c.a. - larghezza collaborante																	Armatura soletta in c.a.													
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)
1	1	0.000	0.000	1	0.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	4.456	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1072	0.185	0.006026	0.00691	0.250	0.00691	0.080	0.013823	0.165	9.98715E-05	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
2	1	2.500	2.500	1	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
3	2	0.000	2.500	1	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
4	2	2.500	5.000	1	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
5	3	0.000	5.000	1	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
6	3	1.000	6.000	1	6.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
7	4	0.000	6.000	1	6.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
8	4	1.500	7.500	1	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
9	5	0.000	7.500	1	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
10	5	2.500	10.000	1	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
11	6	0.000	10.000	1	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
12	6	2.500	12.500	1	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
13	7	0.000	12.500	1	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
14	7	2.500	15.000	1	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
15	8	0.000	15.000	1	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
16	8	1.000	16.000	1	16.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
17	9	0.000	16.000	1	16.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
18	9	1.500	17.500	1	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
19	10	0.000	17.500	1	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
20	10	2.500	20.000	1	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
21	11	0.000	20.000	1	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
22	11	2.500	22.500	1	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
23	12	0.000	22.500	1	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
24	12	1.000	23.500	1	23.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
25	13	0.000	23.500	1	23.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
26	13	1.500	25.000	1	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036	0.01381	0.247	0.00817	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
27	14	0.000	25.000	1	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
28	14	2.500	27.500	1	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692	0.02655	0.247	0.01328	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
29	15	0.000	27.500	1	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692	0.02655	0.247	0.01328	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
30	15	2.500	30.000	1	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbi		30.000	40.000	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349	0.02496	0.247	0.01221	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
31	16	0.000	30.000	2	0.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349	0.02496	0.247	0.01221	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
32	16	2.500	32.500	2	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.958	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2276	0.185	0.006607	0.02602	0.247	0.01274	0.080	0.038763	0.192	0.000238568	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
33	17	0.000	32.500	2	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.958	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2276	0.185	0.006607	0.02602	0.247	0.01274	0.080	0.038763	0.192	0.000238568	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
34	17	2.500	35.000	2	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.180	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2810	0.185	0.006864	0.02708	0.247	0.01328	0.080	0.040356	0.192	0.000248441	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
35	18	0.000	35.000	2	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.180	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2810	0.185	0.006864	0.01328	0.247	0.00785	0.080	0.021129	0.185	0.000137619	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
36	18	1.500	36.500	2	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.314	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3130	0.186	0.007019	0.01381	0.247	0.00817	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
37	19	0.000	36.500	2	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.314	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3130	0.186	0.007019	0.01381	0.247	0.00817	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
38	19	1.000	37.500	2	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.403	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3344	0.186	0.007122	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
39	20	0.000	37.500	2	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.403	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3344	0.186	0.007122	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
40	20	2.500	40.000	2	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
41	21	0.000	40.000	2	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
42	21	2.500	42.500	2	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
43	22	0.000	42.500	2	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
44	22	1.500	44.000	2	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
45	23	0.000	44.000	2	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
46	23	1.000	45.000	2	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
47	24	0.000	45.000	2	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
48	24	2.500	47.500	2	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
49	25	0.000	47.500	2	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
50	25	2.500	50.000	2	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
51	26	0.000	50.000	2	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
52	26	2.500	52.500	2	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
53	27	0.000	52.500	2	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
54	27	2.500	55.000	2	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
55	28	0.000	55.000	2	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
56	28	1.000	56.000	2	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
57	29	0.000	56.000	2	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
58	29	1.500	57.500	2	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
59	30	0.000	57.500	2	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
60	30	2.500	60.000	2	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
61	31	0.000	60.000	2	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
62	31	2.500	62.500	2	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
63	32	0.000	62.500	2	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
64	32	1.000	63.500	2	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
65	33	0.000	63.500	2	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
66	33	1.500	65.000	2	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
67	34	0.000	65.000	2	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.02867	0.247	0.01434	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
68	34	2.500	67.500	2	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
69	35	0.000	67.500	2	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
70	35	2.500	70.000	2	40.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
71	36	0.000	70.000	3	0.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
72	36	2.500	72.500	3	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
73	37	0.000	72.500	3	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
74	37	2.500	75.000	3	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.02867	0.247	0.01434	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
75	38	0.000	75.000	3	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
76	38	1.500	76.500	3	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
77	39	0.000	76.500	3	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
78	39	1.000	77.500	3	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
79	40	0.000	77.500	3	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
80	40	2.500	80.000	3	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
81	41	0.000	80.000	3	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
82	41	2.500	82.500	3	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
83	42	0.000	82.500	3	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
84	42	1.500	84.000	3	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
85	43	0.000	84.000	3	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
86	43	1.000	85.000	3	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
87	44	0.000	85.000	3	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
88	44	2.500	87.500	3	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
89	45	0.000	87.500	3	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
90	45	2.500	90.000	3	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
91	46	0.000	90.000	3	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
92	46	2.500	92.500	3	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
93	47	0.000	92.500	3	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
94	47	2.500	95.000	3	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
95	48	0.000	95.000	3	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
96	48	1.000	96.000	3	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
97	49	0.000	96.000	3	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
98	49	1.500	97.500	3	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
99	50	0.000	97.500	3	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
100	50	2.500	100.000	3	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
101	51	0.000	100.000	3	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
102	51	2.500	102.500	3	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
103	52	0.000	102.500	3	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
104	52	1.000	103.500	3	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
105	53	0.000	103.500	3	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
106	53	1.500	105.000	3	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
107	54	0.000	105.000	3	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.02867	0.247	0.01434	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
108	54	2.500	107.500	3	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
109	55	0.000	107.500	3	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
110	55	2.500	110.000	3	40.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
111	56	0.000	110.000	4	0.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
112	56	2.500	112.500	4	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
113	57	0.000	112.500	4	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
114	57	2.500	115.000	4	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.02867	0.247	0.01434	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
115	58	0.000	115.000	4	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
116	58	1.500	116.500	4	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
117	59	0.000	116.500	4	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
118	59	1.000	117.500	4	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
119	60	0.000	117.500	4	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
120	60	2.500	120.000	4	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
121	61	0.000	120.000	4	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
122	61	2.500	122.500	4	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
123	62	0.000	122.500	4	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
124	62	1.500	124.000	4	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289

ali

	Trave isolata								Trave composta - n=ninf.															Trave composta - n=nrit.															Trave composta - n=n0														
Sez	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
1	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.171919	1.338	0.627	0.117144	1.708783	0.000029	0.478391	0.087531	0.090228	0.265220	0.253731	0.216258	0.164601	3.328159	2.293080	0.168749	1.326	0.639	0.115778	1.66802	0.000029	0.475145	0.087302	0.090018	0.255113	0.244345	0.209049	0.159952	3.361256	2.332077	0.278287	1.585	0.380	0.14518	3.076679	0.000077	0.530325	0.091574	0.093944	0.745969	0.676453	0.492771	0.312470	3.143389	1.705367
2	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.179368	1.365	0.600	0.120177	1.708783	0.000029	0.485293	0.088029	0.090686	0.289723	0.276396	0.233444	0.175492	3.596185	2.437370	0.17593	1.353	0.612	0.118812	1.66802	0.000029	0.482225	0.087808	0.090483	0.278305	0.265850	0.225487	0.170483	3.628952	2.478292	0.294723	1.608	0.357	0.147779	3.076679	0.000077	0.533883	0.091912	0.094256	0.858375	0.769036	0.542983	0.334220	3.473763	1.813533
3	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.179368	1.365	0.600	0.120177	1.708783	0.000029	0.485293	0.088029	0.090686	0.289723	0.276396	0.233444	0.175492	3.596185	2.437370	0.17593	1.353	0.612	0.118812	1.66802	0.000029	0.482225	0.087808	0.090483	0.278305	0.265850	0.225487	0.170483	3.628952	2.478292	0.294723	1.608	0.357	0.147779	3.076679	0.000077	0.533883	0.091912	0.094256	0.858375	0.769036	0.542983	0.334220	3.473763	1.813533
4	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.186817	1.390	0.575	0.122971	1.708783	0.000029	0.491331	0.088472	0.091093	0.315266	0.299889	0.250933	0.186304	3.869465	2.579741	0.183111	1.378	0.587	0.12161	1.66802	0.000029	0.488425	0.088258	0.090897	0.302434	0.288104	0.242201	0.180939	3.901678	2.622623	0.311159	1.628	0.337	0.150113	3.076679	0.000077	0.536930	0.092211	0.094534	0.987087	0.872361	0.595504	0.355653	3.821385	1.918922
5	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.186817	1.390	0.575	0.122971	1.708783	0.000029	0.491331	0.088472	0.091093	0.315266	0.299889	0.250933	0.186304	3.869465	2.579741	0.183111	1.378	0.587	0.12161	1.66802	0.000029	0.488425	0.088258	0.090897	0.302434	0.288104	0.242201	0.180939	3.901678	2.622623	0.311159	1.628	0.337	0.150113	3.076679	0.000077	0.536930	0.092211	0.094534	0.987087	0.872361	0.595504	0.355653	3.821385	1.918922
6	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.189294	1.398	0.567	0.123863	1.708783	0.000029	0.493168	0.088613	0.091223	0.324076	0.307961	0.256869	0.189915	3.962345	2.627103	0.185481	1.386	0.579	0.122498	1.66802	0.000029	0.490298	0.088401	0.091028	0.310685	0.295686	0.247829	0.184406	3.993634	2.670298	0.31723	1.635	0.330	0.150922	3.076679	0.000077	0.537942	0.092316	0.094631	1.039795	0.913871	0.615642	0.363540	3.955229	1.957413
7	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.185754	1.423	0.542	0.120825	1.677065	0.000029	0.483714	0.084905	0.087360	0.343317	0.320547	0.264426	0.192724	4.083695	2.656941	0.181941	1.411	0.554	0.119573	1.636302	0.000028	0.480768	0.084727	0.087198	0.328749	0.307606	0.255105	0.187207	4.115507	2.701895	0.31369	1.652	0.313	0.145482	3.044961	0.000077	0.529882	0.088038	0.090222	1.187522	0.986259	0.639456	0.365984	4.121809	1.959588
8	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
9	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
10	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
11	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
12	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
13	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
14	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
15	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
16	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
17	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
18	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
19	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
20	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
21	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
22	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
23	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
24	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.207867	1.427	0.558	0.129648	1.801409	0.000035	0.485961	0.090852	0.093472	0.378009	0.347605	0.286214	0.209118	4.421050	2.867476	0.203975	1.416	0.569	0.128389	1.760646	0.000035	0.482832	0.090647	0.093281	0.363057	0.334666	0.276920	0.203588	4.468510	2.922388	0.338459	1.643	0.342	0.155376	3.169305	0.000083	0.537372	0.094592	0.096953	1.219419	0.987027	0.654440	0.384196	4.210316	2.048490
25	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.249507	1.312	0.673	0.173582	2.177952	0.000049	0.438023	0.132351	0.139813	0.400443	0.355355	0.305347	0.236013	4.695053	3.283846	0.245615	1.301	0.684	0.171764	2.137189	0.000049	0.434157	0.132041	0.139550	0.386721	0.344110	0.296577	0.230199	4.764759	3.351506	0.380099	1.543	0.442	0.213239	3.545848	0.000097	0.505049	0.138184	0.144750	1.056428	0.830211	0.633040	0.423220	4.020457	2.318223
26	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.245834	1.301	0.684	0.171852	2.177952	0.000049	0.434381	0.132051	0.139558	0.387409	0.344674	0.297017	0.230490	4.565544	3.210439	0.242064	1.291	0.694	0.170041	2.137189	0.000049	0.430445	0.131738	0.139292	0.374335	0.333905	0.288572	0.224848	4.634763	3.277001	0.372322	1.534	0.451	0.211619	3.545848	0.000097	0.502893	0.137968	0.144565	1.002117	0.795046	0.611311	0.412374	3.879260	2.263383
27	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.265808	1.354	0.638	0.180978	2.177952	0.000049	0.452124	0.133672	0.140960	0.462732	0.405682	0.343994	0.261111	5.296935	3.615606	0.262039	1.345	0.647	0.179432	2.137189	0.000049	0.449097	0.133426	0.140752	0.448363	0.394189	0.335266	0.255531	5.394112	3.702269	0.392296	1.558	0.434	0.215849	3.545848	0.000097	0.508066	0.138582	0.145103	1.151550	0.890311	0.669419	0.441010	4.257321	2.407793
28	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.258971	1.337	0.654	0.178061	2.177952	0.000049	0.446540	0.133183	0.140541	0.436396	0.384560	0.327905	0.250781	5.046150	3.479483	0.255406	1.328	0.663	0.176523	2.137189	0.000049	0.443423	0.132931	0.140329	0.423237	0.373927	0.319743	0.245485	5.141364	3.563608	0.378619	1.542	0.449	0.213103	3.545848	0.000097	0.504537	0.138212	0.144786	1.048992	0.825500	0.630202	0.421860	4.001959	2.311436
29	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.258971	1.337	0.654	0.178061	2.177952	0.000049	0.446540	0.133183	0.140541	0.436396	0.384560	0.327905	0.250781	5.046150	3.479483	0.255406	1.328	0.663	0.176523	2.137189	0.000049	0.443423	0.132931	0.140329	0.423237	0.373927	0.319743	0.245485	5.141364	3.563608	0.378619	1.542	0.449	0.213103	3.545848	0.000097	0.504537	0.138212	0.144786	1.048992	0.825500	0.630202	0.421860	4.001959	2.311436
30	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.251602	1.318	0.674	0.174821	2.177952	0.000049	0.439942	0.132646	0.140087	0.409372	0.362664	0.311044	0.239794	4.783627	3.334131	0.248241	1.309	0.683	0.173287	2.137189	0.000049	0.436711	0.132390	0.139870	0.397374	0.352869	0.303437	0.234781	4.876183	3.415303	0.36441	1.524	0.468	0.210088	3.545848	0.000097	0.500452	0.137813	0.144445	0.952556	0.762427	0.590879	0.402043	3.746660	2.211019
31	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.251602	1.318	0.674	0.174821	2.177952	0.000049	0.439942	0.132646	0.140087	0.409372	0.362664	0.311044	0.239794	4.783627	3.334131	0.248241	1.309	0.683	0.173287	2.137189	0.000049	0.436711	0.132390	0.139870	0.397374	0.352869	0.303437	0.234781	4.876183	3.415303	0.36441	1.524	0.468	0.210088	3.545848	0.000097	0.500452	0.137813	0.144445	0.952556	0.762427	0.590879	0.402043	3.746660	2.211019
32	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.256731	1.331	0.661	0.177121	2.177952	0.000049	0.444597	0.133035	0.140418	0.428226	0.377966	0.322851	0.247508	4.967412	3.436261	0.253216	1.322	0.670	0.175579	2.137189	0.000049	0.441437	0.132782	0.140204	0.415383	0.367557	0.314832	0.242281	5.061456	3.519291	0.374668	1.537	0.455	0.212304	3.545848	0.000097	0.503440	0.138111	0.144700	1.021676	0.807855	0.619324	0.416446	3.931259	2.284083
33	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.256731	1.331	0.661	0.177121	2.177952	0.000049	0.444597	0.133035	0.140418	0.428226	0.377966	0.322851	0.247508	4.967412	3.436261	0.253216	1.322	0.670	0.175579	2.137189	0.000049	0.441437	0.132782	0.140204	0.415383	0.367557	0.314832	0.242281	5.061456	3.519291	0.374668	1.537	0.455	0.212304	3.545848	0.000097	0.503440	0.138111	0.144700	1.021676	0.807855	0.619324	0.416446	3.931259	2.284083
34	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.261859	1.344	0.648	0.179331	2.177952	0.000049	0.448955	0.133402	0.140730	0.447534	0.393521	0.334755	0.255200	5.152877	3.537787	0.258191	1.335	0.657	0.177783	2.137189	0.000049	0.445863	0.133152	0.140519	0.433811	0.382480	0.326317	0.249759	5.248367	3.622682	0.384927	1.549	0.443	0.214405	3.545848	0.000097	0.506205	0.138391	0.144939	1.095427	0.855132	0.648283	0.430768	4.119597	2.356345
35	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.242632	1.292	0.693	0.170303	2.177952	0.000049	0.431052	0.131779	0.139326	0.376225	0.335465	0.289797	0.225668	4.453356	3.146211	0.238964	1.282	0.703	0.168495	2.137189	0.000049	0.427049	0.131462	0.139057	0.363684	0.325091	0.281622	0.220168	4.521959	3.211723	0.3657	1.526	0.459	0.210186	3.545848	0.000097	0.500955	0.137775	0.144400	0.957917	0.765929	0.593043	0.403104	3.760729	2.216335
36	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.245598	1.301	0.684	0.171739	2.177952	0.000049	0.434140	0.132032	0.139541	0.386578	0.343991	0.296483	0.230135	4.557246	3.205708	0.241839	1.290	0.695	0.169929	2.137189	0.000049	0.430203	0.131718	0.139275	0.373553	0.333260	0.288065	0.224507	4.626518	3.272250	0.371744	1.533	0.452	0.211495	3.545848	0.000097	0.502728	0.137951	0.144551	0.998183	0.792472	0.609707	0.411565	3.868844	2.259286
37	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.203958	1.416	0.569	0.12837	1.801409	0.000035	0.482824	0.090640	0.093275	0.362890	0.334520	0.276812	0.203521	4.273582	2.795140	0.200199	1.406	0.579	0.127109	1.760646	0.000035	0.479621	0.090432	0.093081	0.348785	0.322257	0.267917	0.198164	4.321070	2.848883	0.330104	1.634	0.351	0.154303	3.169305	0.000083	0.535698	0.094444	0.096815	1.132932	0.928429	0.626744	0.373436	4.025822	1.996840
38	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.206217	1.423	0.562	0.129113	1.801409	0.000035	0.484658	0.090763	0.093389	0.371570	0.342040	0.282227	0.206753	4.358494	2.836936	0.202397	1.412	0.573	0.127858	1.760646	0.000035	0.481512	0.090558	0.093198	0.357039	0.329441	0.273139	0.201318	4.406575	2.891652	0.334415	1.638	0.347	0.154862	3.169305	0.000083	0.536575	0.094522	0.096887	1.176597	0.958195	0.640936	0.378990	4.120291	2.023534
39	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.206217	1.423	0.562	0.129113	1.801409	0.000035	0.484658	0.090763	0.093389	0.371570	0.342040	0.282227	0.206753	4.358494	2.836936	0.202397	1.412	0.573	0.127858	1.760646	0.000035	0.481512	0.090558	0.093198	0.357039	0.329441	0.273139	0.201318	4.406575	2.891652	0.334415	1.638	0.347	0.154862	3.169305	0.000083	0.536575	0.094522	0.096887	1.176597	0.958195	0.640936	0.378990	4.120291	2.023534
40	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
41	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
42	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
43	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
44	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
45	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
46	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
47	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
48	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
49	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
50	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
51	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
52	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
53	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
54	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
55	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
56	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
57	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
58	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
59	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
60	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
61	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
62	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
63	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
64	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.207973	1.427	0.558	0.129682	1.801409	0.000035	0.486043	0.090857	0.093477	0.378425	0.347963	0.286471	0.209269	4.425075	2.869434	0.204077	1.417	0.568	0.128423	1.760646	0.000035	0.482916	0.090653	0.093287	0.363446	0.335003	0.277163	0.203733	4.472496	2.924358	0.338719	1.643	0.342	0.155408	3.169305	0.000083	0.537422	0.094597	0.096958	1.222229	0.988907	0.655312	0.384530	4.216135	2.050087
65	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.249613	1.312	0.673	0.173631	2.177952	0.000049	0.438125	0.132360	0.139821	0.400823	0.355666	0.305588	0.236173	4.698807	3.285962	0.245717	1.301	0.684	0.171813	2.137189	0.000049	0.434260	0.132049	0.139557	0.387078	0.344403	0.296807	0.230352	4.768488	3.353632	0.380359	1.543	0.441	0.213292	3.545848	0.000097	0.505118	0.138191	0.144756	1.058290	0.831405	0.633772	0.423582	4.025214	2.320048
66	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.24885	1.310	0.675	0.173276	2.177952	0.000049	0.437385	0.132298	0.139768	0.398092	0.353433	0.303851	0.235025	4.671792	3.270718	0.244987	1.299	0.686	0.171462	2.137189	0.000049	0.433513	0.131988	0.139505	0.384510	0.342292	0.295154	0.229251	4.741651	3.338317	0.378489	1.541	0.444	0.212908	3.545848	0.000097	0.504612	0.138140	0.144713	1.044952	0.822836	0.628513	0.420976	3.991020	2.306895
67	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.269042	1.361	0.630	0.182253	2.177952	0.000049	0.454615	0.133869	0.141125	0.475154	0.415566	0.351456	0.265843	5.413363	3.677771	0.265179	1.352	0.639	0.180706	2.137189	0.000049	0.451630	0.133624	0.140919	0.460208	0.403666	0.342465	0.260135	5.511446	3.765616	0.398681	1.564	0.427	0.217033	3.545848	0.000097	0.509610	0.138732	0.145230	1.201819	0.921244	0.687712	0.449729	4.376704	2.451424
68	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
69	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
70	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.265438	1.353	0.639	0.180826	2.177952	0.000049	0.451833	0.133647	0.140939	0.461295	0.404536	0.343126	0.260557	5.283391	3.608330	0.261684	1.344	0.648	0.179282	2.137189	0.000049	0.448805	0.133401	0.140732	0.447013	0.393105	0.334440	0.255000	5.380657	3.694960	0.391388	1.557	0.435	0.215674	3.545848	0.000097	0.507841	0.138559	0.145083	1.144487	0.885922	0.666801	0.439751	4.240249	2.401480
71	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.265438	1.353	0.639	0.180826	2.177952	0.000049	0.451833	0.133647	0.140939	0.461295	0.404536	0.343126	0.260557	5.283391	3.608330	0.261684	1.344	0.648	0.179282	2.137189	0.000049	0.448805	0.133401	0.140732	0.447013	0.393105	0.334440	0.255000	5.380657	3.694960	0.391388	1.557	0.435	0.215674	3.545848	0.000097	0.507841	0.138559	0.145083	1.144487	0.885922	0.666801	0.439751	4.240249	2.401480
72	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
73	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
74	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.269042	1.361	0.630	0.182253	2.177952	0.000049	0.454615	0.133869	0.141125	0.475154	0.415566	0.351456	0.265843	5.413363	3.677771	0.265179	1.352	0.639	0.180706	2.137189	0.000049	0.451630	0.133624	0.140919	0.460208	0.403666	0.342465	0.260135	5.511446	3.765616	0.398681	1.564	0.427	0.217033	3.545848	0.000097	0.509610	0.138732	0.145230	1.201819	0.921244	0.687712	0.449729	4.376704	2.451424
75	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.24885	1.310	0.675	0.173276	2.177952	0.000049	0.437385	0.132298	0.139768	0.398092	0.353433	0.303851	0.235025	4.671792	3.270718	0.244987	1.299	0.686	0.171462	2.137189	0.000049	0.433513	0.131988	0.139505	0.384510	0.342292	0.295154	0.229251	4.741651	3.338317	0.378489	1.541	0.444	0.212908	3.545848	0.000097	0.504612	0.138140	0.144713	1.044952	0.822836	0.628513	0.420976	3.991020	2.306895
76	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.249613	1.312	0.673	0.173631	2.177952	0.000049	0.438125	0.132360	0.139821	0.400823	0.355666	0.305588	0.236173	4.698807	3.285962	0.245717	1.301	0.684	0.171813	2.137189	0.000049	0.434260	0.132049	0.139557	0.387078	0.344403	0.296807	0.230352	4.768488	3.353632	0.380359	1.543	0.441	0.213292	3.545848	0.000097	0.505118	0.138191	0.144756	1.058290	0.831405	0.633772	0.423582	4.025214	2.320048
77	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.207973	1.427	0.558	0.129682	1.801409	0.000035	0.486043	0.090857	0.093477	0.378425	0.347963	0.286471	0.209269	4.425075	2.869434	0.204077	1.417	0.568	0.128423	1.760646	0.000035	0.482916	0.090653	0.093287	0.363446	0.335003	0.277163	0.203733	4.472496	2.924358	0.338719	1.643	0.342	0.155408	3.169305	0.000083	0.537422	0.094597	0.096958	1.222229	0.988907	0.655312	0.384530	4.216135	2.050087
78	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
79	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
80	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
81	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
82	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
83	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
84	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
85	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
86	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
87	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
88	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
89	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
90	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
91	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
92	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
93	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
94	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
95	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
96	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
97	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
98	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
99	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
100	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
101	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
102	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
103	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
104	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.207973	1.427	0.558	0.129682	1.801409	0.000035	0.486043	0.090857	0.093477	0.378425	0.347963	0.286471	0.209269	4.425075	2.869434	0.204077	1.417	0.568	0.128423	1.760646	0.000035	0.482916	0.090653	0.093287	0.363446	0.335003	0.277163	0.203733	4.472496	2.924358	0.338719	1.643	0.342	0.155408	3.169305	0.000083	0.537422	0.094597	0.096958	1.222229	0.988907	0.655312	0.384530	4.216135	2.050087
105	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.249613	1.312	0.673	0.173631	2.177952	0.000049	0.438125	0.132360	0.139821	0.400823	0.355666	0.305588	0.236173	4.698807	3.285962	0.245717	1.301	0.684	0.171813	2.137189	0.000049	0.434260	0.132049	0.139557	0.387078	0.344403	0.296807	0.230352	4.768488	3.353632	0.380359	1.543	0.441	0.213292	3.545848	0.000097	0.505118	0.138191	0.144756	1.058290	0.831405	0.633772	0.423582	4.025214	2.320048
106	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.24885	1.310	0.675	0.173276	2.177952	0.000049	0.437385	0.132298	0.139768	0.398092	0.353433	0.303851	0.235025	4.671792	3.270718	0.244987	1.299	0.686	0.171462	2.137189	0.000049	0.433513	0.131988	0.139505	0.384510	0.342292	0.295154	0.229251	4.741651	3.338317	0.378489	1.541	0.444	0.212908	3.545848	0.000097	0.504612	0.138140	0.144713	1.044952	0.822836	0.628513	0.420976	3.991020	2.306895
107	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.269042	1.361	0.630	0.182253	2.177952	0.000049	0.454615	0.133869	0.141125	0.475154	0.415566	0.351456	0.265843	5.413363	3.677771	0.265179	1.352	0.639	0.180706	2.137189	0.000049	0.451630	0.133624	0.140919	0.460208	0.403666	0.342465	0.260135	5.511446	3.765616	0.398681	1.564	0.427	0.217033	3.545848	0.000097	0.509610	0.138732	0.145230	1.201819	0.921244	0.687712	0.449729	4.376704	2.451424
108	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
109	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
110	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.265438	1.353	0.639	0.180826	2.177952	0.000049	0.451833	0.133647	0.140939	0.461295	0.404536	0.343126	0.260557	5.283391	3.608330	0.261684	1.344	0.648	0.179282	2.137189	0.000049	0.448805	0.133401	0.140732	0.447013	0.393105	0.334440	0.255000	5.380657	3.694960	0.391388	1.557	0.435	0.215674	3.545848	0.000097	0.507841	0.138559	0.145083	1.144487	0.885922	0.666801	0.439751	4.240249	2.401480
111	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.265438	1.353	0.639	0.180826	2.177952	0.000049	0.451833	0.133647	0.140939	0.461295	0.404536	0.343126	0.260557	5.283391	3.608330	0.261684	1.344	0.648	0.179282	2.137189	0.000049	0.448805	0.133401	0.140732	0.447013	0.393105	0.334440	0.255000	5.380657	3.694960	0.391388	1.557	0.435	0.215674	3.545848	0.000097	0.507841	0.138559	0.145083	1.144487	0.885922	0.666801	0.439751	4.240249	2.401480
112	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
113	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
114	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.269042	1.361	0.630	0.182253	2.177952	0.000049	0.454615	0.133869	0.141125	0.475154	0.415566	0.351456	0.265843	5.413363	3.677771	0.265179	1.352	0.639	0.180706	2.137189	0.000049	0.451630	0.133624	0.140919	0.460208	0.403666	0.342465	0.260135	5.511446	3.765616	0.398681	1.564	0.427	0.217033	3.545848	0.000097	0.509610	0.138732	0.145230	1.201819	0.921244	0.687712	0.449729	4.376704	2.451424
115	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.24885	1.310	0.675	0.173276	2.177952	0.000049	0.437385	0.132298	0.139768	0.398092	0.353433	0.303851	0.235025	4.671792	3.270718	0.244987	1.299	0.686	0.171462	2.137189	0.000049	0.433513	0.131988	0.139505	0.384510	0.342292	0.295154	0.229251	4.741651	3.338317	0.378489	1.541	0.444	0.212908	3.545848	0.000097	0.504612	0.138140	0.144713	1.044952	0.822836	0.628513	0.420976	3.991020	2.306895
116	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.249613	1.312	0.673	0.173631	2.177952	0.000049	0.438125	0.132360	0.139821	0.400823	0.355666	0.305588	0.236173	4.698807	3.285962	0.245717	1.301	0.684	0.171813	2.137189	0.000049	0.434260	0.132049	0.139557	0.387078	0.344403	0.296807	0.230352	4.768488	3.353632	0.380359	1.543	0.441	0.213292	3.545848	0.000097	0.505118	0.138191	0.144756	1.058290	0.831405	0.633772	0.423582	4.025214	2.320048
117	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.207973	1.427	0.558	0.129682	1.801409	0.000035	0.486043	0.090857	0.093477	0.378425	0.347963	0.286471	0.209269	4.425075	2.869434	0.204077	1.417	0.568	0.128423	1.760646	0.000035	0.482916	0.090653	0.093287	0.363446	0.335003	0.277163	0.203733	4.472496	2.924358	0.338719	1.643	0.342	0.155408	3.169305	0.000083	0.537422	0.094597	0.096958	1.222229	0.988907	0.655312	0.384530	4.216135	2.050087
118	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
119	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
120	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
121	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
122	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
123	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
124	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	Piattabanda superiore							
										B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe
125	63	0.000	124.000	4	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
126	63	1.000	125.000	4	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
127	64	0.000	125.000	4	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
128	64	2.500	127.500	4	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
129	65	0.000	127.500	4	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
130	65	2.500	130.000	4	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
131	66	0.000	130.000	4	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
132	66	2.500	132.500	4	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
133	67	0.000	132.500	4	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
134	67	2.500	135.000	4	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
135	68	0.000	135.000	4	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
136	68	1.000	136.000	4	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
137	69	0.000	136.000	4	26.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
138	69	1.500	137.500	4	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
139	70	0.000	137.500	4	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
140	70	2.500	140.000	4	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
141	71	0.000	140.000	4	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
142	71	2.500	142.500	4	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
143	72	0.000	142.500	4	32.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
144	72	1.000	143.500	4	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
145	73	0.000	143.500	4	33.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
146	73	1.500	145.000	4	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
147	74	0.000	145.000	4	35.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
148	74	2.500	147.500	4	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
149	75	0.000	147.500	4	37.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
150	75	2.500	150.000	4	40.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
151	76	0.000	150.000	5	0.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
152	76	2.500	152.500	5	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
153	77	0.000	152.500	5	2.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
154	77	2.500	155.000	5	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
155	78	0.000	155.000	5	5.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
156	78	1.500	156.500	5	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.035	0.600	0.020	0.664	0.055	6.033	<4
157	79	0.000	156.500	5	6.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
158	79	1.000	157.500	5	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
159	80	0.000	157.500	5	7.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
160	80	2.500	160.000	5	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
161	81	0.000	160.000	5	10.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
162	81	2.500	162.500	5	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
163	82	0.000	162.500	5	12.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
164	82	1.500	164.000	5	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.030	0.000	0.000	0.700	0.030	11.667	4
165	83	0.000	164.000	5	14.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
166	83	1.000	165.000	5	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
167	84	0.000	165.000	5	15.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
168	84	2.500	167.500	5	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
169	85	0.000	167.500	5	17.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
170	85	2.500	170.000	5	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
171	86	0.000	170.000	5	20.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
172	86	2.500	172.500	5	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
173	87	0.000	172.500	5	22.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
174	87	1.500	174.000	5	24.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.025	0.000	0.000	0.700	0.025	14.000	4
175	88	0.000	174.000	5	24.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4
176	88	1.000	175.000	5	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4
177	89	0.000	175.000	5	25.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4
178	89	2.500	177.500	5	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4
179	90	0.000	177.500	5	27.500	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4
180	90	2.500	180.000	5	30.000	2	11.25	3.000	reagente	0.700	0.020	0.000	0.000	0.700	0.020	17.500	4

Sez	Anima		Piattabanda inferiore								Soletta in c.a. - larghezza collaborante						
	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)
125	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
126	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
127	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
128	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
129	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
130	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
131	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
132	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
133	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
134	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
135	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
136	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
137	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
138	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
139	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
140	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
141	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
142	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
143	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
144	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
145	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
146	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
147	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
148	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
149	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
150	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000
151	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
152	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
153	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
154	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
155	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
156	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040	0.857	0.070	5.951	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
157	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
158	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
159	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
160	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
161	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
162	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
163	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
164	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	10.975	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
165	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
166	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
167	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
168	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
169	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
170	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
171	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
172	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
173	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
174	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.050	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
175	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
176	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
177	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
178	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
179	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	
180	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040	0.900	0.040	11.000	<4	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	

Sez	Soletta in c.a. - larghezza collaborante										Armatura soletta in c.a.											
	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)
125	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
126	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
127	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
128	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
129	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
130	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
131	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
132	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
133	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
134	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
135	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
136	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
137	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
138	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
139	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
140	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
141	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
142	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
143	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
144	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
145	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
146	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
147	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194	0.02867	0.247	0.01434	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
148	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
149	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
150	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
151	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349	0.02496	0.247	0.01221	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
152	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692	0.02655	0.247	0.01328	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
153	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692	0.02655	0.247	0.01328	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
154	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036	0.02814	0.247	0.01381	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
155	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036	0.01381	0.247	0.00817	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
156	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072
157	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242	0.01434	0.247	0.00848	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
158	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
159	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
160	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
161	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
162	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
163	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
164	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289
165	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
166	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.01487	0.247	0.00880	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
167	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
168	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
169	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
170	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
171	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
172	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
173	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379	0.00880	0.250	0.00880	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
174	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145
175	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
176	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
177	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928	0.00817	0.250	0.00817	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
178	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
179	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003
180	2.445	2.820	4.456	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1072	0.185	0.006026	0.00691	0.250	0.00691	0.080	0.013823	0.165	9.98715E-05	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003

Trave isolata

Sez	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)
125	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
126	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
127	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
128	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
129	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
130	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
131	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
132	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
133	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
134	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
135	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
136	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
137	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
138	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
139	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
140	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
141	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
142	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
143	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
144	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
145	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
146	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
147	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
148	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
149	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
150	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
151	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
152	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
153	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
154	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
155	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
156	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021
157	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
158	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
159	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
160	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
161	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
162	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
163	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
164	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277
165	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
166	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
167	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
168	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
169	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
170	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
171	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
172	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
173	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
174	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514
175	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802
176	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802
177	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802
178	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802
179	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802
180	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802

Trave composta - n=ninf.

Sez	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)
125	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
126	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
127	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
128	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
129	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
130	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
131	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
132	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
133	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
134	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
135	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
136	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
137	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
138	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
139	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
140	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
141	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
142	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828
143	0.208481	1.429	0.556	0.129845	1.801409	0.000035	0.486437	0.090884	0.093502	0.380424	0.349688	0.287703	0.209998	4.444415	2.878828
144	0.207973	1.427	0.558	0.129682	1.801409	0.000035	0.486043	0.090857	0.093477	0.378425	0.347963	0.286471	0.209269	4.425075	2.869434
145	0.249613	1.312	0.673	0.173631	2.177952	0.000049	0.438125	0.132360	0.139821	0.400823	0.355666	0.305588	0.236173	4.698807	3.285962
146	0.24885	1.310	0.675	0.173276	2.177952	0.000049	0.437385	0.132298	0.139768	0.398092	0.353433	0.303851	0.235025	4.671792	3.270718
147	0.269042	1.361	0.630	0.182253	2.177952	0.000049	0.454615	0.133869	0.141125	0.475154	0.415566	0.351456	0.265843	5.413363	3.677771
148	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264
149	0.266709	1.356	0.636	0.181345	2.177952	0.000049	0.452827	0.133731	0.141010	0.466231	0.408472	0.346105	0.262454	5.329863	3.633264
150	0.265438	1.353	0.639	0.180826	2.177952	0.000049	0.451833	0.133647	0.140939	0.461295	0.404536	0.343126	0.260557	5.283391	3.608330
151	0.251602	1.318	0.674	0.174821	2.177952	0.000049	0.439942	0.132646	0.140087	0.409372	0.362664	0.311044	0.239794	4.783627	3.334131
152	0.258971	1.337	0.654	0.178061	2.177952	0.000049	0.446540	0.133183	0.140541	0.436396	0.384560	0.327905	0.250781	5.046150	3.479483
153	0.258971	1.337	0.654	0.178061	2.177952	0.000049	0.446540	0.133183	0.140541	0.436396	0.384560	0.327905	0.250781	5.046150	3.479483
154	0.265808	1.354	0.638	0.180978	2.177952	0.000049	0.452124	0.133672	0.140960	0.462732	0.405682	0.343994	0.261111	5.296935	3.615606
155	0.245834	1.301	0.684	0.171852	2.177952	0.000049	0.434381	0.132051	0.139558	0.387409	0.344674	0.297017	0.230490	4.565544	3.210439
156	0.249507	1.312	0.673	0.173582	2.177952	0.000049	0.438023	0.132351	0.139813	0.400443	0.355355	0.305347	0.236013	4.695053	3.283846
157	0.207867	1.427	0.558	0.129648	1.801409	0.000035	0.485961	0.090852	0.093472	0.378009	0.347605	0.286214	0.209118	4.421050	2.867476
158	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
159	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
160	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
161	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
162	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
163	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
164	0.210597	1.434	0.551	0.130512	1.801409	0.000035	0.488045	0.090993	0.093604	0.388780	0.356886	0.292827	0.213012	4.524866	2.917682
165	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
166	0.196797	1.456	0.529	0.124528	1.677065	0.000029	0.491047	0.085507	0.087922	0.390792	0.362363	0.293937	0.210830	4.547452	2.877782
167	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
168	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
169	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
170	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
171	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
172	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
173	0.190726	1.438	0.527	0.122375	1.677065	0.000029	0.487294	0.085120	0.087556	0.362785	0.337753	0.276666	0.199854	4.275885	2.749510
174	0.185754	1.423	0.542	0.120825	1.677065	0.000029	0.483714	0.084905	0.087360	0.343317	0.320547	0.264426	0.192724	4.083695	2.656941
175	0.189294	1.398	0.567	0.123863	1.708783	0.000029	0.493168	0.088613	0.091223	0.324076	0.307961	0.256869	0.189915	3.962345	2.627103
176	0.186817	1.390	0.575	0.122971	1.708783	0.000029	0.491331	0.088472	0.091093	0.315266	0.299889	0.250933	0.186304	3.869465	2.579741
177	0.186817	1.390	0.575	0.122971	1.708783	0.000029	0.491331	0.088472	0.091093	0.315266	0.299889	0.250933	0.186304	3.869465	2.579741
178	0.179368	1.365	0.600	0.120177	1.708783	0.000029	0.485293	0.088029	0.090686	0.289723	0.276396	0.233444	0.175492	3.596185	2.437370
179	0.179368	1.365	0.600	0.120177	1.708783	0.000029	0.485293	0.088029	0.090686	0.289723	0.276396	0.233444	0.175492	3.596185	2.437370
180	0.171919	1.338	0.627	0.117144	1.708783	0.000029	0.478391	0.087531	0.090228	0.265220	0.253731	0.216258	0.164601	3.328159	2.293080

Trave composta - n=nrit.

Sez	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)
125	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
126	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
127	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
128	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
129	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
130	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
131	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
132	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
133	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
134	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
135	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
136	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
137	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
138	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
139	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
140	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
141	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
142	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813
143	0.204563	1.418	0.567	0.128585	1.760646	0.000035	0.483316	0.090680	0.093312	0.365313	0.336623	0.278331	0.204432	4.491640	2.933813
144	0.204077	1.417	0.568	0.128423	1.760646	0.000035	0.482916	0.090653	0.093287	0.363446	0.335003	0.277163	0.203733	4.472496	2.924358
145	0.245717	1.301	0.684	0.171813	2.137189	0.000049	0.434260	0.132049	0.139557	0.387078	0.344403	0.296807	0.230352	4.768488	3.353632
146	0.244987	1.299	0.686	0.171462	2.137189	0.000049	0.433513	0.131988	0.139505	0.384510	0.342292	0.295154	0.229251	4.741651	3.338317
147	0.265179	1.352	0.639	0.180706	2.137189	0.000049	0.451630	0.133624	0.140919	0.460208	0.403666	0.342465	0.260135	5.511446	3.765616
148	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006
149	0.262901	1.347	0.645	0.179794	2.137189	0.000049	0.449801	0.133485	0.140802	0.451653	0.396826	0.337274	0.256819	5.426824	3.720006
150	0.261684	1.344	0.648	0.179282	2.137189	0.000049	0.448805	0.133401	0.140732	0.447013	0.393105	0.334440	0.255000	5.380657	3.694960
151	0.248241	1.309	0.683	0.173287	2.137189	0.000049	0.436711	0.132390	0.139870	0.397374	0.352869	0.303437	0.234781	4.876183	3.415303
152	0.255406	1.328	0.663	0.176523	2.137189	0.000049	0.443423	0.132931	0.140329	0.423237	0.373927	0.319743	0.245485	5.141364	3.563608
153	0.255406	1.328	0.663	0.176523	2.137189	0.000049	0.443423	0.132931	0.140329	0.423237	0.373927	0.319743	0.245485	5.141364	3.563608
154	0.262039	1.345	0.647	0.179432	2.137189	0.000049	0.449097	0.133426	0.140752	0.448363	0.394189	0.335266	0.255531	5.394112	3.702269
155	0.242064	1.291	0.694	0.170041	2.137189	0.000049	0.430445	0.131738	0.139292	0.374335	0.333905	0.288572	0.224848	4.634763	3.277001
156	0.245615	1.301	0.684	0.171764	2.137189	0.000049	0.434157	0.132041	0.139550	0.386721	0.344110	0.296577	0.230199	4.764759	3.351506
157	0.203975	1.416	0.569	0.128389	1.760646	0.000035	0.482832	0.090647	0.093281	0.363057	0.334666	0.276920	0.203588	4.468510	2.922388
158	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
159	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
160	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
161	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
162	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
163	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
164	0.206624	1.424	0.561	0.129259	1.760646	0.000035	0.484976	0.090791	0.093416	0.373257	0.343500	0.283277	0.207379	4.572707	2.973625
165	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
166	0.192824	1.445	0.539	0.12337	1.636302	0.000028	0.488470	0.085352	0.087781	0.374344	0.347949	0.283894	0.205083	4.587821	2.930981
167	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
168	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
169	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
170	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
171	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
172	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
173	0.186753	1.426	0.539	0.121135	1.636302	0.000028	0.484460	0.084946	0.087397	0.347110	0.323906	0.266828	0.194132	4.307682	2.796171
174	0.181941	1.411	0.554	0.119573	1.636302	0.000028	0.480768	0.084727	0.087198	0.328749	0.307606	0.255105	0.187207	4.115507	2.701895
175	0.185481	1.386	0.579	0.122498	1.66802	0.000029	0.490298	0.088401	0.091028	0.310685	0.295686	0.247829	0.184406	3.993634	2.670298
176	0.183111	1.378	0.587	0.12161	1.66802	0.000029	0.488425	0.088258	0.090897	0.302434	0.288104	0.242201	0.180939	3.901678	2.622623
177	0.183111	1.378	0.587	0.12161	1.66802	0.000029	0.488425	0.088258	0.090897	0.302434	0.288104	0.242201	0.180939	3.901678	2.622623
178	0.17593	1.353	0.612	0.118812	1.66802	0.000029	0.482225	0.087808	0.090483	0.278305	0.265850	0.225487	0.170483	3.628952	2.478292
179	0.17593	1.353	0.612	0.118812	1.66802	0.000029	0.482225	0.087808	0.090483	0.278305	0.265850	0.225487	0.170483	3.628952	2.478292
180	0.168749	1.326	0.639	0.115778	1.66802	0.000029	0.475145	0.087302	0.090018	0.255113	0.244345	0.209049	0.159952	3.361256	2.332077

Trave composta - n=n0

Sez	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
125	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
126	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
127	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
128	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
129	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
130	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
131	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
132	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
133	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
134	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
135	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
136	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
137	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
138	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
139	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
140	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
141	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
142	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
143	0.339965	1.644	0.341	0.155564	3.169305	0.000083	0.537662	0.094618	0.096978	1.235822	0.997979	0.659507	0.386131	4.244135	2.057746
144	0.338719	1.643	0.342	0.155408	3.169305	0.000083	0.537422	0.094597	0.096958	1.222229	0.988907	0.655312	0.384530	4.216135	2.050087
145	0.380359	1.543	0.441	0.213292	3.545848	0.000097	0.505118	0.138191	0.144756	1.058290	0.831405	0.633772	0.423582	4.025214	2.320048
146	0.378489	1.541	0.444	0.212908	3.545848	0.000097	0.504612	0.138140	0.144713	1.044952	0.822836	0.628513	0.420976	3.991020	2.306895
147	0.398681	1.564	0.427	0.217033	3.545848	0.000097	0.509610	0.138732	0.145230	1.201819	0.921244	0.687712	0.449729	4.376704	2.451424
148	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
149	0.394503	1.560	0.432	0.21627	3.545848	0.000097	0.508606	0.138637	0.145150	1.168881	0.901038	0.675795	0.444065	4.298909	2.423100
150	0.391388	1.557	0.435	0.215674	3.545848	0.000097	0.507841	0.138559	0.145083	1.144487	0.885922	0.666801	0.439751	4.240249	2.401480
151	0.36441	1.524	0.468	0.210088	3.545848	0.000097	0.500452	0.137813	0.144445	0.952556	0.762427	0.590879	0.402043	3.746660	2.211019
152	0.378619	1.542	0.449	0.213103	3.545848	0.000097	0.504537	0.138212	0.144786	1.048992	0.825500	0.630202	0.421860	4.001959	2.311436
153	0.378619	1.542	0.449	0.213103	3.545848	0.000097	0.504537	0.138212	0.144786	1.048992	0.825500	0.630202	0.421860	4.001959	2.311436
154	0.392296	1.558	0.434	0.215849	3.545848	0.000097	0.508066	0.138582	0.145103	1.151550	0.890311	0.669419	0.441010	4.257321	2.407793
155	0.372322	1.534	0.451	0.211619	3.545848	0.000097	0.502893	0.137968	0.144565	1.002117	0.795046	0.611311	0.412374	3.879260	2.263383
156	0.380099	1.543	0.442	0.213239	3.545848	0.000097	0.505049	0.138184	0.144750	1.056428	0.830211	0.633040	0.423220	4.020457	2.318223
157	0.338459	1.643	0.342	0.155376	3.169305	0.000083	0.537372	0.094592	0.096953	1.219419	0.987027	0.654440	0.384196	4.210316	2.048490
158	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
159	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
160	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
161	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
162	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
163	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
164	0.343926	1.648	0.337	0.15605	3.169305	0.000083	0.538407	0.094685	0.097040	1.280061	1.027265	0.672895	0.391192	4.333573	2.081918
165	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
166	0.330126	1.670	0.315	0.147515	3.044961	0.000077	0.532313	0.088324	0.090491	1.407158	1.136201	0.703016	0.391462	4.549127	2.066838
167	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
168	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
169	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
170	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
171	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
172	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
173	0.324054	1.663	0.302	0.146657	3.044961	0.000077	0.531560	0.088178	0.090351	1.311653	1.071970	0.676429	0.379145	4.370048	2.022722
174	0.31369	1.652	0.313	0.145482	3.044961	0.000077	0.529882	0.088038	0.090222	1.187522	0.986259	0.639456	0.365984	4.121809	1.959588
175	0.31723	1.635	0.330	0.150922	3.076679	0.000077	0.537942	0.092316	0.094631	1.039795	0.913871	0.615642	0.363540	3.955229	1.957413
176	0.311159	1.628	0.337	0.150113	3.076679	0.000077	0.536930	0.092211	0.094534	0.987087	0.872361	0.595504	0.355653	3.821385	1.918922
177	0.311159	1.628	0.337	0.150113	3.076679	0.000077	0.536930	0.092211	0.094534	0.987087	0.872361	0.595504	0.355653	3.821385	1.918922
178	0.294723	1.608	0.357	0.147779	3.076679	0.000077	0.533883	0.091912	0.094256	0.858375	0.769036	0.542983	0.334220	3.473763	1.813533
179	0.294723	1.608	0.357	0.147779	3.076679	0.000077	0.533883	0.091912	0.094256	0.858375	0.769036	0.542983	0.334220	3.473763	1.813533
180	0.278287	1.585	0.380	0.14518	3.076679	0.000077	0.530325	0.091574	0.093944	0.745969	0.676453	0.492771	0.312470	3.143389	1.705367

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni fessurate

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.11
nrit.= 15.79

										Piattabanda superiore				Anima		Piattabanda inferiore			
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)
1	1	0.000	0.000	1	0.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
2	1	2.500	2.500	1	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
3	2	0.000	2.500	1	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
4	2	2.500	5.000	1	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
5	3	0.000	5.000	1	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
6	3	1.000	6.000	1	6.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
7	4	0.000	6.000	1	6.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
8	4	1.500	7.500	1	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
9	5	0.000	7.500	1	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
10	5	2.500	10.000	1	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
11	6	0.000	10.000	1	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
12	6	2.500	12.500	1	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
13	7	0.000	12.500	1	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
14	7	2.500	15.000	1	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
15	8	0.000	15.000	1	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
16	8	1.000	16.000	1	16.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
17	9	0.000	16.000	1	16.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
18	9	1.500	17.500	1	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
19	10	0.000	17.500	1	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
20	10	2.500	20.000	1	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
21	11	0.000	20.000	1	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
22	11	2.500	22.500	1	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
23	12	0.000	22.500	1	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
24	12	1.000	23.500	1	23.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
25	13	0.000	23.500	1	23.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
26	13	1.500	25.000	1	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
27	14	0.000	25.000	1	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
28	14	2.500	27.500	1	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
29	15	0.000	27.500	1	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
30	15	2.500	30.000	1	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
31	16	0.000	30.000	2	0.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
32	16	2.500	32.500	2	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
33	17	0.000	32.500	2	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
34	17	2.500	35.000	2	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
35	18	0.000	35.000	2	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
36	18	1.500	36.500	2	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
37	19	0.000	36.500	2	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
38	19	1.000	37.500	2	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
39	20	0.000	37.500	2	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
40	20	2.500	40.000	2	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
41	21	0.000	40.000	2	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
42	21	2.500	42.500	2	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
43	22	0.000	42.500	2	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
44	22	1.500	44.000	2	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
45	23	0.000	44.000	2	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
46	23	1.000	45.000	2	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
47	24	0.000	45.000	2	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
48	24	2.500	47.500	2	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
49	25	0.000	47.500	2	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
50	25	2.500	50.000	2	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
51	26	0.000	50.000	2	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
52	26	2.500	52.500	2	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
53	27	0.000	52.500	2	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
54	27	2.500	55.000	2	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
55	28	0.000	55.000	2	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
56	28	1.000	56.000	2	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
57	29	0.000	56.000	2	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
58	29	1.500	57.500	2	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
59	30	0.000	57.500	2	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
60	30	2.500	60.000	2	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
61	31	0.000	60.000	2	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
62	31	2.500	62.500	2	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
63	32	0.000	62.500	2	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
64	32	1.000	63.500	2	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
65	33	0.000	63.500	2	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
66	33	1.500	65.000	2	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
67	34	0.000	65.000	2	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
68	34	2.500	67.500	2	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
69	35	0.000	67.500	2	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
70	35	2.500	70.000	2	40.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
71	36	0.000	70.000	3	0.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
72	36	2.500	72.500	3	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
73	37	0.000	72.500	3	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
74	37	2.500	75.000	3	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
75	38	0.000	75.000	3	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
76	38	1.500	76.500	3	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
77	39	0.000	76.500	3	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
78	39	1.000	77.500	3	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
79	40	0.000	77.500	3	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
80	40	2.500	80.000	3	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
81	41	0.000	80.000	3	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
82	41	2.500	82.500	3	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
83	42	0.000	82.500	3	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
84	42	1.500	84.000	3	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
85	43	0.000	84.000	3	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
86	43	1.000	85.000	3	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
87	44	0.000	85.000	3	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
88	44	2.500	87.500	3	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
89	45	0.000	87.500	3	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
90	45	2.500	90.000	3	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
91	46	0.000	90.000	3	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
92	46	2.500	92.500	3	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
93	47	0.000	92.500	3	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
94	47	2.500	95.000	3	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
95	48	0.000	95.000	3	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
96	48	1.000	96.000	3	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
97	49	0.000	96.000	3	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
98	49	1.500	97.500	3	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
99	50	0.000	97.500	3	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
100	50	2.500	100.000	3	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
101	51	0.000	100.000	3	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
102	51	2.500	102.500	3	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
103	52	0.000	102.500	3	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
104	52	1.000	103.500	3	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
105	53	0.000	103.500	3	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
106	53	1.500	105.000	3	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
107	54	0.000	105.000	3	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
108	54	2.500	107.500	3	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
109	55	0.000	107.500	3	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
110	55	2.500	110.000	3	40.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
111	56	0.000	110.000	4	0.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
112	56	2.500	112.500	4	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
113	57	0.000	112.500	4	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
114	57	2.500	115.000	4	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
115	58	0.000	115.000	4	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
116	58	1.500	116.500	4	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040

	Soletta in c.a. - larghezza collaborante																
Sez	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)
1	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	4.456	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1072	0.185	0.006026
2	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477
3	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477
4	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928
5	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928
6	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108
7	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108
8	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
9	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
10	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
11	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
12	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
13	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
14	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
15	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
16	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
17	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
18	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
19	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
20	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
21	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
22	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
23	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
24	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242
25	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242
26	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036
27	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036
28	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692
29	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692
30	5.250	0.360	6.000	cbi	0.000	30.000	40.000	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349
31	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349
32	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.958	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2276	0.185	0.006607
33	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	4.958	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2276	0.185	0.006607
34	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.180	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2810	0.185	0.006864
35	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.180	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2810	0.185	0.006864
36	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.314	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3130	0.186	0.007019
37	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.314	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3130	0.186	0.007019
38	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.403	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3344	0.186	0.007122
39	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.403	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3344	0.186	0.007122
40	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
41	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
42	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
43	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
44	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
45	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
46	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
47	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
48	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
49	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
50	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
51	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
52	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
53	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
54	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
55	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
56	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
57	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
58	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
59	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
60	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
61	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
62	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
63	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
64	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
65	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
66	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
67	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
68	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
69	5.250	0.360	6.000	ci	30.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
70	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009
71	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009
72	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
73	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
74	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
75	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
76	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
77	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
78	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
79	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
80	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
81	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
82	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
83	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
84	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
85	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
86	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
87	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
88	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
89	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
90	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
91	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
92	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
93	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
94	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
95	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
96	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
97	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
98	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
99	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
100	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
101	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
102	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
103	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
104	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
105	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
106	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
107	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
108	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
109	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
110	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009
111	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009
112	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
113	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
114	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
115	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
116	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico inerziali

	Armatura soletta in c.a.													Trave isolata		
Sez	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)
1	0.006912	0.250	0.006912	0.080	0.013823	0.165	9.98715E-05	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
2	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
3	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
4	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
5	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
6	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
7	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
8	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
9	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
10	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
11	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
12	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
13	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
14	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
15	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
16	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
17	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
18	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
19	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
20	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
21	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
22	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
23	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
24	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
25	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
26	0.013806	0.247	0.008168	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
27	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
28	0.02655	0.247	0.013275	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
29	0.02655	0.247	0.013275	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
30	0.024957	0.247	0.012213	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
31	0.024957	0.247	0.012213	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
32	0.026019	0.247	0.012744	0.080	0.038763	0.192	0.000238568	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
33	0.026019	0.247	0.012744	0.080	0.038763	0.192	0.000238568	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
34	0.027081	0.247	0.013275	0.080	0.040356	0.192	0.000248441	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
35	0.013275	0.247	0.007854	0.080	0.021129	0.185	0.000137619	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
36	0.013806	0.247	0.008168	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
37	0.013806	0.247	0.008168	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
38	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
39	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
40	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
41	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
42	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
43	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
44	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
45	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
46	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
47	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
48	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
49	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
50	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
51	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
52	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
53	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
54	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
55	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
56	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
57	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
58	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
59	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
60	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
61	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
62	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
63	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
64	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
65	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
66	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
67	0.028674	0.247	0.014337	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
68	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
69	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
70	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
71	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
72	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
73	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
74	0.028674	0.247	0.014337	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
75	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
76	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
77	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
78	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
79	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
80	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
81	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
82	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
83	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
84	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
85	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
86	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
87	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
88	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
89	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
90	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
91	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
92	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
93	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
94	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
95	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
96	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
97	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
98	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
99	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
100	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
101	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
102	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
103	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
104	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
105	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
106	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
107	0.028674	0.247	0.014337	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
108	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
109	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
110	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
111	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
112	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
113	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
114	0.028674	0.247	0.014337	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
115	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
116	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932

					Trave composta - n=ninf.															Trave composta - n=nrit.															Trave composta - n=n0														
Sez	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
1	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.098623	0.858	1.107	0.06336	1.708783	0.000029	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.945670	0.764404	0.098623	0.858	1.107	0.06336	1.66802	0.000029	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.988415	0.798955	0.098623	0.858	1.107	0.06336	3.076679	0.000077	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.385795	0.311845
2	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.708783	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.982019	0.791668	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.66802	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	1.026407	0.827452	0.09988	0.872	1.093	0.06489	3.076679	0.000077	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.400624	0.322968
3	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.708783	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.982019	0.791668	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.66802	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	1.026407	0.827452	0.09988	0.872	1.093	0.06489	3.076679	0.000077	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.400624	0.322968
4	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
5	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
6	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
7	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.097596	0.915	1.050	0.067259	1.677065	0.000029	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	1.063787	0.850151	0.097596	0.915	1.050	0.067259	1.636302	0.000028	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	1.111871	0.888579	0.097596	0.915	1.050	0.067259	3.044961	0.000077	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	0.433982	0.346827
8	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
9	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
10	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
11	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
12	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
13	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
14	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
15	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
16	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
17	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
18	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
19	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
20	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
21	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
22	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
23	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
24	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
25	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
26	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.177952	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.730389	1.379751	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.137189	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.808604	1.442117	0.158674	0.926	1.059	0.108183	3.545848	0.000097	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	0.705928	0.562882
27	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
28	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.177952	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.291251	1.780108	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.137189	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.394817	1.860571	0.176525	1.034	0.957	0.126779	3.545848	0.000097	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	0.934736	0.726211
29	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.177952	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.291251	1.780108	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.137189	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.394817	1.860571	0.176525	1.034	0.957	0.126779	3.545848	0.000097	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	0.934736	0.726211
30	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.177952	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.209149	1.722852	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.137189	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.309004	1.800726	0.17387	1.020	0.972	0.124349	3.545848	0.000097	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	0.901242	0.702853
31	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.177952	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.209149	1.722852	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.137189	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.309004	1.800726	0.17387	1.020	0.972	0.124349	3.545848	0.000097	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	0.901242	0.702853
32	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.175463	1.029	0.964	0.125849	2.177952	0.000049	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	2.259236	1.757857	0.175463	1.029	0.964	0.125849	2.137189	0.000049	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	2.361356	1.837314	0.175463	1.029	0.964	0.125849	3.545848	0.000097	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	0.921676	0.717134
33	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.175463	1.029	0.964	0.125849	2.177952	0.000049	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	2.259236	1.757857	0.175463	1.029	0.964	0.125849	2.137189	0.000049	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	2.361356	1.837314	0.175463	1.029	0.964	0.125849	3.545848	0.000097	0.296783	0.122356	0.131291	0.175657	0.163133	0.147806	0.123569	0.921676	0.717134
34	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.177056	1.037	0.955	0.127323	2.177952	0.000049	0.302649	0.122755	0.131639	0.179888	0.166917	0.151073	0.126088	2.309458	1.792795	0.177056	1.037	0.955	0.127323	2.137189	0.000049	0.302649	0.122755	0.131639	0.179888	0.166917	0.151073	0.126088	2.413848	1.873831	0.177056	1.037	0.955	0.127323	3.545848	0.000097	0.302649	0.122755	0.131639	0.179888	0.166917	0.151073	0.126088	0.942165	0.731387
35	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.157829	0.920	1.065	0.107224	2.177952	0.000049	0.209862	0.116556	0.126155	0.129958	0.121836	0.111684	0.095135	1.704810	1.361002	0.157829	0.920	1.065	0.107224	2.137189	0.000049	0.209862	0.116556	0.126155	0.129958	0.121836	0.111684	0.095135	1.781869	1.422520	0.157829	0.920	1.065	0.107224	3.545848	0.000097	0.209862	0.116556	0.126155	0.129958	0.121836	0.111684	0.095135	0.695493	0.555233
36	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.177952	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.730389	1.379751	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.137189	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.808604	1.442117	0.158674	0.926	1.059	0.108183	3.545848	0.000097	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	0.705928	0.562882
37	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117034	0.993	0.991	0.078812	1.801409	0.000035	0.276443	0.079333	0.082661	0.101489	0.097714	0.088896	0.074805	1.358158	1.066228	0.117034	0.993	0.991	0.078812	1.760646	0.000035	0.276443	0.079333	0.082661	0.101489	0.097714	0.088896	0.074805	1.419548	1.114422	0.117034	0.993	0.991	0.078812	3.169305	0.000083	0.276443	0.079333	0.082661	0.101489	0.097714	0.088896	0.074805	0.554073	0.434977
38	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
39	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
40	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
41	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
42	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
43	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
44	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
45	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
46	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
47	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
48	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
49	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
50	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
51	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
52	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
53	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
54	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
55	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
56	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
57	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
58	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
59	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
60	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
61	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
62	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
63	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
64	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
65	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
66	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
67	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.177952	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.391986	1.849820	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.137189	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.500106	1.933433	0.179711	1.051	0.940	0.129666	3.545848	0.000097	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	0.975833	0.754651
68	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
69	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
70	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
71	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
72	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
73	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
74	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.177952	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.391986	1.849820	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.137189	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.500106	1.933433	0.179711	1.051	0.940	0.129666	3.545848	0.000097	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	0.975833	0.754651
75	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
76	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
77	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
78	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
79	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
80	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
81	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
82	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
83	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
84	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
85	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
86	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
87	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
88	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
89	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
90	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
91	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
92	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
93	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
94	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
95	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
96	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
97	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
98	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
99	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
100	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
101	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
102	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
103	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
104	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
105	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
106	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
107	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.177952	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.391986	1.849820	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.137189	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.500106	1.933433	0.179711	1.051	0.940	0.129666	3.545848	0.000097	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	0.975833	0.754651
108	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
109	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
110	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
111	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
112	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
113	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
114	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.177952	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.391986	1.849820	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.137189	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.500106	1.933433	0.179711	1.051	0.940	0.129666	3.545848	0.000097	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	0.975833	0.754651
115	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
116	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523

										Piattabanda superiore				Anima		Piattabanda inferiore			
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)
117	59	0.000	116.500	4	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
118	59	1.000	117.500	4	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
119	60	0.000	117.500	4	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
120	60	2.500	120.000	4	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
121	61	0.000	120.000	4	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
122	61	2.500	122.500	4	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
123	62	0.000	122.500	4	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
124	62	1.500	124.000	4	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
125	63	0.000	124.000	4	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
126	63	1.000	125.000	4	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
127	64	0.000	125.000	4	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
128	64	2.500	127.500	4	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
129	65	0.000	127.500	4	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
130	65	2.500	130.000	4	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
131	66	0.000	130.000	4	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
132	66	2.500	132.500	4	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
133	67	0.000	132.500	4	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
134	67	2.500	135.000	4	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
135	68	0.000	135.000	4	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
136	68	1.000	136.000	4	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
137	69	0.000	136.000	4	26.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
138	69	1.500	137.500	4	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
139	70	0.000	137.500	4	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
140	70	2.500	140.000	4	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
141	71	0.000	140.000	4	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
142	71	2.500	142.500	4	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
143	72	0.000	142.500	4	32.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
144	72	1.000	143.500	4	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
145	73	0.000	143.500	4	33.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
146	73	1.500	145.000	4	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
147	74	0.000	145.000	4	35.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
148	74	2.500	147.500	4	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
149	75	0.000	147.500	4	37.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
150	75	2.500	150.000	4	40.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
151	76	0.000	150.000	5	0.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
152	76	2.500	152.500	5	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
153	77	0.000	152.500	5	2.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
154	77	2.500	155.000	5	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
155	78	0.000	155.000	5	5.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
156	78	1.500	156.500	5	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.035	0.600	0.020	0.024	1.675	0.800	0.030	0.900	0.040
157	79	0.000	156.500	5	6.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
158	79	1.000	157.500	5	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
159	80	0.000	157.500	5	7.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
160	80	2.500	160.000	5	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
161	81	0.000	160.000	5	10.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
162	81	2.500	162.500	5	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
163	82	0.000	162.500	5	12.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
164	82	1.500	164.000	5	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.030	0.000	0.000	0.022	1.730	0.000	0.000	0.900	0.040
165	83	0.000	164.000	5	14.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
166	83	1.000	165.000	5	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
167	84	0.000	165.000	5	15.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
168	84	2.500	167.500	5	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
169	85	0.000	167.500	5	17.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
170	85	2.500	170.000	5	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
171	86	0.000	170.000	5	20.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
172	86	2.500	172.500	5	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
173	87	0.000	172.500	5	22.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
174	87	1.500	174.000	5	24.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.025	0.000	0.000	0.016	1.735	0.000	0.000	0.900	0.040
175	88	0.000	174.000	5	24.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
176	88	1.000	175.000	5	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
177	89	0.000	175.000	5	25.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
178	89	2.500	177.500	5	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
179	90	0.000	177.500	5	27.500	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040
180	90	2.500	180.000	5	30.000	2	11.25	3	fessurata	0.700	0.020	0.000	0.000	0.020	1.740	0.000	0.000	0.900	0.040

	Soletta in c.a. - larghezza collaborante																
Sez	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)
117	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
118	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
119	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
120	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
121	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
122	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
123	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
124	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
125	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
126	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
127	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
128	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
129	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
130	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
131	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
132	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
133	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
134	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
135	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
136	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
137	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
138	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
139	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
140	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
141	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
142	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
143	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.545	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3686	0.186	0.007286
144	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
145	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.513	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3609	0.186	0.007249
146	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
147	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.465	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3494	0.186	0.007194
148	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
149	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.385	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3302	0.186	0.007101
150	5.250	0.360	6.000	ci	40.000	40.000	40.000	2.445	2.820	5.305	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3110	0.186	0.007009
151	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	4.735	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1742	0.185	0.006349
152	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692
153	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.032	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2454	0.185	0.006692
154	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036
155	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.328	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3166	0.186	0.007036
156	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242
157	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.506	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3593	0.186	0.007242
158	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
159	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
160	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
161	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
162	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
163	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
164	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
165	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
166	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
167	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
168	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
169	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
170	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
171	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
172	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
173	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.625	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3878	0.186	0.007379
174	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108
175	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.391	0.240	0.070	0.540	0.540	1.3317	0.186	0.007108
176	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928
177	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	5.235	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2943	0.185	0.006928
178	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477
179	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	4.846	0.240	0.070	0.540	0.540	1.2007	0.185	0.006477
180	5.250	0.360	6.000	cbf	40.000	30.000	0.000	2.445	2.820	4.456	0.240	0.070	0.540	0.540	1.1072	0.185	0.006026

	Armatura soletta in c.a.							Trave isolata								
Sez	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)
117	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
118	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
119	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
120	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
121	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
122	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
123	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
124	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
125	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
126	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
127	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
128	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
129	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
130	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
131	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
132	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
133	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
134	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
135	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
136	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
137	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
138	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
139	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
140	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
141	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
142	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
143	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
144	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
145	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
146	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
147	0.028674	0.247	0.014337	0.080	0.043011	0.191	0.000266563	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
148	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
149	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
150	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
151	0.024957	0.247	0.012213	0.080	0.037170	0.192	0.000228694	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
152	0.02655	0.247	0.013275	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
153	0.02655	0.247	0.013275	0.080	0.039825	0.191	0.000246818	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
154	0.028143	0.247	0.013806	0.080	0.041949	0.192	0.000258315	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
155	0.013806	0.247	0.008168	0.080	0.021974	0.185	0.000143124	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
156	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.1367	0.755	0.079417	0.005072	0.000046	0.040200	0.544962	0.467932
157	0.014337	0.247	0.008482	0.080	0.022819	0.185	0.000148629	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
158	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
159	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
160	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
161	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
162	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
163	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
164	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0951	0.764	0.052074	0.003289	0.000032	0.038060	0.514515	0.411641
165	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
166	0.014868	0.247	0.008796	0.080	0.023664	0.185	0.000154134	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
167	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
168	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
169	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
170	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
171	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
172	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
173	0.008796	0.250	0.008796	0.080	0.017593	0.165	0.000127109	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
174	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0813	0.704	0.045506	0.003145	0.000025	0.027760	0.540980	0.416737
175	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
176	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
177	0.008168	0.250	0.008168	0.080	0.016336	0.165	0.00011803	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
178	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
179	0.00754	0.250	0.00754	0.080	0.015080	0.165	0.000108951	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595
180	0.006912	0.250	0.006912	0.080	0.013823	0.165	9.98715E-05	1.800	0.0848	0.677	0.043557	0.003003	0.000026	0.034800	0.543391	0.357595

Trave composta - n=ninf.

Sez	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)
117	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
118	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
119	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
120	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
121	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
122	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
123	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
124	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
125	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
126	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
127	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
128	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
129	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
130	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
131	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
132	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
133	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
134	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
135	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
136	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
137	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
138	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
139	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
140	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
141	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
142	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
143	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
144	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
145	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480
146	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480
147	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.177952	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.391986	1.849820
148	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666
149	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666
150	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666
151	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.177952	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.209149	1.722852
152	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.177952	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.291251	1.780108
153	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.177952	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.291251	1.780108
154	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.177952	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.359815	1.827666
155	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.177952	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.730389	1.379751
156	0.105143	0.115883	0.080246	0.076021	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.177952	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.756002	1.398480
157	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.801409	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.383689	1.084366
158	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
159	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
160	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
161	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
162	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
163	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
164	0.068138	0.071901	0.051776	0.050277	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.801409	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.409270	1.102475
165	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
166	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.677065	0.000029	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.304200	1.024036
167	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
168	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
169	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
170	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
171	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
172	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
173	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.677065	0.000029	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.100955	0.877357
174	0.064655	0.068551	0.042483	0.041514	0.097596	0.915	1.050	0.067259	1.677065	0.000029	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	1.063787	0.850151
175	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854
176	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854
177	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.708783	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.018459	0.818854
178	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.708783	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.982019	0.791668
179	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.708783	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.982019	0.791668
180	0.064295	0.068329	0.039505	0.038802	0.098623	0.858	1.107	0.06336	1.708783	0.000029	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.945670	0.764404

Trave composta - n=nrit.

Sez	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)
117	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
118	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
119	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
120	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
121	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
122	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
123	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
124	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
125	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
126	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
127	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
128	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
129	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
130	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
131	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
132	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
133	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
134	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
135	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
136	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
137	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
138	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
139	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
140	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
141	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
142	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
143	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
144	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
145	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693
146	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693
147	0.179711	1.051	0.940	0.129666	2.137189	0.000049	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	2.500106	1.933433
148	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278
149	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278
150	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278
151	0.17387	1.020	0.972	0.124349	2.137189	0.000049	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	2.309004	1.800726
152	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.137189	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.394817	1.860571
153	0.176525	1.034	0.957	0.126779	2.137189	0.000049	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	2.394817	1.860571
154	0.178649	1.046	0.946	0.12877	2.137189	0.000049	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	2.466481	1.910278
155	0.158674	0.926	1.059	0.108183	2.137189	0.000049	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	1.808604	1.442117
156	0.159519	0.931	1.054	0.109131	2.137189	0.000049	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	1.835375	1.461693
157	0.117879	1.001	0.984	0.079642	1.760646	0.000035	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	1.446233	1.133380
158	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
159	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
160	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
161	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
162	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
163	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
164	0.118724	1.008	0.977	0.080461	1.760646	0.000035	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	1.472970	1.152308
165	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
166	0.104924	0.993	0.992	0.075739	1.636302	0.000028	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	1.363151	1.070323
167	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
168	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
169	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
170	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
171	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
172	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
173	0.098853	0.928	1.037	0.068636	1.636302	0.000028	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	1.150719	0.917015
174	0.097596	0.915	1.050	0.067259	1.636302	0.000028	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	1.111871	0.888579
175	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867
176	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867
177	0.101136	0.885	1.080	0.066382	1.66802	0.000029	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	1.064494	0.855867
178	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.66802	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	1.026407	0.827452
179	0.09988	0.872	1.093	0.06489	1.66802	0.000029	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	1.026407	0.827452
180	0.098623	0.858	1.107	0.06336	1.66802	0.000029	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.988415	0.798955

Trave composta - n=n0

Sez	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
117	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
118	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
119	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
120	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
121	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
122	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
123	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
124	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
125	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
126	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
127	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
128	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
129	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
130	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
131	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
132	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
133	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
134	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
135	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
136	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
137	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
138	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
139	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
140	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
141	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
142	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
143	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
144	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
145	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
146	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
147	0.179711	1.051	0.940	0.129666	3.545848	0.000097	0.311866	0.123357	0.132158	0.186878	0.173152	0.156440	0.130206	0.975833	0.754651
148	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
149	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
150	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
151	0.17387	1.020	0.972	0.124349	3.545848	0.000097	0.290666	0.121944	0.130931	0.171452	0.159367	0.144547	0.121048	0.901242	0.702853
152	0.176525	1.034	0.957	0.126779	3.545848	0.000097	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	0.934736	0.726211
153	0.176525	1.034	0.957	0.126779	3.545848	0.000097	0.300671	0.122590	0.131490	0.178355	0.165546	0.149888	0.125174	0.934736	0.726211
154	0.178649	1.046	0.946	0.12877	3.545848	0.000097	0.308280	0.123140	0.131974	0.184146	0.170719	0.154348	0.128605	0.962708	0.745613
155	0.158674	0.926	1.059	0.108183	3.545848	0.000097	0.215170	0.116878	0.126440	0.132028	0.123723	0.113352	0.096472	0.705928	0.562882
156	0.159519	0.931	1.054	0.109131	3.545848	0.000097	0.220329	0.117192	0.126718	0.134104	0.125614	0.115023	0.097807	0.716377	0.570523
157	0.117879	1.001	0.984	0.079642	3.169305	0.000083	0.282045	0.079599	0.082914	0.103505	0.099621	0.090559	0.076107	0.564489	0.442377
158	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
159	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
160	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
161	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
162	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
163	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
164	0.118724	1.008	0.977	0.080461	3.169305	0.000083	0.287454	0.079858	0.083159	0.105530	0.101535	0.092225	0.077408	0.574925	0.449765
165	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
166	0.104924	0.993	0.992	0.075739	3.044961	0.000077	0.309997	0.076291	0.079494	0.096824	0.093825	0.085365	0.071843	0.532060	0.417765
167	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
168	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
169	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
170	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
171	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
172	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
173	0.098853	0.928	1.037	0.068636	3.044961	0.000077	0.265735	0.073938	0.077268	0.081061	0.078736	0.072118	0.061188	0.449145	0.357926
174	0.097596	0.915	1.050	0.067259	3.044961	0.000077	0.255048	0.073512	0.076873	0.078202	0.075993	0.069693	0.059255	0.433982	0.346827
175	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
176	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
177	0.101136	0.885	1.080	0.066382	3.076679	0.000077	0.265677	0.074972	0.078519	0.074205	0.072583	0.066744	0.057001	0.415489	0.334059
178	0.09988	0.872	1.093	0.06489	3.076679	0.000077	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.400624	0.322968
179	0.09988	0.872	1.093	0.06489	3.076679	0.000077	0.254036	0.074429	0.078007	0.071453	0.069913	0.064365	0.055078	0.400624	0.322968
180	0.098623	0.858	1.107	0.06336	3.076679	0.000077	0.241528	0.073854	0.077465	0.068714	0.067255	0.061991	0.053151	0.385795	0.311845

12 ALLEGATO 3 – IMPALCATO – TRAVI PRINCIPALI - SOLLECITAZIONI PER VERIFICHE SLU

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
RIEPILOGO CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE - VERIFICHE SLU

Coefficienti parziali verifiche SLU (STR)

			1.35		1.35		1.20				1.35								0.90		1.20					0.90					0.90				
							Cedimenti vincolari				Carichi mobili dinamizzati										Ritiro: Effetti isostatici			Ritiro: effetti iperstatici		Var.Term.+: Effetti isostatici			V.T.+.: effetti iperstatici		Var.Term.-: Effetti isostatici			V.T.-.: effetti iperstatici	
FRAME	LOC	Progr.	peso proprio		perm. Portati		Ced Max		Ced Min		Mmax		Mmin		Vmax		Vmin		Azione del vento		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta	
	(m)	(m)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)
1	0.00	0.00	0.0	-743.9	0.0	-335.2	0.0	28.3	0.0	-28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	282.1	0.0	-1793.6	0.0	-12.1	4747.9	-4747.9	3126.7	0.0	157.1	-3395.7	3395.7	-1356.0	0.0	-67.3	3395.7	-3395.7	1356.0	0.0	67.3
1	2.50	2.50	1635.4	-564.4	740.9	-257.6	71.2	28.3	-70.8	-28.5	4041.8	-1559.9	-705.3	282.1	-578.1	287.9	3914.5	-1565.7	26.9	-9.4	5149.1	-5149.1	3254.4	-392.9	157.1	-3682.5	3682.5	-1389.4	168.2	-67.3	3682.5	-3682.5	1389.4	-168.2	67.3
2	0.00	2.50	1635.4	-564.4	740.9	-257.6	71.2	28.3	-70.8	-28.5	4041.8	-1559.9	-705.3	282.1	-578.1	287.9	3914.5	-1565.7	26.9	-9.4	5149.1	-5149.1	3254.4	-392.9	157.1	-3682.5	3682.5	-1389.4	168.2	-67.3	3682.5	-3682.5	1389.4	-168.2	67.3
2	2.50	5.00	2822.2	-385.0	1287.9	-180.0	142.5	28.3	-141.6	-28.5	7203.6	-1327.2	-1410.7	282.1	3877.5	376.9	6751.7	-1350.3	46.9	-6.6	5550.2	-5550.2	3372.2	-785.8	157.1	-3969.4	3969.4	-1419.3	336.5	-67.3	3969.4	-3969.4	1419.3	-336.5	67.3
3	0.00	5.00	2822.2	-385.0	1287.9	-180.0	142.5	28.3	-141.6	-28.5	7203.6	-1327.2	-1410.7	282.1	3877.5	376.9	6751.7	-1350.3	46.9	-6.6	5550.2	-5550.2	3372.2	-785.8	157.1	-3969.4	3969.4	-1419.3	336.5	-67.3	3969.4	-3969.4	1419.3	-336.5	67.3
3	1.00	6.00	3171.3	-313.2	1452.4	-149.0	170.9	28.3	-170.0	-28.5	8225.3	-1234.6	-1692.8	282.1	4585.3	434.6	7607.6	-1267.9	52.9	-5.5	5710.7	-5710.7	3425.7	-942.9	157.1	-4084.2	4084.2	-1432.5	403.8	-67.3	4084.2	-4084.2	1432.5	-403.8	67.3
4	0.00	6.00	3171.3	-313.2	1452.4	-149.0	170.9	28.3	-170.0	-28.5	8225.3	-1234.6	-1692.8	282.1	4585.3	434.6	7607.6	-1267.9	52.9	-5.5	5710.7	-5710.7	3279.8	-942.9	157.1	-4084.2	4084.2	-1360.5	403.8	-67.3	4084.2	-4084.2	1360.5	-403.8	67.3
4	1.50	7.50	3560.9	-206.3	1640.9	-102.4	213.7	28.3	-212.5	-28.5	9503.2	-506.3	-2116.0	282.1	5495.6	523.9	8614.7	-1148.6	59.9	-3.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-1178.6	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	504.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-504.8	67.3
5	0.00	7.50	3560.9	-206.3	1640.9	-102.4	213.7	28.3	-212.5	-28.5	9503.2	-506.3	-2116.0	282.1	5495.6	523.9	8614.7	-1148.6	59.9	-3.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-1178.6	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	504.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-504.8	67.3
5	2.50	10.00	3854.0	-28.2	1799.9	-24.8	284.9	28.3	-283.3	-28.5	10964.3	-278.9	-2821.3	282.1	6579.2	679.2	9610.4	-961.0	66.1	-1.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-1571.5	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	673.0	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-673.0	67.3
6	0.00	10.00	3854.0	-28.2	1799.9	-24.8	284.9	28.3	-283.3	-28.5	10964.3	-278.9	-2821.3	282.1	6579.2	679.2	9610.4	-961.0	66.1	-1.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-1571.5	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	673.0	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-673.0	67.3
6	2.50	12.50	3701.9	149.9	1764.9	52.8	356.1	28.3	-354.1	-28.5	11622.3	-55.4	-3526.7	282.1	7077.8	841.9	9854.5	-788.3	65.3	1.7	5951.3	-5951.3	3331.3	-1964.4	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	841.3	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-841.3	67.3
7	0.00	12.50	3701.9	149.9	1764.9	52.8	356.1	28.3	-354.1	-28.5	11622.3	-55.4	-3526.7	282.1	7077.8	841.9	9854.5	-788.3	65.3	1.7	5951.3	-5951.3	3331.3	-1964.4	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	841.3	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-841.3	67.3
7	2.50	15.00	3104.4	328.0	1535.9	130.4	427.4	28.3	-424.9	-28.5	11557.7	113.6	-4232.0	282.1	6958.0	1010.5	9462.0	-630.8	57.6	4.5	5951.3	-5951.3	3331.3	-2357.3	157.1	-4256.3	4256.3	-1373.0	1009.5	-67.3	4256.3	-4256.3	1373.0	-1009.5	67.3
8	0.00	15.00	3104.4	328.0	1535.9	130.4	427.4	28.3	-424.9	-28.5	11557.7	113.6	-4232.0	282.1	6958.0	1010.5	9462.0	-630.8	57.6	4.5	5951.3	-5951.3	3215.8	-2357.3	157.1	-4256.3	4256.3	-1343.3	1009.5	-67.3	4256.3	-4256.3	1343.3	-1009.5	67.3
8	1.00	16.00	2740.8	399.3	1390.0	161.4	455.9	28.3	-453.2	-28.5	11344.2	200.8	-4514.2	282.1	6727.8	1079.6	9157.1	-572.3	52.6	5.6	5951.3	-5951.3	3215.8	-2514.4	157.1	-4256.3	4256.3	-1343.3	1076.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1343.3	-1076.8	67.3
9	0.00	16.00	2740.8	399.3	1390.0	161.4	455.9	28.3	-453.2	-28.5	11344.2	200.8	-4514.2	282.1	6727.8	1079.6	9157.1	-572.3	52.6	5.6	5951.3	-5951.3	3345.1	-2514.4	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1076.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1076.8	67.3
9	1.50	17.50	2059.3	509.3	1113.0	208.0	498.6	28.3	-495.7	-28.5	10818.7	329.4	-4937.4	282.1	6194.2	1184.0	8568.4	-489.6	43.0	7.2	5951.3	-5951.3	3345.1	-2750.1	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1177.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1177.8	67.3
10	0.00	17.50	2059.3	509.3	1113.0	208.0	498.6	28.3	-495.7	-28.5	10818.7	329.4	-4937.4	282.1	6194.2	1184.0	8568.4	-489.6	43.0	7.2	5951.3	-5951.3	3345.1	-2750.1	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1177.8	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1177.8	67.3
10	2.50	20.00	556.8	692.7	496.1	285.6	569.8	28.3	-566.5	-28.5	9418.6	538.5	-5642.7	282.1	4794.4	1360.1	7279.7	-364.0	21.4	10.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-3143.0	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1346.1	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1346.1	67.3
11	0.00	20.00	556.8	692.7	496.1	285.6	569.8	28.3	-566.5	-28.5	9418.6	538.5	-5642.7	282.1	4794.4	1360.1	7279.7	-364.0	21.4	10.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-3143.0	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1346.1	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1346.1	67.3
11	2.50	22.50	-1404.2	876.1	-314.8	363.2	641.0	28.3	-637.4	-28.5	7407.1	740.9	-6348.0	282.1	2751.7	1538.2	5714.7	-254.0	-7.0	12.8	5951.3	-5951.3	3345.1	-3535.9	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1514.3	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1514.3	67.3
12	0.00	22.50	-1404.2	876.1	-314.8	363.2	641.0	28.3	-637.4	-28.5	7407.1	740.9	-6348.0	282.1	2751.7	1538.2	5714.7	-254.0	-7.0	12.8	5951.3	-5951.3	3345.1	-3535.9	157.1	-4256.3	4256.3	-1437.3	1514.3	-67.3	4256.3	-4256.3	1437.3	-1514.3	67.3
12	1.00	23.50	-2316.9	949.4	-693.5	394.2	669.5	28.3	-665.7	-28.5	6440.7	820.1	-6630.1	282.1	1752.7	1610.0	5043.6	-214.6	-20.3	13.9	5829.2	-5829.2	3318.7	-3693.0	157.1	-4169.0	4169.0	-1430.4	1581.6	-67.3	4169.0	-4169.0	1430.4	-1581.6	67.3
13	0.00	23.50	-2316.9	949.4	-693.5	394.2	669.5	28.3	-665.7	-28.5	6440.7	820.1	-6630.1	282.1	1752.7	1610.0	5043.6	-214.6	-20.3	13.9	5829.2	-5829.2	3992.1	-3693.0	157.1	-4169.0	4169.0	-1844.9	1581.6	-67.3	4169.0	-4169.0	1844.9	-1581.6	67.3
13	1.50	25.00	-3830.7	1069.0	-1319.7	440.7	712.3	28.3	-708.2	-28.5	4870.3	843.9	-7076.5	374.4	80.5	1717.2	4017.6	-160.7	-42.4	15.5	5646.0	-5646.0	3922.8	-3928.7	157.1	-4037.9	4037.9	-1824.0	1682.6	-67.3	4037.9	-4037.9	1824.0	-1682.6	67.3
14	0.00	25.00	-3830.7	1069.0	-1319.7	440.7	712.3	28.3	-708.2	-28.5	4870.3	843.9	-7076.5	374.4	80.5	1717.2	4017.6	-160.7	-42.4	15.5	5646.0	-5646.0	3617.6	-3928.7	157.1	-4037.9	4037.9	-1728.2	1682.6	-67.3	4037.9	-4037.9	1728.2	-1682.6	67.3
14	2.50	27.50	-6752.3	1268.3	-2518.5	518.3	783.5	28.3	-779.0	-28.5	2582.2	657.1	-8492.5	747.1	-3145.7	1894.2	2303.6	-83.8	-84.7	18.3	5340.7	-5340.7	3510.8	-4321.6	157.1	-3819.6	3819.6	-1693.8	1850.9	-67.3	3819.6	-3819.6	1693.8	-1850.9	67.3
15	0.00	27.50	-6752.3	1268.3	-2518.5	518.3	783.5	28.3	-779.0	-28.5	2582.2	657.1	-8492.5	747.1	-3145.7	1894.2	2303.6	-83.8	-84.7	18.3	5340.7	-5340.7	3510.8	-4321.6	157.1	-3819.6	3819.6	-1693.8	1850.9	-67.3	3819.6	-3819.6	1693.8	-1850.9	67.3
15	2.50	30.00	-10172.1	1467.5	-3911.3	595.9	854.7	28.3	-849.8	-28.5	2174.9	-72.5	-10740.8	1039.2	-6839.3	2066.7	2174.9	-72.5	-133.9	21.1	5035.3	-5035.3	3404.4	-4714.5	157.1	-3601.2	3601.2	-1658.6	2019.1	-67.3	3601.2	-3601.2	1658.6	-2019.1	67.3
16	0.00	30.00	-10172.1	-1481.6	-3911.3	-612.1	854.7	44.6	-849.8	-45.0	2174.9	250.1	-10740.8	-1770.0	2174.9	250.1	-6890.5	-2188.6	-133.9	-21.8	5035.3	-5035.3	3404.4	-4714.5	-27.2	-3601.2	3601.2	-1658.6	2019.1	10.9	3601.2	-3601.2	1658.6	-2019.1	-10.9
16	2.50	32.50	-6717.1	-1282.3	-2478.0	-534.6	743.3	44.6	-737.2	-45.0	2074.2	-531.5	-7097.5	-872.4	1618.5	252.4	-3069.4	-2025.9	-82.8	-19.0	5264.3	-5264.3	3489.8	-4646.4	-27.2	-3765.0	3765.0	-1686.8	1991.7	10.9	3765.0	-3765.0	1686.8	-1991.7	-10.9
17	0.00	32.50	-6717.1	-1282.3	-2478.0	-534.6	743.3	44.6	-737.2	-45.0	2074.2	-531.5	-7097.5	-872.4	1618.5	252.4	-3069.4	-2025.9	-82.8	-19.0	5264.3	-5264.3	3489.8	-4646.4	-27.2	-3765.0	3765.0	-1686.8	1991.7	10.9	3765.0	-3765.0	1686.8	-1991.7	-10.9
17	2.50	35.00	-3760.4	-1083.1	-1238.6	-457.0	631.9	44.6	-624.6	-45.0	3790.1	-637.7	-5263.6	-591.6	1190.9	260.0	355.9	-1858.8	-38.7	-16.3	5493.3	-5493.3	3572.0	-4578.3	-27.2	-3928.8	3928.8	-1713.5	1964.4	10.9	3928.8	-3928.8	1713.5	-1964.4	-10.9
18	0.00	35.00	-3760.4	-1083.1	-1238.6	-457.0	631.9	44.6	-624.6	-45.0	3790.1	-637.7	-5263.6	-591.6	1190.9	260.0	355.9	-1858.8	-38.7	-16.3	5493.3	-5493.3	3865.8	-4578.3	-27.2	-3928.8	3928.8	-1806.6	1964.4	10.9	3928.8	-3928.8	1806.6	-1964.4	-10.9
18	1.50	36.50	-2225.4	-963.5	-588.0	-410.4	565.1	44.6	-557.1	-45.0	4992.0	-704.3	-4508.3	-416.3	4088.6	274.4	2183.0	-1757.6	-15.5	-14.6	5630.7	-5630.7	3915.8	-4537.4	-27.2	-4027.0	4027.0	-1821.9	1947.9	10.9	4027.0	-4027.0	1821.9	-1947.9	-10.9
19	0.00	36.50	-2225.4	-963.5	-588.0	-410.4	565.1	44.6	-557.1	-45.0	4992.0	-704.3	-4508.3	-416.3	4088.6	274.4	2183.0	-1757.6	-15.5	-14.6	5630.7	-5630.7	3265.7	-4537.4	-27.2	-4027.0	4027.0	-1416.4	1947.9	10.9	4027.0	-4027.0	1416.4	-1947.9	-10.9
19	1.00	37.50	-1298.6	-890.2	-193.2	-379.4	520.5	44.6	-512.0	-45.0	5858.0	-742.6	-4149.5	-304.2	4640.4	307.6	3301.2	-1689.9	-1.5	-13.5	5722.3	-5722.3	3283.0	-4510.2	-27.2	-4092.5	4092.5	-1421.0	1937.0	10.9	4092.5	-4092.5	1421.0	-1937.0	-10.9
20	0.00	37.50	-1298.6	-890.2	-193.2	-379.4	520.5	44.6	-512.0	-45.0	5858.0	-742.6	-4149.5	-304.2	4640.4	307.6	3301.2	-1689.9	-1.5	-13.5	5722.3	-5722.3	3283.0	-4510.2	-27.2	-4092.5	4092.5	-1421.0	1937.0	10.9	4092.5	-4092.5	1421.0	-1937.0	-10.9
20	2.50	40.00	697.6	-706.8	658.3	-301.8	409.1	44.6	-399.4	-45.0	8227.8	-816.1	-3801.6	-42.6	5971.0	400.2	5696.1	-1522.3	28.8	-10.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-4442.1	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1909.6	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1909.6	-10.9
21	0.00	40.00	697.6	-706.8	658.3	-301.8	409.1	44.6	-399.4	-45.0	8227.8	-816.1	-3801.6	-42.6	5971.0	400.2	5696.1	-1522.3	28.8	-10.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-4442.1	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1909.6	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1909.6	-10.9
21	2.50	42.50	2235.3	-523.4	1315.7	-224.2	297.7	44.6	-286.9	-45.0	10328.9	-623.3	-3695.1	-42.6	7138.9	505.1	7531.8	-1357.1	52.2	-8.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-4374.0	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1882.3	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1882.3	-10.9
22	0.00	42.50	2235.3	-523.4	1315.7	-224.2	297.7	44.6	-286.9	-45.0	10328.9	-623.3	-3695.1	-42.6	7138.9	505.1	7531.8	-1357.1	52.2	-8.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-4374.0	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1882.3	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1882.3	-10.9
22	1.50	44.00	2937.8	-413.4	1617.1	-177.6	230.8	44.6	-219.3	-45.0	11334.9	-505.6	-3631.1	-42.6	7722.3	573.7	8372.5	-1259.7	62.9	-6.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-4333.1	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1865.8	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1865.8	-10.9
23	0.00	44.00	2937.8	-413.4	1617.1	-177.6	230.8	44.6	-219.3	-45.0	11334.9	-505.6	-3631.1	-42.6	7722.3	573.7	8372.5	-1259.7	62.9	-6.3	5951.3	-5951.3	3215.8	-4333.1	-27.2	-4256.3	4256.3	-1343.3	1865.8	10.9	4256.3	-4256.3	1343.3	-1865.8	-10.9
23	1.00	45.00	3315.6	-342.1	1779.2	-146.6	186.3	44.6	-174.3	-45.0	11898.9	-426.4	-3588.4	-42.6	8058.5	621.9	8829.4	-1195.7	68.6	-5.2	5951.3	-5951.3	3215.8	-4305.9	-27.2	-4256.3	4256.3	-1343.3	1854.9	10.9	4256.3	-4256.3	1343.3	-1854.9	-10.9
24	0.00	45.00	3315.6	-342.1	1779.2	-146.6	186.3	44.6	-174.3	-45.0	11898.9	-426.4	-3588.4	-42.6	8058.5	621.9	8829.4	-1195.7	68.6	-5.2	5951.3	-5951.3	3331.3	-4305.9	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1854.9	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1854.9	-10.9
24	2.50	47.50	3948.2	-164.0	2048.7	-69.0	74.8	44.6	-143.7	-45.0	12890.3	-227.1	-3481.9	-42.6	8675.5	750.2	9585.3	-1039.9	78.2	-2.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4237.8	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1827.5	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1827.5	-10.9
25	0.00	47.50	3948.2	-164.0	2048.7	-69.0	74.8	44.6	-143.7	-45.0	12890.3	-227.2	-3481.9	-42.6	8675.5	750.2	9585.3	-1039.9	78.2	-2.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4237.8	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1827.5	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1827.5	-10.9
25	2.50	50.00	4135.5	14.1	2124.3	8.6	50.9	44.6	-120.9	-45.0	13291.2	-26.6	-3668.5	178.3	8897.5	888.6	9837.4	-891.2	80.8	0.3	5951.3	-5951.3	3331.3	-4169.6	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1800.1	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1800.1	-10.9
26	0.00	50.00	4135.5	14.1	2124.3	8.6	50.9	44.6	-120.9	-45.0	13291.2	-26.6	-3668.5	178.3	8897.5	888.6	9837.4	-891.2	80.8	0.3	5951.3	-5951.3	3331.3	-4169.6	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1800.1	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1800.1	-10.9
26	2.50	52.50	3877.6	192.2	2005.8	86.2	163.5	44.6	-148.0	-45.0	13137.2	132.4	-4114.3	178.3	8669.6	1035.9	9629.4	-750.9	76.5	3.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-4101.5	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1772.8	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1772.8	-10.9
27	0.00	52.50	3877.6	192.2	2005.8	86.2	163.5	44.6	-148.0	-45.0	13137.2	132.4	-4114.3	178.3	8669.6	1035.9	9629.4	-750.9	76.5	3.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-4101.5	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1772.8	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1772.8	-10.9
27	2.50	55.00	3174.3	370.4	1693.4	163.8	276.1	44.6	-259.4	-45.0	12391.7	332.4	-4560.1	178.3	7942.5	1190.8	9011.6	-620.1	65.3	5.9	5951.3	-5951.3	3331.3	-4033.4	-27.2	-4256.3	4256.3	-1373.0	1745.4	10.9	4256.3	-4256.3	1373.0	-1745.4	-10.9
28	0.00	55.00	3174.3	370.4	1693.4	163.8	276.1	44.6	-259.4	-45.0	12391.7	332.4	-4560.1	178.3	7942.5	1190.8	9011.6	-620.1	65.3	5.9	5951.3	-5951.3	3215.8	-4033.4	-27.2	-4256.3	4256.3	-1343.3	1745.4	10.9	4256.3	-4256.3	1343.3	-1745.4	-10.9
28	1.00	56.00	2768.3	441.6	1514.1	194.8	321.1	44.6	-304.0	-45.0	11923.7	412.0	-4738.5	178.3	7497.2	1254.6	8669.7	-570.8	58.9	7.0	5951.3	-5951.3	3215.8	-4006.2	-27.2	-4256.3	4256.3	-1343.3	1734.4	10.9	4256.3	-4256.3	1343.3	-1734.4	-10.9
29	0.00	56.00	2768.3	441.6	1514.1	194.8	321.1	44.6	-304.0	-45.0	11923.7	412.0	-4738.5	178.3	7497.2	1254.6	8669.7	-570.8	58.9	7.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-4006.2	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1734.4	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1734.4	-10.9
29	1.50	57.50	2023.4	551.6	1187.0	241.4	388.7	44.6	-370.8	-45.0	11058.1	530.4	-5006.0	178.3	6672.3	1351.9	8071.1	-500.4	47.1	8.6	5951.3	-5951.3	3345.1	-3965.3	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1718.0	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1718.0	-10.9
30	0.00	57.50	2023.4	551.6	1187.0	241.4	388.7	44.6	-370.8	-45.0	11058.1	530.4	-5006.0	178.3	6672.3	1351.9	8071.1	-500.4	47.1	8.6	5951.3	-5951.3	3345.1	-3965.3	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1718.0	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1718.0	-10.9
30	2.50	60.00	415.1	735.0	486.6	318.9	501.3	44.6	-482.2	-45.0	9178.0	725.0	-5451.8	178.3	4855.0	1517.5	6860.0	-392.2	22.1	11.4	5951.3	-5951.3	3345.1	-3897.2	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1690.6	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1690.6	-10.9
31	0.00	60.00	415.1	735.0	486.6	318.9	501.3	44.6	-482.2	-45.0	9178.0	725.0	-5451.8	178.3	4855.0	1517.5	6860.0	-392.2	22.1	11.4	5951.3	-5951.3	3345.1	-3897.2	-27.2	-4256.3	4256.3	-1437.3	1690.6	10.9	4256.3	-4256.3	1437.3	-1690.6	-10.9
31	2.50	62.50	-1651.7	918.4	-407.8	396.5	613.9	44.6	-593.6	-45.0	6842.4	787.7	-5971.1	305.9	2463.4	1686.4	5461.3	-296.2	-9.9	14.2	5869.0	-5869.0	3331.9	-3829.1	-27.2	-4197.4	4197.4	-1433.8	1663.3	10.9	4197.4	-4197.4	1433.8	-1663.3	-10.9
32	0.00	62.50	-1651.7	918.4	-407.8	396.5	613.9	44.6	-593.6	-45.0	6842.4	787.7	-5971.1	305.9	2463.4	1686.4	5461.3	-296.2	-9.9	14.2	5869.0	-5869.0	3331.9	-3829.1	-27.2	-4197.4	4197.4	-1433.8	1663.3	10.9	4197.4	-4197.4	1433.8	-1663.3	-10.9
32	1.00	63.50	-2606.8	991.8	-819.8	427.6	658.9	44.6	-638.2	-45.0	5916.5	754.1	-6331.0	414.4	1341.2	1754.6	4874.5	-261.5	-24.6	15.3	5836.1	-5836.1	3321.0	-3801.9	-27.2	-4173.9	4173.9	-1431.0	1652.3	10.9	4173.9	-4173.9	1431.0	-1652.3	-10.9
33	0.00	63.50	-2606.8	991.8	-819.8	427.6	658.9	44.6	-638.2	-45.0	5916.5	754.1	-6331.0	414.4	1341.2	1754.6	4874.5	-261.5	-24.6	15.3	5836.1	-5836.1	3995.2	-3801.9	-27.2	-4173.9	4173.9	-1845.8	1652.3	10.9	4173.9	-4173.9	1845.8	-1652.3	-10.9
33	1.50	65.00	-4184.1	1111.3	-1496.1	474.1	726.5	44.6	-705.1	-45.0	4614.2	684.5	-7085.9	594.3	-500.5	1857.1	3988.0	-213.7	-48.8	16.9	5786.7	-5786.7	3973.0	-3761.0	-27.2	-4138.5	4138.5	-1839.2	1635.9	10.9	4138.5	-4138.5	1839.2	-1635.9	-10.9
34	0.00	65.00	-4184.1	1111.3	-1496.1	474.1	726.5	44.6	-705.1	-45.0	4614.2	684.5	-7085.9	594.2	-500.5	1857.1	3988.0	-213.7	-48.8	16.9	5786.7	-5786.7	3664.8	-3761.0	-27.2	-4138.5	4138.5	-1743.3	1635.9	10.9	4138.5	-4138.5	1743.3	-1635.9	-10.9
34	2.50	67.50	-7211.4	1310.6	-2778.4	551.7	839.1	44.6	-816.5	-45.0	2729.4	567.3	-8942.0	889.3	-3976.6	2026.9	1923.0	-200.7	-94.6	19.7	5704.3	-5704.3	3643.2	-3692.9	-27.2	-4079.6	4079.6	-1736.4	1608.5	10.9	4079.6	-4079.6	1736.4	-1608.5	-10.9
35	0.00	67.50	-7211.4	1310.6	-2778.4	551.7	839.1	44.6	-816.5	-45.0	2729.4	567.3	-8942.0	889.3	-3976.6	2026.9	1923.0	-200.7	-94.6	19.7	5704.3	-5704.3	3643.2	-3692.9	-27.2	-4079.6	4079.6	-1736.4	1608.5	10.9	4079.6	-4079.6	1736.4	-1608.5	-10.9
35	2.50	70.00	-10737.0	1509.9	-4254.7	629.3	951.6	44.6	-927.9	-45.0	2561.7	-134.6	-11500.2	1149.9	-7891.2	2193.2	2345.1	-198.1	-147.3	22.5	5622.0	-5622.0	3607.1	-3624.8	-27.2	-4020.8	4020.8	-1724.8	1581.2	10.9	4020.8	-4020.8	1724.8	-1581.2	-10.9
36	0.00	70.00	-10737.0	-1495.0	-4254.7	-620.5	951.6	47.0	-927.9	-47.0	2561.7	256.0	-11500.2	-1784.6	2561.7	256.0	-7894.4	-2211.3	-147.3	-22.1	5622.0	-5622.0	3607.1	-3624.8	0.5	-4020.8	4020.8	-1724.8	1581.2	-0.1	4020.8	-4020.8	1724.8	-1581.2	0.1
36	2.50	72.50	-7248.5	-1295.8	-2800.5	-542.9	834.2	47.0	-810.4	-47.0	2633.1	-534.3	-8833.3	-905.7	1994.3	258.5	-3944.6	-2046.0	-95.5	-19.4	5704.3	-5704.3	3643.2	-3625.9	0.5	-4079.6	4079.6	-1736.4	1581.3	-0.1	4079.6	-4079.6	1736.4	-1581.3	0.1
37	0.00	72.50	-7248.5	-1295.8	-2800.5	-542.9	834.2	47.0	-810.4	-47.0	2633.1	-534.3	-8833.3	-905.7	1994.3	258.5	-3944.6	-2046.0	-95.5	-19.4	5704.3	-5704.3	3643.2	-3625.9	0.5	-4079.6	4079.6	-1736.4	1581.3	-0.1	4079.6	-4079.6	1736.4	-1581.3	0.1
37	2.50	75.00	-4258.1	-1096.5	-1540.2	-465.3	716.7	47.0	-693.0	-47.0	4426.2	-651.4	-6934.1	-611.8	1561.2	266.5	-426.5	-1877.3	-50.5	-16.6	5786.7	-5786.7	3664.8	-3627.1	0.5	-4138.5	4138.5	-1743.3	1581.5	-0.1	4138.5	-4138.5	1743.3	-1581.5	0.1
38	0.00	75.00	-4258.1	-1096.5	-1540.2	-465.3	716.7	47.0	-693.0	-47.0	4426.2	-651.4	-6934.1	-611.8	1561.2	266.5	-426.5	-1877.3	-50.5	-16.6	5786.7	-5786.7	3973.0	-3627.1	0.5	-4138.5	4138.5	-1839.2	1581.5	-0.1	4138.5	-4138.5	1839.2	-1581.5	0.1
38	1.50	76.50	-2703.1	-976.9	-877.2	-418.8	646.3	47.0	-622.5	-47.0	5676.8	-723.8	-6153.7	-429.9	4650.4	290.5	1443.5	-1775.4	-26.9	-14.9	5836.1	-5836.1	3995.2	-3627.8	0.5	-4173.9	4173.9	-1845.8	1581.6	-0.1	4173.9	-4173.9	1845.8	-1581.6	0.1
39	0.00	76.50	-2703.1	-976.9	-877.2	-418.8	646.3	47.0	-622.5	-47.0	5676.8	-723.8	-6153.7	-429.9	4650.4	290.5	1443.5	-1775.4	-26.9	-14.9	5836.1	-5836.1	3321.0	-3627.8	0.5	-4173.9	4173.9	-1431.0	1581.6	-0.1	4173.9	-4173.9	1431.0	-1581.6	0.1
39	1.00	77.50	-1762.8	-903.6	-473.9	-387.7	599.3	47.0	-575.5	-47.0	6572.3	-760.8	-5779.4	-318.5	5206.4	324.6	2585.8	-1707.5	-12.5	-13.8	5869.0	-5869.0	3331.9	-3628.2	0.5	-4197.4	4197.4	-1433.8	1581.6	-0.1	4197.4	-4197.4	1433.8	-1581.6	0.1
40	0.00	77.50	-1762.8	-903.6	-473.9	-387.7	599.3	47.0	-575.5	-47.0	6572.3	-760.8	-5779.4	-318.5	5206.4	324.6	2585.8	-1707.5	-12.5	-13.8	5869.0	-5869.0	3331.9	-3628.2	0.5	-4197.4	4197.4	-1433.8	1581.6	-0.1	4197.4	-4197.4	1433.8	-1581.6	0.1

							Cedimenti vincolari				Carichi mobili dinamizzati										Ritiro: Effetti isostatici			Ritiro: effetti iperstatici		Var.Term.+: Effetti isostatici			V.T.+.: effetti iperstatici		Var.Term.-: Effetti isostatici			V.T.-.: effetti iperstatici	
FRAME	LOC	Progr.	peso proprio		perm. Portati		Ced Max		Ced Min		Mmax		Mmin		Vmax		Vmin		Azione del vento		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta	
	(m)	(m)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)
40	2.50	80.00	266.9	-720.2	398.4	-310.1	481.8	47.0	-458.1	-47.0	8960.1	-768.8	-5347.5	-121.4	6533.9	419.1	5031.1	-1539.4	18.6	-11.1	5951.3	-5951.3	3345.1	-3629.3	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1581.8	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1581.8	0.1
41	0.00	80.00	266.9	-720.2	398.4	-310.1	481.8	47.0	-458.1	-47.0	8960.1	-768.8	-5347.5	-121.4	6533.9	419.1	5031.1	-1539.4	18.6	-11.1	5951.3	-5951.3	3345.1	-3629.3	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1581.8	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1581.8	0.1
41	2.50	82.50	1838.2	-536.8	1076.7	-232.5	364.4	47.0	-340.6	-47.0	10953.3	-575.3	-5044.0	-121.4	7682.5	525.6	6906.0	-1374.5	42.8	-8.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-3630.5	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1581.9	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1581.9	0.1
42	0.00	82.50	1838.2	-536.8	1076.7	-232.5	364.4	47.0	-340.6	-47.0	10953.3	-575.3	-5044.0	-121.4	7682.5	525.6	6906.0	-1374.5	42.8	-8.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-3630.5	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1581.9	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1581.9	0.1
42	1.50	84.00	2560.9	-426.8	1390.6	-186.0	293.9	47.0	-270.1	-47.0	11889.5	-457.4	-4861.9	-121.4	8247.9	595.0	7766.6	-1277.4	54.0	-6.6	5951.3	-5951.3	3345.1	-3631.2	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1582.0	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1582.0	0.1
43	0.00	84.00	2560.9	-426.8	1390.6	-186.0	293.9	47.0	-270.1	-47.0	11889.5	-457.4	-4861.9	-121.4	8247.9	595.0	7766.6	-1277.4	54.0	-6.6	5951.3	-5951.3	3215.8	-3631.2	0.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1582.0	-0.1	4256.3	-4256.3	1343.3	-1582.0	0.1
43	1.00	85.00	2952.1	-355.5	1561.1	-154.9	246.9	47.0	-223.1	-47.0	12405.4	-378.2	-4740.5	-121.4	8569.4	643.6	8235.9	-1213.6	60.1	-5.5	5951.3	-5951.3	3215.8	-3631.6	0.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1582.1	-0.1	4256.3	-4256.3	1343.3	-1582.1	0.1
44	0.00	85.00	2952.1	-355.5	1561.1	-154.9	246.9	47.0	-223.1	-47.0	12405.4	-378.2	-4740.5	-121.4	8569.4	643.6	8235.9	-1213.6	60.1	-5.5	5951.3	-5951.3	3331.3	-3631.6	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.1	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.1	0.1
44	2.50	87.50	3618.3	-177.4	1851.5	-77.4	129.4	47.0	-105.7	-47.0	13273.2	-179.1	-4436.9	-121.4	9141.8	772.8	9022.8	-1058.8	70.5	-2.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-3632.7	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.3	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.3	0.1
45	0.00	87.50	3618.3	-177.4	1851.5	-77.4	129.4	47.0	-105.7	-47.0	13273.2	-179.1	-4436.9	-121.4	9141.8	772.8	9022.8	-1058.8	70.5	-2.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-3632.7	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.3	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.3	0.1
45	2.50	90.00	3839.2	0.7	1947.9	0.2	61.7	47.0	11.8	-47.0	13548.0	21.0	-4133.8	121.5	9311.2	911.7	9307.7	-911.4	73.9	0.0	5951.3	-5951.3	3331.3	-3633.9	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.4	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.4	0.1
46	0.00	90.00	3839.2	0.7	1947.9	0.2	61.7	47.0	11.8	-47.0	13548.0	21.0	-4133.8	121.5	9311.2	911.7	9307.7	-911.4	73.9	0.0	5951.3	-5951.3	3331.3	-3633.9	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.4	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.4	0.1
46	2.50	92.50	3614.8	178.8	1850.3	77.8	129.2	47.0	-105.5	-47.0	13271.6	179.7	-4437.5	121.5	9025.4	1059.2	9137.4	-772.5	70.4	2.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-3635.0	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.6	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.6	0.1
47	0.00	92.50	3614.8	178.8	1850.3	77.8	129.2	47.0	-105.5	-47.0	13271.6	179.7	-4437.5	121.5	9025.4	1059.2	9137.4	-772.5	70.4	2.8	5951.3	-5951.3	3331.3	-3635.0	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.6	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.6	0.1
47	2.50	95.00	2945.2	356.9	1558.7	155.4	246.7	47.0	-222.9	-47.0	12402.2	378.8	-4741.4	121.5	8237.7	1214.0	8564.2	-643.3	60.0	5.5	5951.3	-5951.3	3331.3	-3636.1	0.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1582.7	-0.1	4256.3	-4256.3	1373.0	-1582.7	0.1
48	0.00	95.00	2945.2	356.9	1558.7	155.4	246.7	47.0	-222.9	-47.0	12402.2	378.8	-4741.4	121.5	8237.7	1214.0	8564.2	-643.3	60.0	5.5	5951.3	-5951.3	3215.8	-3636.1	0.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1582.7	-0.1	4256.3	-4256.3	1343.3	-1582.7	0.1
48	1.00	96.00	2552.6	428.2	1387.8	186.5	293.7	47.0	-269.9	-47.0	11885.8	458.1	-4862.9	121.5	7768.1	1277.7	8242.3	-594.7	53.9	6.7	5951.3	-5951.3	3215.8	-3636.6	0.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1582.8	-0.1	4256.3	-4256.3	1343.3	-1582.8	0.1
49	0.00	96.00	2552.6	428.2	1387.8	186.5	293.7	47.0	-269.9	-47.0	11885.8	458.1	-4862.9	121.5	7768.1	1277.7	8242.3	-594.7	53.9	6.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-3636.6	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1582.8	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1582.8	0.1
49	1.50	97.50	1827.8	538.2	1073.2	233.0	364.1	47.0	-340.4	-47.0	10948.6	575.9	-5045.1	121.5	6907.0	1374.8	7676.4	-525.3	42.7	8.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-3637.3	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1582.9	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1582.9	0.1
50	0.00	97.50	1827.8	538.2	1073.2	233.0	364.1	47.0	-340.4	-47.0	10948.6	575.9	-5045.1	121.5	6907.0	1374.8	7676.4	-525.3	42.7	8.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-3637.3	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1582.9	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1582.9	0.1
50	2.50	100.00	253.1	721.6	393.7	310.6	481.6	47.0	-457.8	-47.0	8953.8	769.4	-5348.9	121.5	5031.2	1539.8	6526.9	-418.7	18.5	11.1	5951.3	-5951.3	3345.1	-3638.4	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1583.0	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1583.0	0.1
51	0.00	100.00	253.1	721.6	393.7	310.6	481.6	47.0	-457.8	-47.0	8953.8	769.4	-5348.9	121.5	5031.2	1539.8	6526.9	-418.7	18.5	11.1	5951.3	-5951.3	3345.1	-3638.4	0.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1583.0	-0.1	4256.3	-4256.3	1437.3	-1583.0	0.1
51	2.50	102.50	-1780.1	905.0	-479.8	388.2	599.1	47.0	-575.3	-47.0	6564.6	761.2	-5781.2	318.8	2585.1	1707.8	5198.4	-324.3	-12.7	13.8	5869.0	-5869.0	3331.9	-3639.5	0.5	-4197.4	4197.4	-1433.8	1583.2	-0.1	4197.4	-4197.4	1433.8	-1583.2	0.1
52	0.00	102.50	-1780.1	905.0	-479.8	388.2	599.1	47.0	-575.3	-47.0	6564.6	761.2	-5781.2	318.8	2585.1	1707.8	5198.4	-324.3	-12.7	13.8	5869.0	-5869.0	3331.9	-3639.5	0.5	-4197.4	4197.4	-1433.8	1583.2	-0.1	4197.4	-4197.4	1433.8	-1583.2	0.1
52	1.00	103.50	-2721.8	978.3	-883.5	419.2	646.0	47.0	-622.3	-47.0	5668.6	724.2	-6155.9	430.2	1442.4	1775.7	4642.1	-290.2	-27.1	15.0	5836.1	-5836.1	3321.0	-3640.0	0.5	-4173.9	4173.9	-1431.0	1583.3	-0.1	4173.9	-4173.9	1431.0	-1583.3	0.1
53	0.00	103.50	-2721.8	978.3	-883.5	419.2	646.0	47.0	-622.3	-47.0	5668.6	724.2	-6155.9	430.2	1442.4	1775.7	4642.1	-290.2	-27.1	15.0	5836.1	-5836.1	3995.2	-3640.0	0.5	-4173.9	4173.9	-1845.8	1583.3	-0.1	4173.9	-4173.9	1845.8	-1583.3	0.1
53	1.50	105.00	-4278.9	1097.9	-1547.3	465.8	716.5	47.0	-692.7	-47.0	4417.3	651.8	-6936.8	612.2	-428.1	1877.6	1551.9	-266.1	-50.8	16.6	5786.7	-5786.7	3973.0	-3640.7	0.5	-4138.5	4138.5	-1839.2	1583.3	-0.1	4138.5	-4138.5	1839.2	-1583.3	0.1
54	0.00	105.00	-4278.9	1097.9	-1547.3	465.8	716.5	47.0	-692.7	-47.0	4417.3	651.8	-6936.8	612.2	-428.1	1877.6	1551.9	-266.1	-50.8	16.6	5786.7	-5786.7	3664.8	-3640.7	0.5	-4138.5	4138.5	-1743.3	1583.3	-0.1	4138.5	-4138.5	1743.3	-1583.3	0.1
54	2.50	107.50	-7272.7	1297.2	-2808.7	543.4	834.0	47.0	-810.2	-47.0	2623.2	534.7	-8836.9	906.0	-3947.2	2046.4	1984.0	-258.1	-95.8	19.4	5704.3	-5704.3	3643.2	-3641.8	0.5	-4079.6	4079.6	-1736.4	1583.5	-0.1	4079.6	-4079.6	1736.4	-1583.5	0.1
55	0.00	107.50	-7272.7	1297.2	-2808.7	543.4	834.0	47.0	-810.2	-47.0	2623.2	534.7	-8836.9	906.0	-3947.2	2046.4	1984.0	-258.1	-95.8	19.4	5704.3	-5704.3	3643.2	-3641.8	0.5	-4079.6	4079.6	-1736.4	1583.5	-0.1	4079.6	-4079.6	1736.4	-1583.5	0.1
55	2.50	110.00	-10764.7	1496.4	-4264.1	621.0	951.4	47.0	-927.7	-47.0	2550.4	-255.6	-11503.4	1784.9	-7897.9	2211.6	2550.4	-255.6	-147.7	22.1	5622.0	-5622.0	3607.1	-3642.9	0.5	-4020.8	4020.8	-1724.8	1583.7	-0.1	4020.8	-4020.8	1724.8	-1583.7	0.1
56	0.00	110.00	-10764.7	-1512.3	-4264.1	-630.2	951.4	45.0	-927.7	-44.5	2550.4	133.3	-11503.4	-1150.1	2318.2	194.9	-7894.8	-2193.4	-147.7	-22.5	5622.0	-5622.0	3607.1	-3642.9	23.3	-4020.8	4020.8	-1724.8	1583.7	-10.7	4020.8	-4020.8	1724.8	-1583.7	10.7
56	2.50	112.50	-7233.1	-1313.0	-2785.5	-552.6	838.9	45.0	-816.3	-44.5	2721.5	-568.6	-8944.8	-889.5	1904.2	197.4	-3979.8	-2027.1	-94.9	-19.7	5704.3	-5704.3	3643.2	-3701.2	23.3	-4079.6	4079.6	-1736.4	1610.4	-10.7	4079.6	-4079.6	1736.4	-1610.4	10.7
57	0.00	112.50	-7233.1	-1313.0	-2785.5	-552.6	838.9	45.0	-816.3	-44.5	2721.5	-568.6	-8944.8	-889.5	1904.2	197.4	-3979.8	-2027.1	-94.9	-19.7	5704.3	-5704.3	3643.2	-3701.2	23.3	-4079.6	4079.6	-1736.4	1610.4	-10.7	4079.6	-4079.6	1736.4	-1610.4	10.7
57	2.50	115.00	-4199.6	-1113.7	-1500.9	-475.1	726.4	45.0	-705.0	-44.5	4609.5	-685.8	-7088.2	-594.4	3983.4	212.4	-503.3	-1857.3	-49.0	-17.0	5786.7	-5786.7	3664.8	-3759.5	23.3	-4138.5	4138.5	-1743.3	1637.1	-10.7	4138.5	-4138.5	1743.3	-1637.1	10.7
58	0.00	115.00	-4199.6	-1113.7	-1500.9	-475.1	726.4	45.0	-705.0	-44.5	4609.5	-685.8	-7088.2	-594.4	3983.4	212.4	-503.3	-1857.3	-49.0	-17.0	5786.7	-5786.7	3973.0	-3759.5	23.3	-4138.5	4138.5	-1839.2	1637.1	-10.7	4138.5	-4138.5	1839.2	-1637.1	10.7
58	1.50	116.50	-2618.7	-994.2	-823.3	-428.5	658.9	45.0	-638.2	-44.5	5913.7	-755.4	-6333.1	-414.5	4871.9	260.1	1338.8	-1754.9	-24.7	-15.3	5836.1	-5836.1	3995.2	-3794.5	23.3	-4173.9	4173.9	-1845.8	1653.2	-10.7	4173.9	-4173.9	1845.8	-1653.2	10.7
59	0.00	116.50	-2618.7	-994.2	-823.3	-428.5	658.9	45.0	-638.2	-44.5	5913.7	-755.5	-6333.1	-414.5	4871.9	260.1	1338.8	-1754.9	-24.7	-15.3	5836.1	-5836.1	3321.0	-3794.5	23.3	-4173.9	4173.9	-1431.0	1653.2	-10.7	4173.9	-4173.9	1431.0	-1653.2	10.7
59	1.00	117.50	-1661.2	-920.8	-410.3	-397.5	613.9	45.0	-593.7	-44.5	6841.0	-789.2	-5973.1	-306.0	5460.0	294.8	2461.2	-1686.6	-10.0	-14.2	5869.0	-5869.0	3331.9	-3817.8	23.3	-4197.4	4197.4	-1433.8	1663.9	-10.7	4197.4	-4197.4	1433.8	-1663.9	10.7
60	0.00	117.50	-1661.2	-920.8	-410.3	-397.5	613.9	45.0	-593.7	-44.5	6841.0	-789.2	-5973.1	-306.0	5460.0	294.8	2461.2	-1686.6	-10.0	-14.2	5869.0	-5869.0	3331.9	-3817.8	23.3	-4197.4	4197.4	-1433.8	1663.9	-10.7	4197.4	-4197.4	1433.8	-1663.9	10.7
60	2.50	120.00	411.7	-737.5	486.4	-319.9	501.4	45.0	-482.3	-44.5	9178.2	-725.2	-5451.5	-179.6	6862.1	390.8	4853.4	-1517.8	22.1	-11.4	5951.3	-5951.3	3345.1	-3876.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1690.6	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1690.6	10.7
61	0.00	120.00	411.7	-737.5	486.4	-319.9	501.4	45.0	-482.3	-44.5	9178.2	-725.2	-5451.5	-179.6	6862.1	390.8	4853.4	-1517.8	22.1	-11.4	5951.3	-5951.3	3345.1	-3876.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1690.6	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1690.6	10.7
61	2.50	122.50	2026.1	-554.1	1189.1	-242.3	388.9	45.0	-371.0	-44.5	11058.9	-530.7	-5002.5	-179.6	8076.8	499.0	6671.5	-1352.2	47.2	-8.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-3934.4	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1717.3	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1717.3	10.7
62	0.00	122.50	2026.1	-554.1	1189.1	-242.3	388.9	45.0	-371.0	-44.5	11058.9	-530.7	-5002.5	-179.6	8076.8	499.0	6671.5	-1352.2	47.2	-8.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-3934.4	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1717.3	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1717.3	10.7
62	1.50	124.00	2774.7	-444.0	1517.6	-195.7	321.4	45.0	-304.2	-44.5	11925.1	-412.2	-4733.0	-179.6	8677.6	569.4	7496.8	-1254.9	59.0	-7.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-3969.3	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1733.4	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1733.4	10.7
63	0.00	124.00	2774.7	-444.0	1517.6	-195.7	321.4	45.0	-304.2	-44.5	11925.1	-412.2	-4733.0	-179.6	8677.6	569.4	7496.8	-1254.9	59.0	-7.0	5951.3	-5951.3	3215.8	-3969.3	23.3	-4256.3	4256.3	-1343.3	1733.4	-10.7	4256.3	-4256.3	1343.3	-1733.4	10.7
63	1.00	125.00	3183.1	-372.8	1697.8	-164.7	276.4	45.0	-259.7	-44.5	12393.3	-332.7	-4553.4	-179.6	9021.1	618.7	7942.3	-1191.0	65.5	-5.9	5951.3	-5951.3	3215.8	-3992.7	23.3	-4256.3	4256.3	-1343.3	1744.0	-10.7	4256.3	-4256.3	1343.3	-1744.0	10.7
64	0.00	125.00	3183.1	-372.8	1697.8	-164.7	276.4	45.0	-259.7	-44.5	12393.3	-332.7	-4553.4	-179.6	9021.1	618.7	7942.3	-1191.0	65.5	-5.9	5951.3	-5951.3	3331.3	-3992.7	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1744.0	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1744.0	10.7
64	2.50	127.50	3892.4	-194.7	2012.5	-87.1	163.9	45.0	-148.3	-44.5	13139.7	-132.7	-4104.3	-179.6	9642.8	749.4	8670.2	-1036.2	76.8	-3.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-4050.9	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1770.8	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1770.8	10.7
65	0.00	127.50	3892.4	-194.7	2012.5	-87.1	163.9	45.0	-148.3	-44.5	13139.7	-132.7	-4104.3	-179.6	9642.8	749.4	8670.2	-1036.2	76.8	-3.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-4050.9	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1770.8	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1770.8	10.7
65	2.50	130.00	4156.5	-16.6	2133.3	-9.5	51.3	45.0	-120.7	-44.5	13294.5	26.3	-3655.3	-179.6	9854.7	889.7	8898.8	-888.9	81.2	-0.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4109.2	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1797.5	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1797.5	10.7
66	0.00	130.00	4156.5	-16.6	2133.3	-9.5	51.3	45.0	-120.7	-44.5	13294.5	26.3	-3655.3	-179.6	9854.7	889.7	8898.8	-888.9	81.2	-0.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4109.2	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1797.5	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1797.5	10.7
66	2.50	132.50	3975.2	161.6	2060.0	68.1	74.3	45.0	-143.5	-44.5	12894.4	226.8	-3437.6	39.4	9606.6	1038.4	8677.4	-750.5	78.6	2.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4167.5	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1824.2	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1824.2	10.7
67	0.00	132.50	3975.2	161.6	2060.0	68.1	74.3	45.0	-143.5	-44.5	12894.4	226.8	-3437.6	39.4	9606.6	1038.4	8677.4	-750.5	78.6	2.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-4167.5	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1824.2	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1824.2	10.7
67	2.50	135.00	3348.6	339.7	1792.8	145.7	185.7	45.0	-173.7	-44.5	11903.9	426.1	-3536.1	39.4	8854.9	1194.1	8060.8	-622.2	69.2	5.2	5951.3	-5951.3	3331.3	-4225.8	23.3	-4256.3	4256.3	-1373.0	1851.0	-10.7	4256.3	-4256.3	1373.0	-1851.0	10.7
68	0.00	135.00	3348.6	339.7	1792.8	145.7	185.7	45.0	-173.7	-44.5	11903.9	426.1	-3536.1	39.4	8854.9	1194.1	8060.8	-622.2	69.2	5.2	5951.3	-5951.3	3215.8	-4225.8	23.3	-4256.3	4256.3	-1343.3	1851.0	-10.7	4256.3	-4256.3	1343.3	-1851.0	10.7
68	1.00	136.00	2973.3	410.9	1631.6	176.7	230.2	45.0	-218.7	-44.5	11340.2	505.3	-3575.5	39.4	8399.6	1258.2	7724.7	-574.0	63.5	6.3	5951.3	-5951.3	3215.8	-4249.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1343.3	1861.7	-10.7	4256.3	-4256.3	1343.3	-1861.7	10.7
69	0.00	136.00	2973.3	410.9	1631.6	176.7	230.2	45.0	-218.7	-44.5	11340.2	505.3	-3575.5	39.4	8399.6	1258.2	7724.7	-574.0	63.5	6.3	5951.3	-5951.3	3345.1	-4249.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1861.7	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1861.7	10.7
69	1.50	137.50	2274.4	521.0	1331.6	223.3	297.0	45.0	-286.2	-44.5	10334.6	622.9	-3634.5	39.4	7561.4	1355.6	7141.4	-505.4	52.8	7.9	5951.3	-5951.3	3345.1	-4284.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1877.7	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1877.7	10.7
70	0.00	137.50	2274.4	521.0	1331.6	223.3	297.0	45.0	-286.2	-44.5	10334.6	622.9	-3634.5	39.4	7561.4	1355.6	7141.4	-505.4	52.8	7.9	5951.3	-5951.3	3345.1	-4284.1	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1877.7	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1877.7	10.7
70	2.50	140.00	742.8	704.3	676.5	300.9	408.3	45.0	-398.7	-44.5	8234.1	815.8	-3733.0	39.4	5729.6	1520.7	5973.5	-400.4	29.5	10.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-4342.4	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1904.4	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1904.4	10.7
71	0.00	140.00	742.8	704.3	676.5	300.9	408.3	45.0	-398.7	-44.5	8234.1	815.8	-3733.0	39.4	5729.6	1520.7	5973.5	-400.4	29.5	10.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-4342.4	23.3	-4256.3	4256.3	-1437.3	1904.4	-10.7	4256.3	-4256.3	1437.3	-1904.4	10.7
71	2.50	142.50	-1247.3	887.7	-172.7	378.5	519.7	45.0	-511.2	-44.5	5862.8	743.1	-4070.9	300.2	3338.4	1688.4	4642.7	-307.8	-0.7	13.5	5869.0	-5869.0	3331.9	-4400.7	23.3	-4197.4	4197.4	-1433.8	1931.2	-10.7	4197.4	-4197.4	1433.8	-1931.2	10.7
72	0.00	142.50	-1247.3	887.7	-172.7	378.5	519.7	45.0	-511.2	-44.5	5862.8	743.1	-4070.9	300.2	3338.4	1688.4	4642.7	-307.8	-0.7	13.5	5869.0	-5869.0	3331.9	-4400.7	23.3	-4197.4	4197.4	-1433.8	1931.2	-10.7	4197.4	-4197.4	1433.8	-1931.2	10.7
72	1.00	143.50	-2171.7	961.1	-566.6	409.5	564.2	45.0	-556.2	-44.5	4996.1	704.7	-4425.7	412.4	2221.7	1756.0	4090.7	-274.6	-14.7	14.6	5836.1	-5836.1	3321.0	-4424.0	23.3	-4173.9	4173.9	-1431.0	1941.9	-10.7	4173.9	-4173.9	1431.0	-1941.9	10.7
73	0.00	143.50	-2171.7	961.1	-566.6	409.5	564.2	45.0	-556.2	-44.5	4996.1	704.7	-4425.7	412.4	2221.7	1756.0	4090.7	-274.6	-14.7	14.6	5836.1	-5836.1	3995.2	-4424.0	23.3	-4173.9	4173.9	-1845.8	1941.9	-10.7	4173.9	-4173.9	1845.8	-1941.9	10.7
73	1.50	145.00	-3702.9	1080.6	-1215.8	456.0	631.0	45.0	-623.7	-44.5	3793.3	638.0	-5175.2	587.7	396.6	1857.3	1189.3	-260.0	-37.8	16.2	5786.7	-5786.7	3973.0	-4458.9	23.3	-4138.5	4138.5	-1839.2	1957.9	-10.7	4138.5	-4138.5	1839.2	-1957.9	10.7
74	0.00	145.00	-3702.9	1080.6	-1215.8	456.0	631.0	45.0	-623.7	-44.5	3793.3	638.0	-5175.2	587.7	396.6	1857.3	1189.3	-260.0	-37.8	16.2	5786.7	-5786.7	3664.8	-4458.9	23.3	-4138.5	4138.5	-1743.3	1957.9	-10.7	4138.5	-4138.5	1743.3	-1957.9	10.7
74	2.50	147.50	-6653.6	1279.9	-2452.9	533.6	742.3	45.0	-736.2	-44.5	2075.7	531.7	-6999.7	868.8	-3025.7	2024.4	1616.8	-252.4	-81.8	19.0	5704.3	-5704.3	3643.2	-4517.2	23.3	-4079.6	4079.6	-1736.4	1984.6	-10.7	4079.6	-4079.6	1736.4	-1984.6	10.7
75	0.00	147.50	-6653.6	1279.9	-2452.9	533.6	742.3	45.0	-736.2	-44.5	2075.7	531.7	-6999.7	868.8	-3025.7	2024.4	1616.8	-252.4	-81.8	19.0	5704.3	-5704.3	3643.2	-4517.2	23.3	-4079.6	4079.6	-1736.4	1984.6	-10.7	4079.6	-4079.6	1736.4	-1984.6	10.7
75	2.50	150.00	-10102.5	1479.2	-3884.0	611.2	853.7	45.0	-848.7	-44.5	2173.2	-250.1	-10690.4	1768.4	-6844.5	2187.2	2173.1	-250.1	-132.8	21.8	5622.0	-5622.0	3607.1	-4575.5	23.3	-4020.8	4020.8	-1724.8	2011.4	-10.7	4020.8	-4020.8	1724.8	-2011.4	10.7
76	0.00	150.00	-10102.5	-1461.8	-3884.0	-595.0	853.7	28.5	-848.7	-28.3	2173.2	72.4	-10690.4	-1037.6	2173.1	72.4	-6793.0	-2065.2	-132.8	-21.0	5035.3	-5035.3	3404.4	-4575.5	23.3	-3601.2	3601.2	-1658.6	2011.4	67.0	3601.2	-3601.2	1658.6	-2011.4	-67.0
76	2.50	152.50	-6690.6	-1267.7	-2493.4	-517.4	782.5	28.5	-778.0	-28.3	2589.8	-660.5	-8448.8	-742.0	2305.4	83.8	-3098.6	-1892.5	-83.7	-18.3	5340.7	-5340.7	3510.8	-4633.8	23.3	-3819.6	3819.6	-1693.8	1843.8	67.0	3819.6	-3819.6	1693.8	-1843.8	-67.0
77	0.00	152.50	-6690.6	-1267.7	-2493.4	-517.4	782.5	28.5	-778.0	-28.3	2589.8	-660.5	-8448.8	-742.0	2305.4	83.8	-3098.6	-1892.5	-83.7	-18.3	5340.7	-5340.7	3510.8	-4633.8	-168.5	-3819.6	3819.6	-1693.8	1843.8	67.0	3819.6	-3819.6	1693.8	-1843.8	-67.0
77	2.50	155.00	-3764.1	-1073.5	-1296.9	-439.8	711.4	28.5	-707.3	-28.3	4912.1	-862.5	-7060.7	-353.4	4028.3	161.1	133.8	-1715.1	-41.5	-15.5	5646.0	-5646.0	3617.6	-4212.5	-168.5	-4037.9	4037.9	-1728.2	1676.1	67.0	4037.9	-4037.9	1728.2	-1676.1	-67.0
78	0.00	155.00	-3764.1	-1073.5	-1296.9	-439.8	711.4	28.5	-707.3	-28.3	4912.1	-862.5	-7060.7	-353.4	4028.3	161.1	133.8	-1715.1	-41.5	-15.5	5646.0	-5646.0	3922.8	-4212.5	-168.5	-4037.9	4037.9	-1824.0	1676.1	67.0	4037.9	-4037.9	1824.0	-1676.1	-67.0
78	1.50	156.50	-2242.9	-954.7	-672.0	-393.3	668.7	28.5	-664.8	-28.3	6495.3	-817.8	-6622.5	-281.8	5061.6	215.4	1809.9	-1607.6	-19.5	-13.8	5829.2	-5829.2	3992.1	-3959.8	-168.5	-4169.0	4169.0	-1844.9	1575.6	67.0	4169.0	-4169.0	1844.9	-1575.6	-67.0
79	0.00	156.50	-2242.9	-954.7	-672.0	-393.3	668.7	28.5	-664.8	-28.3	6495.3	-817.8	-6622.5	-281.8	5061.6	215.4	1809.9	-1607.6	-19.5	-13.8	5829.2	-5829.2	3318.7	-3959.8	-168.5	-4169.0	4169.0	-1430.4	1575.6	67.0	4169.0	-4169.0	1430.4	-1575.6	-67.0
79	1.00	157.50	-1324.9	-881.4	-294.3	-362.2	640.2	28.5	-636.6	-28.3	7464.3	-738.4	-6340.7	-281.8	5738.0	255.0	2810.5	-1535.6	-6.2	-12.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-3791.3	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1508.5	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1508.5	-67.0
80	0.00	157.50	-1324.9	-881.4	-294.3	-362.2	640.2	28.5	-636.6	-28.3	7464.3	-738.4	-6340.7	-281.8	5738.0	255.0	2810.5	-1535.6	-6.2	-12.7	5951.3	-5951.3	3345.1	-3791.3	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1508.5	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1508.5	-67.0
80	2.50	160.00	647.6	-696.7	514.3	-284.6	569.1	28.5	-565.8	-28.3	9479.0	-535.5	-5636.2	-281.8	7313.5	365.7	4853.6	-1357.1	22.2	-10.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-3370.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1340.9	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1340.9	-67.0
81	0.00	160.00	647.6	-696.7	514.3	-284.6	569.1	28.5	-565.8	-28.3	9479.0	-535.5	-5636.2	-281.8	7313.5	365.7	4853.6	-1357.1	22.2	-10.0	5951.3	-5951.3	3345.1	-3370.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1340.9	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1340.9	-67.0
81	2.50	162.50	2158.4	-512.0	1129.0	-207.1	498.0	28.5	-495.1	-28.3	10877.7	-326.0	-4931.7	-281.8	8608.1	491.9	6249.3	-1180.8	43.6	-7.2	5951.3	-5951.3	3345.1	-2948.8	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1173.3	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1173.3	-67.0
82	0.00	162.50	2158.4	-512.0	1129.0	-207.1	498.0	28.5	-495.1	-28.3	10877.7	-326.0	-4931.7	-281.8	8608.1	491.9	6249.3	-1180.8	43.6	-7.2	5951.3	-5951.3	3345.1	-2948.8	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1173.3	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1173.3	-67.0

							Cedimenti vincolari				Carichi mobili dinamizzati										Ritiro: Effetti isostatici			Ritiro: effetti iperstatic		Var.Term.+: Effetti isostatici			V.T.+.: effetti iperstatic		Var.Term.-: Effetti isostatici			V.T.-.: effetti iperstatic	
FRAME	LOC	Progr.	peso proprio		perm. Portati		Ced Max		Ced Min		Mmax		Mmin		Vmax		Vmin		Azione del vento		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta	
	(m)	(m)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)
82	1.50	164.00	2843.2	-401.1	1404.6	-160.5	455.3	28.5	-452.7	-28.3	11400.3	-197.2	-4509.0	-281.8	9198.4	574.9	6778.3	-1076.4	53.2	-5.5	5951.3	-5951.3	3345.1	-2696.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1437.3	1072.7	67.0	4256.3	-4256.3	1437.3	-1072.7	-67.0
83	0.00	164.00	2843.2	-401.1	1404.6	-160.5	455.3	28.5	-452.7	-28.3	11400.3	-197.2	-4509.0	-281.8	9198.4	574.9	6778.3	-1076.4	53.2	-5.5	5951.3	-5951.3	3215.8	-2696.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1072.7	67.0	4256.3	-4256.3	1343.3	-1072.7	-67.0
83	1.00	165.00	3207.7	-327.8	1549.6	-129.5	426.8	28.5	-424.4	-28.3	11610.5	-110.1	-4227.2	-281.8	9503.2	633.5	7004.3	-1007.4	58.1	-4.4	5951.3	-5951.3	3215.8	-2527.5	-168.5	-4256.3	4256.3	-1343.3	1005.7	67.0	4256.3	-4256.3	1343.3	-1005.7	-67.0
84	0.00	165.00	3207.7	-327.8	1549.6	-129.5	426.8	28.5	-424.4	-28.3	11610.5	-110.1	-4227.2	-281.8	9503.2	633.5	7004.3	-1007.4	58.1	-4.4	5951.3	-5951.3	3331.3	-2527.5	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	1005.7	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-1005.7	-67.0
84	2.50	167.50	3799.5	-145.7	1776.3	-51.9	355.7	28.5	-353.6	-28.3	11665.9	58.9	-3522.6	-281.8	9891.4	791.3	7112.2	-839.2	65.8	-1.7	5951.3	-5951.3	3331.3	-2106.3	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	838.1	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-838.1	-67.0
85	0.00	167.50	3799.5	-145.7	1776.3	-51.9	355.7	28.5	-353.6	-28.3	11665.9	58.9	-3522.6	-281.8	9891.4	791.3	7112.2	-839.2	65.8	-1.7	5951.3	-5951.3	3331.3	-2106.3	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	838.1	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-838.1	-67.0
85	2.50	170.00	3936.1	36.4	1809.0	25.7	284.6	28.5	-282.9	-28.3	10996.5	282.1	-2818.1	-281.8	9639.1	963.9	6601.3	-677.0	66.4	1.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-1685.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	670.4	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-670.4	-67.0
86	0.00	170.00	3936.1	36.4	1809.0	25.7	284.6	28.5	-282.9	-28.3	10996.5	282.1	-2818.1	-281.8	9639.1	963.9	6601.3	-677.0	66.4	1.1	5951.3	-5951.3	3331.3	-1685.0	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	670.4	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-670.4	-67.0
86	2.50	172.50	3622.5	214.5	1647.7	103.3	213.4	28.5	-212.2	-28.3	9524.2	509.1	-2113.6	-281.8	8634.2	1151.2	5507.6	-522.3	60.2	3.9	5951.3	-5951.3	3331.3	-1263.8	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	502.8	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-502.8	-67.0
87	0.00	172.50	3622.5	214.5	1647.7	103.3	213.4	28.5	-212.2	-28.3	9524.2	509.1	-2113.6	-281.8	8634.2	1151.2	5507.6	-522.3	60.2	3.9	5951.3	-5951.3	3331.3	-1263.8	-168.5	-4256.3	4256.3	-1373.0	502.8	67.0	4256.3	-4256.3	1373.0	-502.8	-67.0
87	1.50	174.00	3220.5	321.4	1457.8	149.9	170.7	28.5	-169.7	-28.3	8240.5	1237.2	-1690.8	-281.8	7622.0	1270.3	4592.9	-433.3	53.1	5.5	5710.7	-5710.7	3279.8	-1011.0	-168.5	-4084.2	4084.2	-1360.5	402.3	67.0	4084.2	-4084.2	1360.5	-402.3	-67.0
88	0.00	174.00	3220.5	321.4	1457.8	149.9	170.7	28.5	-169.7	-28.3	8240.5	1237.2	-1690.8	-281.8	7622.0	1270.3	4592.9	-433.3	53.1	5.5	5710.7	-5710.7	3425.7	-1011.0	-168.5	-4084.2	4084.2	-1432.5	402.3	67.0	4084.2	-4084.2	1432.5	-402.3	-67.0
88	1.00	175.00	2863.2	393.2	1292.5	180.9	142.3	28.5	-141.5	-28.3	7215.3	1329.5	-1409.0	-281.8	6763.0	1352.5	3882.8	-375.8	47.1	6.6	5550.2	-5550.2	3372.2	-842.5	-168.5	-3969.4	3969.4	-1419.3	335.2	67.0	3969.4	-3969.4	1419.3	-335.2	-67.0
89	0.00	175.00	2863.2	393.2	1292.5	180.9	142.3	28.5	-141.5	-28.3	7215.3	1329.5	-1409.0	-281.8	6763.0	1352.5	3882.8	-375.8	47.1	6.6	5550.2	-5550.2	3372.2	-842.5	-168.5	-3969.4	3969.4	-1419.3	335.2	67.0	3969.4	-3969.4	1419.3	-335.2	-67.0
89	2.50	177.50	1656.0	572.6	743.2	258.5	71.1	28.5	-70.7	-28.3	4046.6	1561.8	-704.5	-281.8	3919.2	1567.6	-577.2	-287.6	27.0	9.4	5149.1	-5149.1	3254.4	-421.3	-168.5	-3682.5	3682.5	-1389.4	167.6	67.0	3682.5	-3682.5	1389.4	-167.6	-67.0
90	0.00	177.50	1656.0	572.6	743.2	258.5	71.1	28.5	-70.7	-28.3	4046.6	1561.8	-704.5	-281.8	3919.2	1567.6	-577.2	-287.6	27.0	9.4	5149.1	-5149.1	3254.4	-421.3	-168.5	-3682.5	3682.5	-1389.4	167.6	67.0	3682.5	-3682.5	1389.4	-167.6	-67.0
90	2.50	180.00	0.0	752.1	0.0	336.1	0.0	28.5	0.0	-28.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1795.1	0.0	-281.8	0.0	12.2	4747.9	-4747.9	3126.7	0.0	-168.5	-3395.7	3395.7	-1356.0	0.0	67.0	3395.7	-3395.7	1356.0	0.0	-67.0

13 ALLEGATO 4 – IMPALCATO - VERIFICHE SLU TRAVI PRINCIPALI

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Mmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-25.7	355.0	355.0	355.0	0.760	3				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	83.0	78.9	-102.4	-104.5	-67.7	-79.0	-63.1	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	83.0	78.9	-102.4	-104.5	-67.7	-79.0	-63.1	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	136.7	130.5	-136.0	-139.1	-73.4	-88.5	-48.9	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	136.7	130.5	-136.0	-139.1	-73.4	-88.5	-48.9	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	152.9	146.2	-145.9	-149.2	-75.1	-91.3	-43.3	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.2	149.6	-138.7	-142.8	-74.1	-90.5	-54.3	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	175.5	168.2	-148.1	-152.6	-75.2	-92.9	-22.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	175.5	168.2	-148.1	-152.6	-75.2	-92.9	-22.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.8	185.0	-155.5	-160.4	-76.5	-95.4	-4.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.8	185.0	-155.5	-160.4	-76.5	-95.4	-4.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	191.8	184.1	-151.2	-156.1	-75.9	-94.9	14.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	191.8	184.1	-151.2	-156.1	-75.9	-94.9	14.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	173.4	166.4	-135.4	-139.8	-73.5	-91.4	29.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.6	165.7	-132.6	-136.9	-70.5	-87.8	29.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	160.5	154.1	-123.2	-127.2	-69.1	-85.7	36.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	152.7	146.7	-110.3	-114.7	-67.9	-83.9	26.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.8	125.7	-95.4	-99.2	-65.3	-80.0	34.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.8	125.7	-95.4	-99.2	-65.3	-80.0	34.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.6	78.3	-62.7	-65.1	-59.7	-71.5	46.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.6	78.3	-62.7	-65.1	-59.7	-71.5	46.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	17.2	16.3	-20.1	-20.8	-52.5	-60.5	59.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	17.2	16.3	-20.1	-20.8	-52.5	-60.5	59.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-36.7	-34.8	46.8	48.2	-12.8	-15.3	63.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-23.9	-21.7	30.5	32.2	-10.1	-11.9	60.5	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-60.5	-55.3	69.0	73.1	24.8	29.1	65.2	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-59.3	-54.4	63.0	66.9	18.2	21.9	65.2	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-121.1	-111.3	123.2	130.9	46.5	55.7	67.5	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-121.1	-111.3	123.2	130.9	46.5	55.7	67.5	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.0	181.9	193.1	65.4	78.1	56.3	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.0	181.9	193.1	65.4	78.1	-48.5	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-128.1	-117.8	128.5	136.6	53.2	63.6	-61.0	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-128.1	-117.8	128.5	136.6	53.2	63.6	-61.0	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-73.7	-67.8	72.7	77.3	30.8	36.9	-56.6	335.0	355.0	335.0	1.419	3				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-75.7	-69.3	82.7	87.7	41.7	48.9	-56.6	335.0	355.0	335.0	0.955	3				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-43.9	-40.2	47.8	50.7	23.4	27.5	-54.1	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-66.1	-63.1	69.1	71.4	29.9	35.5	-57.2	355.0	355.0	355.0	1.142	3				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-35.3	-33.7	37.6	38.8	14.3	17.0	-55.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-35.3	-33.7	37.6	38.8	14.3	17.0	-55.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.9	48.4	-60.5	-62.4	-52.5	-60.8	-50.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.9	48.4	-60.5	-62.4	-52.5	-60.8	-50.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	103.0	98.5	-93.5	-96.8	-57.8	-69.2	-38.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	103.0	98.5	-93.5	-96.8	-57.8	-69.2	-38.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	127.2	121.9	-108.6	-112.6	-60.3	-73.1	-31.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	133.3	127.6	-122.4	-126.0	-61.6	-74.9	-42.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	147.4	141.1	-132.1	-136.0	-62.9	-77.0	-36.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	148.2	141.8	-134.4	-138.4	-65.4	-80.1	-36.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.3	165.0	-150.7	-155.3	-67.8	-84.0	-19.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.3	165.0	-150.7	-155.3	-67.8	-84.0	-19.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	181.4	173.8	-155.8	-160.5	-68.9	-85.7	-3.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	181.4	173.8	-155.8	-160.5	-68.9	-85.7	-3.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.7	169.4	-149.8	-154.4	-68.9	-85.7	15.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.7	169.4	-149.8	-154.4	-68.9	-85.7	15.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.0	149.5	-132.3	-136.4	-67.4	-83.1	31.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	155.3	148.9	-129.9	-133.9	-64.7	-79.9	31.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	142.5	136.6	-119.7	-123.4	-63.7	-78.2	38.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	135.8	130.3	-106.7	-110.8	-62.5	-76.5	27.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.3	108.7	-91.1	-94.6	-60.5	-73.3	35.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.3	108.7	-91.1	-94.6	-60.5	-73.3	35.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.2	61.4	-57.2	-59.3	-55.9	-66.0	47.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.2	61.4	-57.2	-59.3	-55.9	-66.0	47.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-20.0	-18.9	28.6	29.5	-17.3	-20.6	55.8	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-20.0	-18.9	28.6	29.5	-17.3	-20.6	55.8	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-51.1	-48.6	60.2	62.1	11.3	13.4	57.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-33.5	-30.5	40.1	42.4	8.9	10.4	54.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-65.7	-60.0	74.8	79.2	26.4	31.0	57.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-64.4	-59.1	68.4	72.6	19.4	23.3	57.0	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.4	-109.7	123.9	131.5	40.6	48.7	61.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.4	-109.7	123.9	131.5	40.6	48.7	61.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-166.9	-153.1	177.1	187.9	51.7	62.0	50.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

	ONI EFFICACI						Analisi elastica							Analisi plastica																				
Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**895**	**0.19**	**0.48**	**0.00**
2							83.0	78.9	-102.4	-104.5	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2195**	**0.47**		**0.00**
3							83.0	78.9	-102.4	-104.5	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2195**	**0.47**		**0.00**
4							136.7	130.5	-136.0	-139.1	0.40	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1703**	**0.36**		**0.00**
5							136.7	130.5	-136.0	-139.1	0.40	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1703**	**0.36**		**0.00**
6							152.9	146.2	-145.9	-149.2	0.44	0.44	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1506**	**0.32**		**0.00**
7							156.2	149.6	-138.7	-142.8	0.45	0.42	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1506**	**0.46**		**0.00**
8							175.5	168.2	-148.1	-152.6	0.51	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**623**	**0.19**		**0.00**
9							175.5	168.2	-148.1	-152.6	0.51	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**623**	**0.19**		**0.00**
10							192.8	185.0	-155.5	-160.4	0.56	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**137**	**0.04**		**0.00**
11							192.8	185.0	-155.5	-160.4	0.56	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**137**	**0.04**		**0.00**
12							191.8	184.1	-151.2	-156.1	0.56	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**402**	**0.12**		**0.00**
13							191.8	184.1	-151.2	-156.1	0.56	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**402**	**0.12**		**0.00**
14							173.4	166.4	-135.4	-139.8	0.50	0.41	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**829**	**0.25**		**0.00**
15							172.6	165.7	-132.6	-136.9	0.50	0.40	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**829**	**0.25**		**0.00**
16							160.5	154.1	-123.2	-127.2	0.47	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1020**	**0.31**		**0.00**
17							152.7	146.7	-110.3	-114.7	0.44	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1020**	**0.19**		**0.00**
18							130.8	125.7	-95.4	-99.2	0.38	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1307**	**0.24**		**0.00**
19							130.8	125.7	-95.4	-99.2	0.38	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1307**	**0.24**		**0.00**
20							81.6	78.3	-62.7	-65.1	0.24	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1780**	**0.32**		**0.00**
21							81.6	78.3	-62.7	-65.1	0.24	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1780**	**0.32**		**0.00**
22							17.2	16.3	-20.1	-20.8	0.05	0.06	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2246**	**0.41**		**0.00**
23							17.2	16.3	-20.1	-20.8	0.05	0.06	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2246**	**0.41**		**0.00**
24							-36.7	-34.8	46.8	48.2	0.11	0.14	0.11	0.14	14652.2	31727.8	41069	3594.6	-9998.2	29847.4	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2430**	**0.44**	**0.49**	**0.00**
25							-23.9	-21.7	30.5	32.2	0.07	0.10	0.07	0.10	25913.0	42024.2	53309	4682.5	-9998.2	40545.9	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2430**	**0.37**	**0.64**	**0.00**
26							-60.5	-55.3	69.0	73.1	0.18	0.22	0.18	0.22	26071.0	41693.7	52978	-895.2	-9683.9	40300.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2622**	**0.40**	**0.65**	**0.00**
27							-59.3	-54.4	63.0	66.9	0.18	0.20	0.18	0.20	29060.1	47819.3	60794	-1296.2	-9683.9	46606.0	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2622**	**0.40**	**0.62**	**0.00**
28							-121.1	-111.3	123.2	130.9	0.36	0.40	0.36	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2715**	**0.42**	**0.63**	**0.00**
29							-121.1	-111.3	123.2	130.9	0.36	0.40	0.36	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2715**	**0.42**	**0.63**	**0.00**
30							-174.3	-160.0	181.9	193.1	0.52	0.59	0.52	0.59	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2265**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
31							-174.3	-160.0	181.9	193.1	0.52	0.59	0.52	0.59	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1949**	**0.30**	**0.64**	**0.00**
32							-128.1	-117.8	128.5	136.6	0.39	0.42	0.39	0.42	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2451**	**0.38**	**0.63**	**0.00**
33							-128.1	-117.8	128.5	136.6	0.39	0.42	0.39	0.42	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2451**	**0.38**	**0.63**	**0.00**
34							-73.7	-67.8	72.7	77.3	0.22	0.24	0.22	0.24	29060.6	47474.2	60171	-3129.2	-9422.1	46310.2	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2277**	**0.35**	**0.63**	**0.00**
35							-75.7	-69.3	82.7	87.7	0.23	0.27	0.23	0.27	26182.3	41356.4	52647	-2742.3	-9422.1	40031.8	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2277**	**0.35**	**0.65**	**0.00**
36							-43.9	-40.2	47.8	50.7	0.13	0.15	0.13	0.15	26095.5	41693.7	52978	2011.5	-9657.8	40308.1	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2176**	**0.33**	**0.65**	**0.00**
37							-66.1	-63.1	69.1	71.4	0.19	0.21	0.19	0.21	14804.1	31452.7	40738	955.8	-9657.8	29685.0	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2176**	**0.40**	**0.50**	**0.00**
38							-35.3	-33.7	37.6	38.8	0.10	0.11	0.10	0.11	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2109**	**0.38**	**0.50**	**0.00**
39							-35.3	-33.7	37.6	38.8	0.10	0.11	0.10	0.11	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2109**	**0.38**	**0.50**	**0.00**
40							50.9	48.4	-60.5	-62.4	0.15	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1919**	**0.35**		**0.00**
41							50.9	48.4	-60.5	-62.4	0.15	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1919**	**0.35**		**0.00**
42							103.0	98.5	-93.5	-96.8	0.30	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1462**	**0.27**		**0.00**
43							103.0	98.5	-93.5	-96.8	0.30	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1462**	**0.27**		**0.00**
44							127.2	121.9	-108.6	-112.6	0.37	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1186**	**0.22**		**0.00**
45							133.3	127.6	-122.4	-126.0	0.39	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1186**	**0.36**		**0.00**
46							147.4	141.1	-132.1	-136.0	0.43	0.40	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1004**	**0.31**		**0.00**
47							148.2	141.8	-134.4	-138.4	0.43	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1004**	**0.31**		**0.00**
48							172.3	165.0	-150.7	-155.3	0.50	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**546**	**0.17**		**0.00**
49							172.3	165.0	-150.7	-155.3	0.50	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**546**	**0.17**		**0.00**
50							181.4	173.8	-155.8	-160.5	0.53	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**87**	**0.03**		**0.00**
51							181.4	173.8	-155.8	-160.5	0.53	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**87**	**0.03**		**0.00**
52							176.7	169.4	-149.8	-154.4	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**420**	**0.13**		**0.00**
53							176.7	169.4	-149.8	-154.4	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**420**	**0.13**		**0.00**
54							156.0	149.5	-132.3	-136.4	0.45	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**879**	**0.27**		**0.00**
55							155.3	148.9	-129.9	-133.9	0.45	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**879**	**0.27**		**0.00**
56							142.5	136.6	-119.7	-123.4	0.41	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1062**	**0.33**		**0.00**
57							135.8	130.3	-106.7	-110.8	0.39	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1062**	**0.19**		**0.00**
58							113.3	108.7	-91.1	-94.6	0.33	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1338**	**0.24**		**0.00**
59							113.3	108.7	-91.1	-94.6	0.33	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1338**	**0.24**		**0.00**
60							64.2	61.4	-57.2	-59.3	0.19	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1797**	**0.33**		**0.00**
61							64.2	61.4	-57.2	-59.3	0.19	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1797**	**0.33**		**0.00**
62							-20.0	-18.9	28.6	29.5	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2123**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
63							-20.0	-18.9	28.6	29.5	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2123**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
64							-51.1	-48.6	60.2	62.1	0.15	0.18	0.15	0.18	14642.0	31727.8	41069	2471.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2195**	**0.40**	**0.49**	**0.00**
65							-33.5	-30.5	40.1	42.4	0.10	0.13	0.10	0.13	25902.1	42024.2	53309	3560.2	-10009.9	40542.5	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2195**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
66							-65.7	-60.0	74.8	79.2	0.20	0.24	0.20	0.24	25980.7	42024.2	53309	-1404.5	-9925.2	40567.4	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2293**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
67							-64.4	-59.1	68.4	72.6	0.19	0.22	0.19	0.22	28997.1	48024.5	61210	-1808.6	-9925.2	46761.8	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2293**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
68							-119.4	-109.7	123.9	131.5	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2456**	**0.38**	**0.62**	**0.00**
69							-119.4	-109.7	123.9	131.5	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2456**	**0.38**	**0.62**	**0.00**
70							-166.9	-153.1	177.1	187.9	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2033**	**0.31**	**0.62**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-166.9	-153.1	177.1	187.9	51.7	62.0	-48.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.9	-110.1	124.4	132.1	40.7	48.8	-60.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.9	-110.1	124.4	132.1	40.7	48.8	-60.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-65.4	-59.9	69.5	73.7	19.6	23.5	-56.6	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-66.7	-60.9	75.9	80.4	26.7	31.3	-56.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-34.7	-31.7	41.6	44.0	9.2	10.8	-54.3	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-53.0	-50.4	62.4	64.4	11.7	13.9	-57.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-22.1	-20.9	31.1	32.0	-16.6	-19.7	-55.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-22.1	-20.9	31.1	32.0	-16.6	-19.7	-55.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	62.6	59.9	-54.7	-56.7	-56.3	-66.5	-48.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	62.6	59.9	-54.7	-56.7	-56.3	-66.5	-48.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.1	108.6	-88.1	-91.5	-61.2	-74.3	-36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.1	108.6	-88.1	-91.5	-61.2	-74.3	-36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	136.4	131.0	-103.4	-107.5	-63.5	-77.9	-29.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.2	137.4	-115.6	-119.2	-64.7	-79.6	-40.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.6	150.2	-125.5	-129.4	-65.8	-81.5	-33.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	157.4	150.9	-128.0	-132.0	-68.5	-84.8	-33.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.6	172.3	-144.8	-149.3	-70.4	-88.0	-17.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.6	172.3	-144.8	-149.3	-70.4	-88.0	-17.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	186.5	178.9	-150.3	-155.0	-71.0	-88.9	2.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	186.5	178.9	-150.3	-155.0	-71.0	-88.9	2.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.5	172.2	-144.7	-149.3	-70.4	-88.0	17.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.5	172.2	-144.7	-149.3	-70.4	-88.0	17.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	157.1	150.7	-127.8	-131.8	-68.5	-84.8	34.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.4	150.0	-125.3	-129.2	-65.8	-81.5	34.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	142.9	137.1	-115.3	-119.0	-64.6	-79.6	40.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	136.1	130.7	-103.2	-107.3	-63.4	-77.8	29.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	112.8	108.2	-87.9	-91.3	-61.2	-74.2	36.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	112.8	108.2	-87.9	-91.3	-61.2	-74.2	36.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	62.1	59.5	-54.4	-56.4	-56.2	-66.4	48.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	62.1	59.5	-54.4	-56.4	-56.2	-66.4	48.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-22.7	-21.5	31.7	32.7	-16.3	-19.4	55.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-22.7	-21.5	31.7	32.7	-16.3	-19.4	55.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-53.6	-51.0	63.1	65.1	12.0	14.3	57.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-35.2	-32.1	42.0	44.5	9.5	11.1	54.3	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-67.1	-61.4	76.4	80.9	26.9	31.7	56.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-65.8	-60.4	69.9	74.2	19.8	23.8	56.7	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-120.5	-110.6	124.9	132.7	40.9	49.1	60.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-120.5	-110.6	124.9	132.7	40.9	49.1	60.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.5	-153.6	177.7	188.6	51.9	62.3	48.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.5	-153.6	177.7	188.6	51.9	62.3	-50.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.8	-110.1	124.3	132.0	40.7	48.9	-61.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-119.8	-110.1	124.3	132.0	40.7	48.9	-61.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-64.6	-59.3	68.6	72.8	19.4	23.4	-57.3	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-65.9	-60.2	75.0	79.5	26.4	31.1	-57.3	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-33.6	-30.6	40.2	42.6	8.9	10.4	-54.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-51.2	-48.7	60.4	62.3	11.3	13.4	-57.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-20.0	-18.9	28.7	29.6	-17.4	-20.7	-56.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-20.0	-18.9	28.7	29.6	-17.4	-20.7	-56.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.4	61.6	-57.2	-59.3	-56.0	-66.1	-47.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.4	61.6	-57.2	-59.3	-56.0	-66.1	-47.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.7	109.1	-91.2	-94.7	-60.6	-73.4	-35.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	113.7	109.1	-91.2	-94.7	-60.6	-73.4	-35.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	136.3	130.8	-107.0	-111.1	-62.6	-76.7	-28.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.1	137.2	-120.0	-123.7	-63.9	-78.4	-38.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.0	149.5	-130.2	-134.3	-64.9	-80.1	-31.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.7	150.2	-132.7	-136.8	-67.5	-83.4	-31.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.7	170.3	-150.3	-154.9	-69.1	-86.0	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.7	170.3	-150.3	-154.9	-69.1	-86.0	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	182.7	175.0	-156.5	-161.3	-69.1	-86.1	2.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	182.7	175.0	-156.5	-161.3	-69.1	-86.1	2.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	173.7	166.4	-151.6	-156.2	-68.1	-84.4	19.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	173.7	166.4	-151.6	-156.2	-68.1	-84.4	19.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.9	143.4	-135.5	-139.5	-65.8	-80.6	35.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.2	142.8	-133.1	-137.1	-63.2	-77.5	35.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	135.1	129.3	-123.5	-127.1	-61.9	-75.4	42.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	128.9	123.5	-109.5	-113.6	-60.7	-73.6	31.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.8	100.3	-94.6	-97.9	-58.2	-69.7	38.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.8	100.3	-94.6	-97.9	-58.2	-69.7	38.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	53.0	50.4	-61.7	-63.7	-52.9	-61.4	50.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	53.0	50.4	-61.7	-63.7	-52.9	-61.4	50.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-32.8	-31.3	35.2	36.4	12.7	15.2	55.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-32.8	-31.3	35.2	36.4	12.7	15.2	55.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-63.4	-60.4	66.2	68.4	27.7	32.9	57.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-42.0	-38.5	45.8	48.5	21.8	25.6	54.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-73.6	-67.5	79.7	84.5	39.1	46.0	56.5	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-71.7	-66.0	70.2	74.7	28.8	34.6	56.5	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.8	-115.7	124.7	132.6	49.9	59.9	60.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.8	-115.7	124.7	132.6	49.9	59.9	60.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-171.4	-157.5	176.3	187.2	60.1	72.2	48.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-172.2	-158.0	180.0	191.1	64.2	76.7	-51.7	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-122.7	-112.8	124.0	131.8	48.3	57.9	-63.1	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-122.7	-112.8	124.0	131.8	48.3	57.9	-67.9	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-166.9	-153.1	177.1	187.9	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1928**	**0.30**	**0.62**	**0.00**
72							-119.9	-110.1	124.4	132.1	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2439**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
73							-119.9	-110.1	124.4	132.1	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2439**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
74							-65.4	-59.9	69.5	73.7	0.20	0.22	0.20	0.22	28997.1	48024.5	61210	-1916.1	-9925.2	46761.8	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2276**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
75							-66.7	-60.9	75.9	80.4	0.20	0.25	0.20	0.25	25980.7	42024.2	53309	-1512.0	-9925.2	40567.4	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2276**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
76							-34.7	-31.7	41.6	44.0	0.10	0.13	0.10	0.13	25902.1	42024.2	53309	3401.4	-10009.9	40542.5	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2181**	**0.33**	**0.64**	**0.00**
77							-53.0	-50.4	62.4	64.4	0.15	0.19	0.15	0.19	14642.0	31727.8	41069	2312.4	-10009.9	29842.9	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2181**	**0.40**	**0.49**	**0.00**
78							-22.1	-20.9	31.1	32.0	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2112**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
79							-22.1	-20.9	31.1	32.0	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2112**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
80							62.6	59.9	-54.7	-56.7	0.18	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1857**	**0.34**		**0.00**
81							62.6	59.9	-54.7	-56.7	0.18	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1857**	**0.34**		**0.00**
82							113.1	108.6	-88.1	-91.5	0.33	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1399**	**0.25**		**0.00**
83							113.1	108.6	-88.1	-91.5	0.33	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1399**	**0.25**		**0.00**
84							136.4	131.0	-103.4	-107.5	0.40	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1123**	**0.20**		**0.00**
85							143.2	137.4	-115.6	-119.2	0.41	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1123**	**0.35**		**0.00**
86							156.6	150.2	-125.5	-129.4	0.45	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**941**	**0.29**		**0.00**
87							157.4	150.9	-128.0	-132.0	0.46	0.38	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**941**	**0.29**		**0.00**
88							179.6	172.3	-144.8	-149.3	0.52	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**483**	**0.15**		**0.00**
89							179.6	172.3	-144.8	-149.3	0.52	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**483**	**0.15**		**0.00**
90							186.5	178.9	-150.3	-155.0	0.54	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**69**	**0.02**		**0.00**
91							186.5	178.9	-150.3	-155.0	0.54	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**69**	**0.02**		**0.00**
92							179.5	172.2	-144.7	-149.3	0.52	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**487**	**0.15**		**0.00**
93							179.5	172.2	-144.7	-149.3	0.52	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**487**	**0.15**		**0.00**
94							157.1	150.7	-127.8	-131.8	0.46	0.38	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**944**	**0.29**		**0.00**
95							156.4	150.0	-125.3	-129.2	0.45	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**944**	**0.29**		**0.00**
96							142.9	137.1	-115.3	-119.0	0.41	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1127**	**0.35**		**0.00**
97							136.1	130.7	-103.2	-107.3	0.39	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1127**	**0.21**		**0.00**
98							112.8	108.2	-87.9	-91.3	0.33	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1403**	**0.26**		**0.00**
99							112.8	108.2	-87.9	-91.3	0.33	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1403**	**0.26**		**0.00**
100							62.1	59.5	-54.4	-56.4	0.18	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1860**	**0.34**		**0.00**
101							62.1	59.5	-54.4	-56.4	0.18	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1860**	**0.34**		**0.00**
102							-22.7	-21.5	31.7	32.7	0.07	0.10	0.07	0.10	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2116**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
103							-22.7	-21.5	31.7	32.7	0.07	0.10	0.07	0.10	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2116**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
104							-53.6	-51.0	63.1	65.1	0.15	0.19	0.15	0.19	14642.0	31727.8	41069	2265.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2184**	**0.40**	**0.49**	**0.00**
105							-35.2	-32.1	42.0	44.5	0.11	0.14	0.11	0.14	25902.1	42024.2	53309	3354.3	-10009.9	40542.5	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2184**	**0.33**	**0.64**	**0.00**
106							-67.1	-61.4	76.4	80.9	0.20	0.25	0.20	0.25	25980.7	42024.2	53309	-1564.2	-9925.2	40567.4	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2280**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
107							-65.8	-60.4	69.9	74.2	0.20	0.23	0.20	0.23	28997.1	48024.5	61210	-1968.3	-9925.2	46761.8	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2280**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
108							-120.5	-110.6	124.9	132.7	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2442**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
109							-120.5	-110.6	124.9	132.7	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2442**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
110							-167.5	-153.6	177.7	188.6	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1931**	**0.30**	**0.62**	**0.00**
111							-167.5	-153.6	177.7	188.6	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2042**	**0.31**	**0.62**	**0.00**
112							-119.8	-110.1	124.3	132.0	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2465**	**0.38**	**0.62**	**0.00**
113							-119.8	-110.1	124.3	132.0	0.36	0.40	0.36	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2465**	**0.38**	**0.62**	**0.00**
114							-64.6	-59.3	68.6	72.8	0.19	0.22	0.19	0.22	28997.1	48024.5	61210	-1833.5	-9925.2	46761.8	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2302**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
115							-65.9	-60.2	75.0	79.5	0.20	0.24	0.20	0.24	25980.7	42024.2	53309	-1429.4	-9925.2	40567.4	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2302**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
116							-33.6	-30.6	40.2	42.6	0.10	0.13	0.10	0.13	25902.1	42024.2	53309	3548.8	-10009.9	40542.5	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2204**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
117							-51.2	-48.7	60.4	62.3	0.15	0.18	0.15	0.18	14642.0	31727.8	41069	2459.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2204**	**0.40**	**0.49**	**0.00**
118							-20.0	-18.9	28.7	29.6	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2132**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
119							-20.0	-18.9	28.7	29.6	0.06	0.09	0.06	0.09	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2132**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
120							64.4	61.6	-57.2	-59.3	0.19	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1805**	**0.33**		**0.00**
121							64.4	61.6	-57.2	-59.3	0.19	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1805**	**0.33**		**0.00**
122							113.7	109.1	-91.2	-94.7	0.33	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1346**	**0.24**		**0.00**
123							113.7	109.1	-91.2	-94.7	0.33	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1346**	**0.24**		**0.00**
124							136.3	130.8	-107.0	-111.1	0.40	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1070**	**0.19**		**0.00**
125							143.1	137.2	-120.0	-123.7	0.41	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1070**	**0.33**		**0.00**
126							156.0	149.5	-130.2	-134.3	0.45	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**887**	**0.27**		**0.00**
127							156.7	150.2	-132.7	-136.8	0.45	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**887**	**0.27**		**0.00**
128							177.7	170.3	-150.3	-154.9	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**428**	**0.13**		**0.00**
129							177.7	170.3	-150.3	-154.9	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**428**	**0.13**		**0.00**
130							182.7	175.0	-156.5	-161.3	0.53	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**80**	**0.02**		**0.00**
131							182.7	175.0	-156.5	-161.3	0.53	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**80**	**0.02**		**0.00**
132							173.7	166.4	-151.6	-156.2	0.50	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**538**	**0.17**		**0.00**
133							173.7	166.4	-151.6	-156.2	0.50	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**538**	**0.17**		**0.00**
134							149.9	143.4	-135.5	-139.5	0.43	0.41	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**996**	**0.31**		**0.00**
135							149.2	142.8	-133.1	-137.1	0.43	0.40	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**996**	**0.31**		**0.00**
136							135.1	129.3	-123.5	-127.1	0.39	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1178**	**0.36**		**0.00**
137							128.9	123.5	-109.5	-113.6	0.37	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1178**	**0.21**		**0.00**
138							104.8	100.3	-94.6	-97.9	0.30	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1454**	**0.26**		**0.00**
139							104.8	100.3	-94.6	-97.9	0.30	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1454**	**0.26**		**0.00**
140							53.0	50.4	-61.7	-63.7	0.15	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1911**	**0.35**		**0.00**
141							53.0	50.4	-61.7	-63.7	0.15	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1911**	**0.35**		**0.00**
142							-32.8	-31.3	35.2	36.4	0.09	0.11	0.09	0.11	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2102**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
143							-32.8	-31.3	35.2	36.4	0.09	0.11	0.09	0.11	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2102**	**0.38**	**0.49**	**0.00**
144							-63.4	-60.4	66.2	68.4	0.18	0.20	0.18	0.20	14642.0	31727.8	41069	1222.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2169**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
145							-42.0	-38.5	45.8	48.5	0.13	0.15	0.13	0.15	25902.1	42024.2	53309	2311.9	-10009.9	40542.5	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2169**	**0.33**	**0.64**	**0.00**
146							-73.6	-67.5	79.7	84.5	0.22	0.26	0.22	0.26	25980.7	42024.2	53309	-2391.6	-9925.2	40567.4	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2270**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
147							-71.7	-66.0	70.2	74.7	0.22	0.23	0.22	0.23	28997.1	48024.5	61210	-2795.7	-9925.2	46761.8	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2270**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
148							-125.8	-115.7	124.7	132.6	0.38	0.40	0.38	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2443**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
149							-125.8	-115.7	124.7	132.6	0.38	0.40	0.38	0.40	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2443**	**0.37**	**0.62**	**0.00**
150							-171.4	-157.5	176.3	187.2	0.52	0.57	0.52	0.57	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1941**	**0.30**	**0.62**	**0.00**
151							-172.2	-158.0	180.0	191.1	0.52	0.58	0.52	0.58	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2077**	**0.32**	**0.64**	**0.00**
152							-122.7	-112.8	124.0	131.8	0.37	0.40	0.37	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2536**	**0.39**	**0.63**	**0.00**
153							-122.7	-112.8	124.0	131.8	0.37	0.40	0.37	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2728**	**0.42**	**0.63**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-60.3	-55.4	63.3	67.2	19.6	23.5	-66.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-61.7	-56.4	69.8	73.9	26.7	31.3	-66.0	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-24.7	-22.5	30.9	32.7	-8.5	-10.0	-60.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-37.9	-36.0	47.1	48.6	-10.8	-12.8	-64.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.4	15.6	-21.1	-21.7	-51.8	-59.6	-59.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.4	15.6	-21.1	-21.7	-51.8	-59.6	-59.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.3	78.0	-63.9	-66.4	-59.1	-70.7	-47.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.3	78.0	-63.9	-66.4	-59.1	-70.7	-47.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.9	125.7	-96.9	-100.7	-64.8	-79.3	-34.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.9	125.7	-96.9	-100.7	-64.8	-79.3	-34.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	153.0	147.0	-111.8	-116.3	-67.4	-83.2	-27.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	160.8	154.4	-125.2	-129.2	-68.6	-85.1	-37.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	173.0	166.0	-134.7	-139.0	-70.0	-87.2	-30.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	173.8	166.8	-137.4	-141.8	-73.0	-90.8	-30.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.3	184.6	-153.2	-158.1	-75.4	-94.3	-14.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.3	184.6	-153.2	-158.1	-75.4	-94.3	-14.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	193.3	185.4	-157.1	-162.1	-76.1	-95.0	5.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	193.3	185.4	-157.1	-162.1	-76.1	-95.0	5.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	175.8	168.5	-149.3	-153.9	-74.9	-92.5	22.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	175.8	168.5	-149.3	-153.9	-74.9	-92.5	22.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	156.5	149.8	-139.7	-143.8	-73.9	-90.3	54.3	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	153.1	146.4	-146.9	-150.3	-74.9	-91.0	43.3	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	136.9	130.7	-136.9	-140.0	-73.2	-88.2	48.9	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	136.9	130.7	-136.9	-140.0	-73.2	-88.2	48.9	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	83.1	78.9	-102.8	-104.9	-67.6	-78.9	63.1	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	83.1	78.9	-102.8	-104.9	-67.6	-78.9	63.1	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7	355.0	355.0	355.0	0.760	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-60.3	-55.4	63.3	67.2	0.18	0.20	0.18	0.20	29060.1	47819.3	60794	-1440.5	-9683.9	46606.0	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2655**	**0.41**	**0.62**	**0.00**
155							-61.7	-56.4	69.8	73.9	0.18	0.23	0.18	0.23	26071.0	41693.7	52978	-1039.5	-9683.9	40300.6	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2655**	**0.41**	**0.65**	**0.00**
156							-24.7	-22.5	30.9	32.7	0.07	0.10	0.07	0.10	25913.0	42024.2	53309	4570.1	-9998.2	40545.9	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2443**	**0.37**	**0.64**	**0.00**
157							-37.9	-36.0	47.1	48.6	0.11	0.14	0.11	0.14	14652.2	31727.8	41069	3482.2	-9998.2	29847.4	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2443**	**0.44**	**0.49**	**0.00**
158							16.4	15.6	-21.1	-21.7	0.05	0.06	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2259**	**0.41**		**0.00**
159							16.4	15.6	-21.1	-21.7	0.05	0.06	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2259**	**0.41**		**0.00**
160							81.3	78.0	-63.9	-66.4	0.24	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1791**	**0.33**		**0.00**
161							81.3	78.0	-63.9	-66.4	0.24	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1791**	**0.33**		**0.00**
162							130.9	125.7	-96.9	-100.7	0.38	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1316**	**0.24**		**0.00**
163							130.9	125.7	-96.9	-100.7	0.38	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1316**	**0.24**		**0.00**
164							153.0	147.0	-111.8	-116.3	0.44	0.34	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1028**	**0.19**		**0.00**
165							160.8	154.4	-125.2	-129.2	0.47	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1028**	**0.32**		**0.00**
166							173.0	166.0	-134.7	-139.0	0.50	0.40	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**836**	**0.26**		**0.00**
167							173.8	166.8	-137.4	-141.8	0.50	0.41	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**836**	**0.26**		**0.00**
168							192.3	184.6	-153.2	-158.1	0.56	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**404**	**0.12**		**0.00**
169							192.3	184.6	-153.2	-158.1	0.56	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**404**	**0.12**		**0.00**
170							193.3	185.4	-157.1	-162.1	0.56	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**138**	**0.04**		**0.00**
171							193.3	185.4	-157.1	-162.1	0.56	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**138**	**0.04**		**0.00**
172							175.8	168.5	-149.3	-153.9	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**624**	**0.19**		**0.00**
173							175.8	168.5	-149.3	-153.9	0.51	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**624**	**0.19**		**0.00**
174							156.5	149.8	-139.7	-143.8	0.45	0.42	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1507**	**0.46**		**0.00**
175							153.1	146.4	-146.9	-150.3	0.44	0.44	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1507**	**0.32**		**0.00**
176							136.9	130.7	-136.9	-140.0	0.40	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1703**	**0.36**		**0.00**
177							136.9	130.7	-136.9	-140.0	0.40	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1703**	**0.36**		**0.00**
178							83.1	78.9	-102.8	-104.9	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2195**	**0.47**		**0.00**
179							83.1	78.9	-102.8	-104.9	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2195**	**0.47**		**0.00**
180							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**893**	**0.19**	**0.48**	**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Mmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-25.7	355.0	355.0	355.0	0.760	3				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	19.7	18.5	-35.4	-36.0	9.7	11.3	-10.2	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0814	0.651	0.0422	0.0647
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	19.7	18.5	-35.4	-36.0	9.7	11.3	-10.2	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0814	0.651	0.0422	0.0647
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	29.8	27.9	-57.2	-58.2	21.5	25.1	-2.7	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0810	0.648	0.0420	0.0648
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	29.8	27.9	-57.2	-58.2	21.5	25.1	-2.7	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0810	0.648	0.0420	0.0648
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	31.1	29.0	-61.9	-62.9	27.1	31.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0807	0.647	0.0420	0.0649
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	30.5	28.5	-57.2	-58.5	26.0	30.5	2.8	355.0	355.0	355.0	0.920	4	0.0756	0.661	0.0435	0.0657
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	29.6	27.6	-60.6	-61.8	33.7	39.7	8.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0751	0.658	0.0434	0.0659
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	29.6	27.6	-60.6	-61.8	33.7	39.7	8.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0751	0.658	0.0434	0.0659
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	20.2	18.5	-54.8	-55.8	50.1	59.1	17.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0737	0.652	0.0432	0.0663
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	20.2	18.5	-54.8	-55.8	50.1	59.1	17.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0737	0.652	0.0432	0.0663
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-10.2	-10.5	-36.0	-36.5	69.1	81.5	26.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0667	0.569	0.0378	0.0663
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-10.2	-10.5	-36.0	-36.5	69.1	81.5	26.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0667	0.569	0.0378	0.0663
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-40.5	-39.4	7.7	8.3	90.8	107.0	35.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0717	0.707	0.0452	0.0640
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-37.8	-37.1	-15.5	-15.3	76.7	91.1	35.9	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0662	0.669	0.0439	0.0657
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-52.3	-50.9	10.1	10.9	84.6	100.5	39.7	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0717	0.707	0.0452	0.0639
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-50.2	-48.7	15.5	16.6	78.3	93.3	28.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0901	0.774	0.0519	0.0670
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-73.6	-71.1	38.8	40.7	89.9	107.1	33.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0936	0.768	0.0520	0.0676
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-73.6	-71.1	38.8	40.7	89.9	107.1	33.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0936	0.768	0.0520	0.0676
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-119.9	-115.2	86.1	89.6	110.9	132.1	40.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-119.9	-115.2	86.1	89.6	110.9	132.1	40.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-175.3	-168.1	144.2	149.6	134.0	159.6	46.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-175.3	-168.1	144.2	149.6	134.0	159.6	46.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-200.9	-192.4	173.1	179.4	146.7	174.5	49.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-135.4	-124.8	127.9	136.2	115.5	135.8	47.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-162.7	-149.8	159.5	169.7	130.2	153.0	53.5	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-156.3	-144.9	127.9	136.8	95.6	114.8	53.5	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-211.4	-195.5	185.3	197.8	120.4	144.2	69.8	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-211.4	-195.5	185.3	197.8	120.4	144.2	69.8	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-280.2	-258.6	257.2	274.2	154.8	184.8	84.0	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-280.2	-258.6	257.2	274.2	154.8	184.8	-98.7	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-203.1	-187.7	180.7	192.8	115.2	137.8	-69.4	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-203.1	-187.7	180.7	192.8	115.2	137.8	-69.4	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-147.4	-136.6	123.1	131.6	90.7	108.7	-55.5	335.0	355.0	335.0	1.419	3				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-153.4	-141.1	152.3	162.0	122.7	144.1	-55.5	335.0	355.0	335.0	0.955	3				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.2	-115.3	119.8	127.5	107.2	126.0	-47.0	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-185.9	-178.0	162.7	168.7	136.7	162.5	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.142	3				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-161.1	-154.4	134.3	139.3	124.8	148.5	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-161.1	-154.4	134.3	139.3	124.8	148.5	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-114.0	-109.6	80.6	83.9	107.6	128.2	-30.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-114.0	-109.6	80.6	83.9	107.6	128.2	-30.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-79.6	-76.8	41.9	43.9	97.3	115.9	-23.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0936	0.768	0.0520	0.0676
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-79.6	-76.8	41.9	43.9	97.3	115.9	-23.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0936	0.768	0.0520	0.0676
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-63.3	-61.3	23.8	25.2	92.1	109.7	-19.0	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0912	0.773	0.0519	0.0671
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-65.9	-64.0	18.6	19.8	99.5	118.2	-26.1	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0731	0.712	0.0453	0.0636
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-56.4	-54.9	6.8	7.7	96.2	114.3	-22.3	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0706	0.701	0.0451	0.0644
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-59.8	-57.9	23.3	24.4	113.9	134.2	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0745	0.715	0.0453	0.0633
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-43.3	-42.3	-2.3	2.9	107.1	126.2	-13.0	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0680	0.681	0.0445	0.0654
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-43.3	-42.3	-2.3	2.9	107.1	126.2	-13.0	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0680	0.681	0.0445	0.0654
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-40.4	-39.5	-6.3	-5.9	107.0	126.1	7.5	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0674	0.678	0.0444	0.0655
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-40.4	-39.5	-6.3	-5.9	107.0	126.1	7.5	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0674	0.678	0.0444	0.0655
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-51.0	-49.7	10.0	10.8	113.8	134.1	16.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0718	0.707	0.0452	0.0639
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-51.0	-49.7	10.0	10.8	113.8	134.1	16.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0718	0.707	0.0452	0.0639
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-72.2	-69.8	35.9	37.5	124.4	146.6	26.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0758	0.716	0.0453	0.0632
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-68.5	-66.5	17.9	19.1	105.1	124.9	26.1	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0728	0.711	0.0453	0.0636
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-79.4	-77.0	31.2	32.7	109.3	129.8	29.8	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0745	0.715	0.0453	0.0633
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-76.2	-73.7	34.9	36.8	101.1	120.5	21.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0926	0.771	0.0519	0.0674
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-94.5	-91.2	54.9	57.5	107.6	128.2	25.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0944	0.766	0.0520	0.0679
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-94.5	-91.2	54.9	57.5	107.6	128.2	25.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0944	0.766	0.0520	0.0679
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-132.4	-127.2	96.8	100.6	119.9	142.8	32.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-132.4	-127.2	96.8	100.6	119.9	142.8	32.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-181.0	-173.4	152.4	158.1	137.8	163.9	43.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-181.0	-173.4	152.4	158.1	137.8	163.9	43.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-204.9	-196.3	178.5	185.0	146.5	174.3	48.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-138.0	-127.2	131.4	139.9	115.4	135.7	46.2	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-165.5	-152.4	162.0	172.3	128.1	150.6	54.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-159.2	-147.6	131.0	140.1	94.2	113.1	54.8	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-214.2	-198.1	187.3	199.9	116.2	139.4	69.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-214.2	-198.1	187.3	199.9	116.2	139.4	69.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-281.1	-259.6	253.5	270.3	142.8	171.3	82.5	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

ONI EFFICACI

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	Analisi elastica: σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Analisi plastica: Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kNm)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**895**	**0.19**	**0.48**	**0.00**
2	0.0690	0.0374	0.0367	1348.5	-108.6	-0.026	19.5	18.3	-37.5	-38.1	0.06	0.11	0.06	0.11	11830.5	26253.9	34571	10598.9	-8831.6	24540.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**353**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
3	0.0690	0.0374	0.0367	1348.5	-108.6	-0.026	19.5	18.3	-37.5	-38.1	0.06	0.11	0.06	0.11	11830.5	26253.9	34571	10598.9	-8831.6	24540.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**353**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
4	0.0691	0.0371	0.0365	2129.5	-280.5	-0.029	29.5	27.5	-61.0	-62.1	0.08	0.18	0.08	0.18	11927.9	26819.6	35063	15172.2	-9519.6	24842.7	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**93**	**0.02**	**0.61**	**0.00**
5	0.0691	0.0371	0.0365	2129.5	-280.5	-0.029	29.5	27.5	-61.0	-62.1	0.08	0.18	0.08	0.18	11927.9	26819.6	35063	15172.2	-9519.6	24842.7	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**93**	**0.02**	**0.61**	**0.00**
6	0.0692	0.0370	0.0364	2276.8	-362.2	-0.031	30.8	28.6	-66.3	-67.4	0.09	0.20	0.09	0.20	11669.8	26819.6	35063	16584.3	-9794.8	24726.7	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**78**	**0.02**	**0.67**	**0.00**
7	0.0700	0.0390	0.0382	2248.9	-347.7	-0.043	29.8	27.8	-62.6	-63.9	0.09	0.19	0.09	0.19	13155.7	26838.9	33866	16366.3	-9794.8	24593.9	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**78**	**0.02**	**0.67**	**0.00**
8	0.0701	0.0389	0.0380	2311.2	-500.9	-0.045	28.8	26.6	-66.7	-68.1	0.08	0.20	0.08	0.20	13003.6	27341.5	34358	17999.5	-10207.6	24928.2	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**230**	**0.07**	**0.72**	**0.00**
9	0.0701	0.0389	0.0380	2311.2	-500.9	-0.045	28.8	26.6	-66.7	-68.1	0.08	0.20	0.08	0.20	13003.6	27341.5	34358	17999.5	-10207.6	24928.2	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**230**	**0.07**	**0.72**	**0.00**
10	0.0707	0.0385	0.0377	1921.4	-774.6	-0.052	19.1	17.3	-61.5	-62.6	0.05	0.18	0.05	0.18	13003.6	27341.5	34358	19429.0	-10207.6	24928.2	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**483**	**0.15**	**0.78**	**0.00**
11	0.0707	0.0385	0.0377	1921.4	-774.6	-0.052	19.1	17.3	-61.5	-62.6	0.05	0.18	0.05	0.18	13003.6	27341.5	34358	19429.0	-10207.6	24928.2	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**483**	**0.15**	**0.78**	**0.00**
12	0.0713	0.0313	0.0307	665.6	-1664.5	-0.134	-11.5	-12.5	-53.3	-53.9	0.04	0.16	0.04	0.16	13003.6	27341.5	34358	19409.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**739**	**0.23**	**0.78**	**0.00**
13	0.0713	0.0313	0.0307	665.6	-1664.5	-0.134	-11.5	-12.5	-53.3	-53.9	0.04	0.16	0.04	0.16	13003.6	27341.5	34358	19409.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**739**	**0.23**	**0.78**	**0.00**
14	0.0678	0.0423	0.0414	-1235.2	-1739.3	0.003	-43.7	-42.6	5.0	5.7	0.13	0.02	0.13	0.02	13003.6	27341.5	34358	18020.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**998**	**0.31**	**0.72**	**0.00**
15	0.0699	0.0397	0.0389	-567.5	-2356.7	-0.035	-43.0	-42.6	-23.4	-23.1	0.13	0.07	0.13	0.07	14231.3	29639.3	36734	17875.3	-10207.6	27350.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**998**	**0.31**	**0.65**	**0.00**
16	0.0678	0.0423	0.0414	-1597.9	-2238.5	0.003	-56.3	-54.9	6.7	7.6	0.16	0.02	0.16	0.02	14231.3	29639.3	36734	16951.3	-10207.6	27350.6	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1101**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
17	0.0707	0.0521	0.0506	-1932.7	-2075.8	0.010	-52.2	-50.7	14.4	15.6	0.15	0.04	0.15	0.04	14615.9	31995.5	41399	17174.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1101**	**0.20**	**0.57**	**0.00**
18	0.0713	0.0519	0.0504	-3306.6	-2383.3	0.004	-74.5	-72.0	38.5	40.4	0.22	0.12	0.22	0.12	14615.9	31995.5	41399	15387.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1259**	**0.23**	**0.51**	**0.00**
19	0.0713	0.0519	0.0504	-3306.6	-2383.3	0.004	-74.5	-72.0	38.5	40.4	0.22	0.12	0.22	0.12	14615.9	31995.5	41399	15387.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1259**	**0.23**	**0.51**	**0.00**
20							-119.9	-115.2	86.1	89.6	0.35	0.26	0.35	0.26	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1523**	**0.28**	**0.49**	**0.00**
21							-119.9	-115.2	86.1	89.6	0.35	0.26	0.35	0.26	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1523**	**0.28**	**0.49**	**0.00**
22							-175.3	-168.1	144.2	149.6	0.51	0.43	0.51	0.43	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1787**	**0.33**	**0.49**	**0.00**
23							-175.3	-168.1	144.2	149.6	0.51	0.43	0.51	0.43	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1787**	**0.33**	**0.49**	**0.00**
24							-200.9	-192.4	173.1	179.4	0.58	0.52	0.58	0.52	14652.2	31727.8	41069	3594.6	-9998.2	29847.4	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1892**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
25							-135.4	-124.8	127.9	136.2	0.41	0.41	0.41	0.41	25913.0	42024.2	53309	4682.5	-9998.2	40545.9	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1892**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
26							-162.7	-149.8	159.5	169.7	0.49	0.52	0.49	0.52	26071.0	41693.7	52978	-895.2	-9683.9	40300.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2152**	**0.33**	**0.65**	**0.00**
27							-156.3	-144.9	127.9	136.8	0.47	0.41	0.47	0.41	29060.1	47819.3	60794	-1296.2	-9683.9	46606.0	0.00	**0.47**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2152**	**0.33**	**0.62**	**0.00**
28							-211.4	-195.5	185.3	197.8	0.64	0.60	0.64	0.60	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2805**	**0.43**	**0.63**	**0.00**
29							-211.4	-195.5	185.3	197.8	0.64	0.60	0.64	0.60	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2805**	**0.43**	**0.63**	**0.00**
30							-280.2	-258.6	257.2	274.2	0.84	0.83	0.84	0.83	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.84**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3377**	**0.52**	**0.64**	**0.64**
31							-280.2	-258.6	257.2	274.2	0.84	0.83	0.84	0.83	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.84**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3969**	**0.61**	**0.64**	**0.66**
32							-203.1	-187.7	180.7	192.8	0.61	0.59	0.61	0.59	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.61**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2792**	**0.43**	**0.63**	**0.00**
33							-203.1	-187.7	180.7	192.8	0.61	0.59	0.61	0.59	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.61**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2792**	**0.43**	**0.63**	**0.00**
34							-147.4	-136.6	123.1	131.6	0.45	0.40	0.45	0.40	29060.6	47474.2	60171	-3129.2	-9422.1	46310.2	0.00	**0.45**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2231**	**0.34**	**0.63**	**0.00**
35							-153.4	-141.1	152.3	162.0	0.46	0.49	0.46	0.49	26182.3	41356.4	52647	-2742.3	-9422.1	40031.8	0.00	**0.49**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2231**	**0.34**	**0.65**	**0.00**
36							-125.2	-115.3	119.8	127.5	0.38	0.39	0.38	0.39	26095.5	41693.7	52978	2011.5	-9657.8	40308.1	0.00	**0.39**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1888**	**0.29**	**0.65**	**0.00**
37							-185.9	-178.0	162.7	168.7	0.54	0.49	0.54	0.49	14804.1	31452.7	40738	955.8	-9657.8	29685.0	0.00	**0.54**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1888**	**0.34**	**0.50**	**0.00**
38							-161.1	-154.4	134.3	139.3	0.47	0.40	0.47	0.40	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.47**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1670**	**0.30**	**0.50**	**0.00**
39							-161.1	-154.4	134.3	139.3	0.47	0.40	0.47	0.40	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.47**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1670**	**0.30**	**0.50**	**0.00**
40							-114.0	-109.6	80.6	83.9	0.33	0.24	0.33	0.24	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1145**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
41							-114.0	-109.6	80.6	83.9	0.33	0.24	0.33	0.24	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1145**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
42	0.0713	0.0519	0.0504	-3573.1	-2579.8	0.004	-80.6	-77.8	41.5	43.6	0.23	0.13	0.23	0.13	14615.9	31995.5	41399	12755.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**881**	**0.16**	**0.49**	**0.00**
43	0.0713	0.0519	0.0504	-3573.1	-2579.8	0.004	-80.6	-77.8	41.5	43.6	0.23	0.13	0.23	0.13	14615.9	31995.5	41399	12755.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**881**	**0.16**	**0.49**	**0.00**
44	0.0708	0.0520	0.0505	-2560.2	-2442.0	0.009	-65.2	-63.2	22.8	24.3	0.19	0.07	0.19	0.07	14615.9	31995.5	41399	14767.0	-10207.6	30050.4	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**723**	**0.13**	**0.49**	**0.00**
45	0.0674	0.0426	0.0416	-2166.3	-2633.5	0.008	-70.5	-68.5	15.3	16.5	0.21	0.05	0.21	0.05	14231.3	29639.3	36734	14543.7	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**723**	**0.22**	**0.53**	**0.00**
46	0.0683	0.0420	0.0410	-1619.0	-2546.0	-0.003	-61.1	-59.7	2.3	3.2	0.18	0.01	0.18	0.01	14231.3	29639.3	36734	15646.9	-10207.6	27350.6	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**620**	**0.19**	**0.57**	**0.00**
47	0.0671	0.0427	0.0418	-2129.7	-2182.4	0.011	-63.3	-61.4	21.1	22.3	0.18	0.06	0.18	0.06	13003.6	27341.5	34358	15792.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**620**	**0.19**	**0.63**	**0.00**
48	0.0695	0.0407	0.0398	-1170.5	-2051.5	-0.023	-47.3	-46.3	-2.5	-1.9	0.14	0.01	0.14	0.01	13003.6	27341.5	34358	17679.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**361**	**0.11**	**0.71**	**0.00**
49	0.0695	0.0407	0.0398	-1170.5	-2051.5	-0.023	-47.3	-46.3	-2.5	-1.9	0.14	0.01	0.14	0.01	13003.6	27341.5	34358	17679.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**361**	**0.11**	**0.71**	**0.00**
50	0.0696	0.0404	0.0395	-873.0	-2184.9	-0.026	-44.9	-44.1	-12.2	-11.8	0.13	0.04	0.13	0.04	13003.6	27341.5	34358	18417.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**208**	**0.06**	**0.74**	**0.00**
51	0.0696	0.0404	0.0395	-873.0	-2184.9	-0.026	-44.9	-44.1	-12.2	-11.8	0.13	0.04	0.13	0.04	13003.6	27341.5	34358	18417.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**208**	**0.06**	**0.74**	**0.00**
52	0.0678	0.0424	0.0414	-1564.0	-2181.0	0.004	-55.0	-53.6	6.7	7.6	0.16	0.02	0.16	0.02	13003.6	27341.5	34358	18090.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**466**	**0.14**	**0.73**	**0.00**
53	0.0678	0.0424	0.0414	-1564.0	-2181.0	0.004	-55.0	-53.6	6.7	7.6	0.16	0.02	0.16	0.02	13003.6	27341.5	34358	18090.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**466**	**0.14**	**0.73**	**0.00**
54	0.0670	0.0428	0.0418	-2773.1	-2383.7	0.012	-75.8	-73.3	34.1	35.6	0.22	0.10	0.22	0.10	13003.6	27341.5	34358	16526.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**725**	**0.22**	**0.66**	**0.00**
55	0.0674	0.0426	0.0416	-2215.3	-2780.8	0.007	-73.4	-71.4	14.3	15.6	0.21	0.04	0.21	0.04	14231.3	29639.3	36734	16381.0	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**725**	**0.22**	**0.60**	**0.00**
56	0.0671	0.0427	0.0418	-2836.1	-2891.6	0.012	-84.1	-81.6	28.3	29.9	0.25	0.09	0.25	0.09	14231.3	29639.3	36734	15404.6	-10207.6	27350.6	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**828**	**0.25**	**0.56**	**0.00**
57	0.0710	0.0520	0.0504	-3268.6	-2681.3	0.007	-77.8	-75.2	34.3	36.2	0.23	0.10	0.23	0.10	14615.9	31995.5	41399	15627.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**828**	**0.15**	**0.52**	**0.00**
58	0.0716	0.0518	0.0503	-4397.0	-2851.6	0.002	-95.1	-91.7	54.7	57.3	0.28	0.17	0.28	0.17	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**986**	**0.18**	**0.49**	**0.00**
59	0.0716	0.0518	0.0503	-4397.0	-2851.6	0.002	-95.1	-91.7	54.7	57.3	0.28	0.17	0.28	0.17	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**986**	**0.18**	**0.49**	**0.00**
60							-132.4	-127.2	96.8	100.6	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1250**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
61							-132.4	-127.2	96.8	100.6	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1250**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
62							-181.0	-173.4	152.4	158.1	0.52	0.46	0.52	0.46	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1641**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
63							-181.0	-173.4	152.4	158.1	0.52	0.46	0.52	0.46	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1641**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
64							-204.9	-196.3	178.5	185.0	0.59	0.54	0.59	0.54	14642.0	31727.8	41069	2471.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1855**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
65							-138.0	-127.2	131.4	139.9	0.42	0.43	0.42	0.43	25902.1	42024.2	53309	3560.2	-10009.9	40542.5	0.00	**0.43**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1855**	**0.28**	**0.64**	**0.00**
66							-165.5	-152.4	162.0	172.3	0.50	0.52	0.50	0.52	25980.7	42024.2	53309	-1404.5	-9925.2	40567.4	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2203**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
67							-159.2	-147.6	131.0	140.1	0.48	0.42	0.48	0.42	28997.1	48024.5	61210	-1808.6	-9925.2	46761.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2203**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
68							-214.2	-198.1	187.3	199.9	0.65	0.61	0.65	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.65**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2778**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
69							-214.2	-198.1	187.3	199.9	0.65	0.61	0.65	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.65**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2778**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
70							-281.1	-259.6	253.5	270.3	0.85	0.82	0.85	0.82	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.85**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3318**	**0.51**	**0.62**	**0.62**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-281.1	-259.6	253.5	270.3	142.8	171.3	-98.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-213.1	-197.0	186.7	199.3	115.0	138.0	-69.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-213.1	-197.0	186.7	199.3	115.0	138.0	-69.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-157.4	-145.9	130.3	139.3	92.2	110.8	-55.6	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-163.6	-150.6	160.6	170.9	125.4	147.5	-55.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-135.7	-125.0	129.8	138.2	112.1	131.8	-46.9	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-201.6	-193.1	176.7	183.1	142.3	169.4	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-177.3	-169.9	150.5	156.0	133.1	158.3	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-177.3	-169.9	150.5	156.0	133.1	158.3	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-129.3	-124.2	95.6	99.5	115.3	137.4	-31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-129.3	-124.2	95.6	99.5	115.3	137.4	-31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-92.8	-89.4	55.1	57.6	103.7	123.5	-24.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0946	0.766	0.0520	0.0679
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-92.8	-89.4	55.1	57.6	103.7	123.5	-24.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0946	0.766	0.0520	0.0679
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.2	-72.7	35.9	37.8	97.7	116.4	-20.7	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0929	0.770	0.0519	0.0674
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-78.5	-76.0	32.8	34.3	105.5	125.4	-28.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0748	0.716	0.0453	0.0633
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-68.1	-66.1	20.1	21.4	101.6	120.8	-24.6	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0732	0.713	0.0453	0.0635
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-71.7	-69.2	37.5	39.1	120.3	141.8	-24.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0761	0.716	0.0453	0.0632
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-51.9	-50.5	13.2	14.1	110.6	130.4	-15.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0727	0.711	0.0453	0.0637
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-51.9	-50.5	13.2	14.1	110.6	130.4	-15.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0727	0.711	0.0453	0.0637
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-41.6	-40.6	1.7	2.3	103.5	122.0	6.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0692	0.690	0.0448	0.0650
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-41.6	-40.6	1.7	2.3	103.5	122.0	6.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0692	0.690	0.0448	0.0650
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-52.0	-50.6	13.4	14.3	110.7	130.4	15.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0727	0.711	0.0453	0.0637
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-52.0	-50.6	13.4	14.3	110.7	130.4	15.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0727	0.711	0.0453	0.0637
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-71.9	-69.4	37.8	39.4	120.4	141.9	24.7	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0761	0.716	0.0453	0.0632
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-68.3	-66.3	20.4	21.6	101.7	120.9	24.7	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0733	0.713	0.0453	0.0635
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-78.7	-76.2	33.1	34.6	105.6	125.5	28.5	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0749	0.716	0.0453	0.0633
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.5	-72.9	36.2	38.0	97.8	116.5	20.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0929	0.770	0.0519	0.0674
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-93.1	-89.7	55.4	57.9	103.8	123.7	24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0946	0.766	0.0520	0.0680
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-93.1	-89.7	55.4	57.9	103.8	123.7	24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0946	0.766	0.0520	0.0680
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-129.7	-124.6	96.1	99.9	115.5	137.6	31.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-129.7	-124.6	96.1	99.9	115.5	137.6	31.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-177.8	-170.4	151.0	156.6	133.3	158.6	44.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-177.8	-170.4	151.0	156.6	133.3	158.6	44.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-202.2	-193.6	177.3	183.7	142.6	169.7	49.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-136.1	-125.4	130.2	138.6	112.3	132.0	47.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-164.0	-151.0	161.1	171.3	125.6	147.8	55.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-157.8	-146.3	130.7	139.7	92.4	111.0	55.7	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-213.5	-197.5	187.2	199.8	115.2	138.2	70.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-213.5	-197.5	187.2	199.8	115.2	138.2	70.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-281.6	-260.1	254.0	270.9	143.0	171.6	98.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-281.6	-260.1	254.0	270.9	143.0	171.6	-82.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-214.6	-198.5	187.6	200.3	116.3	139.6	-69.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-214.6	-198.5	187.6	200.3	116.3	139.6	-69.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-159.4	-147.8	131.2	140.4	94.2	113.2	-55.0	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-165.7	-152.6	162.2	172.6	128.1	150.7	-55.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-138.1	-127.3	131.6	140.1	115.3	135.6	-46.3	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-205.1	-196.4	178.8	185.3	146.5	174.3	-49.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-181.0	-173.5	152.5	158.2	137.7	163.8	-43.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-181.0	-173.5	152.5	158.2	137.7	163.8	-43.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-132.2	-127.0	96.6	100.5	119.7	142.6	-33.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-132.2	-127.0	96.6	100.5	119.7	142.6	-33.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-94.0	-90.7	54.5	57.0	107.2	127.7	-26.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0944	0.766	0.0520	0.0679
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-94.0	-90.7	54.5	57.0	107.2	127.7	-26.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0944	0.766	0.0520	0.0679
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.5	-73.0	34.4	36.2	100.6	119.9	-22.0	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0925	0.771	0.0519	0.0673
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-78.7	-76.3	30.5	32.1	108.7	129.2	-30.1	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0745	0.715	0.0453	0.0633
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-67.7	-65.7	17.2	18.4	104.5	124.1	-26.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0726	0.711	0.0453	0.0637
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-71.4	-69.0	35.1	36.6	123.7	145.7	-26.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0757	0.716	0.0453	0.0632
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-49.9	-48.5	8.8	9.6	112.9	133.0	-17.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0715	0.706	0.0452	0.0640
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-49.9	-48.5	8.8	9.6	112.9	133.0	-17.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0715	0.706	0.0452	0.0640
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-38.9	-38.1	-7.8	-7.5	105.8	124.7	-7.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0672	0.676	0.0443	0.0655
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-38.9	-38.1	-7.8	-7.5	105.8	124.7	-7.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0672	0.676	0.0443	0.0655
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-41.2	-40.3	-4.5	-4.1	105.3	124.1	12.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0677	0.679	0.0444	0.0654
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-41.2	-40.3	-4.5	-4.1	105.3	124.1	12.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0677	0.679	0.0444	0.0654
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-57.3	-55.5	20.6	21.7	111.8	131.8	21.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0741	0.715	0.0453	0.0634
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-53.9	-52.6	4.5	5.3	94.5	112.2	21.9	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0699	0.696	0.0450	0.0646
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-63.3	-61.5	16.1	17.2	97.7	116.0	25.7	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0727	0.711	0.0453	0.0637
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-60.8	-58.9	21.6	23.0	90.4	107.7	18.7	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0909	0.773	0.0519	0.0671
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-76.9	-74.2	39.5	41.5	95.5	113.7	22.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0934	0.769	0.0520	0.0676
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-76.9	-74.2	39.5	41.5	95.5	113.7	22.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0934	0.769	0.0520	0.0676
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-111.0	-106.7	77.9	81.1	105.5	125.7	29.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-111.0	-106.7	77.9	81.1	105.5	125.7	29.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-157.6	-151.1	131.2	136.1	122.4	145.7	43.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-157.6	-151.1	131.2	136.1	122.4	145.7	43.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-181.7	-174.1	157.2	162.9	131.7	156.7	49.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-122.4	-112.9	116.0	123.5	103.7	122.0	46.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-150.2	-138.2	146.6	155.9	117.1	137.7	55.2	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-144.4	-133.9	118.2	126.5	86.1	103.4	55.2	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-199.5	-184.5	174.0	185.8	108.7	130.4	69.2	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-199.5	-184.5	174.0	185.8	108.7	130.4	69.2	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-275.9	-255.0	246.1	262.6	143.5	172.2	98.5	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-277.7	-256.3	255.0	271.8	153.2	182.9	-79.3	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-212.8	-196.8	185.9	198.4	122.0	146.0	-65.1	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-212.8	-196.8	185.9	198.4	122.0	146.0	-69.9	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-281.1	-259.6	253.5	270.3	0.85	0.82	0.85	0.82	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.85**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3969**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
72							-213.1	-197.0	186.7	199.3	0.64	0.60	0.64	0.60	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2810**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
73							-213.1	-197.0	186.7	199.3	0.64	0.60	0.64	0.60	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2810**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
74							-157.4	-145.9	130.3	139.3	0.48	0.42	0.48	0.42	28997.1	48024.5	61210	-1916.1	-9925.2	46761.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2237**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
75							-163.6	-150.6	160.6	170.9	0.49	0.52	0.49	0.52	25980.7	42024.2	53309	-1512.0	-9925.2	40567.4	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2237**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
76							-135.7	-125.0	129.8	138.2	0.41	0.42	0.41	0.42	25902.1	42024.2	53309	3401.4	-10009.9	40542.5	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1887**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
77							-201.6	-193.1	176.7	183.1	0.58	0.53	0.58	0.53	14642.0	31727.8	41069	2312.4	-10009.9	29842.9	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1887**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
78							-177.3	-169.9	150.5	156.0	0.51	0.45	0.51	0.45	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1670**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
79							-177.3	-169.9	150.5	156.0	0.51	0.45	0.51	0.45	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1670**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
80							-129.3	-124.2	95.6	99.5	0.37	0.29	0.37	0.29	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.37**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1209**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
81							-129.3	-124.2	95.6	99.5	0.37	0.29	0.37	0.29	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.37**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1209**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
82	0.0717	0.0518	0.0503	-4351.0	-2749.0	0.002	-93.2	-89.8	55.0	57.5	0.27	0.17	0.27	0.17	14615.9	31995.5	41399	13845.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**946**	**0.17**	**0.49**	**0.00**
83	0.0717	0.0518	0.0503	-4351.0	-2749.0	0.002	-93.2	-89.8	55.0	57.5	0.27	0.17	0.27	0.17	14615.9	31995.5	41399	13845.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**946**	**0.17**	**0.49**	**0.00**
84	0.0711	0.0519	0.0504	-3269.4	-2589.6	0.006	-76.6	-74.1	35.4	37.3	0.22	0.11	0.22	0.11	14615.9	31995.5	41399	15758.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**787**	**0.14**	**0.52**	**0.00**
85	0.0670	0.0428	0.0418	-2851.7	-2792.6	0.012	-82.9	-80.4	30.2	31.8	0.24	0.09	0.24	0.09	14231.3	29639.3	36734	15534.9	-10207.6	27350.6	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**787**	**0.24**	**0.57**	**0.00**
86	0.0673	0.0426	0.0416	-2260.9	-2689.6	0.009	-72.7	-70.7	16.9	18.1	0.21	0.05	0.21	0.05	14231.3	29639.3	36734	16570.9	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**684**	**0.21**	**0.61**	**0.00**
87	0.0670	0.0428	0.0418	-2800.5	-2305.6	0.012	-75.0	-72.5	35.9	37.4	0.22	0.11	0.22	0.11	13003.6	27341.5	34358	16716.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**684**	**0.21**	**0.67**	**0.00**
88	0.0675	0.0425	0.0416	-1670.3	-2119.7	0.007	-55.6	-54.2	10.4	11.4	0.16	0.03	0.16	0.03	13003.6	27341.5	34358	18432.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**425**	**0.13**	**0.74**	**0.00**
89	0.0675	0.0425	0.0416	-1670.3	-2119.7	0.007	-55.6	-54.2	10.4	11.4	0.16	0.03	0.16	0.03	13003.6	27341.5	34358	18432.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**425**	**0.13**	**0.74**	**0.00**
90	0.0690	0.0413	0.0404	-1109.7	-1983.5	-0.014	-45.3	-44.4	-2.5	-1.9	0.13	0.01	0.13	0.01	13003.6	27341.5	34358	18958.8	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**170**	**0.05**	**0.76**	**0.00**
91	0.0690	0.0413	0.0404	-1109.7	-1983.5	-0.014	-45.3	-44.4	-2.5	-1.9	0.13	0.01	0.13	0.01	13003.6	27341.5	34358	18958.8	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**170**	**0.05**	**0.76**	**0.00**
92	0.0675	0.0425	0.0416	-1676.5	-2120.8	0.007	-55.8	-54.3	10.6	11.5	0.16	0.03	0.16	0.03	13003.6	27341.5	34358	18423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**428**	**0.13**	**0.74**	**0.00**
93	0.0675	0.0425	0.0416	-1676.5	-2120.8	0.007	-55.8	-54.3	10.6	11.5	0.16	0.03	0.16	0.03	13003.6	27341.5	34358	18423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**428**	**0.13**	**0.74**	**0.00**
94	0.0670	0.0428	0.0418	-2812.7	-2307.8	0.012	-75.2	-72.7	36.1	37.7	0.22	0.11	0.22	0.11	13003.6	27341.5	34358	16698.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**687**	**0.21**	**0.67**	**0.00**
95	0.0673	0.0426	0.0417	-2272.7	-2692.1	0.009	-72.9	-70.9	17.1	18.4	0.21	0.05	0.21	0.05	14231.3	29639.3	36734	16553.1	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**687**	**0.21**	**0.61**	**0.00**
96	0.0670	0.0428	0.0418	-2865.9	-2795.6	0.012	-83.2	-80.6	30.5	32.1	0.24	0.09	0.24	0.09	14231.3	29639.3	36734	15513.5	-10207.6	27350.6	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**790**	**0.24**	**0.57**	**0.00**
97	0.0711	0.0519	0.0504	-3284.0	-2592.3	0.006	-76.8	-74.3	35.6	37.5	0.22	0.11	0.22	0.11	14615.9	31995.5	41399	15736.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**790**	**0.14**	**0.52**	**0.00**
98	0.0717	0.0518	0.0503	-4369.2	-2752.4	0.001	-93.5	-90.1	55.3	57.8	0.27	0.17	0.27	0.17	14615.9	31995.5	41399	13818.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**949**	**0.17**	**0.49**	**0.00**
99	0.0717	0.0518	0.0503	-4369.2	-2752.4	0.001	-93.5	-90.1	55.3	57.8	0.27	0.17	0.27	0.17	14615.9	31995.5	41399	13818.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**949**	**0.17**	**0.49**	**0.00**
100							-129.7	-124.6	96.1	99.9	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1212**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
101							-129.7	-124.6	96.1	99.9	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1212**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
102							-177.8	-170.4	151.0	156.6	0.51	0.45	0.51	0.45	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1673**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
103							-177.8	-170.4	151.0	156.6	0.51	0.45	0.51	0.45	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1673**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
104							-202.2	-193.6	177.3	183.7	0.59	0.53	0.59	0.53	14642.0	31727.8	41069	2265.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1890**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
105							-136.1	-125.4	130.2	138.6	0.41	0.42	0.41	0.42	25902.1	42024.2	53309	3354.3	-10009.9	40542.5	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1890**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
106							-164.0	-151.0	161.1	171.3	0.49	0.52	0.49	0.52	25980.7	42024.2	53309	-1564.2	-9925.2	40567.4	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2240**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
107							-157.8	-146.3	130.7	139.7	0.48	0.42	0.48	0.42	28997.1	48024.5	61210	-1968.3	-9925.2	46761.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2240**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
108							-213.5	-197.5	187.2	199.8	0.64	0.61	0.64	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2813**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
109							-213.5	-197.5	187.2	199.8	0.64	0.61	0.64	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2813**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
110							-281.6	-260.1	254.0	270.9	0.85	0.82	0.85	0.82	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.85**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3972**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
111							-281.6	-260.1	254.0	270.9	0.85	0.82	0.85	0.82	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.85**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3326**	**0.51**	**0.62**	**0.62**
112							-214.6	-198.5	187.6	200.3	0.65	0.61	0.65	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.65**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2785**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
113							-214.6	-198.5	187.6	200.3	0.65	0.61	0.65	0.61	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.65**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2785**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
114							-159.4	-147.8	131.2	140.4	0.48	0.43	0.48	0.43	28997.1	48024.5	61210	-1833.5	-9925.2	46761.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2211**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
115							-165.7	-152.6	162.2	172.6	0.50	0.52	0.50	0.52	25980.7	42024.2	53309	-1429.4	-9925.2	40567.4	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2211**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
116							-138.1	-127.3	131.6	140.1	0.42	0.43	0.42	0.43	25902.1	42024.2	53309	3548.8	-10009.9	40542.5	0.00	**0.43**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1863**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
117							-205.1	-196.4	178.8	185.3	0.59	0.54	0.59	0.54	14642.0	31727.8	41069	2459.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1863**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
118							-181.0	-173.5	152.5	158.2	0.52	0.46	0.52	0.46	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1649**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
119							-181.0	-173.5	152.5	158.2	0.52	0.46	0.52	0.46	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1649**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
120							-132.2	-127.0	96.6	100.5	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1259**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
121							-132.2	-127.0	96.6	100.5	0.38	0.29	0.38	0.29	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1259**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
122	0.0716	0.0518	0.0503	-4370.3	-2841.0	0.002	-94.6	-91.2	54.3	56.9	0.27	0.16	0.27	0.16	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**995**	**0.18**	**0.49**	**0.00**
123	0.0716	0.0518	0.0503	-4370.3	-2841.0	0.002	-94.6	-91.2	54.3	56.9	0.27	0.16	0.27	0.16	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**995**	**0.18**	**0.49**	**0.00**
124	0.0710	0.0520	0.0505	-3232.2	-2668.0	0.007	-77.1	-74.6	33.7	35.6	0.22	0.10	0.22	0.10	14615.9	31995.5	41399	15677.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**837**	**0.15**	**0.52**	**0.00**
125	0.0671	0.0427	0.0418	-2801.9	-2877.2	0.011	-83.4	-80.9	27.7	29.3	0.24	0.08	0.24	0.08	14231.3	29639.3	36734	15454.1	-10207.6	27350.6	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**837**	**0.26**	**0.57**	**0.00**
126	0.0675	0.0425	0.0416	-2174.8	-2764.4	0.007	-72.5	-70.6	13.5	14.7	0.21	0.04	0.21	0.04	14231.3	29639.3	36734	16438.4	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**734**	**0.23**	**0.60**	**0.00**
127	0.0670	0.0428	0.0418	-2729.3	-2369.7	0.012	-74.9	-72.5	33.2	34.7	0.22	0.10	0.22	0.10	13003.6	27341.5	34358	16583.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**734**	**0.23**	**0.67**	**0.00**
128	0.0679	0.0423	0.0413	-1503.6	-2162.7	0.002	-53.8	-52.5	5.4	6.2	0.16	0.02	0.16	0.02	13003.6	27341.5	34358	18167.9	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**475**	**0.15**	**0.73**	**0.00**
129	0.0679	0.0423	0.0413	-1503.6	-2162.7	0.002	-53.8	-52.5	5.4	6.2	0.16	0.02	0.16	0.02	13003.6	27341.5	34358	18167.9	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**475**	**0.15**	**0.73**	**0.00**
130	0.0697	0.0403	0.0394	-795.4	-2162.7	-0.028	-43.4	-42.8	-14.0	-13.5	0.13	0.04	0.13	0.04	13003.6	27341.5	34358	18514.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**217**	**0.07**	**0.74**	**0.00**
131	0.0697	0.0403	0.0394	-795.4	-2162.7	-0.028	-43.4	-42.8	-14.0	-13.5	0.13	0.04	0.13	0.04	13003.6	27341.5	34358	18514.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**217**	**0.07**	**0.74**	**0.00**
132	0.0695	0.0406	0.0397	-937.6	-2168.7	-0.025	-45.5	-44.8	-10.2	-9.7	0.13	0.03	0.13	0.03	13003.6	27341.5	34358	17795.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**350**	**0.11**	**0.71**	**0.00**
133	0.0695	0.0406	0.0397	-937.6	-2168.7	-0.025	-45.5	-44.8	-10.2	-9.7	0.13	0.03	0.13	0.03	13003.6	27341.5	34358	17795.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**350**	**0.11**	**0.71**	**0.00**
134	0.0671	0.0427	0.0417	-1997.1	-2142.6	0.011	-60.8	-59.0	18.4	19.5	0.18	0.06	0.18	0.06	13003.6	27341.5	34358	15927.8	-10207.6	24928.2	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**609**	**0.19**	**0.64**	**0.00**
135	0.0686	0.0417	0.0408	-1495.8	-2499.5	-0.008	-58.6	-57.3	-0.3	0.5	0.17	0.00	0.17	0.00	14231.3	29639.3	36734	15782.5	-10207.6	27350.6	0.00	**0.17**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**609**	**0.19**	**0.58**	**0.00**
136	0.0675	0.0425	0.0416	-2035.7	-2584.4	0.007	-67.8	-66.0	12.7	13.9	0.20	0.04	0.20	0.04	14231.3	29639.3	36734	14687.1	-10207.6	27350.6	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**712**	**0.22**	**0.54**	**0.00**
137	0.0708	0.0521	0.0505	-2422.2	-2396.4	0.009	-62.8	-60.9	20.6	22.0	0.18	0.06	0.18	0.06	14615.9	31995.5	41399	14910.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**712**	**0.13**	**0.50**	**0.00**
138	0.0713	0.0519	0.0504	-3423.3	-2530.7	0.005	-77.9	-75.3	39.1	41.1	0.23	0.12	0.23	0.12	14615.9	31995.5	41399	12911.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**871**	**0.16**	**0.49**	**0.00**
139	0.0713	0.0519	0.0504	-3423.3	-2530.7	0.005	-77.9	-75.3	39.1	41.1	0.23	0.12	0.23	0.12	14615.9	31995.5	41399	12911.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**871**	**0.16**	**0.49**	**0.00**
140							-111.0	-106.7	77.9	81.1	0.32	0.24	0.32	0.24	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1134**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
141							-111.0	-106.7	77.9	81.1	0.32	0.24	0.32	0.24	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1134**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
142							-157.6	-151.1	131.2	136.1	0.46	0.40	0.46	0.40	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.46**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1659**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
143							-157.6	-151.1	131.2	136.1	0.46	0.40	0.46	0.40	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.46**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1659**	**0.30**	**0.49**	**0.00**
144							-181.7	-174.1	157.2	162.9	0.53	0.47	0.53	0.47	14642.0	31727.8	41069	1222.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.53**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1877**	**0.34**	**0.49**	**0.00**
145							-122.4	-112.9	116.0	123.5	0.37	0.38	0.37	0.38	25902.1	42024.2	53309	2311.9	-10009.9	40542.5	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1877**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
146							-150.2	-138.2	146.6	155.9	0.45	0.47	0.45	0.47	25980.7	42024.2	53309	-2391.6	-9925.2	40567.4	0.00	**0.47**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2220**	**0.34**	**0.64**	**0.00**
147							-144.4	-133.9	118.2	126.5	0.44	0.38	0.44	0.38	28997.1	48024.5	61210	-2795.7	-9925.2	46761.8	0.00	**0.44**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2220**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
148							-199.5	-184.5	174.0	185.8	0.60	0.56	0.60	0.56	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.60**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2780**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
149							-199.5	-184.5	174.0	185.8	0.60	0.56	0.60	0.56	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.60**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2780**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
150							-275.9	-255.0	246.1	262.6	0.83	0.80	0.83	0.80	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	**0.83**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3960**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
151							-277.7	-256.3	255.0	271.8	0.84	0.83	0.84	0.83	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	**0.84**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3187**	**0.49**	**0.64**	**0.00**
152							-212.8	-196.8	185.9	198.4	0.64	0.60	0.64	0.60	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2617**	**0.40**	**0.63**	**0.00**
153							-212.8	-196.8	185.9	198.4	0.64	0.60	0.64	0.60	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.64**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2809**	**0.43**	**0.63**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	yGa_eff Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-157.6	-146.1	128.3	137.3	97.2	116.6	-53.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-164.1	-151.1	160.5	170.7	132.3	155.4	-53.4	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-136.6	-126.0	128.7	137.1	117.5	138.2	-47.4	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-202.7	-194.2	173.9	180.3	149.2	177.6	-50.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-176.9	-169.7	144.8	150.2	136.4	162.5	-47.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-176.9	-169.7	144.8	150.2	136.4	162.5	-47.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-121.0	-116.3	86.2	89.8	113.0	134.6	-40.4	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-121.0	-116.3	86.2	89.8	113.0	134.6	-40.4	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-74.3	-71.8	38.5	40.4	91.8	109.3	-33.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0935	0.769	0.0520	0.0676
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-74.3	-71.8	38.5	40.4	91.8	109.3	-33.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0935	0.769	0.0520	0.0676
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-50.7	-49.2	15.0	16.1	80.0	95.3	-29.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0899	0.774	0.0519	0.0670
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-52.7	-51.3	9.3	10.2	86.4	102.7	-40.1	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0715	0.706	0.0452	0.0640
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-38.1	-37.4	-16.4	-16.2	78.4	93.2	-36.3	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0661	0.668	0.0439	0.0657
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-40.9	-39.8	7.1	7.7	92.8	109.4	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0714	0.706	0.0452	0.0640
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-10.3	-10.7	-36.8	-37.3	70.9	83.5	-26.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0667	0.569	0.0378	0.0663
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	-10.3	-10.7	-36.8	-37.3	70.9	83.5	-26.8	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0667	0.569	0.0378	0.0663
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	20.1	18.4	-55.5	-56.5	51.5	60.7	-17.5	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0736	0.652	0.0432	0.0663
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	20.1	18.4	-55.5	-56.5	51.5	60.7	-17.5	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0736	0.652	0.0432	0.0663
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	29.5	27.5	-61.1	-62.4	34.7	40.9	-8.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0751	0.658	0.0434	0.0659
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	29.5	27.5	-61.1	-62.4	34.7	40.9	-8.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0751	0.658	0.0434	0.0659
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	30.5	28.5	-57.6	-58.9	26.8	31.5	-2.9	355.0	355.0	355.0	0.920	4	0.0756	0.661	0.0435	0.0658
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	31.1	29.0	-62.4	-63.4	28.0	32.8	-2.3	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0807	0.646	0.0419	0.0649
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	29.8	27.8	-57.6	-58.6	22.2	26.0	2.6	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0809	0.648	0.0420	0.0648
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	29.8	27.8	-57.6	-58.6	22.2	26.0	2.6	355.0	355.0	355.0	0.833	4	0.0809	0.648	0.0420	0.0648
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	19.7	18.4	-35.6	-36.2	10.1	11.8	10.1	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0814	0.651	0.0421	0.0647
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	19.7	18.4	-35.6	-36.2	10.1	11.8	10.1	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0814	0.651	0.0421	0.0647
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.7	355.0	355.0	355.0	0.760	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-157.6	-146.1	128.3	137.3	0.48	0.42	0.48	0.42	29060.1	47819.3	60794	-1440.5	-9683.9	46606.0	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2146**	**0.33**	**0.62**	**0.00**
155							-164.1	-151.1	160.5	170.7	0.49	0.52	0.49	0.52	26071.0	41693.7	52978	-1039.5	-9683.9	40300.6	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2146**	**0.33**	**0.65**	**0.00**
156							-136.6	-126.0	128.7	137.1	0.41	0.42	0.41	0.42	25913.0	42024.2	53309	4570.1	-9998.2	40545.9	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1907**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
157							-202.7	-194.2	173.9	180.3	0.59	0.52	0.59	0.52	14652.2	31727.8	41069	3482.2	-9998.2	29847.4	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1907**	**0.35**	**0.49**	**0.00**
158							-176.9	-169.7	144.8	150.2	0.51	0.44	0.51	0.44	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1802**	**0.33**	**0.49**	**0.00**
159							-176.9	-169.7	144.8	150.2	0.51	0.44	0.51	0.44	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1802**	**0.33**	**0.49**	**0.00**
160							-121.0	-116.3	86.2	89.8	0.35	0.26	0.35	0.26	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1537**	**0.28**	**0.49**	**0.00**
161							-121.0	-116.3	86.2	89.8	0.35	0.26	0.35	0.26	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1537**	**0.28**	**0.49**	**0.00**
162	0.0713	0.0519	0.0504	-3319.1	-2432.9	0.005	-75.3	-72.7	38.1	40.1	0.22	0.12	0.22	0.12	14615.9	31995.5	41399	15367.0	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1272**	**0.23**	**0.51**	**0.00**
163	0.0713	0.0519	0.0504	-3319.1	-2432.9	0.005	-75.3	-72.7	38.1	40.1	0.22	0.12	0.22	0.12	14615.9	31995.5	41399	15367.0	-10207.6	30050.4	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1272**	**0.23**	**0.51**	**0.00**
164	0.0707	0.0521	0.0506	-1932.4	-2121.1	0.010	-52.7	-51.2	13.9	15.0	0.15	0.04	0.15	0.04	14615.9	31995.5	41399	17170.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1113**	**0.20**	**0.57**	**0.00**
165	0.0679	0.0423	0.0413	-1590.2	-2287.4	0.002	-56.9	-55.5	5.7	6.6	0.17	0.02	0.17	0.02	14231.3	29639.3	36734	16946.9	-10207.6	27350.6	0.00	**0.17**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1113**	**0.34**	**0.62**	**0.00**
166	0.0699	0.0397	0.0388	-553.1	-2402.5	-0.036	-43.5	-43.0	-24.6	-24.3	0.13	0.07	0.13	0.07	14231.3	29639.3	36734	17878.7	-10207.6	27350.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1007**	**0.31**	**0.65**	**0.00**
167	0.0679	0.0423	0.0413	-1230.0	-1778.6	0.002	-44.2	-43.1	4.3	5.0	0.13	0.01	0.13	0.01	13003.6	27341.5	34358	18023.9	-10207.6	24928.2	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1007**	**0.31**	**0.72**	**0.00**
168	0.0713	0.0313	0.0307	681.5	-1697.2	-0.134	-11.7	-12.7	-54.5	-55.1	0.04	0.16	0.04	0.16	13003.6	27341.5	34358	19423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**745**	**0.23**	**0.78**	**0.00**
169	0.0713	0.0313	0.0307	681.5	-1697.2	-0.134	-11.7	-12.7	-54.5	-55.1	0.04	0.16	0.04	0.16	13003.6	27341.5	34358	19423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**745**	**0.23**	**0.78**	**0.00**
170	0.0707	0.0385	0.0376	1938.1	-800.8	-0.052	19.0	17.1	-62.3	-63.5	0.05	0.19	0.05	0.19	13003.6	27341.5	34358	19441.4	-10207.6	24928.2	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**485**	**0.15**	**0.78**	**0.00**
171	0.0707	0.0385	0.0376	1938.1	-800.8	-0.052	19.0	17.1	-62.3	-63.5	0.05	0.19	0.05	0.19	13003.6	27341.5	34358	19441.4	-10207.6	24928.2	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**485**	**0.15**	**0.78**	**0.00**
172	0.0702	0.0388	0.0380	2323.7	-520.5	-0.046	28.7	26.5	-67.4	-68.7	0.08	0.20	0.08	0.20	13003.6	27341.5	34358	18005.7	-10207.6	24928.2	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**232**	**0.07**	**0.72**	**0.00**
173	0.0702	0.0388	0.0380	2323.7	-520.5	-0.046	28.7	26.5	-67.4	-68.7	0.08	0.20	0.08	0.20	13003.6	27341.5	34358	18005.7	-10207.6	24928.2	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**232**	**0.07**	**0.72**	**0.00**
174	0.0700	0.0390	0.0381	2258.1	-362.8	-0.043	29.8	27.7	-63.1	-64.4	0.08	0.19	0.08	0.19	13155.7	26838.9	33866	16369.7	-9794.8	24593.9	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**80**	**0.02**	**0.67**	**0.00**
175	0.0692	0.0370	0.0364	2287.2	-377.9	-0.031	30.7	28.6	-66.8	-67.9	0.09	0.20	0.09	0.20	11669.8	26819.6	35063	16587.7	-9794.8	24726.7	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**80**	**0.02**	**0.67**	**0.00**
176	0.0691	0.0371	0.0365	2138.2	-293.6	-0.029	29.5	27.4	-61.5	-62.5	0.08	0.18	0.08	0.18	11927.9	26819.6	35063	15174.1	-9519.6	24842.7	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**92**	**0.02**	**0.61**	**0.00**
177	0.0691	0.0371	0.0365	2138.2	-293.6	-0.029	29.5	27.4	-61.5	-62.5	0.08	0.18	0.08	0.18	11927.9	26819.6	35063	15174.1	-9519.6	24842.7	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**92**	**0.02**	**0.61**	**0.00**
178	0.0690	0.0373	0.0367	1352.5	-114.8	-0.026	19.5	18.2	-37.7	-38.4	0.06	0.11	0.06	0.11	11830.5	26253.9	34571	10598.7	-8831.6	24540.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**352**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
179	0.0690	0.0373	0.0367	1352.5	-114.8	-0.026	19.5	18.2	-37.7	-38.4	0.06	0.11	0.06	0.11	11830.5	26253.9	34571	10598.7	-8831.6	24540.6	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**352**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
180							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**893**	**0.19**	**0.48**	**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Vmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-17.6	355.0	355.0	355.0	0.760	3				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	32.8	20.1	-37.2	-98.5	7.7	9.0	-10.0	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0817	0.653	0.0422	0.0647
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	32.8	20.1	-37.2	-98.5	7.7	9.0	-10.0	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0817	0.653	0.0422	0.0647
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	100.6	95.4	-132.7	-135.3	-67.9	-79.1	2.0	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	100.6	95.4	-132.7	-135.3	-67.9	-79.1	2.0	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	113.5	107.7	-142.4	-145.3	-69.2	-81.3	6.6	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	114.9	109.2	-135.6	-139.1	-68.5	-80.6	8.3	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	130.1	123.9	-145.0	-148.9	-69.3	-82.3	17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	130.1	123.9	-145.0	-148.9	-69.3	-82.3	17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.1	136.5	-152.1	-156.3	-70.0	-83.9	31.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.1	136.5	-152.1	-156.3	-70.0	-83.9	31.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	140.3	133.8	-147.8	-151.8	-69.1	-82.9	46.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	140.3	133.8	-147.8	-151.8	-69.1	-82.9	46.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	121.2	115.5	-131.9	-135.5	-66.7	-79.3	62.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	120.5	114.9	-129.4	-132.9	-63.9	-76.0	62.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	108.2	103.1	-119.9	-123.1	-62.5	-73.9	68.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	103.9	99.1	-106.7	-110.2	-61.0	-72.1	49.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.9	78.0	-91.8	-94.7	-58.4	-68.2	56.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.9	78.0	-91.8	-94.7	-58.4	-68.2	56.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	32.8	24.5	-24.0	-60.6	-15.1	-18.0	68.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	32.8	24.5	-24.0	-60.6	-15.1	-18.0	68.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.2	-58.7	58.0	-16.2	35.3	42.1	80.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.2	-58.7	58.0	-16.2	35.3	42.1	80.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-95.6	-91.3	92.1	95.3	54.1	64.4	84.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-63.9	-58.7	65.4	69.5	42.6	50.1	80.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-101.5	-93.2	105.3	111.8	67.1	78.8	86.9	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-98.2	-90.7	89.0	94.9	49.2	59.1	86.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.8	-154.9	155.4	165.5	84.7	101.5	98.3	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.8	-154.9	155.4	165.5	84.7	101.5	98.3	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-248.2	-228.8	234.5	249.7	127.8	152.6	109.6	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.0	181.9	193.1	65.4	78.1	-48.5	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-131.9	-121.3	131.1	139.3	56.3	67.3	-41.5	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-131.9	-121.3	131.1	139.3	56.3	67.3	-41.5	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-94.9	-87.6	87.2	92.9	48.0	57.5	-34.3	335.0	355.0	335.0	1.419	3				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-98.0	-89.9	102.7	109.0	64.9	76.2	-34.3	335.0	355.0	335.0	0.955	3				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-51.6	-47.3	54.7	58.0	31.4	36.9	-29.8	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-77.5	-74.0	78.0	80.7	40.0	47.6	-31.5	355.0	355.0	355.0	1.142	3				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-50.6	-48.4	49.4	51.1	27.8	33.0	-27.8	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-50.6	-48.4	49.4	51.1	27.8	33.0	-27.8	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	27.1	18.3	-20.3	-60.2	-7.8	-9.2	-18.5	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	27.1	18.3	-20.3	-60.2	-7.8	-9.2	-18.5	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	69.3	65.7	-91.0	-93.7	-53.1	-61.0	-8.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	69.3	65.7	-91.0	-93.7	-53.1	-61.0	-8.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	89.1	84.7	-105.8	-109.1	-54.9	-63.9	-2.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	92.4	87.6	-119.8	-122.8	-56.4	-65.6	-3.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	104.0	98.7	-129.3	-132.6	-57.4	-67.2	5.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	104.6	99.3	-131.5	-134.8	-59.8	-70.0	5.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	124.5	118.3	-147.5	-151.3	-61.5	-72.8	18.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	124.5	118.3	-147.5	-151.3	-61.5	-72.8	18.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.6	125.2	-152.4	-156.4	-62.4	-74.1	33.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.6	125.2	-152.4	-156.4	-62.4	-74.1	33.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	126.0	119.9	-146.4	-150.2	-62.3	-73.9	47.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	126.0	119.9	-146.4	-150.2	-62.3	-73.9	47.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	105.6	100.3	-128.9	-132.3	-60.8	-71.4	62.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	104.9	99.7	-126.7	-130.0	-58.4	-68.5	62.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	92.4	87.7	-116.6	-119.5	-57.4	-66.9	68.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	89.0	84.7	-103.3	-106.5	-55.9	-65.2	50.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	67.0	59.5	-63.8	-90.3	-28.3	-33.7	56.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	67.0	59.5	-63.8	-90.3	-28.3	-33.7	56.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.5	9.1	-10.6	-55.1	8.1	9.7	68.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.5	9.1	-10.6	-55.1	8.1	9.7	68.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.0	-71.7	70.9	73.4	44.6	53.1	79.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.0	-71.7	70.9	73.4	44.6	53.1	79.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-108.6	-103.7	104.4	108.0	61.8	73.5	84.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-72.5	-66.7	74.2	78.8	48.6	57.2	79.5	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-109.3	-100.4	112.9	119.9	70.8	83.3	86.2	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.8	-97.8	95.7	102.1	52.1	62.6	86.2	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.9	-160.5	160.3	170.8	84.0	100.8	97.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.9	-160.5	160.3	170.8	84.0	100.8	97.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-251.8	-232.3	233.9	249.2	119.4	143.3	108.5	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

	ONI EFFICACI						Analisi elastica							Analisi plastica																				
Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd (kN)	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**613**	**0.13**	**0.48**	**0.00**
2	0.0689	0.0375	0.0368	3176.3	-1409.8	-0.024	32.4	29.3	-102.9	-104.4	0.09	0.31	0.09	0.31	11830.5	26253.9	34571	10598.9	-8831.6	24540.6	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**348**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
3	0.0689	0.0375	0.0368	3176.3	-1409.8	-0.024	32.4	29.3	-102.9	-104.4	0.09	0.31	0.09	0.31	11830.5	26253.9	34571	10598.9	-8831.6	24540.6	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**348**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
4							100.6	95.4	-132.7	-135.3	0.29	0.40	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**71**	**0.02**		**0.00**
5							100.6	95.4	-132.7	-135.3	0.29	0.40	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**71**	**0.02**		**0.00**
6							113.5	107.7	-142.4	-145.3	0.33	0.43	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**231**	**0.05**		**0.00**
7							114.9	109.2	-135.6	-139.1	0.33	0.41	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**231**	**0.07**		**0.00**
8							130.1	123.9	-145.0	-148.9	0.38	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**472**	**0.14**		**0.00**
9							130.1	123.9	-145.0	-148.9	0.38	0.43	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**472**	**0.14**		**0.00**
10							143.1	136.5	-152.1	-156.3	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**880**	**0.27**		**0.00**
11							143.1	136.5	-152.1	-156.3	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**880**	**0.27**		**0.00**
12							140.3	133.8	-147.8	-151.8	0.41	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1299**	**0.40**		**0.00**
13							140.3	133.8	-147.8	-151.8	0.41	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1299**	**0.40**		**0.00**
14							121.2	115.5	-131.9	-135.5	0.35	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1726**	**0.53**		**0.00**
15							120.5	114.9	-129.4	-132.9	0.35	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1726**	**0.53**		**0.00**
16							108.2	103.1	-119.9	-123.1	0.31	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1899**	**0.58**		**0.00**
17							103.9	99.1	-106.7	-110.2	0.30	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1899**	**0.35**		**0.00**
18							81.9	78.0	-91.8	-94.7	0.24	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2161**	**0.39**		**0.00**
19							81.9	78.0	-91.8	-94.7	0.24	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2161**	**0.39**		**0.00**
20							32.8	24.5	-24.0	-60.6	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2601**	**0.47**	**0.49**	**0.00**
21							32.8	24.5	-24.0	-60.6	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2601**	**0.47**	**0.49**	**0.00**
22							-46.2	-58.7	58.0	-16.2	0.16	0.06	0.16	0.06	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3043**	**0.55**	**0.49**	**0.49**
23							-46.2	-58.7	58.0	-16.2	0.16	0.06	0.16	0.06	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3043**	**0.55**	**0.49**	**0.49**
24							-95.6	-91.3	92.1	95.3	0.28	0.28	0.28	0.28	14652.2	31727.8	41069	3594.6	-9998.2	29847.4	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3220**	**0.59**	**0.49**	**0.51**
25							-63.9	-58.7	65.4	69.5	0.19	0.21	0.19	0.21	25913.0	42024.2	53309	4682.5	-9998.2	40545.9	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3220**	**0.49**	**0.64**	**0.00**
26							-101.5	-93.2	105.3	111.8	0.31	0.34	0.31	0.34	26071.0	41693.7	52978	-895.2	-9683.9	40300.6	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3495**	**0.54**	**0.65**	**0.65**
27							-98.2	-90.7	89.0	94.9	0.30	0.29	0.30	0.29	29060.1	47819.3	60794	-1296.2	-9683.9	46606.0	0.00	**0.30**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3495**	**0.54**	**0.62**	**0.63**
28							-167.8	-154.9	155.4	165.5	0.51	0.50	0.51	0.50	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3952**	**0.61**	**0.63**	**0.65**
29							-167.8	-154.9	155.4	165.5	0.51	0.50	0.51	0.50	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3952**	**0.61**	**0.63**	**0.65**
30							-248.2	-228.8	234.5	249.7	0.75	0.76	0.75	0.76	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4404**	**0.68**	**0.64**	**0.68**
31							-174.3	-160.0	181.9	193.1	0.52	0.59	0.52	0.59	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1949**	**0.30**	**0.64**	**0.00**
32							-131.9	-121.3	131.1	139.3	0.40	0.42	0.40	0.42	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1667**	**0.26**	**0.63**	**0.00**
33							-131.9	-121.3	131.1	139.3	0.40	0.42	0.40	0.42	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1667**	**0.26**	**0.63**	**0.00**
34							-94.9	-87.6	87.2	92.9	0.29	0.28	0.29	0.28	29060.6	47474.2	60171	-3129.2	-9422.1	46310.2	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1380**	**0.21**	**0.63**	**0.00**
35							-98.0	-89.9	102.7	109.0	0.29	0.33	0.29	0.33	26182.3	41356.4	52647	-2742.3	-9422.1	40031.8	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1380**	**0.21**	**0.65**	**0.00**
36							-51.6	-47.3	54.7	58.0	0.16	0.18	0.16	0.18	26095.5	41693.7	52978	2011.5	-9657.8	40308.1	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1197**	**0.18**	**0.65**	**0.00**
37							-77.5	-74.0	78.0	80.7	0.22	0.23	0.22	0.23	14804.1	31452.7	40738	955.8	-9657.8	29685.0	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1197**	**0.22**	**0.50**	**0.00**
38							-50.6	-48.4	49.4	51.1	0.15	0.15	0.15	0.15	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1059**	**0.19**	**0.50**	**0.00**
39							-50.6	-48.4	49.4	51.1	0.15	0.15	0.15	0.15	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1059**	**0.19**	**0.50**	**0.00**
40							27.1	18.3	-20.3	-60.2	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**702**	**0.13**	**0.49**	**0.00**
41							27.1	18.3	-20.3	-60.2	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**702**	**0.13**	**0.49**	**0.00**
42							69.3	65.7	-91.0	-93.7	0.20	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**334**	**0.06**		**0.00**
43							69.3	65.7	-91.0	-93.7	0.20	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**334**	**0.06**		**0.00**
44							89.1	84.7	-105.8	-109.1	0.26	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**107**	**0.02**		**0.00**
45							92.4	87.6	-119.8	-122.8	0.27	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**107**	**0.03**		**0.00**
46							104.0	98.7	-129.3	-132.6	0.30	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**145**	**0.04**		**0.00**
47							104.6	99.3	-131.5	-134.8	0.30	0.39	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**145**	**0.04**		**0.00**
48							124.5	118.3	-147.5	-151.3	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**526**	**0.16**		**0.00**
49							124.5	118.3	-147.5	-151.3	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**526**	**0.16**		**0.00**
50							131.6	125.2	-152.4	-156.4	0.38	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**918**	**0.28**		**0.00**
51							131.6	125.2	-152.4	-156.4	0.38	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**918**	**0.28**		**0.00**
52							126.0	119.9	-146.4	-150.2	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1324**	**0.41**		**0.00**
53							126.0	119.9	-146.4	-150.2	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1324**	**0.41**		**0.00**
54							105.6	100.3	-128.9	-132.3	0.30	0.39	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1737**	**0.53**		**0.00**
55							104.9	99.7	-126.7	-130.0	0.30	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1737**	**0.53**		**0.00**
56							92.4	87.7	-116.6	-119.5	0.27	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1904**	**0.58**		**0.00**
57							89.0	84.7	-103.3	-106.5	0.26	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1904**	**0.35**		**0.00**
58							67.0	59.5	-63.8	-90.3	0.19	0.23	0.19	0.23	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2160**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
59							67.0	59.5	-63.8	-90.3	0.19	0.23	0.19	0.23	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2160**	**0.39**	**0.49**	**0.00**
60							18.5	9.1	-10.6	-55.1	0.04	0.10	0.04	0.10	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2589**	**0.47**	**0.49**	**0.00**
61							18.5	9.1	-10.6	-55.1	0.04	0.10	0.04	0.10	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2589**	**0.47**	**0.49**	**0.00**
62							-75.0	-71.7	70.9	73.4	0.22	0.21	0.22	0.21	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3022**	**0.55**	**0.49**	**0.49**
63							-75.0	-71.7	70.9	73.4	0.22	0.21	0.22	0.21	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3022**	**0.55**	**0.49**	**0.49**
64							-108.6	-103.7	104.4	108.0	0.31	0.31	0.31	0.31	14642.0	31727.8	41069	2471.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3196**	**0.58**	**0.49**	**0.50**
65							-72.5	-66.7	74.2	78.8	0.22	0.24	0.22	0.24	25902.1	42024.2	53309	3560.2	-10009.9	40542.5	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3196**	**0.49**	**0.64**	**0.00**
66							-109.3	-100.4	112.9	119.9	0.33	0.36	0.33	0.36	25980.7	42024.2	53309	-1404.5	-9925.2	40567.4	0.00	**0.36**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3466**	**0.53**	**0.64**	**0.64**
67							-105.8	-97.8	95.7	102.1	0.32	0.31	0.32	0.31	28997.1	48024.5	61210	-1808.6	-9925.2	46761.8	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3466**	**0.53**	**0.62**	**0.62**
68							-173.9	-160.5	160.3	170.8	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3915**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
69							-173.9	-160.5	160.3	170.8	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3915**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
70							-251.8	-232.3	233.9	249.2	0.76	0.76	0.76	0.76	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4361**	**0.67**	**0.62**	**0.67**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-166.9	-153.1	177.1	187.9	51.7	62.0	-48.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.1	-115.0	127.9	135.9	44.8	53.8	-40.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.1	-115.0	127.9	135.9	44.8	53.8	-40.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-88.6	-81.6	84.8	90.3	37.9	45.6	-33.8	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-91.1	-83.6	97.3	103.2	51.6	60.6	-33.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-43.5	-39.8	49.2	52.2	18.1	21.3	-29.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-65.9	-62.7	72.4	74.7	23.0	27.4	-30.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-39.3	-37.4	44.3	45.8	11.8	14.0	-27.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-39.3	-37.4	44.3	45.8	11.8	14.0	-27.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	37.0	30.4	-26.2	-54.4	-24.1	-28.7	-17.6	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	37.0	30.4	-26.2	-54.4	-24.1	-28.7	-17.6	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	78.6	74.8	-85.5	-88.3	-56.4	-65.9	-7.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	78.6	74.8	-85.5	-88.3	-56.4	-65.9	-7.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	97.9	93.4	-100.6	-103.9	-58.0	-68.6	-1.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	102.0	97.1	-113.0	-116.0	-59.5	-70.3	-2.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	113.2	107.9	-122.7	-126.0	-60.4	-71.7	6.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	113.9	108.5	-125.0	-128.4	-62.9	-74.7	6.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.8	126.6	-141.6	-145.5	-64.3	-77.1	20.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.8	126.6	-141.6	-145.5	-64.3	-77.1	20.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.5	132.0	-147.0	-151.1	-64.7	-77.7	34.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.5	132.0	-147.0	-151.1	-64.7	-77.7	34.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.4	125.2	-141.4	-145.3	-64.2	-76.8	49.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.4	125.2	-141.4	-145.3	-64.2	-76.8	49.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	109.9	104.6	-124.6	-127.9	-62.3	-73.8	64.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	109.2	104.0	-122.3	-125.6	-59.9	-70.9	64.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	96.3	91.6	-112.4	-115.3	-58.8	-69.1	70.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	92.6	88.3	-100.0	-103.3	-57.3	-67.3	51.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	70.1	66.6	-84.7	-87.3	-55.2	-63.9	57.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	70.1	66.6	-84.7	-87.3	-55.2	-63.9	57.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	20.7	12.0	-11.6	-52.6	-7.6	-9.1	69.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	20.7	12.0	-11.6	-52.6	-7.6	-9.1	69.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-72.7	-69.4	70.2	72.6	40.9	48.7	80.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-72.7	-69.4	70.2	72.6	40.9	48.7	80.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-106.7	-101.9	103.9	107.5	58.7	69.8	85.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-71.2	-65.4	73.5	78.1	46.2	54.3	80.5	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-108.5	-99.6	112.6	119.5	69.1	81.2	87.2	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.1	-97.0	95.8	102.2	50.8	61.0	87.2	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.8	-160.4	160.6	171.2	83.5	100.2	98.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.8	-160.4	160.6	171.2	83.5	100.2	98.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-252.3	-232.8	234.4	249.8	119.6	143.6	109.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-169.4	-155.4	178.9	189.9	53.4	64.1	-49.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-126.5	-116.2	128.7	136.8	46.0	55.2	-42.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-126.5	-116.2	128.7	136.8	46.0	55.2	-42.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-69.7	-64.0	72.0	76.4	23.4	28.2	-34.9	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-71.2	-65.2	79.7	84.4	31.9	37.5	-34.9	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-42.5	-38.9	48.0	50.9	17.9	21.1	-29.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-64.3	-61.3	70.5	72.8	22.8	27.1	-31.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-37.4	-35.6	42.1	43.4	11.4	13.6	-27.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-37.4	-35.6	42.1	43.4	11.4	13.6	-27.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	39.9	33.4	-29.8	-57.0	-25.0	-29.8	-18.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	39.9	33.4	-29.8	-57.0	-25.0	-29.8	-18.1	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.3	78.4	-88.9	-91.8	-56.1	-65.8	-8.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.3	78.4	-88.9	-91.8	-56.1	-65.8	-8.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	102.0	97.4	-104.4	-107.9	-57.8	-68.4	-2.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	106.3	101.3	-117.7	-120.8	-59.2	-70.1	-3.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	117.8	112.3	-127.8	-131.3	-60.1	-71.5	6.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	118.5	112.9	-130.1	-133.6	-62.5	-74.5	6.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.0	131.6	-147.7	-151.7	-64.0	-76.8	19.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.0	131.6	-147.7	-151.7	-64.0	-76.8	19.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.7	137.0	-153.9	-158.1	-64.0	-77.0	34.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.7	137.0	-153.9	-158.1	-64.0	-77.0	34.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	136.4	130.0	-149.1	-153.1	-63.2	-75.7	48.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	136.4	130.0	-149.1	-153.1	-63.2	-75.7	48.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	115.3	109.7	-133.1	-136.6	-61.3	-72.6	63.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	114.6	109.1	-130.9	-134.4	-58.9	-69.7	63.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	101.8	96.8	-121.4	-124.5	-57.8	-67.8	69.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	97.9	93.2	-107.3	-110.7	-56.3	-66.1	50.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	75.5	71.7	-92.4	-95.2	-54.1	-62.6	57.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	75.5	71.7	-92.4	-95.2	-54.1	-62.6	57.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	26.6	17.5	-20.0	-61.2	-6.5	-7.7	68.7	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	26.6	17.5	-20.0	-61.2	-6.5	-7.7	68.7	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-64.5	-61.7	59.6	61.7	40.6	48.3	80.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-64.5	-61.7	59.6	61.7	40.6	48.3	80.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-98.2	-93.9	93.0	96.2	58.3	69.4	84.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-65.7	-60.4	66.4	70.6	45.9	54.0	80.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.6	-94.3	105.0	111.6	68.7	80.7	86.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-99.2	-91.7	88.4	94.3	50.5	60.7	86.8	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.2	-154.4	152.4	162.5	82.9	99.5	97.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.2	-154.4	152.4	162.5	82.9	99.5	97.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-244.7	-225.8	225.3	240.1	118.5	142.3	108.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-172.2	-158.0	180.0	191.1	64.2	76.7	-51.7	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.0	-115.0	125.6	133.5	50.2	60.1	-44.6	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.0	-115.0	125.6	133.5	50.2	60.1	-49.3	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-166.9	-153.1	177.1	187.9	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1928**	**0.30**	**0.62**	**0.00**
72							-125.1	-115.0	127.9	135.9	0.38	0.41	0.38	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1646**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
73							-125.1	-115.0	127.9	135.9	0.38	0.41	0.38	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1646**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
74							-88.6	-81.6	84.8	90.3	0.27	0.27	0.27	0.27	28997.1	48024.5	61210	-1916.1	-9925.2	46761.8	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1358**	**0.21**	**0.62**	**0.00**
75							-91.1	-83.6	97.3	103.2	0.27	0.31	0.27	0.31	25980.7	42024.2	53309	-1512.0	-9925.2	40567.4	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1358**	**0.21**	**0.64**	**0.00**
76							-43.5	-39.8	49.2	52.2	0.13	0.16	0.13	0.16	25902.1	42024.2	53309	3401.4	-10009.9	40542.5	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1167**	**0.18**	**0.64**	**0.00**
77							-65.9	-62.7	72.4	74.7	0.19	0.22	0.19	0.22	14642.0	31727.8	41069	2312.4	-10009.9	29842.9	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1167**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
78							-39.3	-37.4	44.3	45.8	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1027**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
79							-39.3	-37.4	44.3	45.8	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1027**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
80							37.0	30.4	-26.2	-54.4	0.10	0.12	0.10	0.12	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**669**	**0.12**	**0.49**	**0.00**
81							37.0	30.4	-26.2	-54.4	0.10	0.12	0.10	0.12	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**669**	**0.12**	**0.49**	**0.00**
82							78.6	74.8	-85.5	-88.3	0.23	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**299**	**0.05**		**0.00**
83							78.6	74.8	-85.5	-88.3	0.23	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**299**	**0.05**		**0.00**
84							97.9	93.4	-100.6	-103.9	0.28	0.30	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**71**	**0.01**		**0.00**
85							102.0	97.1	-113.0	-116.0	0.29	0.34	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**71**	**0.02**		**0.00**
86							113.2	107.9	-122.7	-126.0	0.33	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**186**	**0.06**		**0.00**
87							113.9	108.5	-125.0	-128.4	0.33	0.37	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**186**	**0.06**		**0.00**
88							132.8	126.6	-141.6	-145.5	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**568**	**0.17**		**0.00**
89							132.8	126.6	-141.6	-145.5	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**568**	**0.17**		**0.00**
90							138.5	132.0	-147.0	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**960**	**0.29**		**0.00**
91							138.5	132.0	-147.0	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**960**	**0.29**		**0.00**
92							131.4	125.2	-141.4	-145.3	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1366**	**0.42**		**0.00**
93							131.4	125.2	-141.4	-145.3	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1366**	**0.42**		**0.00**
94							109.9	104.6	-124.6	-127.9	0.32	0.37	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1779**	**0.55**		**0.00**
95							109.2	104.0	-122.3	-125.6	0.32	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1779**	**0.55**		**0.00**
96							96.3	91.6	-112.4	-115.3	0.28	0.34	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1947**	**0.60**		**0.00**
97							92.6	88.3	-100.0	-103.3	0.27	0.30	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1947**	**0.35**		**0.00**
98							70.1	66.6	-84.7	-87.3	0.20	0.25	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2202**	**0.40**		**0.00**
99							70.1	66.6	-84.7	-87.3	0.20	0.25	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2202**	**0.40**		**0.00**
100							20.7	12.0	-11.6	-52.6	0.05	0.09	0.05	0.09	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2631**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
101							20.7	12.0	-11.6	-52.6	0.05	0.09	0.05	0.09	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2631**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
102							-72.7	-69.4	70.2	72.6	0.21	0.21	0.21	0.21	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3062**	**0.56**	**0.49**	**0.50**
103							-72.7	-69.4	70.2	72.6	0.21	0.21	0.21	0.21	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3062**	**0.56**	**0.49**	**0.50**
104							-106.7	-101.9	103.9	107.5	0.31	0.31	0.31	0.31	14642.0	31727.8	41069	2265.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3236**	**0.59**	**0.49**	**0.51**
105							-71.2	-65.4	73.5	78.1	0.21	0.24	0.21	0.24	25902.1	42024.2	53309	3354.3	-10009.9	40542.5	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3236**	**0.50**	**0.64**	**0.00**
106							-108.5	-99.6	112.6	119.5	0.33	0.36	0.33	0.36	25980.7	42024.2	53309	-1564.2	-9925.2	40567.4	0.00	**0.36**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3505**	**0.54**	**0.64**	**0.64**
107							-105.1	-97.0	95.8	102.2	0.32	0.31	0.32	0.31	28997.1	48024.5	61210	-1968.3	-9925.2	46761.8	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3505**	**0.54**	**0.62**	**0.62**
108							-173.8	-160.4	160.6	171.2	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3954**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
109							-173.8	-160.4	160.6	171.2	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3954**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
110							-252.3	-232.8	234.4	249.8	0.76	0.76	0.76	0.76	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4399**	**0.67**	**0.62**	**0.67**
111							-169.4	-155.4	178.9	189.9	0.51	0.58	0.51	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1981**	**0.30**	**0.62**	**0.00**
112							-126.5	-116.2	128.7	136.8	0.38	0.42	0.38	0.42	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1698**	**0.26**	**0.62**	**0.00**
113							-126.5	-116.2	128.7	136.8	0.38	0.42	0.38	0.42	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1698**	**0.26**	**0.62**	**0.00**
114							-69.7	-64.0	72.0	76.4	0.21	0.23	0.21	0.23	28997.1	48024.5	61210	-1833.5	-9925.2	46761.8	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1404**	**0.22**	**0.62**	**0.00**
115							-71.2	-65.2	79.7	84.4	0.21	0.26	0.21	0.26	25980.7	42024.2	53309	-1429.4	-9925.2	40567.4	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1404**	**0.22**	**0.64**	**0.00**
116							-42.5	-38.9	48.0	50.9	0.13	0.15	0.13	0.15	25902.1	42024.2	53309	3548.8	-10009.9	40542.5	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1188**	**0.18**	**0.64**	**0.00**
117							-64.3	-61.3	70.5	72.8	0.19	0.21	0.19	0.21	14642.0	31727.8	41069	2459.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1188**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
118							-37.4	-35.6	42.1	43.4	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1048**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
119							-37.4	-35.6	42.1	43.4	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1048**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
120							39.9	33.4	-29.8	-57.0	0.11	0.13	0.11	0.13	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**688**	**0.13**	**0.49**	**0.00**
121							39.9	33.4	-29.8	-57.0	0.11	0.13	0.11	0.13	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**688**	**0.13**	**0.49**	**0.00**
122							82.3	78.4	-88.9	-91.8	0.24	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**317**	**0.06**		**0.00**
123							82.3	78.4	-88.9	-91.8	0.24	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**317**	**0.06**		**0.00**
124							102.0	97.4	-104.4	-107.9	0.29	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**88**	**0.02**		**0.00**
125							106.3	101.3	-117.7	-120.8	0.31	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**88**	**0.03**		**0.00**
126							117.8	112.3	-127.8	-131.3	0.34	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**166**	**0.05**		**0.00**
127							118.5	112.9	-130.1	-133.6	0.34	0.39	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**166**	**0.05**		**0.00**
128							138.0	131.6	-147.7	-151.7	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**550**	**0.17**		**0.00**
129							138.0	131.6	-147.7	-151.7	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**550**	**0.17**		**0.00**
130							143.7	137.0	-153.9	-158.1	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**943**	**0.29**		**0.00**
131							143.7	137.0	-153.9	-158.1	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**943**	**0.29**		**0.00**
132							136.4	130.0	-149.1	-153.1	0.39	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1349**	**0.41**		**0.00**
133							136.4	130.0	-149.1	-153.1	0.39	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1349**	**0.41**		**0.00**
134							115.3	109.7	-133.1	-136.6	0.33	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1764**	**0.54**		**0.00**
135							114.6	109.1	-130.9	-134.4	0.33	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1764**	**0.54**		**0.00**
136							101.8	96.8	-121.4	-124.5	0.29	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1931**	**0.59**		**0.00**
137							97.9	93.2	-107.3	-110.7	0.28	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1931**	**0.35**		**0.00**
138							75.5	71.7	-92.4	-95.2	0.22	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2187**	**0.40**		**0.00**
139							75.5	71.7	-92.4	-95.2	0.22	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2187**	**0.40**		**0.00**
140							26.6	17.5	-20.0	-61.2	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2616**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
141							26.6	17.5	-20.0	-61.2	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2616**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
142							-64.5	-61.7	59.6	61.7	0.19	0.18	0.19	0.18	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3047**	**0.55**	**0.49**	**0.50**
143							-64.5	-61.7	59.6	61.7	0.19	0.18	0.19	0.18	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3047**	**0.55**	**0.49**	**0.50**
144							-98.2	-93.9	93.0	96.2	0.28	0.28	0.28	0.28	14642.0	31727.8	41069	1222.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3220**	**0.59**	**0.49**	**0.51**
145							-65.7	-60.4	66.4	70.6	0.20	0.21	0.20	0.21	25902.1	42024.2	53309	2311.9	-10009.9	40542.5	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3220**	**0.49**	**0.64**	**0.00**
146							-102.6	-94.3	105.0	111.6	0.31	0.34	0.31	0.34	25980.7	42024.2	53309	-2391.6	-9925.2	40567.4	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3489**	**0.53**	**0.64**	**0.64**
147							-99.2	-91.7	88.4	94.3	0.30	0.29	0.30	0.29	28997.1	48024.5	61210	-2795.7	-9925.2	46761.8	0.00	**0.30**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3489**	**0.53**	**0.62**	**0.62**
148							-167.2	-154.4	152.4	162.5	0.50	0.49	0.50	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.50**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3936**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
149							-167.2	-154.4	152.4	162.5	0.50	0.49	0.50	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.50**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3936**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
150							-244.7	-225.8	225.3	240.1	0.74	0.73	0.74	0.73	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	**0.74**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4378**	**0.67**	**0.62**	**0.67**
151							-172.2	-158.0	180.0	191.1	0.52	0.58	0.52	0.58	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2077**	**0.32**	**0.64**	**0.00**
152							-125.0	-115.0	125.6	133.5	0.38	0.41	0.38	0.41	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1792**	**0.27**	**0.63**	**0.00**
153							-125.0	-115.0	125.6	133.5	0.38	0.41	0.38	0.41	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1983**	**0.30**	**0.63**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-67.5	-62.1	68.1	72.4	25.3	30.4	-40.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-69.2	-63.4	76.5	81.1	34.5	40.5	-40.6	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-36.9	-33.8	41.6	44.1	15.9	18.7	-35.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-55.9	-53.3	61.0	63.0	20.2	24.0	-37.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-16.0	-24.4	30.3	-20.0	-8.6	-10.2	-33.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-16.0	-24.4	30.3	-20.0	-8.6	-10.2	-33.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.5	55.7	-62.2	-64.3	-55.8	-65.1	-23.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.5	55.7	-62.2	-64.3	-55.8	-65.1	-23.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	106.9	102.3	-95.1	-98.5	-61.4	-73.5	-13.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	106.9	102.3	-95.1	-98.5	-61.4	-73.5	-13.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.7	124.3	-110.1	-114.2	-64.1	-77.6	-6.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	135.9	130.0	-123.6	-127.3	-65.5	-79.4	-9.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.1	142.7	-133.2	-137.2	-67.0	-81.8	-3.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.9	143.5	-135.8	-139.9	-69.8	-85.2	-3.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.2	164.9	-151.8	-156.4	-72.8	-89.7	14.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.2	164.9	-151.8	-156.4	-72.8	-89.7	14.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.9	170.4	-156.1	-160.8	-74.1	-91.4	29.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.9	170.4	-156.1	-160.8	-74.1	-91.4	29.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	165.7	158.6	-148.6	-153.1	-73.6	-90.2	45.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	165.7	158.6	-148.6	-153.1	-73.6	-90.2	45.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.4	142.9	-139.1	-143.2	-73.0	-88.6	55.5	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	146.4	139.8	-146.4	-149.6	-73.9	-89.3	44.3	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	132.0	125.9	-136.5	-139.5	-72.5	-86.9	49.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	132.0	125.9	-136.5	-139.5	-72.5	-86.9	49.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	81.7	77.6	-102.7	-104.8	-67.3	-78.5	63.2	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	81.7	77.6	-102.7	-104.8	-67.3	-78.5	63.2	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	77.3	355.0	355.0	355.0	0.760	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-67.5	-62.1	68.1	72.4	0.20	0.22	0.20	0.22	29060.1	47819.3	60794	-1440.5	-9683.9	46606.0	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1632**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
155							-69.2	-63.4	76.5	81.1	0.21	0.25	0.21	0.25	26071.0	41693.7	52978	-1039.5	-9683.9	40300.6	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1632**	**0.25**	**0.65**	**0.00**
156							-36.9	-33.8	41.6	44.1	0.11	0.13	0.11	0.13	25913.0	42024.2	53309	4570.1	-9998.2	40545.9	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1410**	**0.22**	**0.64**	**0.00**
157							-55.9	-53.3	61.0	63.0	0.16	0.18	0.16	0.18	14652.2	31727.8	41069	3482.2	-9998.2	29847.4	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1410**	**0.26**	**0.49**	**0.00**
158							-16.0	-24.4	30.3	-20.0	0.06	0.02	0.06	0.02	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1265**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
159							-16.0	-24.4	30.3	-20.0	0.06	0.02	0.06	0.02	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1265**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
160							58.5	55.7	-62.2	-64.3	0.17	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**889**	**0.16**		**0.00**
161							58.5	55.7	-62.2	-64.3	0.17	0.19	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**889**	**0.16**		**0.00**
162							106.9	102.3	-95.1	-98.5	0.31	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**498**	**0.09**		**0.00**
163							106.9	102.3	-95.1	-98.5	0.31	0.29	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**498**	**0.09**		**0.00**
164							129.7	124.3	-110.1	-114.2	0.38	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**256**	**0.05**		**0.00**
165							135.9	130.0	-123.6	-127.3	0.39	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**256**	**0.08**		**0.00**
166							149.1	142.7	-133.2	-137.2	0.43	0.40	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**92**	**0.03**		**0.00**
167							149.9	143.5	-135.8	-139.9	0.43	0.41	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**92**	**0.03**		**0.00**
168							172.2	164.9	-151.8	-156.4	0.50	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**388**	**0.12**		**0.00**
169							172.2	164.9	-151.8	-156.4	0.50	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**388**	**0.12**		**0.00**
170							177.9	170.4	-156.1	-160.8	0.52	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**820**	**0.25**		**0.00**
171							177.9	170.4	-156.1	-160.8	0.52	0.47	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**820**	**0.25**		**0.00**
172							165.7	158.6	-148.6	-153.1	0.48	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1266**	**0.39**		**0.00**
173							165.7	158.6	-148.6	-153.1	0.48	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1266**	**0.39**		**0.00**
174							149.4	142.9	-139.1	-143.2	0.43	0.42	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1540**	**0.47**		**0.00**
175							146.4	139.8	-146.4	-149.6	0.42	0.44	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1540**	**0.33**		**0.00**
176							132.0	125.9	-136.5	-139.5	0.38	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1726**	**0.37**		**0.00**
177							132.0	125.9	-136.5	-139.5	0.38	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1726**	**0.37**		**0.00**
178							81.7	77.6	-102.7	-104.8	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2201**	**0.47**		**0.00**
179							81.7	77.6	-102.7	-104.8	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2201**	**0.47**		**0.00**
180							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2688**	**0.57**	**0.48**	**0.49**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Vmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA								CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-77.3	355.0	355.0	355.0	0.760	3				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	81.7	77.5	-102.3	-104.3	-67.4	-78.6	-63.3	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	81.7	77.5	-102.3	-104.3	-67.4	-78.6	-63.3	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	131.8	125.8	-135.6	-138.6	-72.7	-87.2	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	131.8	125.8	-135.6	-138.6	-72.7	-87.2	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	146.2	139.6	-145.3	-148.6	-74.1	-89.6	-44.2	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.2	142.7	-138.1	-142.2	-73.2	-88.9	-55.5	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	165.4	158.4	-147.4	-151.8	-73.9	-90.5	-45.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	165.4	158.4	-147.4	-151.8	-73.9	-90.5	-45.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.5	170.0	-154.4	-159.1	-74.5	-91.9	-29.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	177.5	170.0	-154.4	-159.1	-74.5	-91.9	-29.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	171.8	164.5	-149.9	-154.4	-73.2	-90.2	-14.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	171.8	164.5	-149.9	-154.4	-73.2	-90.2	-14.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	149.6	143.2	-133.8	-137.8	-70.4	-85.9	3.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	148.8	142.5	-131.2	-135.1	-67.5	-82.4	3.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	135.7	129.9	-121.6	-125.2	-66.0	-80.1	8.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.6	124.2	-108.6	-112.6	-64.6	-78.3	6.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	107.0	102.5	-93.6	-97.0	-62.0	-74.3	12.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	107.0	102.5	-93.6	-97.0	-62.0	-74.3	12.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	59.0	56.3	-61.0	-63.0	-56.5	-66.1	23.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	59.0	56.3	-61.0	-63.0	-56.5	-66.1	23.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-14.9	-23.1	29.9	-19.1	-10.8	-12.9	32.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-14.9	-23.1	29.9	-19.1	-10.8	-12.9	32.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-54.2	-51.6	60.3	62.3	17.8	21.2	36.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-35.8	-32.7	40.9	43.3	14.0	16.5	34.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-67.8	-62.0	75.5	80.0	32.3	38.0	40.2	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-66.2	-60.8	67.6	71.9	23.7	28.5	40.2	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-123.4	-113.4	124.8	132.6	48.4	57.9	49.1	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-123.4	-113.4	124.8	132.6	48.4	57.9	49.1	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.0	181.9	193.1	65.4	78.1	56.3	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-248.6	-229.2	234.8	250.0	128.1	153.0	-109.1	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-170.2	-157.0	157.7	168.1	88.0	105.2	-98.1	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-170.2	-157.0	157.7	168.1	88.0	105.2	-98.1	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-101.7	-93.9	91.8	97.9	53.5	64.2	-87.0	335.0	355.0	335.0	1.419	3				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.2	-96.6	109.1	115.9	72.4	85.0	-87.0	335.0	355.0	335.0	0.955	3				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-67.9	-62.4	69.1	73.4	48.2	56.6	-80.3	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-101.5	-97.0	96.8	100.2	61.5	73.0	-84.8	355.0	355.0	355.0	1.142	3				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-67.5	-64.5	62.3	64.5	42.5	50.6	-80.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-67.5	-64.5	62.3	64.5	42.5	50.6	-80.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	24.2	15.0	-17.6	-60.0	-4.8	-5.7	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	24.2	15.0	-17.6	-60.0	-4.8	-5.7	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	73.4	69.7	-91.3	-94.1	-53.7	-62.0	-57.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	73.4	69.7	-91.3	-94.1	-53.7	-62.0	-57.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	95.9	91.4	-106.3	-109.7	-55.9	-65.6	-51.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	99.8	94.8	-120.3	-123.4	-57.4	-67.3	-69.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	112.7	107.2	-129.9	-133.3	-58.5	-69.2	-63.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	113.3	107.8	-132.1	-135.5	-60.9	-72.0	-63.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	134.8	128.4	-148.2	-152.2	-62.9	-75.2	-48.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	134.8	128.4	-148.2	-152.2	-62.9	-75.2	-48.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	142.3	135.6	-153.2	-157.3	-63.8	-76.6	-34.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	142.3	135.6	-153.2	-157.3	-63.8	-76.6	-34.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	136.9	130.5	-147.1	-151.1	-63.7	-76.4	-20.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	136.9	130.5	-147.1	-151.1	-63.7	-76.4	-20.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	117.7	112.1	-129.8	-133.2	-62.4	-74.2	-6.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	117.0	111.5	-127.5	-130.9	-59.9	-71.3	-6.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	105.7	100.6	-117.4	-120.6	-59.1	-69.9	2.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	101.4	96.7	-104.2	-107.7	-57.6	-68.2	2.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.8	77.9	-88.8	-91.7	-56.0	-65.6	8.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	81.8	77.9	-88.8	-91.7	-56.0	-65.6	8.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	39.7	33.2	-29.6	-57.0	-24.7	-29.5	17.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	39.7	33.2	-29.6	-57.0	-24.7	-29.5	17.9	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-37.3	-35.5	42.0	43.3	11.5	13.7	27.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-37.3	-35.5	42.0	43.3	11.5	13.7	27.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-64.2	-61.1	70.3	72.6	22.8	27.1	31.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-42.4	-38.8	47.9	50.7	17.9	21.1	29.3	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-71.0	-65.0	79.4	84.2	31.8	37.4	34.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-69.5	-63.8	71.7	76.2	23.4	28.1	34.7	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-126.0	-115.8	128.2	136.3	45.8	55.0	42.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-126.0	-115.8	128.2	136.3	45.8	55.0	42.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-168.6	-154.7	178.3	189.2	53.1	63.7	49.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

	ONI EFFICACI						Analisi elastica							Analisi plastica																				
Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2689**	**0.57**	**0.48**	**0.49**
2							81.7	77.5	-102.3	-104.3	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2201**	**0.47**		**0.00**
3							81.7	77.5	-102.3	-104.3	0.24	0.31	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2201**	**0.47**		**0.00**
4							131.8	125.8	-135.6	-138.6	0.38	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1726**	**0.37**		**0.00**
5							131.8	125.8	-135.6	-138.6	0.38	0.41	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1726**	**0.37**		**0.00**
6							146.2	139.6	-145.3	-148.6	0.42	0.43	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1540**	**0.33**		**0.00**
7							149.2	142.7	-138.1	-142.2	0.43	0.41	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1540**	**0.47**		**0.00**
8							165.4	158.4	-147.4	-151.8	0.48	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1265**	**0.39**		**0.00**
9							165.4	158.4	-147.4	-151.8	0.48	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1265**	**0.39**		**0.00**
10							177.5	170.0	-154.4	-159.1	0.51	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**819**	**0.25**		**0.00**
11							177.5	170.0	-154.4	-159.1	0.51	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**819**	**0.25**		**0.00**
12							171.8	164.5	-149.9	-154.4	0.50	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**391**	**0.12**		**0.00**
13							171.8	164.5	-149.9	-154.4	0.50	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**391**	**0.12**		**0.00**
14							149.6	143.2	-133.8	-137.8	0.43	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**85**	**0.03**		**0.00**
15							148.8	142.5	-131.2	-135.1	0.43	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**85**	**0.03**		**0.00**
16							135.7	129.9	-121.6	-125.2	0.39	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**247**	**0.08**		**0.00**
17							129.6	124.2	-108.6	-112.6	0.38	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**247**	**0.04**		**0.00**
18							107.0	102.5	-93.6	-97.0	0.31	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**488**	**0.09**		**0.00**
19							107.0	102.5	-93.6	-97.0	0.31	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**488**	**0.09**		**0.00**
20							59.0	56.3	-61.0	-63.0	0.17	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**877**	**0.16**		**0.00**
21							59.0	56.3	-61.0	-63.0	0.17	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**877**	**0.16**		**0.00**
22							-14.9	-23.1	29.9	-19.1	0.06	0.02	0.06	0.02	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1251**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
23							-14.9	-23.1	29.9	-19.1	0.06	0.02	0.06	0.02	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1251**	**0.23**	**0.49**	**0.00**
24							-54.2	-51.6	60.3	62.3	0.16	0.18	0.16	0.18	14652.2	31727.8	41069	3594.6	-9998.2	29847.4	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1396**	**0.25**	**0.49**	**0.00**
25							-35.8	-32.7	40.9	43.3	0.11	0.13	0.11	0.13	25913.0	42024.2	53309	4682.5	-9998.2	40545.9	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1396**	**0.21**	**0.64**	**0.00**
26							-67.8	-62.0	75.5	80.0	0.20	0.24	0.20	0.24	26071.0	41693.7	52978	-895.2	-9683.9	40300.6	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1617**	**0.25**	**0.65**	**0.00**
27							-66.2	-60.8	67.6	71.9	0.20	0.22	0.20	0.22	29060.1	47819.3	60794	-1296.2	-9683.9	46606.0	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1617**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
28							-123.4	-113.4	124.8	132.6	0.37	0.40	0.37	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1974**	**0.30**	**0.63**	**0.00**
29							-123.4	-113.4	124.8	132.6	0.37	0.40	0.37	0.40	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.40**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1974**	**0.30**	**0.63**	**0.00**
30							-174.3	-160.0	181.9	193.1	0.52	0.59	0.52	0.59	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.59**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2265**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
31							-248.6	-229.2	234.8	250.0	0.75	0.76	0.75	0.76	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4387**	**0.67**	**0.64**	**0.68**
32							-170.2	-157.0	157.7	168.1	0.51	0.51	0.51	0.51	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3945**	**0.60**	**0.63**	**0.65**
33							-170.2	-157.0	157.7	168.1	0.51	0.51	0.51	0.51	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3945**	**0.60**	**0.63**	**0.65**
34							-101.7	-93.9	91.8	97.9	0.31	0.30	0.31	0.30	29060.6	47474.2	60171	-3129.2	-9422.1	46310.2	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3498**	**0.54**	**0.63**	**0.63**
35							-105.2	-96.6	109.1	115.9	0.32	0.35	0.32	0.35	26182.3	41356.4	52647	-2742.3	-9422.1	40031.8	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3498**	**0.54**	**0.65**	**0.66**
36							-67.9	-62.4	69.1	73.4	0.20	0.22	0.20	0.22	26095.5	41693.7	52978	2011.5	-9657.8	40308.1	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3229**	**0.49**	**0.65**	**0.00**
37							-101.5	-97.0	96.8	100.2	0.29	0.29	0.29	0.29	14804.1	31452.7	40738	955.8	-9657.8	29685.0	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3229**	**0.59**	**0.50**	**0.51**
38							-67.5	-64.5	62.3	64.5	0.20	0.19	0.20	0.19	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3056**	**0.56**	**0.50**	**0.50**
39							-67.5	-64.5	62.3	64.5	0.20	0.19	0.20	0.19	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3056**	**0.56**	**0.50**	**0.50**
40							24.2	15.0	-17.6	-60.0	0.06	0.11	0.06	0.11	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2625**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
41							24.2	15.0	-17.6	-60.0	0.06	0.11	0.06	0.11	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2625**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
42							73.4	69.7	-91.3	-94.1	0.21	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2196**	**0.40**		**0.00**
43							73.4	69.7	-91.3	-94.1	0.21	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2196**	**0.40**		**0.00**
44							95.9	91.4	-106.3	-109.7	0.28	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1940**	**0.35**		**0.00**
45							99.8	94.8	-120.3	-123.4	0.29	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1940**	**0.60**		**0.00**
46							112.7	107.2	-129.9	-133.3	0.33	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1773**	**0.54**		**0.00**
47							113.3	107.8	-132.1	-135.5	0.33	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1773**	**0.54**		**0.00**
48							134.8	128.4	-148.2	-152.2	0.39	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1359**	**0.42**		**0.00**
49							134.8	128.4	-148.2	-152.2	0.39	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1359**	**0.42**		**0.00**
50							142.3	135.6	-153.2	-157.3	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**952**	**0.29**		**0.00**
51							142.3	135.6	-153.2	-157.3	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**952**	**0.29**		**0.00**
52							136.9	130.5	-147.1	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**559**	**0.17**		**0.00**
53							136.9	130.5	-147.1	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**559**	**0.17**		**0.00**
54							117.7	112.1	-129.8	-133.2	0.34	0.39	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**175**	**0.05**		**0.00**
55							117.0	111.5	-127.5	-130.9	0.34	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**175**	**0.05**		**0.00**
56							105.7	100.6	-117.4	-120.6	0.31	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**79**	**0.02**		**0.00**
57							101.4	96.7	-104.2	-107.7	0.29	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**79**	**0.01**		**0.00**
58							81.8	77.9	-88.8	-91.7	0.24	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**308**	**0.06**		**0.00**
59							81.8	77.9	-88.8	-91.7	0.24	0.27	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**308**	**0.06**		**0.00**
60							39.7	33.2	-29.6	-57.0	0.11	0.13	0.11	0.13	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**680**	**0.12**	**0.49**	**0.00**
61							39.7	33.2	-29.6	-57.0	0.11	0.13	0.11	0.13	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**680**	**0.12**	**0.49**	**0.00**
62							-37.3	-35.5	42.0	43.3	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1039**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
63							-37.3	-35.5	42.0	43.3	0.11	0.13	0.11	0.13	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1039**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
64							-64.2	-61.1	70.3	72.6	0.19	0.21	0.19	0.21	14642.0	31727.8	41069	2471.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1180**	**0.21**	**0.49**	**0.00**
65							-42.4	-38.8	47.9	50.7	0.13	0.15	0.13	0.15	25902.1	42024.2	53309	3560.2	-10009.9	40542.5	0.00	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1180**	**0.18**	**0.64**	**0.00**
66							-71.0	-65.0	79.4	84.2	0.21	0.26	0.21	0.26	25980.7	42024.2	53309	-1404.5	-9925.2	40567.4	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1395**	**0.21**	**0.64**	**0.00**
67							-69.5	-63.8	71.7	76.2	0.21	0.23	0.21	0.23	28997.1	48024.5	61210	-1808.6	-9925.2	46761.8	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1395**	**0.21**	**0.62**	**0.00**
68							-126.0	-115.8	128.2	136.3	0.38	0.41	0.38	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1688**	**0.26**	**0.62**	**0.00**
69							-126.0	-115.8	128.2	136.3	0.38	0.41	0.38	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1688**	**0.26**	**0.62**	**0.00**
70							-168.6	-154.7	178.3	189.2	0.51	0.58	0.51	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1970**	**0.30**	**0.62**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-251.8	-232.3	233.9	249.2	119.4	143.3	-109.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.4	-160.0	160.2	170.7	83.3	100.0	-98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-173.4	-160.0	160.2	170.7	83.3	100.0	-98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-104.7	-96.7	95.4	101.7	50.6	60.8	-87.1	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-108.1	-99.2	112.1	119.1	68.8	81.0	-87.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-70.9	-65.1	73.1	77.7	46.0	54.1	-80.4	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-106.2	-101.4	103.3	106.9	58.4	69.5	-84.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-72.2	-69.0	69.7	72.1	40.7	48.4	-80.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-72.2	-69.0	69.7	72.1	40.7	48.4	-80.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	21.1	12.4	-12.0	-52.9	-7.8	-9.3	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	21.1	12.4	-12.0	-52.9	-7.8	-9.3	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	70.4	66.8	-84.9	-87.6	-55.2	-64.0	-57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	70.4	66.8	-84.9	-87.6	-55.2	-64.0	-57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	92.8	88.5	-100.2	-103.5	-57.3	-67.3	-51.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	96.5	91.8	-112.6	-115.6	-58.8	-69.1	-70.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	109.4	104.2	-122.5	-125.8	-59.9	-70.9	-64.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	110.1	104.8	-124.8	-128.1	-62.4	-73.8	-64.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.4	125.3	-141.5	-145.4	-64.2	-76.8	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	131.4	125.3	-141.5	-145.4	-64.2	-76.8	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.4	132.0	-147.0	-151.1	-64.7	-77.7	-34.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	138.4	132.0	-147.0	-151.1	-64.7	-77.7	-34.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.6	126.5	-141.5	-145.4	-64.3	-77.1	-20.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.6	126.5	-141.5	-145.4	-64.3	-77.1	-20.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	113.6	108.2	-124.8	-128.2	-62.8	-74.7	-6.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	112.9	107.6	-122.5	-125.9	-60.3	-71.7	-6.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	101.7	96.8	-112.7	-115.8	-59.5	-70.3	2.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	97.6	93.2	-100.4	-103.7	-58.0	-68.5	1.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	78.2	74.5	-85.3	-88.1	-56.3	-65.9	7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	78.2	74.5	-85.3	-88.1	-56.3	-65.9	7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	36.5	30.0	-25.7	-54.0	-23.8	-28.4	17.7	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	36.5	30.0	-25.7	-54.0	-23.8	-28.4	17.7	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-39.8	-37.9	44.9	46.4	12.1	14.3	27.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-39.8	-37.9	44.9	46.4	12.1	14.3	27.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-66.5	-63.4	73.0	75.4	23.3	27.8	30.7	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-43.9	-40.2	49.7	52.6	18.4	21.6	29.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-91.6	-84.0	97.8	103.8	51.8	61.0	33.9	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-89.0	-82.0	85.2	90.7	38.1	45.8	33.9	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.7	-115.5	128.4	136.4	45.1	54.1	41.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-125.7	-115.5	128.4	136.4	45.1	54.1	41.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-167.5	-153.6	177.7	188.6	51.9	62.3	48.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-252.3	-232.8	234.4	249.7	119.6	143.5	-108.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.8	160.7	171.2	84.1	101.0	-97.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-174.3	-160.8	160.7	171.2	84.1	101.0	-97.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-106.0	-97.9	96.0	102.3	52.1	62.6	-86.4	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-109.5	-100.6	113.1	120.2	70.9	83.4	-86.4	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-72.6	-66.8	74.4	79.0	48.6	57.2	-79.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-108.7	-103.9	104.6	108.2	61.8	73.5	-84.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.1	-71.8	71.1	73.5	44.5	53.0	-79.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-75.1	-71.8	71.1	73.5	44.5	53.0	-79.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.7	9.3	-10.8	-55.1	7.9	9.4	-68.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.7	9.3	-10.8	-55.1	7.9	9.4	-68.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	67.4	60.0	-64.2	-90.5	-28.7	-34.2	-57.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	67.4	60.0	-64.2	-90.5	-28.7	-34.2	-57.0	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	89.5	85.2	-103.5	-106.8	-56.0	-65.4	-50.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	93.0	88.2	-116.9	-119.8	-57.6	-67.1	-68.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	105.6	100.3	-127.1	-130.3	-58.6	-68.8	-62.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	106.2	100.9	-129.3	-132.6	-60.9	-71.6	-62.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	127.0	120.8	-146.9	-150.8	-62.5	-74.2	-48.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	127.0	120.8	-146.9	-150.8	-62.5	-74.2	-48.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.8	126.4	-153.1	-157.2	-62.6	-74.5	-33.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	132.8	126.4	-153.1	-157.2	-62.6	-74.5	-33.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	125.9	119.7	-148.4	-152.2	-61.9	-73.3	-19.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	125.9	119.7	-148.4	-152.2	-61.9	-73.3	-19.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	106.3	100.9	-132.5	-135.9	-60.1	-70.5	-5.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	105.6	100.3	-130.4	-133.7	-57.8	-67.7	-5.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	94.2	89.4	-120.9	-123.9	-56.8	-66.1	3.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	90.7	86.3	-106.7	-110.1	-55.3	-64.4	2.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	71.1	67.4	-92.1	-94.8	-53.5	-61.6	8.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	71.1	67.4	-92.1	-94.8	-53.5	-61.6	8.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	29.1	20.4	-22.3	-61.5	-9.1	-10.9	18.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	29.1	20.4	-22.3	-61.5	-9.1	-10.9	18.2	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-48.1	-46.0	47.0	48.6	26.2	31.2	27.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-48.1	-46.0	47.0	48.6	26.2	31.2	27.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-74.7	-71.4	74.9	77.5	37.7	44.8	31.3	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-49.8	-45.7	52.5	55.7	29.7	34.9	29.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-95.8	-88.0	99.1	105.3	61.8	72.6	34.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-92.8	-85.7	84.2	89.7	45.4	54.6	34.1	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-129.5	-119.2	127.2	135.3	52.8	63.4	41.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-129.5	-119.2	127.2	135.3	52.8	63.4	41.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-171.4	-157.5	176.3	187.2	60.1	72.2	48.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-245.7	-226.5	232.3	247.4	126.2	150.7	-104.9	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-169.1	-156.1	155.9	166.1	86.3	103.3	-93.7	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-169.1	-156.1	155.9	166.1	86.3	103.3	-98.5	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-251.8	-232.3	233.9	249.2	0.76	0.76	0.76	0.76	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4395**	0.67	**0.62**	**0.67**
72							-173.4	-160.0	160.2	170.7	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3951**	0.61	**0.62**	**0.64**
73							-173.4	-160.0	160.2	170.7	0.52	0.52	0.52	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.52**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3951**	0.61	**0.62**	**0.64**
74							-104.7	-96.7	95.4	101.7	0.32	0.31	0.32	0.31	28997.1	48024.5	61210	-1916.1	-9925.2	46761.8	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3502**	0.54	**0.62**	**0.62**
75							-108.1	-99.2	112.1	119.1	0.32	0.36	0.32	0.36	25980.7	42024.2	53309	-1512.0	-9925.2	40567.4	0.00	**0.36**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3502**	0.54	**0.64**	**0.64**
76							-70.9	-65.1	73.1	77.7	0.21	0.24	0.21	0.24	25902.1	42024.2	53309	3401.4	-10009.9	40542.5	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3232**	0.50	**0.64**	**0.00**
77							-106.2	-101.4	103.3	106.9	0.31	0.31	0.31	0.31	14642.0	31727.8	41069	2312.4	-10009.9	29842.9	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3232**	0.59	**0.49**	**0.51**
78							-72.2	-69.0	69.7	72.1	0.21	0.21	0.21	0.21	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3059**	0.56	**0.49**	**0.50**
79							-72.2	-69.0	69.7	72.1	0.21	0.21	0.21	0.21	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3059**	0.56	**0.49**	**0.50**
80							21.1	12.4	-12.0	-52.9	0.05	0.10	0.05	0.10	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2627**	0.48	**0.49**	**0.00**
81							21.1	12.4	-12.0	-52.9	0.05	0.10	0.05	0.10	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2627**	0.48	**0.49**	**0.00**
82							70.4	66.8	-84.9	-87.6	0.20	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2199**	0.40		**0.00**
83							70.4	66.8	-84.9	-87.6	0.20	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2199**	0.40		**0.00**
84							92.8	88.5	-100.2	-103.5	0.27	0.30	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1943**	0.35		**0.00**
85							96.5	91.8	-112.6	-115.6	0.28	0.34	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1943**	0.60		**0.00**
86							109.4	104.2	-122.5	-125.8	0.32	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1776**	0.55		**0.00**
87							110.1	104.8	-124.8	-128.1	0.32	0.37	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1776**	0.55		**0.00**
88							131.4	125.3	-141.5	-145.4	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1363**	0.42		**0.00**
89							131.4	125.3	-141.5	-145.4	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1363**	0.42		**0.00**
90							138.4	132.0	-147.0	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**957**	0.29		**0.00**
91							138.4	132.0	-147.0	-151.1	0.40	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**957**	0.29		**0.00**
92							132.6	126.5	-141.5	-145.4	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**565**	0.17		**0.00**
93							132.6	126.5	-141.5	-145.4	0.38	0.42	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**565**	0.17		**0.00**
94							113.6	108.2	-124.8	-128.2	0.33	0.37	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**183**	0.06		**0.00**
95							112.9	107.6	-122.5	-125.9	0.33	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**183**	0.06		**0.00**
96							101.7	96.8	-112.7	-115.8	0.29	0.34	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**74**	0.02		**0.00**
97							97.6	93.2	-100.4	-103.7	0.28	0.30	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**74**	0.01		**0.00**
98							78.2	74.5	-85.3	-88.1	0.23	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**302**	0.05		**0.00**
99							78.2	74.5	-85.3	-88.1	0.23	0.26	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**302**	0.05		**0.00**
100							36.5	30.0	-25.7	-54.0	0.10	0.12	0.10	0.12	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**672**	0.12	**0.49**	**0.00**
101							36.5	30.0	-25.7	-54.0	0.10	0.12	0.10	0.12	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**672**	0.12	**0.49**	**0.00**
102							-39.8	-37.9	44.9	46.4	0.12	0.14	0.12	0.14	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1030**	0.19	**0.49**	**0.00**
103							-39.8	-37.9	44.9	46.4	0.12	0.14	0.12	0.14	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1030**	0.19	**0.49**	**0.00**
104							-66.5	-63.4	73.0	75.4	0.19	0.22	0.19	0.22	14642.0	31727.8	41069	2265.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1170**	0.21	**0.49**	**0.00**
105							-43.9	-40.2	49.7	52.6	0.13	0.16	0.13	0.16	25902.1	42024.2	53309	3354.3	-10009.9	40542.5	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1170**	0.18	**0.64**	**0.00**
106							-91.6	-84.0	97.8	103.8	0.28	0.32	0.28	0.32	25980.7	42024.2	53309	-1564.2	-9925.2	40567.4	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1362**	0.21	**0.64**	**0.00**
107							-89.0	-82.0	85.2	90.7	0.27	0.28	0.27	0.28	28997.1	48024.5	61210	-1968.3	-9925.2	46761.8	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1362**	0.21	**0.62**	**0.00**
108							-125.7	-115.5	128.4	136.4	0.38	0.42	0.38	0.42	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1649**	0.25	**0.62**	**0.00**
109							-125.7	-115.5	128.4	136.4	0.38	0.42	0.38	0.42	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.42**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1649**	0.25	**0.62**	**0.00**
110							-167.5	-153.6	177.7	188.6	0.50	0.57	0.50	0.57	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1931**	0.30	**0.62**	**0.00**
111							-252.3	-232.8	234.4	249.7	0.76	0.76	0.76	0.76	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.76**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4369**	0.67	**0.62**	**0.67**
112							-174.3	-160.8	160.7	171.2	0.53	0.52	0.53	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.53**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3923**	0.60	**0.62**	**0.64**
113							-174.3	-160.8	160.7	171.2	0.53	0.52	0.53	0.52	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.53**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3923**	0.60	**0.62**	**0.64**
114							-106.0	-97.9	96.0	102.3	0.32	0.31	0.32	0.31	28997.1	48024.5	61210	-1833.5	-9925.2	46761.8	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3474**	0.53	**0.62**	**0.62**
115							-109.5	-100.6	113.1	120.2	0.33	0.37	0.33	0.37	25980.7	42024.2	53309	-1429.4	-9925.2	40567.4	0.00	**0.37**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3474**	0.53	**0.64**	**0.64**
116							-72.6	-66.8	74.4	79.0	0.22	0.24	0.22	0.24	25902.1	42024.2	53309	3548.8	-10009.9	40542.5	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3203**	0.49	**0.64**	**0.00**
117							-108.7	-103.9	104.6	108.2	0.31	0.31	0.31	0.31	14642.0	31727.8	41069	2459.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3203**	0.58	**0.49**	**0.50**
118							-75.1	-71.8	71.1	73.5	0.22	0.21	0.22	0.21	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3030**	0.55	**0.49**	**0.49**
119							-75.1	-71.8	71.1	73.5	0.22	0.21	0.22	0.21	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3030**	0.55	**0.49**	**0.49**
120							18.7	9.3	-10.8	-55.1	0.04	0.10	0.04	0.10	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2597**	0.47	**0.49**	**0.00**
121							18.7	9.3	-10.8	-55.1	0.04	0.10	0.04	0.10	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	**0.10**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2597**	0.47	**0.49**	**0.00**
122							67.4	60.0	-64.2	-90.5	0.19	0.23	0.19	0.23	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2168**	0.39	**0.49**	**0.00**
123							67.4	60.0	-64.2	-90.5	0.19	0.23	0.19	0.23	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2168**	0.39	**0.49**	**0.00**
124							89.5	85.2	-103.5	-106.8	0.26	0.31	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1912**	0.35		**0.00**
125							93.0	88.2	-116.9	-119.8	0.27	0.35	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1912**	0.59		**0.00**
126							105.6	100.3	-127.1	-130.3	0.30	0.38	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1745**	0.54		**0.00**
127							106.2	100.9	-129.3	-132.6	0.31	0.39	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1745**	0.54		**0.00**
128							127.0	120.8	-146.9	-150.8	0.37	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1332**	0.41		**0.00**
129							127.0	120.8	-146.9	-150.8	0.37	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1332**	0.41		**0.00**
130							132.8	126.4	-153.1	-157.2	0.38	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**926**	0.28		**0.00**
131							132.8	126.4	-153.1	-157.2	0.38	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**926**	0.28		**0.00**
132							125.9	119.7	-148.4	-152.2	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**534**	0.16		**0.00**
133							125.9	119.7	-148.4	-152.2	0.36	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**534**	0.16		**0.00**
134							106.3	100.9	-132.5	-135.9	0.31	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**152**	0.05		**0.00**
135							105.6	100.3	-130.4	-133.7	0.30	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**152**	0.05		**0.00**
136							94.2	89.4	-120.9	-123.9	0.27	0.36	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**99**	0.03		**0.00**
137							90.7	86.3	-106.7	-110.1	0.26	0.32	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**99**	0.02		**0.00**
138							71.1	67.4	-92.1	-94.8	0.20	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**326**	0.06		**0.00**
139							71.1	67.4	-92.1	-94.8	0.20	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**326**	0.06		**0.00**
140							29.1	20.4	-22.3	-61.5	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**695**	0.13	**0.49**	**0.00**
141							29.1	20.4	-22.3	-61.5	0.07	0.12	0.07	0.12	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**695**	0.13	**0.49**	**0.00**
142							-48.1	-46.0	47.0	48.6	0.14	0.14	0.14	0.14	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1051**	0.19	**0.49**	**0.00**
143							-48.1	-46.0	47.0	48.6	0.14	0.14	0.14	0.14	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1051**	0.19	**0.49**	**0.00**
144							-74.7	-71.4	74.9	77.5	0.22	0.23	0.22	0.23	14642.0	31727.8	41069	1222.8	-10009.9	29842.9	0.00	**0.23**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1190**	0.22	**0.49**	**0.00**
145							-49.8	-45.7	52.5	55.7	0.15	0.17	0.15	0.17	25902.1	42024.2	53309	2311.9	-10009.9	40542.5	0.00	**0.17**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1190**	0.18	**0.64**	**0.00**
146							-95.8	-88.0	99.1	105.3	0.29	0.32	0.29	0.32	25980.7	42024.2	53309	-2391.6	-9925.2	40567.4	0.00	**0.32**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1372**	0.21	**0.64**	**0.00**
147							-92.8	-85.7	84.2	89.7	0.28	0.27	0.28	0.27	28997.1	48024.5	61210	-2795.7	-9925.2	46761.8	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1372**	0.21	**0.62**	**0.00**
148							-129.5	-119.2	127.2	135.3	0.39	0.41	0.39	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1659**	0.25	**0.62**	**0.00**
149							-129.5	-119.2	127.2	135.3	0.39	0.41	0.39	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.41**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1659**	0.25	**0.62**	**0.00**
150							-171.4	-157.5	176.3	187.2	0.52	0.57	0.52	0.57	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	**0.57**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1941**	0.30	**0.62**	**0.00**
151							-245.7	-226.5	232.3	247.4	0.74	0.75	0.74	0.75	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	**0.75**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4215**	0.65	**0.64**	**0.67**
152							-169.1	-156.1	155.9	166.1	0.51	0.50	0.51	0.50	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3768**	0.58	**0.63**	**0.64**
153							-169.1	-156.1	155.9	166.1	0.51	0.50	0.51	0.50	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.51**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3960**	0.61	**0.63**	**0.65**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-99.1	-91.6	89.3	95.2	50.5	60.7	-87.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.5	-94.2	106.0	112.6	68.8	80.9	-87.3	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-64.7	-59.5	65.8	70.0	44.2	52.0	-80.4	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-96.8	-92.5	92.4	95.6	56.1	66.8	-85.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.9	-59.6	58.1	-17.2	37.2	44.3	-80.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.9	-59.6	58.1	-17.2	37.2	44.3	-80.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	32.5	24.0	-24.3	-61.9	-13.5	-16.1	-68.6	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	32.5	24.0	-24.3	-61.9	-13.5	-16.1	-68.6	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.0	78.0	-93.2	-96.2	-57.9	-67.5	-57.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.0	78.0	-93.2	-96.2	-57.9	-67.5	-57.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.1	99.3	-108.2	-111.8	-60.5	-71.4	-50.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	108.5	103.3	-121.9	-125.1	-62.0	-73.3	-68.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	120.8	115.1	-131.4	-135.0	-63.4	-75.4	-62.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	121.6	115.8	-133.9	-137.5	-66.1	-78.6	-62.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	140.7	134.2	-149.7	-153.8	-68.7	-82.3	-46.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	140.7	134.2	-149.7	-153.8	-68.7	-82.3	-46.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.4	136.7	-153.8	-158.0	-69.6	-83.4	-31.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.4	136.7	-153.8	-158.0	-69.6	-83.4	-31.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	130.2	124.0	-146.3	-150.2	-69.0	-81.9	-17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	130.2	124.0	-146.3	-150.2	-69.0	-81.9	-17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	115.0	109.3	-136.6	-140.1	-68.2	-80.3	-8.3	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	113.6	107.8	-143.4	-146.3	-69.0	-80.9	-6.7	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	100.7	95.5	-133.5	-136.2	-67.6	-78.8	-2.1	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	100.7	95.5	-133.5	-136.2	-67.6	-78.8	-2.1	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	32.8	20.1	-37.4	-98.9	8.1	9.5	9.9	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0816	0.653	0.0422	0.0647
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	32.8	20.1	-37.4	-98.9	8.1	9.5	9.9	355.0	355.0	355.0	0.796	4	0.0816	0.653	0.0422	0.0647
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	fessurata	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	17.6	355.0	355.0	355.0	0.760	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-99.1	-91.6	89.3	95.2	0.30	0.29	0.30	0.29	29060.1	47819.3	60794	-1440.5	-9683.9	46606.0	0.00	**0.30**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3508**	**0.54**	**0.62**	**0.63**
155							-102.5	-94.2	106.0	112.6	0.31	0.34	0.31	0.34	26071.0	41693.7	52978	-1039.5	-9683.9	40300.6	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3508**	**0.54**	**0.65**	**0.65**
156							-64.7	-59.5	65.8	70.0	0.19	0.21	0.19	0.21	25913.0	42024.2	53309	4570.1	-9998.2	40545.9	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3233**	**0.50**	**0.64**	**0.00**
157							-96.8	-92.5	92.4	95.6	0.28	0.28	0.28	0.28	14652.2	31727.8	41069	3482.2	-9998.2	29847.4	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3233**	**0.59**	**0.49**	**0.51**
158							-46.9	-59.6	58.1	-17.2	0.16	0.06	0.16	0.06	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3056**	**0.56**	**0.49**	**0.49**
159							-46.9	-59.6	58.1	-17.2	0.16	0.06	0.16	0.06	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3056**	**0.56**	**0.49**	**0.49**
160							32.5	24.0	-24.3	-61.9	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2612**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
161							32.5	24.0	-24.3	-61.9	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2612**	**0.48**	**0.49**	**0.00**
162							82.0	78.0	-93.2	-96.2	0.24	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2171**	**0.39**		**0.00**
163							82.0	78.0	-93.2	-96.2	0.24	0.28	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2171**	**0.39**		**0.00**
164							104.1	99.3	-108.2	-111.8	0.30	0.33	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1907**	**0.35**		**0.00**
165							108.5	103.3	-121.9	-125.1	0.31	0.37	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1907**	**0.59**		**0.00**
166							120.8	115.1	-131.4	-135.0	0.35	0.39	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1733**	**0.53**		**0.00**
167							121.6	115.8	-133.9	-137.5	0.35	0.40	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1733**	**0.53**		**0.00**
168							140.7	134.2	-149.7	-153.8	0.41	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1302**	**0.40**		**0.00**
169							140.7	134.2	-149.7	-153.8	0.41	0.45	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1302**	**0.40**		**0.00**
170							143.4	136.7	-153.8	-158.0	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**880**	**0.27**		**0.00**
171							143.4	136.7	-153.8	-158.0	0.41	0.46	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**880**	**0.27**		**0.00**
172							130.2	124.0	-146.3	-150.2	0.38	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**472**	**0.15**		**0.00**
173							130.2	124.0	-146.3	-150.2	0.38	0.44	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**472**	**0.15**		**0.00**
174							115.0	109.3	-136.6	-140.1	0.33	0.41	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**231**	**0.07**		**0.00**
175							113.6	107.8	-143.4	-146.3	0.33	0.43	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**231**	**0.05**		**0.00**
176							100.7	95.5	-133.5	-136.2	0.29	0.40	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**72**	**0.02**		**0.00**
177							100.7	95.5	-133.5	-136.2	0.29	0.40	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**72**	**0.02**		**0.00**
178	0.0689	0.0375	0.0368	3187.7	-1421.6	-0.025	32.4	29.4	-103.4	-105.0	0.09	0.31	0.09	0.31	11830.5	26253.9	34571	10598.7	-8831.6	24540.6	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**346**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
179	0.0689	0.0375	0.0368	3187.7	-1421.6	-0.025	32.4	29.4	-103.4	-105.0	0.09	0.31	0.09	0.31	11830.5	26253.9	34571	10598.7	-8831.6	24540.6	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**346**	**0.07**	**0.48**	**0.00**
180							0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	11708.9	25670.3	34079	4482.7	-8143.6	24204.5	0.00	**0.00**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**611**	**0.13**	**0.48**	**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	**Var**	**unità**	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Mmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA										CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICA					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	-34.1	355.0	355.0	355.0	1.797	1					
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	78.1	75.6	-35.0	-36.3	4.5	-0.7	-71.5	355.0	355.0	355.0	1.873	1					
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	78.1	75.6	-35.0	-36.3	4.5	-0.7	-71.5	355.0	355.0	355.0	1.873	1					
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	139.7	135.0	-69.5	-71.8	-3.3	-12.3	-57.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1					
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	139.7	135.0	-69.5	-71.8	-3.3	-12.3	-57.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1					
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	159.0	153.7	-79.4	-82.1	-5.2	-15.6	-51.7	355.0	355.0	355.0	1.902	1					
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	164.4	159.0	-72.5	-75.9	-4.6	-15.4	-64.8	355.0	355.0	355.0	1.913	1					
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	188.6	182.5	-82.4	-86.2	-6.4	-19.1	-32.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	188.6	182.5	-82.4	-86.2	-6.4	-19.1	-32.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.4	207.5	-91.2	-95.5	-9.7	-24.5	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.4	207.5	-91.2	-95.5	-9.7	-24.5	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	221.8	214.8	-88.4	-92.7	-11.0	-26.9	4.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	221.8	214.8	-88.4	-92.7	-11.0	-26.9	4.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	211.8	205.4	-73.9	-78.0	-10.6	-26.4	19.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	211.6	205.2	-73.2	-77.2	-9.8	-25.2	19.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	202.9	196.9	-64.3	-68.0	-9.2	-24.3	26.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	189.4	183.9	-53.9	-58.1	-10.3	-24.5	19.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.3	167.5	-39.8	-43.4	-8.9	-22.3	26.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.3	167.5	-39.8	-43.4	-8.9	-22.3	26.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	131.0	127.8	-8.4	-10.8	-5.2	-16.5	39.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	131.0	127.8	-8.4	-10.8	-5.2	-16.5	39.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	74.5	73.5	36.1	35.7	4.5	-8.3	51.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	74.5	73.5	36.1	35.7	4.5	-8.3	51.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	48.0	48.0	55.3	55.7	7.0	-4.8	56.2	355.0	355.0	355.0	1.897	1					
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	33.6	33.6	37.4	37.9	5.7	-3.6	53.2	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-7.0	6.4	59.1	61.2	10.0	8.3	58.0	335.0	355.0	335.0	1.777	1					
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-6.8	6.5	58.3	60.3	9.0	7.2	58.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-59.7	-53.3	99.3	104.3	15.9	16.9	60.3	335.0	355.0	335.0	1.790	1					
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-59.7	-53.3	99.3	104.3	15.9	16.9	60.3	335.0	355.0	335.0	1.790	1					
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-105.3	-95.3	145.8	153.7	21.1	23.8	49.1	335.0	355.0	335.0	1.785	1					
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-105.3	-95.3	145.8	153.7	21.1	23.8	-47.3	335.0	355.0	335.0	1.785	1					
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-61.4	-54.9	99.0	104.1	16.3	17.5	-59.7	335.0	355.0	335.0	1.789	1					
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-61.4	-54.9	99.0	104.1	16.3	17.5	-59.7	335.0	355.0	335.0	1.789	1					
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-10.6	-7.9	57.6	59.7	9.6	8.2	-55.4	335.0	355.0	335.0	1.792	1					
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-10.8	-8.0	58.5	60.7	10.6	9.3	-55.4	335.0	355.0	335.0	1.775	1					
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	26.7	27.0	36.4	37.0	6.3	3.4	-52.9	335.0	355.0	335.0	1.777	1					
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	37.9	38.2	53.5	54.0	7.5	3.1	-55.9	355.0	355.0	355.0	1.887	1					
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.2	63.5	33.8	33.5	4.8	-6.2	-54.1	355.0	355.0	355.0	1.893	1					
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	64.2	63.5	33.8	33.5	4.8	-6.2	-54.1	355.0	355.0	355.0	1.893	1					
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	126.5	123.4	-10.7	-13.0	-4.2	-14.9	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	126.5	123.4	-10.7	-13.0	-4.2	-14.9	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	177.2	172.3	-43.4	-47.1	-9.2	-22.9	-37.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	177.2	172.3	-43.4	-47.1	-9.2	-22.9	-37.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	200.7	194.8	-58.4	-62.7	-11.5	-26.5	-29.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.9	208.5	-69.5	-73.5	-10.3	-26.3	-41.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	228.4	221.5	-79.0	-83.4	-11.5	-28.3	-34.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	228.7	221.7	-79.8	-84.2	-12.4	-29.5	-34.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	251.4	243.5	-95.9	-100.8	-14.4	-32.9	-17.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	251.4	243.5	-95.9	-100.8	-14.4	-32.9	-17.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	259.1	251.0	-100.7	-105.8	-15.1	-34.1	1.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	259.1	251.0	-100.7	-105.8	-15.1	-34.1	1.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.0	245.1	-94.5	-99.4	-14.8	-33.6	16.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.0	245.1	-94.5	-99.4	-14.8	-33.6	16.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	230.9	223.9	-76.8	-81.1	-13.0	-30.6	33.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	230.6	223.7	-76.0	-80.3	-12.1	-29.3	33.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	217.3	210.9	-65.8	-69.7	-11.0	-27.4	40.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	202.9	197.0	-55.4	-59.8	-12.1	-27.6	29.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	179.6	174.7	-39.7	-43.4	-9.9	-24.1	36.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	179.6	174.7	-39.7	-43.4	-9.9	-24.1	36.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.2	126.1	-5.6	-7.9	-5.0	-16.4	48.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.2	126.1	-5.6	-7.9	-5.0	-16.4	48.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.2	64.6	41.2	41.0	5.1	-7.0	57.1	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.2	64.6	41.2	41.0	5.1	-7.0	57.1	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	37.4	37.9	61.5	62.2	8.1	3.4	59.0	355.0	355.0	355.0	1.898	1					
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	26.6	27.0	41.7	42.5	6.8	3.7	55.8	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-13.9	-10.8	64.4	66.9	11.2	9.9	58.3	335.0	355.0	335.0	1.779	1					
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-13.7	-10.6	63.4	65.9	10.2	8.7	58.3	335.0	355.0	335.0	1.798	1					
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-67.0	-60.1	105.8	111.2	17.0	18.4	62.3	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-67.0	-60.1	105.8	111.2	17.0	18.4	62.3	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.2	-103.5	153.3	161.8	22.0	25.0	51.8	335.0	355.0	335.0	1.795	1					
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.2	-103.5	153.3	161.8	22.0	25.0	-48.0	335.0	355.0	335.0	1.795	1					

	CI					Analisi elastica						Analisi plastica																								
Sez	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kN)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	Iw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1						-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1187**	**0.25**		**0.00**
2						78.1	75.6	-35.0	-36.3	0.23	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2487**	**0.53**		**0.00**
3						78.1	75.6	-35.0	-36.3	0.23	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2487**	**0.53**		**0.00**
4						139.7	135.0	-69.5	-71.8	0.41	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1995**	**0.42**		**0.00**
5						139.7	135.0	-69.5	-71.8	0.41	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1995**	**0.42**		**0.00**
6						159.0	153.7	-79.4	-82.1	0.46	0.24	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1798**	**0.38**		**0.00**
7						164.4	159.0	-72.5	-75.9	0.48	0.22	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1798**	**0.55**		**0.00**
8						188.6	182.5	-82.4	-86.2	0.55	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**915**	**0.28**		**0.00**
9						188.6	182.5	-82.4	-86.2	0.55	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**915**	**0.28**		**0.00**
10						214.4	207.5	-91.2	-95.5	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**429**	**0.13**		**0.00**
11						214.4	207.5	-91.2	-95.5	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**429**	**0.13**		**0.00**
12						221.8	214.8	-88.4	-92.7	0.65	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**110**	**0.03**		**0.00**
13						221.8	214.8	-88.4	-92.7	0.65	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**110**	**0.03**		**0.00**
14						211.8	205.4	-73.9	-78.0	0.62	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**538**	**0.17**		**0.00**
15						211.6	205.2	-73.2	-77.2	0.62	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**538**	**0.17**		**0.00**
16						202.9	196.9	-64.3	-68.0	0.59	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**728**	**0.22**		**0.00**
17						189.4	183.9	-53.9	-58.1	0.55	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**728**	**0.13**		**0.00**
18						172.3	167.5	-39.8	-43.4	0.50	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1015**	**0.18**		**0.00**
19						172.3	167.5	-39.8	-43.4	0.50	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1015**	**0.18**		**0.00**
20						131.0	127.8	-8.4	-10.8	0.38	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1488**	**0.27**		**0.00**
21						131.0	127.8	-8.4	-10.8	0.38	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1488**	**0.27**		**0.00**
22						74.5	73.5	36.1	35.7	0.22	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1954**	**0.36**		**0.00**
23						74.5	73.5	36.1	35.7	0.22	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1954**	**0.36**		**0.00**
24						48.0	48.0	55.3	55.7	0.14	0.16	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3594.6	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2139**	**0.39**		**0.00**
25						33.6	33.6	37.4	37.9	0.11	0.12	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4682.5	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2139**	**0.33**		**0.00**
26						-7.0	6.4	59.1	61.2	0.00	0.19	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-895.2	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2330**	**0.36**		**0.00**
27						-6.8	6.5	58.3	60.3	0.00	0.19	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1296.2	-9683.9	53557.8	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2330**	**0.36**		**0.00**
28						-59.7	-53.3	99.3	104.3	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8520.1	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2423**	**0.37**		**0.00**
29						-59.7	-53.3	99.3	104.3	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8520.1	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2423**	**0.37**		**0.00**
30						-105.3	-95.3	145.8	153.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14562.8	-8636.5	52702.1	0.28	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1973**	**0.30**		**0.00**
31						-105.3	-95.3	145.8	153.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14562.8	-8636.5	52702.1	0.28	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1900**	**0.29**		**0.00**
32						-61.4	-54.9	99.0	104.1	0.18	0.32	0.00	0.00	34883.6	53633.3	83895	-9402.4	-9029.3	53012.1	0.18	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2402**	**0.37**		**0.00**
33						-61.4	-54.9	99.0	104.1	0.18	0.32	0.00	0.00	34883.6	53633.3	83895	-9402.4	-9029.3	53012.1	0.18	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2402**	**0.37**		**0.00**
34						-10.6	-7.9	57.6	59.7	0.03	0.18	0.00	0.00	34835.7	53969.8	85578	-3129.2	-9422.1	53315.6	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2228**	**0.34**		**0.00**
35						-10.8	-8.0	58.5	60.7	0.03	0.19	0.00	0.00	34694.1	52342.4	78054	-2742.3	-9422.1	51579.7	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2228**	**0.34**		**0.00**
36						26.7	27.0	36.4	37.0	0.08	0.12	0.00	0.00	33706.4	52547.6	79020	2011.5	-9657.8	51762.7	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2127**	**0.33**		**0.00**
37						37.9	38.2	53.5	54.0	0.11	0.16	0.00	0.00	21485.9	39546.9	66780	955.8	-9657.8	38719.7	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2127**	**0.39**		**0.00**
38						64.2	63.5	33.8	33.5	0.19	0.10	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2060**	**0.37**		**0.00**
39						64.2	63.5	33.8	33.5	0.19	0.10	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2060**	**0.37**		**0.00**
40						126.5	123.4	-10.7	-13.0	0.37	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1869**	**0.34**		**0.00**
41						126.5	123.4	-10.7	-13.0	0.37	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1869**	**0.34**		**0.00**
42						177.2	172.3	-43.4	-47.1	0.52	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1413**	**0.26**		**0.00**
43						177.2	172.3	-43.4	-47.1	0.52	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1413**	**0.26**		**0.00**
44						200.7	194.8	-58.4	-62.7	0.58	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1137**	**0.21**		**0.00**
45						214.9	208.5	-69.5	-73.5	0.63	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1137**	**0.35**		**0.00**
46						228.4	221.5	-79.0	-83.4	0.67	0.24	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**954**	**0.29**		**0.00**
47						228.7	221.7	-79.8	-84.2	0.67	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**954**	**0.29**		**0.00**
48						251.4	243.5	-95.9	-100.8	0.73	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**497**	**0.15**		**0.00**
49						251.4	243.5	-95.9	-100.8	0.73	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**497**	**0.15**		**0.00**
50						259.1	251.0	-100.7	-105.8	0.75	0.31	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**52**	**0.02**		**0.00**
51						259.1	251.0	-100.7	-105.8	0.75	0.31	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**52**	**0.02**		**0.00**
52						253.0	245.1	-94.5	-99.4	0.74	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**469**	**0.14**		**0.00**
53						253.0	245.1	-94.5	-99.4	0.74	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**469**	**0.14**		**0.00**
54						230.9	223.9	-76.8	-81.1	0.67	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**928**	**0.28**		**0.00**
55						230.6	223.7	-76.0	-80.3	0.67	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**928**	**0.28**		**0.00**
56						217.3	210.9	-65.8	-69.7	0.63	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1111**	**0.34**		**0.00**
57						202.9	197.0	-55.4	-59.8	0.59	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1111**	**0.20**		**0.00**
58						179.6	174.7	-39.7	-43.4	0.52	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1388**	**0.25**		**0.00**
59						179.6	174.7	-39.7	-43.4	0.52	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1388**	**0.25**		**0.00**
60						129.2	126.1	-5.6	-7.9	0.38	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1846**	**0.34**		**0.00**
61						129.2	126.1	-5.6	-7.9	0.38	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1846**	**0.34**		**0.00**
62						65.2	64.6	41.2	41.0	0.19	0.12	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2172**	**0.40**		**0.00**
63						65.2	64.6	41.2	41.0	0.19	0.12	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2172**	**0.40**		**0.00**
64						37.4	37.9	61.5	62.2	0.11	0.18	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2471.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2244**	**0.41**		**0.00**
65						26.6	27.0	41.7	42.5	0.08	0.13	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3560.2	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2244**	**0.34**		**0.00**
66						-13.9	-10.8	64.4	66.9	0.04	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1404.5	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2342**	**0.36**		**0.00**
67						-13.7	-10.6	63.4	65.9	0.04	0.20	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1808.6	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2342**	**0.36**		**0.00**
68						-67.0	-60.1	105.8	111.2	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8093.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2505**	**0.38**		**0.00**
69						-67.0	-60.1	105.8	111.2	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8093.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2505**	**0.38**		**0.00**
70						-114.2	-103.5	153.3	161.8	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13379.3	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2083**	**0.32**		**0.00**
71						-114.2	-103.5	153.3	161.8	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13379.3	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1929**	**0.30**		**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-68.4	-61.4	106.4	111.9	17.2	18.7	-60.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-68.4	-61.4	106.4	111.9	17.2	18.7	-60.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.4	-13.2	64.6	67.2	10.6	9.4	-56.6	335.0	355.0	335.0	1.798	1					
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.6	-13.3	65.7	68.3	11.7	10.7	-56.6	335.0	355.0	335.0	1.779	1					
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	22.9	23.6	43.3	44.3	7.4	4.6	-54.3	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	32.0	32.6	63.7	64.5	8.7	4.4	-57.3	355.0	355.0	355.0	1.898	1					
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	59.0	58.6	43.7	43.7	5.8	-5.7	-55.5	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	59.0	58.6	43.7	43.7	5.8	-5.7	-55.5	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	122.3	119.5	-2.2	-4.3	-4.2	-15.1	-48.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	122.3	119.5	-2.2	-4.3	-4.2	-15.1	-48.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.9	168.1	-35.5	-39.1	-9.1	-22.9	-36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.9	168.1	-35.5	-39.1	-9.1	-22.9	-36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	196.1	190.6	-50.9	-55.0	-11.3	-26.4	-29.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	210.1	204.0	-60.4	-64.2	-10.2	-26.2	-40.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.5	216.9	-70.3	-74.4	-11.3	-28.1	-33.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.8	217.1	-71.0	-75.2	-12.1	-29.3	-33.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	246.1	238.5	-87.8	-92.5	-14.1	-32.5	-17.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	246.1	238.5	-87.8	-92.5	-14.1	-32.5	-17.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.0	245.2	-93.3	-98.2	-14.6	-33.4	2.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.0	245.2	-93.3	-98.2	-14.6	-33.4	2.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	246.0	238.5	-87.7	-92.4	-14.1	-32.5	17.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	246.0	238.5	-87.7	-92.4	-14.1	-32.5	17.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.6	217.0	-70.8	-75.0	-12.1	-29.3	34.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.4	216.8	-70.1	-74.2	-11.3	-28.1	34.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	209.9	203.8	-60.2	-64.0	-10.2	-26.2	40.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	196.0	190.4	-50.7	-54.9	-11.3	-26.4	29.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.6	167.9	-35.3	-38.8	-9.1	-22.8	36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	172.6	167.9	-35.3	-38.8	-9.1	-22.8	36.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	122.0	119.2	-1.9	-4.0	-4.2	-15.0	48.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	122.0	119.2	-1.9	-4.0	-4.2	-15.0	48.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.6	58.2	44.1	44.1	5.9	-5.6	55.6	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.6	58.2	44.1	44.1	5.9	-5.6	55.6	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	31.6	32.2	64.1	64.9	8.7	4.5	57.4	355.0	355.0	355.0	1.898	1					
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	22.6	23.3	43.6	44.5	7.4	4.7	54.3	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.9	-13.6	66.0	68.6	11.8	10.7	56.7	335.0	355.0	335.0	1.779	1					
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.7	-13.5	64.9	67.5	10.6	9.5	56.7	335.0	355.0	335.0	1.798	1					
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-68.8	-61.7	106.7	112.2	17.3	18.8	60.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-68.8	-61.7	106.7	112.2	17.3	18.8	60.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.6	-103.9	153.7	162.2	22.0	25.1	48.0	335.0	355.0	335.0	1.795	1					
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.6	-103.9	153.7	162.2	22.0	25.1	-51.9	335.0	355.0	335.0	1.795	1					
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-67.3	-60.4	106.1	111.5	17.0	18.4	-62.4	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-67.3	-60.4	106.1	111.5	17.0	18.4	-62.4	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-13.9	-10.8	63.7	66.1	10.2	8.8	-58.4	335.0	355.0	335.0	1.798	1					
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-14.1	-11.0	64.6	67.1	11.3	10.0	-58.4	335.0	355.0	335.0	1.779	1					
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	26.4	26.9	41.9	42.7	6.8	3.7	-55.9	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	37.2	37.7	61.8	62.4	8.1	3.4	-59.1	355.0	355.0	355.0	1.898	1					
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.0	64.4	41.4	41.2	5.1	-7.0	-57.2	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.0	64.4	41.4	41.2	5.1	-7.0	-57.2	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.1	126.1	-5.5	-7.8	-5.0	-16.4	-48.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.1	126.1	-5.5	-7.8	-5.0	-16.4	-48.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	179.7	174.7	-39.7	-43.4	-9.9	-24.1	-36.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	179.7	174.7	-39.7	-43.4	-9.9	-24.1	-36.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	203.0	197.2	-55.5	-59.9	-12.2	-27.6	-29.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	217.4	211.0	-65.9	-69.9	-11.0	-27.4	-40.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	230.8	223.9	-76.2	-80.5	-12.1	-29.3	-33.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	231.1	224.1	-77.0	-81.4	-13.0	-30.6	-33.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.3	245.5	-94.9	-99.8	-14.9	-33.7	-17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	253.3	245.5	-94.9	-99.8	-14.9	-33.7	-17.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	259.6	251.5	-101.2	-106.3	-15.2	-34.2	-2.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	259.6	251.5	-101.2	-106.3	-15.2	-34.2	-2.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	251.9	244.1	-96.6	-101.5	-14.4	-33.0	17.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	251.9	244.1	-96.6	-101.5	-14.4	-33.0	17.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	229.4	222.4	-80.6	-85.0	-12.4	-29.6	34.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	229.1	222.2	-79.9	-84.2	-11.6	-28.4	34.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	215.6	209.2	-70.3	-74.4	-10.4	-26.4	40.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	201.4	195.5	-59.1	-63.5	-11.6	-26.6	29.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	178.0	173.0	-44.2	-48.0	-9.3	-22.9	37.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	178.0	173.0	-44.2	-48.0	-9.3	-22.9	37.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	127.4	124.3	-11.6	-13.9	-4.3	-15.0	49.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	127.4	124.3	-11.6	-13.9	-4.3	-15.0	49.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.1	64.3	33.1	32.7	5.1	-5.8	54.0	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	65.1	64.3	33.1	32.7	5.1	-5.8	54.0	355.0	355.0	355.0	1.899	1					
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	38.8	39.0	52.7	53.2	7.9	3.4	55.8	355.0	355.0	355.0	1.898	1					
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	27.3	27.5	36.0	36.6	6.6	3.7	52.8	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-10.1	-7.4	58.0	60.1	10.8	9.6	55.4	335.0	355.0	335.0	1.779	1					
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-10.0	-7.3	57.1	59.2	9.8	8.5	55.4	335.0	355.0	335.0	1.798	1					
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-60.6	-54.2	98.2	103.2	16.2	17.4	59.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-60.6	-54.2	98.2	103.2	16.2	17.4	59.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-104.4	-94.4	144.4	152.2	20.6	23.1	47.2	335.0	355.0	335.0	1.795	1					
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-104.5	-94.5	144.8	152.7	21.0	23.7	-48.9	335.0	355.0	335.0	1.785	1					
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-58.9	-52.6	98.4	103.4	15.9	16.8	-60.3	335.0	355.0	335.0	1.790	1					
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-58.9	-52.6	98.4	103.4	15.9	16.8	-60.3	335.0	355.0	335.0	1.790	1					
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-5.7	7.4	57.3	59.3	8.9	7.0	-58.5	335.0	355.0	335.0	1.796	1					
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-5.9	7.4	58.2	60.2	9.9	8.1	-58.5	335.0	355.0	335.0	1.777	1					

Sez	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	Iw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
72						-68.4	-61.4	106.4	111.9	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8149.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2439**	**0.37**		**0.00**
73						-68.4	-61.4	106.4	111.9	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8149.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2439**	**0.37**		**0.00**
74						-16.4	-13.2	64.6	67.2	0.05	0.21	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1916.1	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2277**	**0.35**		**0.00**
75						-16.6	-13.3	65.7	68.3	0.05	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1512.0	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2277**	**0.35**		**0.00**
76						22.9	23.6	43.3	44.3	0.07	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3401.4	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2181**	**0.33**		**0.00**
77						32.0	32.6	63.7	64.5	0.10	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2312.4	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2181**	**0.40**		**0.00**
78						59.0	58.6	43.7	43.7	0.17	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2113**	**0.38**		**0.00**
79						59.0	58.6	43.7	43.7	0.17	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2113**	**0.38**		**0.00**
80						122.3	119.5	-2.2	-4.3	0.36	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1857**	**0.34**		**0.00**
81						122.3	119.5	-2.2	-4.3	0.36	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1857**	**0.34**		**0.00**
82						172.9	168.1	-35.5	-39.1	0.50	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1400**	**0.25**		**0.00**
83						172.9	168.1	-35.5	-39.1	0.50	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1400**	**0.25**		**0.00**
84						196.1	190.6	-50.9	-55.0	0.57	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1124**	**0.20**		**0.00**
85						210.1	204.0	-60.4	-64.2	0.61	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1124**	**0.35**		**0.00**
86						223.5	216.9	-70.3	-74.4	0.65	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**941**	**0.29**		**0.00**
87						223.8	217.1	-71.0	-75.2	0.65	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**941**	**0.29**		**0.00**
88						246.1	238.5	-87.8	-92.5	0.72	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**484**	**0.15**		**0.00**
89						246.1	238.5	-87.8	-92.5	0.72	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**484**	**0.15**		**0.00**
90						253.0	245.2	-93.3	-98.2	0.74	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**69**	**0.02**		**0.00**
91						253.0	245.2	-93.3	-98.2	0.74	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**69**	**0.02**		**0.00**
92						246.0	238.5	-87.7	-92.4	0.72	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**486**	**0.15**		**0.00**
93						246.0	238.5	-87.7	-92.4	0.72	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**486**	**0.15**		**0.00**
94						223.6	217.0	-70.8	-75.0	0.65	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**944**	**0.29**		**0.00**
95						223.4	216.8	-70.1	-74.2	0.65	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**944**	**0.29**		**0.00**
96						209.9	203.8	-60.2	-64.0	0.61	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1126**	**0.35**		**0.00**
97						196.0	190.4	-50.7	-54.9	0.57	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1126**	**0.20**		**0.00**
98						172.6	167.9	-35.3	-38.8	0.50	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1402**	**0.26**		**0.00**
99						172.6	167.9	-35.3	-38.8	0.50	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1402**	**0.26**		**0.00**
100						122.0	119.2	-1.9	-4.0	0.36	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1860**	**0.34**		**0.00**
101						122.0	119.2	-1.9	-4.0	0.36	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1860**	**0.34**		**0.00**
102						58.6	58.2	44.1	44.1	0.17	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2115**	**0.38**		**0.00**
103						58.6	58.2	44.1	44.1	0.17	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2115**	**0.38**		**0.00**
104						31.6	32.2	64.1	64.9	0.09	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2265.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2184**	**0.40**		**0.00**
105						22.6	23.3	43.6	44.5	0.07	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3354.3	-10009.9	51996.0	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2184**	**0.33**		**0.00**
106						-16.9	-13.6	66.0	68.6	0.05	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1564.2	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2279**	**0.35**		**0.00**
107						-16.7	-13.5	64.9	67.5	0.05	0.21	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1968.3	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2279**	**0.35**		**0.00**
108						-68.8	-61.7	106.7	112.2	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8209.9	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2441**	**0.37**		**0.00**
109						-68.8	-61.7	106.7	112.2	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8209.9	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2441**	**0.37**		**0.00**
110						-114.6	-103.9	153.7	162.2	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13448.5	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1931**	**0.30**		**0.00**
111						-114.6	-103.9	153.7	162.2	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13448.5	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2087**	**0.32**		**0.00**
112						-67.3	-60.4	106.1	111.5	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8140.3	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2509**	**0.38**		**0.00**
113						-67.3	-60.4	106.1	111.5	0.20	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8140.3	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2509**	**0.38**		**0.00**
114						-13.9	-10.8	63.7	66.1	0.04	0.20	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1833.5	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2347**	**0.36**		**0.00**
115						-14.1	-11.0	64.6	67.1	0.04	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1429.4	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2347**	**0.36**		**0.00**
116						26.4	26.9	41.9	42.7	0.08	0.13	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3548.8	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2249**	**0.34**		**0.00**
117						37.2	37.7	61.8	62.4	0.11	0.18	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2459.8	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2249**	**0.41**		**0.00**
118						65.0	64.4	41.4	41.2	0.19	0.12	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2177**	**0.40**		**0.00**
119						65.0	64.4	41.4	41.2	0.19	0.12	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2177**	**0.40**		**0.00**
120						129.1	126.1	-5.5	-7.8	0.38	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1849**	**0.34**		**0.00**
121						129.1	126.1	-5.5	-7.8	0.38	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1849**	**0.34**		**0.00**
122						179.7	174.7	-39.7	-43.4	0.52	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1391**	**0.25**		**0.00**
123						179.7	174.7	-39.7	-43.4	0.52	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1391**	**0.25**		**0.00**
124						203.0	197.2	-55.5	-59.9	0.59	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1114**	**0.20**		**0.00**
125						217.4	211.0	-65.9	-69.9	0.63	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1114**	**0.34**		**0.00**
126						230.8	223.9	-76.2	-80.5	0.67	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**931**	**0.29**		**0.00**
127						231.1	224.1	-77.0	-81.4	0.67	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**931**	**0.29**		**0.00**
128						253.3	245.5	-94.9	-99.8	0.74	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**473**	**0.15**		**0.00**
129						253.3	245.5	-94.9	-99.8	0.74	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**473**	**0.15**		**0.00**
130						259.6	251.5	-101.2	-106.3	0.76	0.31	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**55**	**0.02**		**0.00**
131						259.6	251.5	-101.2	-106.3	0.76	0.31	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**55**	**0.02**		**0.00**
132						251.9	244.1	-96.6	-101.5	0.73	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**493**	**0.15**		**0.00**
133						251.9	244.1	-96.6	-101.5	0.73	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**493**	**0.15**		**0.00**
134						229.4	222.4	-80.6	-85.0	0.67	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**951**	**0.29**		**0.00**
135						229.1	222.2	-79.9	-84.2	0.67	0.24	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**951**	**0.29**		**0.00**
136						215.6	209.2	-70.3	-74.4	0.63	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1133**	**0.35**		**0.00**
137						201.4	195.5	-59.1	-63.5	0.59	0.18	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1133**	**0.21**		**0.00**
138						178.0	173.0	-44.2	-48.0	0.52	0.14	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1409**	**0.26**		**0.00**
139						178.0	173.0	-44.2	-48.0	0.52	0.14	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1409**	**0.26**		**0.00**
140						127.4	124.3	-11.6	-13.9	0.37	0.04	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1866**	**0.34**		**0.00**
141						127.4	124.3	-11.6	-13.9	0.37	0.04	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1866**	**0.34**		**0.00**
142						65.1	64.3	33.1	32.7	0.19	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2057**	**0.37**		**0.00**
143						65.1	64.3	33.1	32.7	0.19	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2057**	**0.37**		**0.00**
144						38.8	39.0	52.7	53.2	0.12	0.16	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	1222.8	-10009.9	38813.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2124**	**0.39**		**0.00**
145						27.3	27.5	36.0	36.6	0.09	0.11	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	2311.9	-10009.9	51996.0	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2124**	**0.33**		**0.00**
146						-10.1	-7.4	58.0	60.1	0.03	0.19	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-2391.6	-9925.2	51957.9	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2225**	**0.34**		**0.00**
147						-10.0	-7.3	57.1	59.2	0.03	0.18	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-2795.7	-9925.2	53733.2	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2225**	**0.34**		**0.00**
148						-60.6	-54.2	98.2	103.2	0.18	0.32	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8971.2	-9784.0	53599.7	0.17	**0.17**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2399**	**0.37**		**0.00**
149						-60.6	-54.2	98.2	103.2	0.18	0.32	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8971.2	-9784.0	53599.7	0.17	**0.17**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2399**	**0.37**		**0.00**
150						-104.4	-94.4	144.4	152.2	0.31	0.46	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-14049.8	-9642.7	53540.5	0.26	**0.26**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1896**	**0.29**		**0.00**
151						-104.5	-94.5	144.8	152.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14318.7	-8636.5	52702.1	0.27	**0.27**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1967**	**0.30**		**0.00**
152						-58.9	-52.6	98.4	103.4	0.17	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8728.9	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2425**	**0.37**		**0.00**
153						-58.9	-52.6	98.4	103.4	0.17	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8728.9	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2425**	**0.37**		**0.00**
154						-5.7	7.4	57.3	59.3	0.00	0.18	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1440.5	-9683.9	53557.8	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2353**	**0.36**		**0.00**
155						-5.9	7.4	58.2	60.2	0.00	0.19	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-1039.5	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2353**	**0.36**		**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	34.8	34.7	36.4	36.8	5.5	-3.8	-53.3	335.0	355.0	335.0	1.780	1					
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	49.8	49.8	53.7	54.1	6.9	-5.0	-56.2	355.0	355.0	355.0	1.897	1					
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	76.4	75.4	34.5	34.0	4.4	-8.5	-51.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	76.4	75.4	34.5	34.0	4.4	-8.5	-51.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.1	129.9	-10.3	-12.7	-5.3	-16.8	-39.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.1	129.9	-10.3	-12.7	-5.3	-16.8	-39.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	174.5	169.6	-41.8	-45.5	-9.0	-22.5	-26.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	174.5	169.6	-41.8	-45.5	-9.0	-22.5	-26.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	191.7	186.1	-56.0	-60.2	-10.5	-24.7	-19.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1					
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	205.2	199.1	-66.7	-70.6	-9.3	-24.5	-26.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.9	207.4	-75.7	-79.8	-9.9	-25.4	-19.2	355.0	355.0	355.0	1.885	1					
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.1	207.6	-76.4	-80.5	-10.7	-26.6	-19.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.9	216.8	-90.7	-95.1	-11.1	-27.1	-3.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	223.9	216.8	-90.7	-95.1	-11.1	-27.1	-3.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	216.1	209.1	-93.2	-97.5	-9.7	-24.7	15.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	216.1	209.1	-93.2	-97.5	-9.7	-24.7	15.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	189.9	183.7	-83.9	-87.8	-6.5	-19.2	33.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	189.9	183.7	-83.9	-87.8	-6.5	-19.2	33.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1					
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	165.3	159.9	-73.7	-77.1	-4.6	-15.5	65.2	355.0	355.0	355.0	1.913	1					
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	160.0	154.6	-80.7	-83.4	-5.3	-15.7	52.0	355.0	355.0	355.0	1.902	1					
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	140.5	135.8	-70.5	-72.9	-3.3	-12.3	57.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1					
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	140.5	135.8	-70.5	-72.9	-3.3	-12.3	57.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1					
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	78.5	76.0	-35.6	-36.8	4.5	-0.7	71.8	355.0	355.0	355.0	1.873	1					
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	78.5	76.0	-35.6	-36.8	4.5	-0.7	71.8	355.0	355.0	355.0	1.873	1					
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	34.4	355.0	355.0	355.0	1.797	1					

Sez	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	Iw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
156						34.8	34.7	36.4	36.8	0.11	0.11	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4570.1	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2141**	**0.33**		**0.00**
157						49.8	49.8	53.7	54.1	0.15	0.16	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3482.2	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2141**	**0.39**		**0.00**
158						76.4	75.4	34.5	34.0	0.22	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1956**	**0.36**		**0.00**
159						76.4	75.4	34.5	34.0	0.22	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1956**	**0.36**		**0.00**
160						133.1	129.9	-10.3	-12.7	0.39	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1488**	**0.27**		**0.00**
161						133.1	129.9	-10.3	-12.7	0.39	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1488**	**0.27**		**0.00**
162						174.5	169.6	-41.8	-45.5	0.51	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1013**	**0.18**		**0.00**
163						174.5	169.6	-41.8	-45.5	0.51	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1013**	**0.18**		**0.00**
164						191.7	186.1	-56.0	-60.2	0.56	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**726**	**0.13**		**0.00**
165						205.2	199.1	-66.7	-70.6	0.60	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**726**	**0.22**		**0.00**
166						213.9	207.4	-75.7	-79.8	0.62	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**533**	**0.16**		**0.00**
167						214.1	207.6	-76.4	-80.5	0.62	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**533**	**0.16**		**0.00**
168						223.9	216.8	-90.7	-95.1	0.65	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**102**	**0.03**		**0.00**
169						223.9	216.8	-90.7	-95.1	0.65	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**102**	**0.03**		**0.00**
170						216.1	209.1	-93.2	-97.5	0.63	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**441**	**0.14**		**0.00**
171						216.1	209.1	-93.2	-97.5	0.63	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**441**	**0.14**		**0.00**
172						189.9	183.7	-83.9	-87.8	0.55	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**926**	**0.28**		**0.00**
173						189.9	183.7	-83.9	-87.8	0.55	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**926**	**0.28**		**0.00**
174						165.3	159.9	-73.7	-77.1	0.48	0.22	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1809**	**0.56**		**0.00**
175						160.0	154.6	-80.7	-83.4	0.47	0.24	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1809**	**0.38**		**0.00**
176						140.5	135.8	-70.5	-72.9	0.41	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2006**	**0.43**		**0.00**
177						140.5	135.8	-70.5	-72.9	0.41	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2006**	**0.43**		**0.00**
178						78.5	76.0	-35.6	-36.8	0.23	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2498**	**0.53**		**0.00**
179						78.5	76.0	-35.6	-36.8	0.23	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2498**	**0.53**		**0.00**
180						-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1196**	**0.25**		**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Mmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	-34.1	355.0	355.0	355.0	1.797	1				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	26.5	25.2	-29.5	-30.1	13.2	14.5	-18.5	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	26.5	25.2	-29.5	-30.1	13.2	14.5	-18.5	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	46.3	43.9	-60.7	-61.9	12.5	13.7	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	46.3	43.9	-60.7	-61.9	12.5	13.7	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	51.6	48.9	-69.8	-71.2	12.4	13.8	-8.1	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	51.7	49.1	-64.2	-65.8	12.4	13.7	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	56.8	53.9	-73.6	-75.4	12.5	14.0	-4.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	56.8	53.9	-73.6	-75.4	12.5	14.0	-4.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	59.6	56.3	-90.8	-92.9	9.7	11.4	6.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	59.6	56.3	-90.8	-92.9	9.7	11.4	6.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	50.5	47.5	-81.0	-82.8	18.6	21.9	16.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	50.5	47.5	-81.0	-82.8	18.6	21.9	16.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	31.8	29.7	-58.3	-59.5	30.1	35.4	25.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0758	0.662	0.0435	0.0657
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	32.3	30.2	-60.7	-62.0	25.4	30.2	25.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0756	0.661	0.0435	0.0657
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	22.2	20.6	-48.6	-49.6	29.9	35.5	29.2	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0748	0.657	0.0433	0.0660
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	21.0	19.6	-38.4	-39.4	27.7	33.0	21.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0931	0.753	0.0515	0.0684
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-9.7	-9.7	-19.8	-20.2	34.5	41.1	25.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0795	0.636	0.0435	0.0684
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-9.7	-9.7	-19.8	-20.2	34.5	41.1	25.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0795	0.636	0.0435	0.0684
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.8	-45.0	30.8	32.1	47.6	56.7	32.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-46.8	-45.0	30.8	32.1	47.6	56.7	32.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-93.1	-89.2	82.0	85.0	62.8	74.8	39.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-93.1	-89.2	82.0	85.0	62.8	74.8	39.3	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-114.8	-109.7	106.9	110.6	71.0	84.5	42.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-76.9	-70.7	76.8	81.6	55.9	65.7	39.8	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-100.3	-92.1	104.3	110.7	65.8	77.4	46.3	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-97.0	-89.6	88.3	94.1	48.4	58.0	46.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-146.0	-134.5	140.3	149.4	66.9	80.1	62.5	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-146.0	-134.5	140.3	149.4	66.9	80.1	62.5	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-208.4	-191.8	206.2	219.2	94.2	112.5	76.7	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-208.4	-191.8	206.2	219.2	94.2	112.5	-97.5	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-132.6	-122.0	131.5	139.9	56.9	68.0	-68.2	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-132.6	-122.0	131.5	139.9	56.9	68.0	-68.2	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-78.1	-72.0	75.8	80.6	34.4	41.2	-54.3	335.0	355.0	335.0	1.419	3				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-80.4	-73.7	86.9	92.2	46.6	54.7	-54.3	335.0	355.0	335.0	0.955	3				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-53.0	-48.6	55.9	59.3	32.8	38.6	-45.7	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-79.6	-76.0	79.6	82.3	41.9	49.7	-48.3	355.0	355.0	355.0	1.142	3				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-55.7	-53.3	53.3	55.1	32.2	38.4	-42.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-55.7	-53.3	53.3	55.1	32.2	38.4	-42.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-10.6	-10.3	-5.9	-6.0	18.0	21.5	-28.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0789	0.745	0.0512	0.0687
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-10.6	-10.3	-5.9	-6.0	18.0	21.5	-28.8	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0789	0.745	0.0512	0.0687
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	29.1	27.7	-32.4	-33.5	13.8	16.0	-21.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	29.1	27.7	-32.4	-33.5	13.8	16.0	-21.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	42.6	40.6	-46.7	-48.2	12.5	14.2	-17.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	45.5	43.1	-58.8	-60.3	12.6	14.4	-24.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	53.1	50.4	-68.0	-69.7	11.9	13.3	-20.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	53.1	50.3	-68.0	-69.7	12.0	13.5	-20.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	65.7	62.3	-83.4	-85.5	10.8	11.8	-11.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	65.7	62.3	-83.4	-85.5	10.8	11.8	-11.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	66.8	63.3	-87.8	-90.0	10.8	11.9	9.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	66.8	63.3	-87.8	-90.0	10.8	11.9	9.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	58.7	55.3	-90.1	-92.2	7.8	9.2	18.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	58.7	55.3	-90.1	-92.2	7.8	9.2	18.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	38.5	36.2	-65.1	-66.6	20.1	23.6	27.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0656
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	38.9	36.5	-66.7	-68.2	16.9	20.1	27.9	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0762	0.664	0.0436	0.0656
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.3	26.4	-53.7	-54.9	21.7	25.8	31.6	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0756	0.661	0.0434	0.0658
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	26.7	25.2	-42.9	-44.1	20.1	23.9	23.0	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0941	0.759	0.0518	0.0682
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	8.8	8.1	-23.3	-23.8	27.3	32.5	27.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0906	0.741	0.0510	0.0688
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	8.8	8.1	-23.3	-23.8	27.3	32.5	27.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0906	0.741	0.0510	0.0688
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-41.2	-39.7	27.8	29.0	41.0	48.8	34.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-41.2	-39.7	27.8	29.0	41.0	48.8	34.1	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.1	-87.1	83.3	86.2	58.7	69.9	44.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.1	-87.1	83.3	86.2	58.7	69.9	44.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-115.7	-110.6	109.9	113.7	68.0	81.0	50.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-77.4	-71.1	78.4	83.3	53.6	63.0	47.4	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.5	-96.9	109.6	116.3	66.9	78.7	56.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.2	-94.4	93.3	99.5	49.2	59.1	56.0	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.1	-145.8	149.7	159.4	71.4	85.7	70.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.1	-145.8	149.7	159.4	71.4	85.7	70.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-226.0	-208.2	216.6	230.6	98.8	118.6	83.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

	ONI EFFICACI						Analisi elastica								Analisi plastica																				
Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1187**	**0.25**		**0.00**
2							26.5	25.2	-29.5	-30.1	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**645**	**0.14**		**0.00**
3							26.5	25.2	-29.5	-30.1	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**645**	**0.14**		**0.00**
4							46.3	43.9	-60.7	-61.9	0.13	0.18	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**385**	**0.08**		**0.00**
5							46.3	43.9	-60.7	-61.9	0.13	0.18	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**385**	**0.08**		**0.00**
6							51.6	48.9	-69.8	-71.2	0.15	0.21	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**281**	**0.06**		**0.00**
7							51.7	49.1	-64.2	-65.8	0.15	0.19	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**281**	**0.09**		**0.00**
8							56.8	53.9	-73.6	-75.4	0.16	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**126**	**0.04**		**0.00**
9							56.8	53.9	-73.6	-75.4	0.16	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**126**	**0.04**		**0.00**
10	0.0695	0.0395	0.0387	3855.7	0.7	-0.035	59.0	55.5	-97.5	-99.7	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	19429.0	-10207.6	24928.2	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**191**	**0.06**	**0.78**	**0.00**
11	0.0695	0.0395	0.0387	3855.7	0.7	-0.035	59.0	55.5	-97.5	-99.7	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	19429.0	-10207.6	24928.2	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**191**	**0.06**	**0.78**	**0.00**
12	0.0696	0.0394	0.0385	3371.0	-132.6	-0.037	49.8	46.7	-87.4	-89.4	0.14	0.26	0.14	0.26	13003.6	27341.5	34358	19409.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**448**	**0.14**	**0.78**	**0.00**
13	0.0696	0.0394	0.0385	3371.0	-132.6	-0.037	49.8	46.7	-87.4	-89.4	0.14	0.26	0.14	0.26	13003.6	27341.5	34358	19409.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**448**	**0.14**	**0.78**	**0.00**
14	0.0699	0.0391	0.0382	2307.8	-319.3	-0.042	31.1	29.0	-63.6	-65.0	0.09	0.19	0.09	0.19	13003.6	27341.5	34358	18020.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.19**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**706**	**0.22**	**0.72**	**0.00**
15	0.0700	0.0390	0.0382	2382.5	-372.5	-0.043	31.6	29.3	-66.4	-67.8	0.09	0.20	0.09	0.20	14231.3	29639.3	36734	17875.3	-10207.6	27350.6	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**706**	**0.22**	**0.65**	**0.00**
16	0.0703	0.0387	0.0379	1816.2	-477.0	-0.047	21.5	19.8	-53.8	-54.9	0.06	0.16	0.06	0.16	14231.3	29639.3	36734	16951.3	-10207.6	27350.6	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**809**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
17	0.0722	0.0506	0.0492	1744.9	-442.3	-0.011	20.8	19.5	-39.3	-40.3	0.06	0.12	0.06	0.12	14615.9	31995.5	41399	17174.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**809**	**0.15**	**0.57**	**0.00**
18	0.0729	0.0384	0.0374	305.6	-1345.0	-0.128	-9.9	-10.4	-29.4	-29.7	0.03	0.09	0.03	0.09	14615.9	31995.5	41399	15387.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**968**	**0.18**	**0.51**	**0.00**
19	0.0729	0.0384	0.0374	305.6	-1345.0	-0.128	-9.9	-10.4	-29.4	-29.7	0.03	0.09	0.03	0.09	14615.9	31995.5	41399	15387.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**968**	**0.18**	**0.51**	**0.00**
20	0.0719	0.0518	0.0503	-2283.4	-1261.5	0.000	-46.8	-45.0	30.8	32.1	0.14	0.09	0.14	0.09	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1231**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
21	0.0719	0.0518	0.0503	-2283.4	-1261.5	0.000	-46.8	-45.0	30.8	32.1	0.14	0.09	0.14	0.09	14615.9	31995.5	41399	11356.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.14**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1231**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
22							-93.1	-89.2	82.0	85.0	0.27	0.25	0.27	0.25	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1495**	**0.27**	**0.49**	**0.00**
23							-93.1	-89.2	82.0	85.0	0.27	0.25	0.27	0.25	14615.9	31995.5	41399	6068.4	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1495**	**0.27**	**0.49**	**0.00**
24							-114.8	-109.7	106.9	110.6	0.33	0.32	0.33	0.32	14652.2	31727.8	41069	3594.6	-9998.2	29847.4	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1601**	**0.29**	**0.49**	**0.00**
25							-76.9	-70.7	76.8	81.6	0.23	0.25	0.23	0.25	25913.0	42024.2	53309	4682.5	-9998.2	40545.9	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1601**	**0.25**	**0.64**	**0.00**
26							-100.3	-92.1	104.3	110.7	0.30	0.34	0.30	0.34	26071.0	41693.7	52978	-895.2	-9683.9	40300.6	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1861**	**0.29**	**0.65**	**0.00**
27							-97.0	-89.6	88.3	94.1	0.29	0.29	0.29	0.29	29060.1	47819.3	60794	-1296.2	-9683.9	46606.0	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1861**	**0.29**	**0.62**	**0.00**
28							-146.0	-134.5	140.3	149.4	0.44	0.45	0.44	0.45	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.45**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2513**	**0.39**	**0.63**	**0.00**
29							-146.0	-134.5	140.3	149.4	0.44	0.45	0.44	0.45	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.45**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2513**	**0.39**	**0.63**	**0.00**
30							-208.4	-191.8	206.2	219.2	0.63	0.67	0.63	0.67	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.67**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3085**	**0.47**	**0.64**	**0.00**
31							-208.4	-191.8	206.2	219.2	0.63	0.67	0.63	0.67	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.67**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3920**	**0.60**	**0.64**	**0.66**
32							-132.6	-122.0	131.5	139.9	0.40	0.43	0.40	0.43	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.43**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2742**	**0.42**	**0.63**	**0.00**
33							-132.6	-122.0	131.5	139.9	0.40	0.43	0.40	0.43	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.43**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2742**	**0.42**	**0.63**	**0.00**
34							-78.1	-72.0	75.8	80.6	0.24	0.25	0.24	0.25	29060.6	47474.2	60171	-3129.2	-9422.1	46310.2	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2182**	**0.33**	**0.63**	**0.00**
35							-80.4	-73.7	86.9	92.2	0.24	0.28	0.24	0.28	26182.3	41356.4	52647	-2742.3	-9422.1	40031.8	0.00	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2182**	**0.33**	**0.65**	**0.00**
36							-53.0	-48.6	55.9	59.3	0.16	0.18	0.16	0.18	26095.5	41693.7	52978	2011.5	-9657.8	40308.1	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1839**	**0.28**	**0.65**	**0.00**
37							-79.6	-76.0	79.6	82.3	0.23	0.24	0.23	0.24	14804.1	31452.7	40738	955.8	-9657.8	29685.0	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1839**	**0.33**	**0.50**	**0.00**
38							-55.7	-53.3	53.3	55.1	0.16	0.16	0.16	0.16	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1621**	**0.29**	**0.50**	**0.00**
39							-55.7	-53.3	53.3	55.1	0.16	0.16	0.16	0.16	14810.9	31727.8	41069	3145.1	-9814.9	29915.7	0.00	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1621**	**0.29**	**0.50**	**0.00**
40	0.0726	0.0499	0.0485	-131.3	-822.0	-0.019	-12.1	-12.0	-8.1	-8.0	0.04	0.02	0.04	0.02	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.04**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1096**	**0.20**	**0.49**	**0.00**
41	0.0726	0.0499	0.0485	-131.3	-822.0	-0.019	-12.1	-12.0	-8.1	-8.0	0.04	0.02	0.04	0.02	14615.9	31995.5	41399	8452.2	-10207.6	30050.4	0.00	**0.04**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1096**	**0.20**	**0.49**	**0.00**
42							29.1	27.7	-32.4	-33.5	0.08	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**832**	**0.15**		**0.00**
43							29.1	27.7	-32.4	-33.5	0.08	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**832**	**0.15**		**0.00**
44							42.6	40.6	-46.7	-48.2	0.12	0.14	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**674**	**0.12**		**0.00**
45							45.5	43.1	-58.8	-60.3	0.13	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**674**	**0.21**		**0.00**
46							53.1	50.4	-68.0	-69.7	0.15	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**571**	**0.18**		**0.00**
47							53.1	50.3	-68.0	-69.7	0.15	0.20	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**571**	**0.18**		**0.00**
48							65.7	62.3	-83.4	-85.5	0.19	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**312**	**0.10**		**0.00**
49							65.7	62.3	-83.4	-85.5	0.19	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**312**	**0.10**		**0.00**
50							66.8	63.3	-87.8	-90.0	0.19	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**257**	**0.08**		**0.00**
51							66.8	63.3	-87.8	-90.0	0.19	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**257**	**0.08**		**0.00**
52	0.0696	0.0395	0.0386	3814.1	-25.4	-0.035	58.0	54.5	-96.9	-99.0	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	18090.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**515**	**0.16**	**0.73**	**0.00**
53	0.0696	0.0395	0.0386	3814.1	-25.4	-0.035	58.0	54.5	-96.9	-99.0	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	18090.6	-10207.6	24928.2	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**515**	**0.16**	**0.73**	**0.00**
54	0.0698	0.0393	0.0384	2657.2	-207.3	-0.039	37.9	35.5	-70.6	-72.1	0.11	0.21	0.11	0.21	13003.6	27341.5	34358	16526.3	-10207.6	24928.2	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**774**	**0.24**	**0.66**	**0.00**
55	0.0698	0.0392	0.0384	2705.7	-241.8	-0.040	38.2	35.7	-72.4	-74.0	0.11	0.22	0.11	0.22	14231.3	29639.3	36734	16381.0	-10207.6	27350.6	0.00	**0.22**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**774**	**0.24**	**0.60**	**0.00**
56	0.0700	0.0390	0.0381	2101.5	-344.1	-0.043	27.6	25.7	-58.8	-60.0	0.08	0.18	0.08	0.18	14231.3	29639.3	36734	15404.6	-10207.6	27350.6	0.00	**0.18**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**877**	**0.27**	**0.56**	**0.00**
57	0.0720	0.0512	0.0497	2050.0	-319.1	-0.005	26.7	25.1	-43.5	-44.6	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	15627.9	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**877**	**0.16**	**0.52**	**0.00**
58	0.0728	0.0496	0.0482	945.7	-478.7	-0.023	8.6	7.9	-24.6	-25.1	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.07**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1035**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
59	0.0728	0.0496	0.0482	945.7	-478.7	-0.023	8.6	7.9	-24.6	-25.1	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13803.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.07**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1035**	**0.19**	**0.49**	**0.00**
60	0.0719	0.0518	0.0503	-2030.6	-1086.3	0.000	-41.2	-39.7	27.8	29.0	0.12	0.08	0.12	0.08	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1299**	**0.24**	**0.49**	**0.00**
61	0.0719	0.0518	0.0503	-2030.6	-1086.3	0.000	-41.2	-39.7	27.8	29.0	0.12	0.08	0.12	0.08	14615.9	31995.5	41399	9797.6	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1299**	**0.24**	**0.49**	**0.00**
62							-91.1	-87.1	83.3	86.2	0.26	0.25	0.26	0.25	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1691**	**0.31**	**0.49**	**0.00**
63							-91.1	-87.1	83.3	86.2	0.26	0.25	0.26	0.25	14593.1	31727.8	41069	4679.9	-10066.4	29821.6	0.00	**0.26**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1691**	**0.31**	**0.49**	**0.00**
64							-115.7	-110.6	109.9	113.7	0.33	0.33	0.33	0.33	14642.0	31727.8	41069	2471.2	-10009.9	29842.9	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1905**	**0.35**	**0.49**	**0.00**
65							-77.4	-71.1	78.4	83.3	0.23	0.25	0.23	0.25	25902.1	42024.2	53309	3560.2	-10009.9	40542.5	0.00	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1905**	**0.29**	**0.64**	**0.00**
66							-105.5	-96.9	109.6	116.3	0.32	0.35	0.32	0.35	25980.7	42024.2	53309	-1404.5	-9925.2	40567.4	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2252**	**0.35**	**0.64**	**0.00**
67							-102.2	-94.4	93.3	99.5	0.31	0.30	0.31	0.30	28997.1	48024.5	61210	-1808.6	-9925.2	46761.8	0.00	**0.31**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2252**	**0.35**	**0.62**	**0.00**
68							-158.1	-145.8	149.7	159.4	0.48	0.48	0.48	0.48	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2827**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
69							-158.1	-145.8	149.7	159.4	0.48	0.48	0.48	0.48	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.48**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2827**	**0.43**	**0.62**	**0.00**
70							-226.0	-208.2	216.6	230.6	0.68	0.70	0.68	0.70	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.70**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3367**	**0.52**	**0.62**	**0.62**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-226.0	-208.2	216.6	230.6	98.8	118.6	-98.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-157.9	-145.6	149.8	159.5	71.0	85.2	-69.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-157.9	-145.6	149.8	159.5	71.0	85.2	-69.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.4	-94.5	93.9	100.1	48.8	58.6	-55.7	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.7	-97.0	110.0	116.8	66.4	78.1	-55.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-77.7	-71.5	79.2	84.1	53.0	62.4	-47.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-116.3	-111.1	111.1	115.0	67.3	80.1	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.9	-88.0	84.9	87.9	58.1	69.1	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.9	-88.0	84.9	87.9	58.1	69.1	-43.9	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-44.2	-42.5	31.3	32.5	41.7	49.7	-31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-44.2	-42.5	31.3	32.5	41.7	49.7	-31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-7.7	-7.7	-16.8	-17.1	30.0	35.8	-24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0797	0.637	0.0435	0.0683
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-7.7	-7.7	-16.8	-17.1	30.0	35.8	-24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0797	0.637	0.0435	0.0683
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.3	17.1	-34.9	-35.8	24.0	28.6	-20.7	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0928	0.751	0.0514	0.0684
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	19.4	18.0	-44.4	-45.3	25.9	30.8	-28.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0745	0.656	0.0433	0.0661
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.7	26.8	-56.2	-57.4	22.0	26.2	-24.7	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0754	0.660	0.0434	0.0658
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.2	26.4	-53.6	-54.7	26.1	30.7	-24.7	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0756	0.661	0.0434	0.0658
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	45.1	42.4	-75.3	-77.0	16.4	19.3	-15.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0655
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	45.1	42.4	-75.3	-77.0	16.4	19.3	-15.3	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0655
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	53.1	50.0	-84.6	-86.5	9.2	10.9	6.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	53.1	50.0	-84.6	-86.5	9.2	10.9	6.1	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	45.0	42.3	-75.2	-76.9	16.4	19.3	15.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0655
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	45.0	42.3	-75.2	-76.9	16.4	19.3	15.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0655
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.1	26.2	-53.4	-54.5	26.1	30.8	24.7	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0755	0.661	0.0434	0.0658
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.6	26.7	-56.0	-57.2	22.1	26.2	24.7	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0754	0.660	0.0434	0.0658
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	19.2	17.8	-44.1	-45.0	26.0	30.8	28.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0745	0.655	0.0433	0.0661
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	18.1	16.9	-34.7	-35.6	24.0	28.6	20.7	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0928	0.751	0.0514	0.0684
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-7.9	-7.9	-16.5	-16.8	30.1	35.8	24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0795	0.637	0.0435	0.0683
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-7.9	-7.9	-16.5	-16.8	30.1	35.8	24.9	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0795	0.637	0.0435	0.0683
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-44.5	-42.8	31.6	32.9	41.7	49.7	31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-44.5	-42.8	31.6	32.9	41.7	49.7	31.8	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-92.3	-88.3	85.3	88.3	58.1	69.2	44.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-92.3	-88.3	85.3	88.3	58.1	69.2	44.0	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-116.6	-111.5	111.6	115.4	67.4	80.2	49.6	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-78.0	-71.7	79.4	84.4	53.1	62.4	47.0	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.9	-97.2	110.3	117.1	66.5	78.2	55.7	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.7	-94.8	94.2	100.4	48.9	58.7	55.7	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.2	-145.9	150.2	159.9	71.1	85.3	70.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.2	-145.9	150.2	159.9	71.1	85.3	70.0	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-226.3	-208.5	217.0	231.0	98.9	118.7	98.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-226.3	-208.5	217.0	231.0	98.9	118.7	-83.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.4	-146.0	150.0	159.8	71.5	85.8	-70.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-158.4	-146.0	150.0	159.8	71.5	85.8	-70.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-102.4	-94.5	93.6	99.7	49.3	59.2	-56.1	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-105.7	-97.1	109.8	116.6	67.0	78.8	-56.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-77.5	-71.3	78.6	83.5	53.6	63.0	-47.5	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-115.9	-110.8	110.1	114.0	68.1	81.0	-50.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.3	-87.3	83.5	86.5	58.8	69.9	-44.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.3	-87.3	83.5	86.5	58.8	69.9	-44.5	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-41.3	-39.7	27.9	29.0	41.0	48.8	-34.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-41.3	-39.7	27.9	29.0	41.0	48.8	-34.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	8.9	8.2	-23.4	-24.0	27.3	32.5	-27.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0906	0.741	0.0510	0.0688
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	8.9	8.2	-23.4	-24.0	27.3	32.5	-27.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0906	0.741	0.0510	0.0688
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	26.9	25.3	-43.1	-44.3	20.0	23.8	-23.2	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0942	0.759	0.0518	0.0682
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	28.5	26.6	-53.9	-55.1	21.6	25.7	-31.8	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0756	0.661	0.0435	0.0658
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	39.1	36.8	-67.0	-68.5	16.8	20.0	-28.0	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0762	0.664	0.0436	0.0656
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	38.8	36.5	-65.4	-66.9	19.9	23.5	-28.0	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0763	0.665	0.0436	0.0656
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	59.1	55.7	-90.6	-92.7	7.6	8.9	-18.7	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	59.1	55.7	-90.6	-92.7	7.6	8.9	-18.7	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	67.4	63.9	-88.3	-90.5	10.8	11.8	-9.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	67.4	63.9	-88.3	-90.5	10.8	11.8	-9.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	66.7	63.3	-84.1	-86.2	10.7	11.6	11.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	66.7	63.3	-84.1	-86.2	10.7	11.6	11.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	54.3	51.5	-68.9	-70.6	11.9	13.3	20.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	54.3	51.5	-68.9	-70.6	11.8	13.1	20.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	46.8	44.4	-59.7	-61.2	12.5	14.2	24.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	43.9	41.8	-47.4	-49.0	12.3	14.0	17.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	30.5	29.0	-33.3	-34.4	13.6	15.8	21.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	30.5	29.0	-33.3	-34.4	13.6	15.8	21.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-8.9	-8.7	-7.6	-7.7	17.1	20.4	28.6	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0771	0.735	0.0507	0.0690
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-8.9	-8.7	-7.6	-7.7	17.1	20.4	28.6	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0771	0.735	0.0507	0.0690
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-53.8	-51.4	51.4	53.2	31.2	37.1	42.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-53.8	-51.4	51.4	53.2	31.2	37.1	42.4	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-77.4	-73.9	76.9	79.5	40.0	47.6	48.1	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-51.6	-47.3	54.1	57.4	31.5	37.0	45.6	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-78.7	-72.2	84.1	89.3	44.3	52.1	54.1	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-76.5	-70.5	73.4	78.1	32.6	39.1	54.1	335.0	355.0	335.0	1.483	3				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-130.6	-120.2	127.9	136.1	53.7	64.4	68.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-130.6	-120.2	127.9	136.1	53.7	64.4	68.1	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-206.1	-189.8	199.4	212.2	87.8	105.3	97.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-207.2	-190.6	204.9	217.9	93.7	111.9	-76.5	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-144.9	-133.5	139.2	148.2	66.5	79.6	-62.4	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-144.9	-133.5	139.2	148.2	66.5	79.6	-62.4	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-226.0	-208.2	216.6	230.6	0.68	0.70	0.68	0.70	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	0.70	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	3969	0.61	0.62	0.64
72							-157.9	-145.6	149.8	159.5	0.48	0.48	0.48	0.48	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	0.48	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2811	0.43	0.62	0.00
73							-157.9	-145.6	149.8	159.5	0.48	0.48	0.48	0.48	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	0.48	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2811	0.43	0.62	0.00
74							-102.4	-94.5	93.9	100.1	0.31	0.30	0.31	0.30	28997.1	48024.5	61210	-1916.1	-9925.2	46761.8	0.00	0.31	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2237	0.34	0.62	0.00
75							-105.7	-97.0	110.0	116.8	0.32	0.36	0.32	0.36	25980.7	42024.2	53309	-1512.0	-9925.2	40567.4	0.00	0.36	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2237	0.34	0.64	0.00
76							-77.7	-71.5	79.2	84.1	0.23	0.26	0.23	0.26	25902.1	42024.2	53309	3401.4	-10009.9	40542.5	0.00	0.26	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	1888	0.29	0.64	0.00
77							-116.3	-111.1	111.1	115.0	0.34	0.33	0.34	0.33	14642.0	31727.8	41069	2312.4	-10009.9	29842.9	0.00	0.34	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1888	0.34	0.49	0.00
78							-91.9	-88.0	84.9	87.9	0.27	0.26	0.27	0.26	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	0.27	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1671	0.30	0.49	0.00
79							-91.9	-88.0	84.9	87.9	0.27	0.26	0.27	0.26	14593.1	31727.8	41069	4503.2	-10066.4	29821.6	0.00	0.27	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1671	0.30	0.49	0.00
80							-44.2	-42.5	31.3	32.5	0.13	0.09	0.13	0.09	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	0.13	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1210	0.22	0.49	0.00
81							-44.2	-42.5	31.3	32.5	0.13	0.09	0.13	0.09	14615.9	31995.5	41399	9697.1	-10207.6	30050.4	0.00	0.13	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1210	0.22	0.49	0.00
82	0.0729	0.0384	0.0375	271.5	-1110.2	-0.127	-7.9	-8.3	-24.7	-24.9	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13845.4	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	946	0.17	0.49	0.00
83	0.0729	0.0384	0.0375	271.5	-1110.2	-0.127	-7.9	-8.3	-24.7	-24.9	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13845.4	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	946	0.17	0.49	0.00
84	0.0723	0.0505	0.0490	1563.4	-443.1	-0.013	18.2	16.9	-35.9	-36.8	0.05	0.11	0.05	0.11	14615.9	31995.5	41399	15758.2	-10207.6	30050.4	0.00	0.11	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	788	0.14	0.52	0.00
85	0.0704	0.0387	0.0378	1634.8	-477.8	-0.048	18.7	17.2	-49.3	-50.2	0.05	0.15	0.05	0.15	14231.3	29639.3	36734	15534.9	-10207.6	27350.6	0.00	0.15	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	788	0.24	0.57	0.00
86	0.0701	0.0389	0.0381	2176.8	-400.0	-0.044	28.0	26.0	-61.7	-62.9	0.08	0.18	0.08	0.18	14231.3	29639.3	36734	16570.9	-10207.6	27350.6	0.00	0.18	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	684	0.21	0.61	0.00
87	0.0700	0.0390	0.0381	2096.6	-342.9	-0.043	27.6	25.6	-58.7	-59.9	0.08	0.18	0.08	0.18	13003.6	27341.5	34358	16716.2	-10207.6	24928.2	0.00	0.18	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	684	0.21	0.67	0.00
88	0.0697	0.0393	0.0384	3085.7	-213.5	-0.039	44.4	41.6	-81.5	-83.3	0.13	0.24	0.13	0.24	13003.6	27341.5	34358	18432.2	-10207.6	24928.2	0.00	0.24	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	426	0.13	0.74	0.00
89	0.0697	0.0393	0.0384	3085.7	-213.5	-0.039	44.4	41.6	-81.5	-83.3	0.13	0.24	0.13	0.24	13003.6	27341.5	34358	18432.2	-10207.6	24928.2	0.00	0.24	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	426	0.13	0.74	0.00
90	0.0696	0.0394	0.0385	3529.0	-124.3	-0.037	52.4	49.1	-91.3	-93.3	0.15	0.27	0.15	0.27	13003.6	27341.5	34358	18958.8	-10207.6	24928.2	0.00	0.27	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	169	0.05	0.76	0.00
91	0.0696	0.0394	0.0385	3529.0	-124.3	-0.037	52.4	49.1	-91.3	-93.3	0.15	0.27	0.15	0.27	13003.6	27341.5	34358	18958.8	-10207.6	24928.2	0.00	0.27	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	169	0.05	0.76	0.00
92	0.0697	0.0393	0.0384	3081.1	-213.9	-0.039	44.3	41.5	-81.4	-83.2	0.13	0.24	0.13	0.24	13003.6	27341.5	34358	18423.2	-10207.6	24928.2	0.00	0.24	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	428	0.13	0.74	0.00
93	0.0697	0.0393	0.0384	3081.1	-213.9	-0.039	44.3	41.5	-81.4	-83.2	0.13	0.24	0.13	0.24	13003.6	27341.5	34358	18423.2	-10207.6	24928.2	0.00	0.24	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	428	0.13	0.74	0.00
94	0.0700	0.0390	0.0381	2087.7	-343.6	-0.043	27.4	25.5	-58.5	-59.7	0.08	0.17	0.08	0.17	13003.6	27341.5	34358	16698.3	-10207.6	24928.2	0.00	0.17	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	686	0.21	0.67	0.00
95	0.0701	0.0389	0.0381	2168.2	-400.9	-0.044	27.9	25.9	-61.5	-62.7	0.08	0.18	0.08	0.18	14231.3	29639.3	36734	16553.1	-10207.6	27350.6	0.00	0.18	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	686	0.21	0.61	0.00
96	0.0704	0.0387	0.0378	1624.5	-478.9	-0.048	18.5	17.0	-49.0	-50.0	0.05	0.15	0.05	0.15	14231.3	29639.3	36734	15513.5	-10207.6	27350.6	0.00	0.15	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	790	0.24	0.57	0.00
97	0.0723	0.0505	0.0490	1552.9	-444.0	-0.013	18.0	16.8	-35.7	-36.6	0.05	0.11	0.05	0.11	14615.9	31995.5	41399	15736.8	-10207.6	30050.4	0.00	0.11	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	790	0.14	0.52	0.00
98	0.0729	0.0384	0.0374	258.8	-1110.9	-0.127	-8.1	-8.5	-24.4	-24.7	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13818.7	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	948	0.17	0.49	0.00
99	0.0729	0.0384	0.0374	258.8	-1110.9	-0.127	-8.1	-8.5	-24.4	-24.7	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13818.7	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	948	0.17	0.49	0.00
100							-44.5	-42.8	31.6	32.9	0.13	0.10	0.13	0.10	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	0.13	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1212	0.22	0.49	0.00
101							-44.5	-42.8	31.6	32.9	0.13	0.10	0.13	0.10	14615.9	31995.5	41399	9661.6	-10207.6	30050.4	0.00	0.13	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1212	0.22	0.49	0.00
102							-92.3	-88.3	85.3	88.3	0.27	0.26	0.27	0.26	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	0.27	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1673	0.30	0.49	0.00
103							-92.3	-88.3	85.3	88.3	0.27	0.26	0.27	0.26	14593.1	31727.8	41069	4459.3	-10066.4	29821.6	0.00	0.27	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1673	0.30	0.49	0.00
104							-116.6	-111.5	111.6	115.4	0.34	0.34	0.34	0.34	14642.0	31727.8	41069	2265.2	-10009.9	29842.9	0.00	0.34	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1890	0.34	0.49	0.00
105							-78.0	-71.7	79.4	84.4	0.23	0.26	0.23	0.26	25902.1	42024.2	53309	3354.3	-10009.9	40542.5	0.00	0.26	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	1890	0.29	0.64	0.00
106							-105.9	-97.2	110.3	117.1	0.32	0.36	0.32	0.36	25980.7	42024.2	53309	-1564.2	-9925.2	40567.4	0.00	0.36	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2239	0.34	0.64	0.00
107							-102.7	-94.8	94.2	100.4	0.31	0.31	0.31	0.31	28997.1	48024.5	61210	-1968.3	-9925.2	46761.8	0.00	0.31	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2239	0.34	0.62	0.00
108							-158.2	-145.9	150.2	159.9	0.48	0.49	0.48	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	0.49	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2813	0.43	0.62	0.00
109							-158.2	-145.9	150.2	159.9	0.48	0.49	0.48	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	0.49	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2813	0.43	0.62	0.00
110							-226.3	-208.5	217.0	231.0	0.68	0.70	0.68	0.70	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	0.70	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	3971	0.61	0.62	0.64
111							-226.3	-208.5	217.0	231.0	0.68	0.70	0.68	0.70	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	0.70	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	3370	0.52	0.62	0.62
112							-158.4	-146.0	150.0	159.8	0.48	0.49	0.48	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	0.49	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2830	0.43	0.62	0.00
113							-158.4	-146.0	150.0	159.8	0.48	0.49	0.48	0.49	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	0.49	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2830	0.43	0.62	0.00
114							-102.4	-94.5	93.6	99.7	0.31	0.30	0.31	0.30	28997.1	48024.5	61210	-1833.5	-9925.2	46761.8	0.00	0.31	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2255	0.35	0.62	0.00
115							-105.7	-97.1	109.8	116.6	0.32	0.35	0.32	0.35	25980.7	42024.2	53309	-1429.4	-9925.2	40567.4	0.00	0.35	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2255	0.35	0.64	0.00
116							-77.5	-71.3	78.6	83.5	0.23	0.25	0.23	0.25	25902.1	42024.2	53309	3548.8	-10009.9	40542.5	0.00	0.25	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	1908	0.29	0.64	0.00
117							-115.9	-110.8	110.1	114.0	0.34	0.33	0.34	0.33	14642.0	31727.8	41069	2459.8	-10009.9	29842.9	0.00	0.34	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1908	0.35	0.49	0.00
118							-91.3	-87.3	83.5	86.5	0.26	0.25	0.26	0.25	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	0.26	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1694	0.31	0.49	0.00
119							-91.3	-87.3	83.5	86.5	0.26	0.25	0.26	0.25	14593.1	31727.8	41069	4677.4	-10066.4	29821.6	0.00	0.26	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1694	0.31	0.49	0.00
120	0.0719	0.0518	0.0503	-2034.0	-1086.3	0.000	-41.3	-39.7	27.9	29.0	0.12	0.08	0.12	0.08	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	0.12	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1304	0.24	0.49	0.00
121	0.0719	0.0518	0.0503	-2034.0	-1086.3	0.000	-41.3	-39.7	27.9	29.0	0.12	0.08	0.12	0.08	14615.9	31995.5	41399	9815.5	-10207.6	30050.4	0.00	0.12	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1304	0.24	0.49	0.00
122	0.0728	0.0496	0.0482	951.8	-477.2	-0.023	8.7	8.0	-24.7	-25.2	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1040	0.19	0.49	0.00
123	0.0728	0.0496	0.0482	951.8	-477.2	-0.023	8.7	8.0	-24.7	-25.2	0.02	0.07	0.02	0.07	14615.9	31995.5	41399	13840.9	-10207.6	30050.4	0.00	0.07	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1040	0.19	0.49	0.00
124	0.0720	0.0512	0.0497	2061.6	-316.7	-0.005	26.9	25.3	-43.6	-44.8	0.08	0.13	0.08	0.13	14615.9	31995.5	41399	15677.4	-10207.6	30050.4	0.00	0.13	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	882	0.16	0.52	0.00
125	0.0700	0.0390	0.0381	2112.7	-341.5	-0.043	27.8	25.9	-59.1	-60.3	0.08	0.18	0.08	0.18	14231.3	29639.3	36734	15454.1	-10207.6	27350.6	0.00	0.18	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	882	0.27	0.57	0.00
126	0.0698	0.0392	0.0384	2720.6	-238.6	-0.039	38.5	36.0	-72.7	-74.3	0.11	0.22	0.11	0.22	14231.3	29639.3	36734	16438.4	-10207.6	27350.6	0.00	0.22	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	778	0.24	0.60	0.00
127	0.0697	0.0393	0.0384	2672.7	-204.5	-0.039	38.2	35.8	-71.0	-72.5	0.11	0.21	0.11	0.21	13003.6	27341.5	34358	16583.6	-10207.6	24928.2	0.00	0.21	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	778	0.24	0.67	0.00
128	0.0695	0.0395	0.0386	3839.1	-21.4	-0.035	58.4	54.9	-97.4	-99.6	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	18167.9	-10207.6	24928.2	0.00	0.29	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	520	0.16	0.73	0.00
129	0.0695	0.0395	0.0386	3839.1	-21.4	-0.035	58.4	54.9	-97.4	-99.6	0.17	0.29	0.17	0.29	13003.6	27341.5	34358	18167.9	-10207.6	24928.2	0.00	0.29	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	520	0.16	0.73	0.00
130							67.4	63.9	-88.3	-90.5	0.19	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	0.53	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	261	0.08		0.00
131							67.4	63.9	-88.3	-90.5	0.19	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	0.53	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	261	0.08		0.00
132							66.7	63.3	-84.1	-86.2	0.19	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	0.51	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	306	0.09		0.00
133							66.7	63.3	-84.1	-86.2	0.19	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	0.51	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	306	0.09		0.00
134							54.3	51.5	-68.9	-70.6	0.16	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	0.46	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	564	0.17		0.00
135							54.3	51.5	-68.9	-70.6	0.16	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	0.45	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	564	0.17		0.00
136							46.8	44.4	-59.7	-61.2	0.13	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	0.42	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	3256	668	0.21		0.00
137							43.9	41.8	-47.4	-49.0	0.13	0.14	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	0.38	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	668	0.12		0.00
138							30.5	29.0	-33.3	-34.4	0.09	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	0.33	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	826	0.15		0.00
139							30.5	29.0	-33.3	-34.4	0.09	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	0.33	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	826	0.15		0.00
140	0.0730	0.0490	0.0476	-33.2	-798.6	-0.030	-10.5	-10.5	-10.2	-10.2	0.03	0.03	0.03	0.03	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	0.03	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1090	0.20	0.49	0.00
141	0.0730	0.0490	0.0476	-33.2	-798.6	-0.030	-10.5	-10.5	-10.2	-10.2	0.03	0.03	0.03	0.03	14615.9	31995.5	41399	8626.8	-10207.6	30050.4	0.00	0.03	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1090	0.20	0.49	0.00
142							-53.8	-51.4	51.4	53.2	0.16	0.15	0.16	0.15	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	0.16	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1614	0.29	0.49	0.00
143							-53.8	-51.4	51.4	53.2	0.16	0.15	0.16	0.15	14593.1	31727.8	41069	3397.0	-10066.4	29821.6	0.00	0.16	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1614	0.29	0.49	0.00
144							-77.4	-73.9	76.9	79.5	0.22	0.23	0.22	0.23	14642.0	31727.8	41069	1222.8	-10009.9	29842.9	0.00	0.23	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	5496	1832	0.33	0.49	0.00
145							-51.6	-47.3	54.1	57.4	0.15	0.17	0.15	0.17	25902.1	42024.2	53309	2311.9	-10009.9	40542.5	0.00	0.17	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	1832	0.28	0.64	0.00
146							-78.7	-72.2	84.1	89.3	0.24	0.27	0.24	0.27	25980.7	42024.2	53309	-2391.6	-9925.2	40567.4	0.00	0.27	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2175	0.33	0.64	0.00
147							-76.5	-70.5	73.4	78.1	0.23	0.24	0.23	0.24	28997.1	48024.5	61210	-2795.7	-9925.2	46761.8	0.00	0.24	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2175	0.33	0.62	0.00
148							-130.6	-120.2	127.9	136.1	0.39	0.41	0.39	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	0.41	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2736	0.42	0.62	0.00
149							-130.6	-120.2	127.9	136.1	0.39	0.41	0.39	0.41	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	0.41	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2736	0.42	0.62	0.00
150							-206.1	-189.8	199.4	212.2	0.62	0.65	0.62	0.65	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	0.65	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	3915	0.60	0.62	0.64
151							-207.2	-190.6	204.9	217.9	0.62	0.66	0.62	0.66	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	0.66	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	3077	0.47	0.64	0.00
152							-144.9	-133.5	139.2	148.2	0.44	0.45	0.44	0.45	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	0.45	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2507	0.38	0.63	0.00
153							-144.9	-133.5	139.2	148.2	0.44	0.45	0.44	0.45	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	0.45	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	6524	2507	0.38	0.63	0.00

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-96.1	-88.8	87.3	93.0	48.1	57.8	-45.9	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-99.4	-91.2	103.2	109.6	65.5	77.0	-45.9	335.0	355.0	335.0	0.975	3				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-76.0	-69.9	75.7	80.5	55.7	65.5	-39.9	335.0	355.0	335.0	0.996	3				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-113.4	-108.4	105.2	108.9	70.7	84.1	-42.2	355.0	355.0	355.0	1.164	3				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.7	-87.8	80.3	83.2	62.6	74.5	-39.4	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-91.7	-87.8	80.3	83.2	62.6	74.5	-39.4	355.0	355.0	355.0	1.187	3				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-45.2	-43.5	28.9	30.1	47.4	56.4	-32.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-45.2	-43.5	28.9	30.1	47.4	56.4	-32.4	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0951	0.764	0.0521	0.0681
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-8.0	-8.1	-21.9	-22.4	34.4	40.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0804	0.641	0.0437	0.0681
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	-8.0	-8.1	-21.9	-22.4	34.4	40.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0804	0.641	0.0437	0.0681
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	fessurata	22.7	21.2	-40.5	-41.6	27.5	32.8	-21.3	355.0	355.0	355.0	1.187	4	0.0933	0.754	0.0515	0.0684
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	24.0	22.3	-51.2	-52.3	29.7	35.3	-29.2	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0749	0.657	0.0434	0.0660
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	34.1	31.9	-63.2	-64.6	25.2	30.0	-25.4	355.0	355.0	355.0	1.185	4	0.0757	0.661	0.0435	0.0657
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	33.6	31.4	-60.9	-62.2	29.9	35.2	-25.4	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0758	0.662	0.0435	0.0657
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	52.2	49.1	-83.4	-85.3	18.4	21.7	-15.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	52.2	49.1	-83.4	-85.3	18.4	21.7	-15.9	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0766	0.667	0.0437	0.0655
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	61.0	57.6	-92.8	-95.0	9.5	11.2	-6.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	fessurata	61.0	57.6	-92.8	-95.0	9.5	11.2	-6.6	355.0	355.0	355.0	0.966	4	0.0769	0.669	0.0437	0.0654
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	57.9	54.9	-75.0	-76.9	12.4	14.0	4.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	57.9	54.9	-75.0	-76.9	12.4	14.0	4.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	52.5	49.9	-65.3	-67.0	12.4	13.7	10.5	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	52.4	49.7	-71.1	-72.5	12.4	13.7	8.3	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	47.0	44.5	-61.8	-63.0	12.4	13.7	11.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	47.0	44.5	-61.8	-63.0	12.4	13.7	11.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	26.8	25.6	-30.0	-30.7	13.2	14.5	18.8	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	26.8	25.6	-30.0	-30.7	13.2	14.5	18.8	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	34.4	355.0	355.0	355.0	1.797	1				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-96.1	-88.8	87.3	93.0	0.29	0.28	0.29	0.28	29060.1	47819.3	60794	-1440.5	-9683.9	46606.0	0.00	**0.29**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1844**	**0.28**	**0.62**	**0.00**
155							-99.4	-91.2	103.2	109.6	0.30	0.33	0.30	0.33	26071.0	41693.7	52978	-1039.5	-9683.9	40300.6	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1844**	**0.28**	**0.65**	**0.00**
156							-76.0	-69.9	75.7	80.5	0.23	0.24	0.23	0.24	25913.0	42024.2	53309	4570.1	-9998.2	40545.9	0.00	**0.24**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1605**	**0.25**	**0.64**	**0.00**
157							-113.4	-108.4	105.2	108.9	0.33	0.32	0.33	0.32	14652.2	31727.8	41069	3482.2	-9998.2	29847.4	0.00	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1605**	**0.29**	**0.49**	**0.00**
158							-91.7	-87.8	80.3	83.2	0.27	0.24	0.27	0.24	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1499**	**0.27**	**0.49**	**0.00**
159							-91.7	-87.8	80.3	83.2	0.27	0.24	0.27	0.24	14615.9	31995.5	41399	5974.1	-10207.6	30050.4	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1499**	**0.27**	**0.49**	**0.00**
160	0.0719	0.0518	0.0503	-2179.9	-1255.9	0.000	-45.2	-43.5	28.9	30.1	0.13	0.09	0.13	0.09	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1234**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
161	0.0719	0.0518	0.0503	-2179.9	-1255.9	0.000	-45.2	-43.5	28.9	30.1	0.13	0.09	0.13	0.09	14615.9	31995.5	41399	11303.7	-10207.6	30050.4	0.00	**0.13**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1234**	**0.22**	**0.49**	**0.00**
162	0.0726	0.0387	0.0377	415.8	-1340.1	-0.123	-8.2	-8.7	-31.7	-32.1	0.02	0.09	0.02	0.09	14615.9	31995.5	41399	15367.0	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**969**	**0.18**	**0.51**	**0.00**
163	0.0726	0.0387	0.0377	415.8	-1340.1	-0.123	-8.2	-8.7	-31.7	-32.1	0.02	0.09	0.02	0.09	14615.9	31995.5	41399	15367.0	-10207.6	30050.4	0.00	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**969**	**0.18**	**0.51**	**0.00**
164	0.0722	0.0507	0.0493	1857.5	-437.8	-0.010	22.5	21.1	-41.4	-42.5	0.06	0.12	0.06	0.12	14615.9	31995.5	41399	17170.3	-10207.6	30050.4	0.00	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**810**	**0.15**	**0.57**	**0.00**
165	0.0702	0.0388	0.0379	1928.1	-472.2	-0.047	23.3	21.5	-56.6	-57.7	0.07	0.17	0.07	0.17	14231.3	29639.3	36734	16946.9	-10207.6	27350.6	0.00	**0.17**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**810**	**0.25**	**0.62**	**0.00**
166	0.0699	0.0390	0.0382	2494.6	-367.9	-0.042	33.3	31.0	-69.2	-70.6	0.10	0.21	0.10	0.21	14231.3	29639.3	36734	17878.7	-10207.6	27350.6	0.00	**0.21**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**705**	**0.22**	**0.65**	**0.00**
167	0.0699	0.0391	0.0382	2420.8	-315.4	-0.042	32.9	30.7	-66.4	-67.8	0.09	0.20	0.09	0.20	13003.6	27341.5	34358	18023.9	-10207.6	24928.2	0.00	**0.20**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**705**	**0.22**	**0.72**	**0.00**
168	0.0696	0.0394	0.0385	3476.8	-129.4	-0.037	51.5	48.3	-90.0	-92.0	0.15	0.27	0.15	0.27	13003.6	27341.5	34358	19423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**442**	**0.14**	**0.78**	**0.00**
169	0.0696	0.0394	0.0385	3476.8	-129.4	-0.037	51.5	48.3	-90.0	-92.0	0.15	0.27	0.15	0.27	13003.6	27341.5	34358	19423.2	-10207.6	24928.2	0.00	**0.27**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**442**	**0.14**	**0.78**	**0.00**
170	0.0695	0.0395	0.0387	3944.3	3.3	-0.035	60.4	56.8	-99.7	-101.9	0.17	0.30	0.17	0.30	13003.6	27341.5	34358	19441.4	-10207.6	24928.2	0.00	**0.30**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**182**	**0.06**	**0.78**	**0.00**
171	0.0695	0.0395	0.0387	3944.3	3.3	-0.035	60.4	56.8	-99.7	-101.9	0.17	0.30	0.17	0.30	13003.6	27341.5	34358	19441.4	-10207.6	24928.2	0.00	**0.30**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**182**	**0.06**	**0.78**	**0.00**
172							57.9	54.9	-75.0	-76.9	0.17	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**135**	**0.04**		**0.00**
173							57.9	54.9	-75.0	-76.9	0.17	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**135**	**0.04**		**0.00**
174							52.5	49.9	-65.3	-67.0	0.15	0.20	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**290**	**0.09**		**0.00**
175							52.4	49.7	-71.1	-72.5	0.15	0.21	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**290**	**0.06**		**0.00**
176							47.0	44.5	-61.8	-63.0	0.14	0.18	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**394**	**0.08**		**0.00**
177							47.0	44.5	-61.8	-63.0	0.14	0.18	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**394**	**0.08**		**0.00**
178							26.8	25.6	-30.0	-30.7	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**654**	**0.14**		**0.00**
179							26.8	25.6	-30.0	-30.7	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**654**	**0.14**		**0.00**
180							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1196**	**0.25**		**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Vmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA								CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	-26.0	355.0	355.0	355.0	1.797	1				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	27.9	26.6	-29.6	-30.3	13.0	14.1	-18.4	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	27.9	26.6	-29.6	-30.3	13.0	14.1	-18.4	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	103.6	99.8	-66.1	-68.0	3.6	-2.9	-8.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	103.6	99.8	-66.1	-68.0	3.6	-2.9	-8.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	119.6	115.2	-75.9	-78.1	2.2	-5.6	-3.7	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	123.0	118.7	-69.5	-72.2	2.6	-5.5	-4.6	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.2	138.1	-79.4	-82.5	1.2	-8.5	6.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	143.2	138.1	-79.4	-82.5	1.2	-8.5	6.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	164.7	159.0	-87.9	-91.4	-3.2	-13.0	21.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	164.7	159.0	-87.9	-91.4	-3.2	-13.0	21.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	170.3	164.5	-84.9	-88.5	-4.3	-14.9	36.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	170.3	164.5	-84.9	-88.5	-4.3	-14.9	36.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	159.7	154.5	-70.4	-73.7	-3.8	-14.2	51.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	159.5	154.3	-70.0	-73.2	-3.3	-13.5	51.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	150.6	145.9	-61.0	-64.0	-2.7	-12.5	57.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	140.7	136.4	-50.3	-53.6	-3.5	-12.7	42.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	123.4	119.8	-36.2	-38.9	-2.0	-10.5	49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	123.4	119.8	-36.2	-38.9	-2.0	-10.5	49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.2	80.2	-4.8	-6.3	5.7	-4.7	60.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	82.2	80.2	-4.8	-6.3	5.7	-4.7	60.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	25.3	25.6	39.7	40.2	11.4	9.6	72.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	25.3	25.6	39.7	40.2	11.4	9.6	72.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-16.7	-15.0	59.1	60.4	14.2	13.9	76.9	355.0	355.0	355.0	1.897	1				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-10.7	-8.6	41.8	43.5	13.1	13.3	72.8	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-41.7	-37.5	63.9	67.2	17.8	19.9	79.7	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-41.4	-37.2	62.4	65.7	16.2	18.1	79.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-101.1	-93.8	110.4	111.2	31.2	37.4	91.0	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-101.1	-93.8	110.4	111.2	31.2	37.4	91.0	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-170.7	-162.0	183.4	165.5	67.2	80.3	102.3	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-105.3	-95.3	145.8	153.7	21.1	23.8	-47.3	335.0	355.0	335.0	1.785	1				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-64.7	-58.1	99.5	104.6	17.0	18.6	-40.2	335.0	355.0	335.0	1.789	1				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-64.7	-58.1	99.5	104.6	17.0	18.6	-40.2	335.0	355.0	335.0	1.789	1				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-29.4	-25.8	59.9	62.8	13.6	14.3	-33.1	335.0	355.0	335.0	1.792	1				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-29.7	-26.0	61.2	64.1	15.0	15.7	-33.1	335.0	355.0	335.0	1.775	1				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	20.2	20.7	37.3	38.1	7.8	5.6	-28.6	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	28.4	28.9	54.3	54.9	9.0	5.5	-30.2	355.0	355.0	355.0	1.887	1				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	51.4	50.9	34.8	34.7	6.7	-3.0	-26.5	355.0	355.0	355.0	1.893	1				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	51.4	50.9	34.8	34.7	6.7	-3.0	-26.5	355.0	355.0	355.0	1.893	1				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	102.7	100.2	-8.9	-10.8	2.0	-9.2	-17.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	102.7	100.2	-8.9	-10.8	2.0	-9.2	-17.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	143.6	139.4	-40.9	-44.0	-4.5	-14.7	-7.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	143.6	139.4	-40.9	-44.0	-4.5	-14.7	-7.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	162.5	157.6	-55.5	-59.2	-6.1	-17.3	-1.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	174.0	168.6	-66.9	-70.3	-5.2	-17.1	-2.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	185.0	179.1	-76.3	-80.0	-6.1	-18.5	7.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	185.1	179.2	-76.9	-80.6	-6.7	-19.4	7.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	203.6	196.9	-92.7	-96.8	-8.2	-21.8	20.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	203.6	196.9	-92.7	-96.8	-8.2	-21.8	20.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	209.3	202.4	-97.4	-101.7	-8.6	-22.6	34.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	209.3	202.4	-97.4	-101.7	-8.6	-22.6	34.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	202.3	195.7	-91.1	-95.2	-8.2	-21.8	49.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	202.3	195.7	-91.1	-95.2	-8.2	-21.8	49.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.4	174.7	-73.4	-77.0	-6.4	-18.8	64.3	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.2	174.5	-72.8	-76.4	-5.8	-17.9	64.3	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	167.2	162.0	-62.6	-65.9	-4.7	-16.1	70.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	156.1	151.4	-51.9	-55.5	-5.6	-16.3	51.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.3	129.5	-36.2	-39.1	-3.4	-12.9	58.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.3	129.5	-36.2	-39.1	-3.4	-12.9	58.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	83.5	81.6	-2.2	-3.6	4.8	-5.4	69.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	83.5	81.6	-2.2	-3.6	4.8	-5.4	69.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	18.9	19.4	44.7	45.4	11.8	10.2	80.7	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	18.9	19.4	44.7	45.4	11.8	10.2	80.7	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-25.7	-23.7	65.3	66.8	15.1	15.3	85.3	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.7	-14.2	46.0	48.0	14.0	14.5	80.7	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-50.9	-46.1	69.3	73.1	19.4	22.1	87.4	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-50.6	-45.8	67.7	71.4	17.6	20.1	87.4	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.4	-108.1	122.8	118.7	39.2	47.1	98.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.4	-108.1	122.8	118.7	39.2	47.1	98.6	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-189.7	-180.9	197.0	173.6	75.4	90.5	109.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				

ONI EFFICACI

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	Analisi elastica: σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Analisi plastica: Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**905**	**0.19**		**0.00**
2							27.9	26.6	-29.6	-30.3	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**639**	**0.14**		**0.00**
3							27.9	26.6	-29.6	-30.3	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**639**	**0.14**		**0.00**
4							103.6	99.8	-66.1	-68.0	0.30	0.20	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**290**	**0.06**		**0.00**
5							103.6	99.8	-66.1	-68.0	0.30	0.20	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**290**	**0.06**		**0.00**
6							119.6	115.2	-75.9	-78.1	0.35	0.23	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**129**	**0.03**		**0.00**
7							123.0	118.7	-69.5	-72.2	0.36	0.21	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**129**	**0.04**		**0.00**
8							143.2	138.1	-79.4	-82.5	0.42	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**180**	**0.06**		**0.00**
9							143.2	138.1	-79.4	-82.5	0.42	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**180**	**0.06**		**0.00**
10							164.7	159.0	-87.9	-91.4	0.48	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**588**	**0.18**		**0.00**
11							164.7	159.0	-87.9	-91.4	0.48	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**588**	**0.18**		**0.00**
12							170.3	164.5	-84.9	-88.5	0.50	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1007**	**0.31**		**0.00**
13							170.3	164.5	-84.9	-88.5	0.50	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1007**	**0.31**		**0.00**
14							159.7	154.5	-70.4	-73.7	0.46	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1434**	**0.44**		**0.00**
15							159.5	154.3	-70.0	-73.2	0.46	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1434**	**0.44**		**0.00**
16							150.6	145.9	-61.0	-64.0	0.44	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1607**	**0.49**		**0.00**
17							140.7	136.4	-50.3	-53.6	0.41	0.15	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1607**	**0.29**		**0.00**
18							123.4	119.8	-36.2	-38.9	0.36	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1870**	**0.34**		**0.00**
19							123.4	119.8	-36.2	-38.9	0.36	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1870**	**0.34**		**0.00**
20							82.2	80.2	-4.8	-6.3	0.24	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2309**	**0.42**		**0.00**
21							82.2	80.2	-4.8	-6.3	0.24	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2309**	**0.42**		**0.00**
22							25.3	25.6	39.7	40.2	0.08	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2751**	**0.50**		**0.00**
23							25.3	25.6	39.7	40.2	0.08	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2751**	**0.50**		**0.00**
24							-16.7	-15.0	59.1	60.4	0.05	0.18	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3594.6	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2929**	**0.53**		**0.00**
25							-10.7	-8.6	41.8	43.5	0.03	0.13	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4682.5	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2929**	**0.45**		**0.00**
26							-41.7	-37.5	63.9	67.2	0.12	0.21	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-895.2	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3204**	**0.49**		**0.00**
27							-41.4	-37.2	62.4	65.7	0.12	0.20	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1296.2	-9683.9	53557.8	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3204**	**0.49**		**0.00**
28							-101.1	-93.8	110.4	111.2	0.31	0.35	0.31	0.35	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3660**	**0.56**	**0.63**	**0.64**
29							-101.1	-93.8	110.4	111.2	0.31	0.35	0.31	0.35	29197.2	47342.3	59963	-8520.1	-9160.2	46237.5	0.00	**0.35**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3660**	**0.56**	**0.63**	**0.64**
30							-170.7	-162.0	183.4	165.5	0.52	0.55	0.52	0.55	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.55**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4112**	**0.63**	**0.64**	**0.67**
31							-105.3	-95.3	145.8	153.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14562.8	-8636.5	52702.1	0.28	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1900**	**0.29**		**0.00**
32							-64.7	-58.1	99.5	104.6	0.19	0.32	0.00	0.00	34883.6	53633.3	83895	-9402.4	-9029.3	53012.1	0.18	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1618**	**0.25**		**0.00**
33							-64.7	-58.1	99.5	104.6	0.19	0.32	0.00	0.00	34883.6	53633.3	83895	-9402.4	-9029.3	53012.1	0.18	**0.18**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1618**	**0.25**		**0.00**
34							-29.4	-25.8	59.9	62.8	0.09	0.19	0.00	0.00	34835.7	53969.8	85578	-3129.2	-9422.1	53315.6	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1330**	**0.20**		**0.00**
35							-29.7	-26.0	61.2	64.1	0.09	0.20	0.00	0.00	33694.1	52342.4	78054	-2742.3	-9422.1	51579.7	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1330**	**0.20**		**0.00**
36							20.2	20.7	37.3	38.1	0.06	0.12	0.00	0.00	33706.4	52547.6	79020	2011.5	-9657.8	51762.7	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1148**	**0.18**		**0.00**
37							28.4	28.9	54.3	54.9	0.08	0.16	0.00	0.00	21485.9	39546.9	66780	955.8	-9657.8	38719.7	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1148**	**0.21**		**0.00**
38							51.4	50.9	34.8	34.7	0.15	0.10	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1009**	**0.18**		**0.00**
39							51.4	50.9	34.8	34.7	0.15	0.10	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1009**	**0.18**		**0.00**
40							102.7	100.2	-8.9	-10.8	0.30	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**653**	**0.12**		**0.00**
41							102.7	100.2	-8.9	-10.8	0.30	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**653**	**0.12**		**0.00**
42							143.6	139.4	-40.9	-44.0	0.42	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**285**	**0.05**		**0.00**
43							143.6	139.4	-40.9	-44.0	0.42	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**285**	**0.05**		**0.00**
44							162.5	157.6	-55.5	-59.2	0.47	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**58**	**0.01**		**0.00**
45							174.0	168.6	-66.9	-70.3	0.51	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**58**	**0.02**		**0.00**
46							185.0	179.1	-76.3	-80.0	0.54	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**194**	**0.06**		**0.00**
47							185.1	179.2	-76.9	-80.6	0.54	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**194**	**0.06**		**0.00**
48							203.6	196.9	-92.7	-96.8	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**575**	**0.18**		**0.00**
49							203.6	196.9	-92.7	-96.8	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**575**	**0.18**		**0.00**
50							209.3	202.4	-97.4	-101.7	0.61	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**967**	**0.30**		**0.00**
51							209.3	202.4	-97.4	-101.7	0.61	0.29	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**967**	**0.30**		**0.00**
52							202.3	195.7	-91.1	-95.2	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1373**	**0.42**		**0.00**
53							202.3	195.7	-91.1	-95.2	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1373**	**0.42**		**0.00**
54							180.4	174.7	-73.4	-77.0	0.53	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1786**	**0.55**		**0.00**
55							180.2	174.5	-72.8	-76.4	0.52	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1786**	**0.55**		**0.00**
56							167.2	162.0	-62.6	-65.9	0.49	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1954**	**0.60**		**0.00**
57							156.1	151.4	-51.9	-55.5	0.45	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1954**	**0.36**		**0.00**
58							133.3	129.5	-36.2	-39.1	0.39	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2209**	**0.40**		**0.00**
59							133.3	129.5	-36.2	-39.1	0.39	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2209**	**0.40**		**0.00**
60							83.5	81.6	-2.2	-3.6	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2638**	**0.48**		**0.00**
61							83.5	81.6	-2.2	-3.6	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2638**	**0.48**		**0.00**
62							18.9	19.4	44.7	45.4	0.06	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3071**	**0.56**		**0.00**
63							18.9	19.4	44.7	45.4	0.06	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3071**	**0.56**		**0.00**
64							-25.7	-23.7	65.3	66.8	0.07	0.20	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2471.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3245**	**0.59**		**0.00**
65							-16.7	-14.2	46.0	48.0	0.05	0.15	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3560.2	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3245**	**0.50**		**0.00**
66							-50.9	-46.1	69.3	73.1	0.15	0.22	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1404.5	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3515**	**0.54**		**0.00**
67							-50.6	-45.8	67.7	71.4	0.15	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1808.6	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3515**	**0.54**		**0.00**
68							-115.4	-108.1	122.8	118.7	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3964**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
69							-115.4	-108.1	122.8	118.7	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8093.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3964**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
70							-189.7	-180.9	197.0	173.6	0.58	0.58	0.58	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4410**	**0.68**	**0.62**	**0.67**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.2	-103.5	153.3	161.8	22.0	25.0	-48.0	335.0	355.0	335.0	1.795	1				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.0	-65.8	106.9	112.6	18.2	20.2	-41.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.0	-65.8	106.9	112.6	18.2	20.2	-41.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-37.1	-32.9	67.0	70.3	14.8	15.8	-33.8	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-37.4	-33.1	68.4	71.7	16.3	17.5	-33.8	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	15.5	16.5	44.3	45.5	9.0	7.0	-29.0	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	21.1	22.1	64.6	65.6	10.3	7.1	-30.7	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	44.6	44.5	44.8	45.1	7.9	3.5	-27.0	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	44.6	44.5	44.8	45.1	7.9	3.5	-27.0	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	96.7	94.5	2.2	-1.9	2.7	-8.9	-17.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	96.7	94.5	2.2	-1.9	2.7	-8.9	-17.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	138.3	134.4	-33.0	-35.9	-4.2	-14.5	-7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	138.3	134.4	-33.0	-35.9	-4.2	-14.5	-7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	157.7	153.0	-48.0	-51.5	-5.9	-17.1	-1.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	168.9	163.8	-57.8	-61.0	-5.0	-16.9	-2.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.1	174.5	-67.5	-71.0	-5.9	-18.3	6.7	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.3	174.7	-68.1	-71.6	-6.5	-19.2	6.7	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.2	192.8	-84.7	-88.7	-8.0	-21.6	20.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.2	192.8	-84.7	-88.7	-8.0	-21.6	20.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.9	198.3	-90.1	-94.2	-8.3	-22.2	34.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.9	198.3	-90.1	-94.2	-8.3	-22.2	34.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	197.8	191.5	-84.5	-88.5	-7.8	-21.3	49.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	197.8	191.5	-84.5	-88.5	-7.8	-21.3	49.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.4	170.9	-67.7	-71.1	-6.0	-18.3	64.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.2	170.7	-67.1	-70.5	-5.4	-17.5	64.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	163.3	158.3	-57.2	-60.3	-4.3	-15.7	70.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	152.5	147.9	-47.5	-50.9	-5.2	-15.9	51.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.9	126.3	-32.2	-34.9	-3.1	-12.5	57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	129.9	126.3	-32.2	-34.9	-3.1	-12.5	57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	80.6	78.8	3.6	2.5	4.9	-5.0	69.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	80.6	78.8	3.6	2.5	4.9	-5.0	69.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.6	17.2	47.3	48.0	11.9	10.3	80.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.6	17.2	47.3	48.0	11.9	10.3	80.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-27.6	-25.5	67.6	69.2	15.2	15.4	85.0	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-17.9	-15.3	47.6	49.6	14.1	14.6	80.5	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-52.0	-47.1	70.6	74.5	19.5	22.2	87.2	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-51.7	-46.8	68.9	72.8	17.7	20.2	87.2	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-116.2	-108.8	123.6	119.5	39.4	47.3	98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-116.2	-108.8	123.6	119.5	39.4	47.3	98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-190.0	-181.2	197.4	173.9	75.5	90.6	109.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-116.3	-105.5	153.9	162.4	22.4	25.6	-50.4	335.0	355.0	335.0	1.795	1				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.2	-66.0	106.8	112.4	18.3	20.3	-43.4	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.2	-66.0	106.8	112.4	18.3	20.3	-43.4	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-18.4	-15.1	64.2	66.8	11.1	10.2	-36.0	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-18.7	-15.3	65.2	67.9	12.3	11.5	-36.0	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	18.9	19.7	42.9	43.9	8.4	6.2	-30.7	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	26.2	26.9	62.6	63.5	9.7	6.1	-32.4	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.4	50.2	42.5	42.6	7.2	-3.4	-28.7	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.4	50.2	42.5	42.6	7.2	-3.4	-28.7	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.7	102.2	-3.7	-5.5	1.8	-10.5	-19.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.7	102.2	-3.7	-5.5	1.8	-10.5	-19.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.2	144.0	-37.4	-40.5	-5.5	-16.5	-9.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.2	144.0	-37.4	-40.5	-5.5	-16.5	-9.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	168.7	163.7	-53.0	-56.8	-7.3	-19.3	-3.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.6	175.1	-63.6	-67.1	-6.3	-19.1	-4.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.6	186.6	-73.8	-77.6	-7.3	-20.7	4.4	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.8	186.8	-74.4	-78.2	-8.0	-21.7	4.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.6	206.7	-92.2	-96.5	-9.7	-24.4	18.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.6	206.7	-92.2	-96.5	-9.7	-24.4	18.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	220.6	213.4	-98.6	-103.1	-10.1	-25.1	32.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	220.6	213.4	-98.6	-103.1	-10.1	-25.1	32.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.6	207.7	-94.0	-98.4	-9.6	-24.3	47.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	214.6	207.7	-94.0	-98.4	-9.6	-24.3	47.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	194.8	188.6	-78.3	-82.2	-7.9	-21.6	61.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	194.6	188.5	-77.7	-81.5	-7.3	-20.6	61.9	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	182.3	176.7	-68.2	-71.8	-6.2	-18.9	68.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	170.3	165.2	-56.8	-60.6	-7.2	-19.1	49.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.7	144.4	-42.0	-45.3	-5.2	-15.9	56.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.7	144.4	-42.0	-45.3	-5.2	-15.9	56.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	101.0	98.5	-9.6	-11.5	2.3	-8.6	67.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	101.0	98.5	-9.6	-11.5	2.3	-8.6	67.5	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	38.4	38.3	35.1	35.3	8.9	5.7	78.9	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	38.4	38.3	35.1	35.3	8.9	5.7	78.9	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	9.5	10.4	55.0	56.0	12.1	10.6	83.4	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	7.2	8.3	38.7	39.9	11.0	10.3	79.0	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-34.7	-30.9	61.2	64.3	16.2	17.6	85.7	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-34.4	-30.7	59.9	62.9	14.8	16.0	85.7	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-97.4	-90.1	106.3	108.8	27.9	33.5	96.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-97.4	-90.1	106.3	108.8	27.9	33.5	96.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-169.5	-160.7	178.6	162.4	62.8	75.4	107.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-104.5	-94.5	144.8	152.7	21.0	23.7	-48.9	335.0	355.0	335.0	1.785	1				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-60.9	-54.5	98.7	103.7	16.3	17.5	-41.8	335.0	355.0	335.0	1.790	1				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-60.9	-54.5	98.7	103.7	16.3	17.5	-41.8	335.0	355.0	335.0	1.790	1				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-114.2	-103.5	153.3	161.8	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13379.3	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1929**	**0.30**		**0.00**
72							-73.0	-65.8	106.9	112.6	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8149.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1647**	**0.25**		**0.00**
73							-73.0	-65.8	106.9	112.6	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8149.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1647**	**0.25**		**0.00**
74							-37.1	-32.9	67.0	70.3	0.11	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1916.1	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1359**	**0.21**		**0.00**
75							-37.4	-33.1	68.4	71.7	0.11	0.22	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1512.0	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1359**	**0.21**		**0.00**
76							15.5	16.5	44.3	45.5	0.05	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3401.4	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1167**	**0.18**		**0.00**
77							21.1	22.1	64.6	65.6	0.06	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2312.4	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1167**	**0.21**		**0.00**
78							44.6	44.5	44.8	45.1	0.13	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1028**	**0.19**		**0.00**
79							44.6	44.5	44.8	45.1	0.13	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1028**	**0.19**		**0.00**
80							96.7	94.5	2.2	-1.9	0.28	0.00	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**669**	**0.12**		**0.00**
81							96.7	94.5	2.2	-1.9	0.28	0.00	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**669**	**0.12**		**0.00**
82							138.3	134.4	-33.0	-35.9	0.40	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**299**	**0.05**		**0.00**
83							138.3	134.4	-33.0	-35.9	0.40	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**299**	**0.05**		**0.00**
84							157.7	153.0	-48.0	-51.5	0.46	0.15	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**71**	**0.01**		**0.00**
85							168.9	163.8	-57.8	-61.0	0.49	0.18	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**71**	**0.02**		**0.00**
86							180.1	174.5	-67.5	-71.0	0.52	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**186**	**0.06**		**0.00**
87							180.3	174.7	-68.1	-71.6	0.52	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**186**	**0.06**		**0.00**
88							199.2	192.8	-84.7	-88.7	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**568**	**0.17**		**0.00**
89							199.2	192.8	-84.7	-88.7	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**568**	**0.17**		**0.00**
90							204.9	198.3	-90.1	-94.2	0.60	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**960**	**0.29**		**0.00**
91							204.9	198.3	-90.1	-94.2	0.60	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**960**	**0.29**		**0.00**
92							197.8	191.5	-84.5	-88.5	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1366**	**0.42**		**0.00**
93							197.8	191.5	-84.5	-88.5	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1366**	**0.42**		**0.00**
94							176.4	170.9	-67.7	-71.1	0.51	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1779**	**0.55**		**0.00**
95							176.2	170.7	-67.1	-70.5	0.51	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1779**	**0.55**		**0.00**
96							163.3	158.3	-57.2	-60.3	0.48	0.17	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1946**	**0.60**		**0.00**
97							152.5	147.9	-47.5	-50.9	0.44	0.15	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1946**	**0.35**		**0.00**
98							129.9	126.3	-32.2	-34.9	0.38	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2201**	**0.40**		**0.00**
99							129.9	126.3	-32.2	-34.9	0.38	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2201**	**0.40**		**0.00**
100							80.6	78.8	3.6	2.5	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2630**	**0.48**		**0.00**
101							80.6	78.8	3.6	2.5	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2630**	**0.48**		**0.00**
102							16.6	17.2	47.3	48.0	0.05	0.14	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3062**	**0.56**		**0.00**
103							16.6	17.2	47.3	48.0	0.05	0.14	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3062**	**0.56**		**0.00**
104							-27.6	-25.5	67.6	69.2	0.08	0.20	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2265.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3235**	**0.59**		**0.00**
105							-17.9	-15.3	47.6	49.6	0.05	0.15	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3354.3	-10009.9	51996.0	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3235**	**0.50**		**0.00**
106							-52.0	-47.1	70.6	74.5	0.16	0.23	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1564.2	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3505**	**0.54**		**0.00**
107							-51.7	-46.8	68.9	72.8	0.15	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1968.3	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3505**	**0.54**		**0.00**
108							-116.2	-108.8	123.6	119.5	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3953**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
109							-116.2	-108.8	123.6	119.5	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8209.9	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3953**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
110							-190.0	-181.2	197.4	173.9	0.58	0.58	0.58	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4398**	**0.67**	**0.62**	**0.67**
111							-116.3	-105.5	153.9	162.4	0.35	0.50	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13448.5	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2025**	**0.31**		**0.00**
112							-73.2	-66.0	106.8	112.4	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8140.3	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1743**	**0.27**		**0.00**
113							-73.2	-66.0	106.8	112.4	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8140.3	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1743**	**0.27**		**0.00**
114							-18.4	-15.1	64.2	66.8	0.05	0.21	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1833.5	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1449**	**0.22**		**0.00**
115							-18.7	-15.3	65.2	67.9	0.05	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1429.4	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1449**	**0.22**		**0.00**
116							18.9	19.7	42.9	43.9	0.06	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3548.8	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1233**	**0.19**		**0.00**
117							26.2	26.9	62.6	63.5	0.08	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2459.8	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1233**	**0.22**		**0.00**
118							50.4	50.2	42.5	42.6	0.15	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1093**	**0.20**		**0.00**
119							50.4	50.2	42.5	42.6	0.15	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1093**	**0.20**		**0.00**
120							104.7	102.2	-3.7	-5.5	0.31	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**733**	**0.13**		**0.00**
121							104.7	102.2	-3.7	-5.5	0.31	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**733**	**0.13**		**0.00**
122							148.2	144.0	-37.4	-40.5	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**361**	**0.07**		**0.00**
123							148.2	144.0	-37.4	-40.5	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**361**	**0.07**		**0.00**
124							168.7	163.7	-53.0	-56.8	0.49	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**133**	**0.02**		**0.00**
125							180.6	175.1	-63.6	-67.1	0.53	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**133**	**0.04**		**0.00**
126							192.6	186.6	-73.8	-77.6	0.56	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**121**	**0.04**		**0.00**
127							192.8	186.8	-74.4	-78.2	0.56	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**121**	**0.04**		**0.00**
128							213.6	206.7	-92.2	-96.5	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**505**	**0.16**		**0.00**
129							213.6	206.7	-92.2	-96.5	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**505**	**0.16**		**0.00**
130							220.6	213.4	-98.6	-103.1	0.64	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**898**	**0.28**		**0.00**
131							220.6	213.4	-98.6	-103.1	0.64	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**898**	**0.28**		**0.00**
132							214.6	207.7	-94.0	-98.4	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1305**	**0.40**		**0.00**
133							214.6	207.7	-94.0	-98.4	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1305**	**0.40**		**0.00**
134							194.8	188.6	-78.3	-82.2	0.57	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1719**	**0.53**		**0.00**
135							194.6	188.5	-77.7	-81.5	0.57	0.24	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1719**	**0.53**		**0.00**
136							182.3	176.7	-68.2	-71.8	0.53	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1886**	**0.58**		**0.00**
137							170.3	165.2	-56.8	-60.6	0.50	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1886**	**0.34**		**0.00**
138							148.7	144.4	-42.0	-45.3	0.43	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2142**	**0.39**		**0.00**
139							148.7	144.4	-42.0	-45.3	0.43	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2142**	**0.39**		**0.00**
140							101.0	98.5	-9.6	-11.5	0.29	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2571**	**0.47**		**0.00**
141							101.0	98.5	-9.6	-11.5	0.29	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2571**	**0.47**		**0.00**
142							38.4	38.3	35.1	35.3	0.11	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3002**	**0.55**		**0.00**
143							38.4	38.3	35.1	35.3	0.11	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3002**	**0.55**		**0.00**
144							9.5	10.4	55.0	56.0	0.03	0.16	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	1222.8	-10009.9	38813.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3175**	**0.58**		**0.00**
145							7.2	8.3	38.7	39.9	0.02	0.12	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	2311.9	-10009.9	51996.0	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3175**	**0.49**		**0.00**
146							-34.7	-30.9	61.2	64.3	0.10	0.20	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-2391.6	-9925.2	51957.9	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3444**	**0.53**		**0.00**
147							-34.4	-30.7	59.9	62.9	0.10	0.19	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-2795.7	-9925.2	53733.2	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3444**	**0.53**		**0.00**
148							-97.4	-90.1	106.3	108.8	0.29	0.34	0.29	0.34	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3891**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
149							-97.4	-90.1	106.3	108.8	0.29	0.34	0.29	0.34	28977.9	47819.3	60794	-8971.2	-9784.0	46580.8	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3891**	**0.60**	**0.62**	**0.64**
150							-169.5	-160.7	178.6	162.4	0.52	0.53	0.52	0.53	29094.0	47819.3	60794	-14049.8	-9642.7	46616.3	0.00	**0.53**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4334**	**0.66**	**0.62**	**0.66**
151							-104.5	-94.5	144.8	152.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14318.7	-8636.5	52702.1	0.27	**0.27**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1967**	**0.30**		**0.00**
152							-60.9	-54.5	98.7	103.7	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8728.9	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1681**	**0.26**		**0.00**
153							-60.9	-54.5	98.7	103.7	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8728.9	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1681**	**0.26**		**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-12.1	-9.3	58.1	60.3	10.2	9.0	-33.1	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-12.3	-9.4	59.1	61.3	11.3	10.2	-33.1	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	24.4	24.8	37.7	38.5	7.8	5.4	-27.6	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	34.6	35.0	54.9	55.5	9.1	5.2	-29.1	355.0	355.0	355.0	1.897	1				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.2	57.6	35.8	35.7	6.9	-4.1	-25.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	58.2	57.6	35.8	35.7	6.9	-4.1	-25.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	110.2	107.6	-8.6	-10.6	-2.1	-11.2	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	110.2	107.6	-8.6	-10.6	-2.1	-11.2	-15.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	150.5	146.2	-40.0	-43.3	-5.6	-16.7	-5.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	150.5	146.2	-40.0	-43.3	-5.6	-16.7	-5.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	168.4	163.4	-54.3	-58.0	-7.2	-19.1	3.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.3	174.8	-65.2	-68.6	-6.2	-18.9	4.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	190.1	184.1	-74.2	-77.9	-7.0	-20.0	10.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	190.2	184.3	-74.8	-78.6	-7.6	-21.0	10.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	203.8	197.2	-89.4	-93.5	-8.5	-22.4	24.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	203.8	197.2	-89.4	-93.5	-8.5	-22.4	24.9	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	200.7	194.1	-92.2	-96.3	-7.7	-21.1	40.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	200.7	194.1	-92.2	-96.3	-7.7	-21.1	40.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.8	173.8	-83.2	-86.9	-5.2	-16.8	56.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.8	173.8	-83.2	-86.9	-5.2	-16.8	56.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	158.3	153.1	-73.2	-76.4	-3.6	-13.8	66.4	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	153.3	148.1	-80.1	-82.7	-4.3	-14.0	52.9	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	135.6	131.0	-70.1	-72.4	-2.6	-11.0	58.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	135.6	131.0	-70.1	-72.4	-2.6	-11.0	58.3	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	77.1	74.6	-35.4	-36.7	4.7	0.7	71.9	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	77.1	74.6	-35.4	-36.7	4.7	0.7	71.9	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	85.9	355.0	355.0	355.0	1.797	1				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-12.1	-9.3	58.1	60.3	0.03	0.19	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1440.5	-9683.9	53557.8	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1329**	**0.20**		**0.00**
155							-12.3	-9.4	59.1	61.3	0.03	0.19	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-1039.5	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1329**	**0.20**		**0.00**
156							24.4	24.8	37.7	38.5	0.08	0.12	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4570.1	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1108**	**0.17**		**0.00**
157							34.6	35.0	54.9	55.5	0.10	0.16	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3482.2	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1108**	**0.20**		**0.00**
158							58.2	57.6	35.8	35.7	0.17	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**963**	**0.18**		**0.00**
159							58.2	57.6	35.8	35.7	0.17	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**963**	**0.18**		**0.00**
160							110.2	107.6	-8.6	-10.6	0.32	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**587**	**0.11**		**0.00**
161							110.2	107.6	-8.6	-10.6	0.32	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**587**	**0.11**		**0.00**
162							150.5	146.2	-40.0	-43.3	0.44	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**196**	**0.04**		**0.00**
163							150.5	146.2	-40.0	-43.3	0.44	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**196**	**0.04**		**0.00**
164							168.4	163.4	-54.3	-58.0	0.49	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**114**	**0.02**		**0.00**
165							180.3	174.8	-65.2	-68.6	0.53	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**114**	**0.04**		**0.00**
166							190.1	184.1	-74.2	-77.9	0.55	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**276**	**0.08**		**0.00**
167							190.2	184.3	-74.8	-78.6	0.55	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**276**	**0.08**		**0.00**
168							203.8	197.2	-89.4	-93.5	0.59	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**691**	**0.21**		**0.00**
169							203.8	197.2	-89.4	-93.5	0.59	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**691**	**0.21**		**0.00**
170							200.7	194.1	-92.2	-96.3	0.58	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1123**	**0.34**		**0.00**
171							200.7	194.1	-92.2	-96.3	0.58	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1123**	**0.34**		**0.00**
172							179.8	173.8	-83.2	-86.9	0.52	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1568**	**0.48**		**0.00**
173							179.8	173.8	-83.2	-86.9	0.52	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1568**	**0.48**		**0.00**
174							158.3	153.1	-73.2	-76.4	0.46	0.22	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1843**	**0.57**		**0.00**
175							153.3	148.1	-80.1	-82.7	0.45	0.24	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1843**	**0.39**		**0.00**
176							135.6	131.0	-70.1	-72.4	0.39	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2029**	**0.43**		**0.00**
177							135.6	131.0	-70.1	-72.4	0.39	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2029**	**0.43**		**0.00**
178							77.1	74.6	-35.4	-36.7	0.22	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2504**	**0.53**		**0.00**
179							77.1	74.6	-35.4	-36.7	0.22	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2504**	**0.53**		**0.00**
180							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2991**	**0.63**		**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Vmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZI					
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	-85.7	355.0	355.0	355.0	1.797	1				
2	1	2.500	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	76.8	74.2	-34.9	-36.1	4.7	0.7	-71.6	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
3	2	0.000	2.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	76.8	74.2	-34.9	-36.1	4.7	0.7	-71.6	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
4	2	2.500	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	134.8	130.2	-69.0	-71.3	-2.5	-11.0	-58.0	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
5	3	0.000	5.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	134.8	130.2	-69.0	-71.3	-2.5	-11.0	-58.0	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
6	3	1.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	152.4	147.2	-78.8	-81.4	-4.2	-13.9	-52.6	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
7	4	0.000	6.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	157.3	152.2	-72.0	-75.2	-3.6	-13.7	-66.0	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
8	4	1.500	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	178.5	172.7	-81.7	-85.4	-5.1	-16.7	-56.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
9	5	0.000	7.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	178.5	172.7	-81.7	-85.4	-5.1	-16.7	-56.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
10	5	2.500	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.0	192.5	-90.2	-94.2	-7.7	-21.0	-40.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
11	6	0.000	10.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.0	192.5	-90.2	-94.2	-7.7	-21.0	-40.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
12	6	2.500	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	201.8	195.3	-87.0	-91.1	-8.4	-22.2	-24.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
13	7	0.000	12.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	201.8	195.3	-87.0	-91.1	-8.4	-22.2	-24.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
14	7	2.500	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	188.1	182.2	-72.3	-76.0	-7.5	-20.8	-9.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
15	8	0.000	15.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	187.9	182.0	-71.7	-75.4	-6.9	-19.9	-9.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
16	8	1.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	178.1	172.7	-62.7	-66.1	-6.1	-18.7	-4.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
17	9	0.000	16.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	166.3	161.4	-52.2	-55.9	-7.1	-18.9	-3.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
18	9	1.500	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.5	144.3	-38.1	-41.2	-5.5	-16.5	5.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
19	10	0.000	17.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.5	144.3	-38.1	-41.2	-5.5	-16.5	5.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
20	10	2.500	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	108.4	105.8	-6.8	-8.7	-2.0	-11.1	15.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
21	11	0.000	20.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	108.4	105.8	-6.8	-8.7	-2.0	-11.1	15.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
22	11	2.500	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	56.6	56.1	37.4	37.3	7.0	-4.0	25.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
23	12	0.000	22.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	56.6	56.1	37.4	37.3	7.0	-4.0	25.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
24	12	1.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	33.2	33.6	56.4	57.1	9.2	5.3	29.0	355.0	355.0	355.0	1.897	1				
25	13	0.000	23.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	23.5	24.0	38.7	39.5	7.9	5.5	27.5	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
26	13	1.500	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-13.2	-10.2	60.0	62.3	11.4	10.3	33.0	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
27	14	0.000	25.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-13.0	-10.1	59.0	61.3	10.3	9.1	33.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
28	14	2.500	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-61.7	-55.2	99.5	104.6	16.4	17.6	41.8	335.0	355.0	335.0	1.790	1				
29	15	0.000	27.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-61.7	-55.2	99.5	104.6	16.4	17.6	41.8	335.0	355.0	335.0	1.790	1				
30	15	2.500	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-105.3	-95.3	145.8	153.7	21.1	23.8	49.1	335.0	355.0	335.0	1.785	1				
31	16	0.000	30.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-171.1	-162.4	183.7	165.6	67.6	80.7	-107.9	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
32	16	2.500	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-98.6	-91.3	108.6	110.4	29.6	35.4	-96.9	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
33	17	0.000	32.500	4.958	0.240	0.070	0.540	0.026	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-98.6	-91.3	108.6	110.4	29.6	35.4	-96.9	335.0	355.0	335.0	1.380	3				
34	17	2.500	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-35.4	-31.6	60.7	63.7	14.9	16.2	-85.8	335.0	355.0	335.0	1.792	1				
35	18	0.000	35.000	5.180	0.240	0.070	0.540	0.013	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-35.7	-31.8	62.1	65.1	16.4	17.8	-85.8	335.0	355.0	335.0	1.775	1				
36	18	1.500	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	6.3	7.5	39.2	40.5	10.9	10.2	-79.1	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
37	19	0.000	36.500	5.314	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	8.2	9.2	56.0	57.0	12.0	10.6	-83.6	355.0	355.0	355.0	1.887	1				
38	19	1.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	37.2	37.1	36.0	36.1	8.8	5.6	-79.0	355.0	355.0	355.0	1.893	1				
39	20	0.000	37.500	5.403	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	37.2	37.1	36.0	36.1	8.8	5.6	-79.0	355.0	355.0	355.0	1.893	1				
40	20	2.500	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	99.8	97.3	-8.7	-10.5	2.4	-8.5	-67.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
41	21	0.000	40.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	99.8	97.3	-8.7	-10.5	2.4	-8.5	-67.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
42	21	2.500	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	147.7	143.4	-41.2	-44.4	-5.1	-15.7	-56.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
43	22	0.000	42.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	147.7	143.4	-41.2	-44.4	-5.1	-15.7	-56.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
44	22	1.500	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	169.4	164.3	-56.0	-59.9	-7.1	-19.0	-49.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
45	23	0.000	44.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	181.4	175.8	-67.4	-70.9	-6.1	-18.8	-68.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
46	23	1.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	193.7	187.6	-76.9	-80.7	-7.2	-20.5	-62.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
47	24	0.000	45.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	193.9	187.8	-77.5	-81.3	-7.8	-21.4	-62.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
48	24	2.500	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.9	207.0	-93.4	-97.7	-9.5	-24.2	-47.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
49	25	0.000	47.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.9	207.0	-93.4	-97.7	-9.5	-24.2	-47.2	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
50	25	2.500	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	220.0	212.8	-98.1	-102.6	-10.0	-25.0	-32.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
51	26	0.000	50.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	220.0	212.8	-98.1	-102.6	-10.0	-25.0	-32.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
52	26	2.500	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.2	206.3	-91.8	-96.1	-9.6	-24.4	-18.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
53	27	0.000	52.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	213.2	206.3	-91.8	-96.1	-9.6	-24.4	-18.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
54	27	2.500	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.5	186.5	-74.2	-78.0	-8.0	-21.6	-4.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
55	28	0.000	55.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	192.3	186.4	-73.6	-77.3	-7.3	-20.7	-4.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
56	28	1.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.4	174.9	-63.4	-66.9	-6.3	-19.1	4.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
57	29	0.000	56.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	168.5	163.5	-52.9	-56.6	-7.3	-19.3	3.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
58	29	1.500	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.1	143.9	-37.3	-40.5	-5.5	-16.5	9.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
59	30	0.000	57.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	148.1	143.9	-37.3	-40.5	-5.5	-16.5	9.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
60	30	2.500	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.7	102.2	-3.8	-5.6	1.8	-10.5	19.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
61	31	0.000	60.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	104.7	102.2	-3.8	-5.6	1.8	-10.5	19.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
62	31	2.500	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.6	50.4	42.3	42.4	7.2	-3.4	28.6	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
63	32	0.000	62.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	50.6	50.4	42.3	42.4	7.2	-3.4	28.6	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
64	32	1.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	26.4	27.2	62.4	63.2	9.7	6.1	32.3	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
65	33	0.000	63.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	19.0	19.8	42.7	43.8	8.4	6.2	30.6	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
66	33	1.500	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-18.5	-15.1	65.0	67.7	12.2	11.4	35.9	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
67	34	0.000	65.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-18.2	-14.9	64.0	66.6	11.1	10.1	35.9	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
68	34	2.500	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-72.9	-65.7	106.5	112.1	18.2	20.2	43.2	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
69	35	0.000	67.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-72.9	-65.7	106.5	112.1	18.2	20.2	43.2	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
70	35	2.500	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-115.8	-105.0	153.5	162.0	22.3	25.5	50.2	335.0	355.0	335.0	1.795	1				

	ONI EFFICACI						Analisi elastica							Analisi plastica																				
Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2981**	**0.63**		**0.00**
2							76.8	74.2	-34.9	-36.1	0.22	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2493**	**0.53**		**0.00**
3							76.8	74.2	-34.9	-36.1	0.22	0.11	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.9	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2493**	**0.53**		**0.00**
4							134.8	130.2	-69.0	-71.3	0.39	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2018**	**0.43**		**0.00**
5							134.8	130.2	-69.0	-71.3	0.39	0.21	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15172.2	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**2018**	**0.43**		**0.00**
6							152.4	147.2	-78.8	-81.4	0.44	0.24	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16584.3	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**1831**	**0.39**		**0.00**
7							157.3	152.2	-72.0	-75.2	0.46	0.22	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16366.3	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1831**	**0.56**		**0.00**
8							178.5	172.7	-81.7	-85.4	0.52	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1557**	**0.48**		**0.00**
9							178.5	172.7	-81.7	-85.4	0.52	0.25	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17999.5	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1557**	**0.48**		**0.00**
10							199.0	192.5	-90.2	-94.2	0.58	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1111**	**0.34**		**0.00**
11							199.0	192.5	-90.2	-94.2	0.58	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19429.0	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1111**	**0.34**		**0.00**
12							201.8	195.3	-87.0	-91.1	0.59	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**683**	**0.21**		**0.00**
13							201.8	195.3	-87.0	-91.1	0.59	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19409.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**683**	**0.21**		**0.00**
14							188.1	182.2	-72.3	-76.0	0.55	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18020.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**273**	**0.08**		**0.00**
15							187.9	182.0	-71.7	-75.4	0.55	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17875.3	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**273**	**0.08**		**0.00**
16							178.1	172.7	-62.7	-66.1	0.52	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16951.3	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**113**	**0.03**		**0.00**
17							166.3	161.4	-52.2	-55.9	0.48	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17174.6	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**113**	**0.02**		**0.00**
18							148.5	144.3	-38.1	-41.2	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**196**	**0.04**		**0.00**
19							148.5	144.3	-38.1	-41.2	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15387.1	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**196**	**0.04**		**0.00**
20							108.4	105.8	-6.8	-8.7	0.32	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**585**	**0.11**		**0.00**
21							108.4	105.8	-6.8	-8.7	0.32	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11356.1	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**585**	**0.11**		**0.00**
22							56.6	56.1	37.4	37.3	0.17	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**959**	**0.17**		**0.00**
23							56.6	56.1	37.4	37.3	0.17	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	6068.4	-10207.6	38875.5	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**959**	**0.17**		**0.00**
24							33.2	33.6	56.4	57.1	0.10	0.17	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3594.6	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1104**	**0.20**		**0.00**
25							23.5	24.0	38.7	39.5	0.07	0.12	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4682.5	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1104**	**0.17**		**0.00**
26							-13.2	-10.2	60.0	62.3	0.04	0.19	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-895.2	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1326**	**0.20**		**0.00**
27							-13.0	-10.1	59.0	61.3	0.04	0.19	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1296.2	-9683.9	53557.8	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1326**	**0.20**		**0.00**
28							-61.7	-55.2	99.5	104.6	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8520.1	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1682**	**0.26**		**0.00**
29							-61.7	-55.2	99.5	104.6	0.18	0.32	0.00	0.00	34881.9	53776.5	84664	-8520.1	-9160.2	53147.0	0.16	**0.16**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1682**	**0.26**		**0.00**
30							-105.3	-95.3	145.8	153.7	0.31	0.47	0.00	0.00	34921.0	53290.2	82213	-14562.8	-8636.5	52702.1	0.28	**0.28**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1973**	**0.30**		**0.00**
31							-171.1	-162.4	183.7	165.6	0.52	0.55	0.52	0.55	29287.4	46712.3	58924	-14562.8	-8636.5	45708.8	0.00	**0.55**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4338**	**0.66**	**0.64**	**0.68**
32							-98.6	-91.3	108.6	110.4	0.30	0.34	0.30	0.34	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3896**	**0.60**	**0.63**	**0.65**
33							-98.6	-91.3	108.6	110.4	0.30	0.34	0.30	0.34	29172.2	47105.2	59548	-9402.4	-9029.3	46022.2	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3896**	**0.60**	**0.63**	**0.65**
34							-35.4	-31.6	60.7	63.7	0.10	0.20	0.00	0.00	34835.7	53969.8	85578	-3129.2	-9422.1	53315.6	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3449**	**0.53**		**0.00**
35							-35.7	-31.8	62.1	65.1	0.11	0.20	0.00	0.00	33694.1	52342.4	78054	-2742.3	-9422.1	51579.7	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3449**	**0.53**		**0.00**
36							6.3	7.5	39.2	40.5	0.02	0.13	0.00	0.00	33706.4	52547.6	79020	2011.5	-9657.8	51762.7	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3180**	**0.49**		**0.00**
37							8.2	9.2	56.0	57.0	0.03	0.17	0.00	0.00	21485.9	39546.9	66780	955.8	-9657.8	38719.7	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3180**	**0.58**		**0.00**
38							37.2	37.1	36.0	36.1	0.11	0.11	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3007**	**0.55**		**0.00**
39							37.2	37.1	36.0	36.1	0.11	0.11	0.00	0.00	21515.4	39621.0	67534	3145.1	-9814.9	38784.1	0.08	**0.08**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3007**	**0.55**		**0.00**
40							99.8	97.3	-8.7	-10.5	0.29	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2576**	**0.47**		**0.00**
41							99.8	97.3	-8.7	-10.5	0.29	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8452.2	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2576**	**0.47**		**0.00**
42							147.7	143.4	-41.2	-44.4	0.43	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2147**	**0.39**		**0.00**
43							147.7	143.4	-41.2	-44.4	0.43	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12755.9	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2147**	**0.39**		**0.00**
44							169.4	164.3	-56.0	-59.9	0.49	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14767.0	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1891**	**0.34**		**0.00**
45							181.4	175.8	-67.4	-70.9	0.53	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14543.7	-10207.6	35320.2	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1891**	**0.58**		**0.00**
46							193.7	187.6	-76.9	-80.7	0.56	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15646.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1724**	**0.53**		**0.00**
47							193.9	187.8	-77.5	-81.3	0.56	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15792.2	-10207.6	34762.1	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1724**	**0.53**		**0.00**
48							213.9	207.0	-93.4	-97.7	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1309**	**0.40**		**0.00**
49							213.9	207.0	-93.4	-97.7	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17679.3	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1309**	**0.40**		**0.00**
50							220.0	212.8	-98.1	-102.6	0.64	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**903**	**0.28**		**0.00**
51							220.0	212.8	-98.1	-102.6	0.64	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18417.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**903**	**0.28**		**0.00**
52							213.2	206.3	-91.8	-96.1	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**510**	**0.16**		**0.00**
53							213.2	206.3	-91.8	-96.1	0.62	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18090.6	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**510**	**0.16**		**0.00**
54							192.5	186.5	-74.2	-78.0	0.56	0.23	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16526.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**126**	**0.04**		**0.00**
55							192.3	186.4	-73.6	-77.3	0.56	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16381.0	-10207.6	35320.2	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**126**	**0.04**		**0.00**
56							180.4	174.9	-63.4	-66.9	0.53	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15404.6	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**128**	**0.04**		**0.00**
57							168.5	163.5	-52.9	-56.6	0.49	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15627.9	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**128**	**0.02**		**0.00**
58							148.1	143.9	-37.3	-40.5	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**357**	**0.06**		**0.00**
59							148.1	143.9	-37.3	-40.5	0.43	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13803.3	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**357**	**0.06**		**0.00**
60							104.7	102.2	-3.8	-5.6	0.31	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**729**	**0.13**		**0.00**
61							104.7	102.2	-3.8	-5.6	0.31	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9797.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**729**	**0.13**		**0.00**
62							50.6	50.4	42.3	42.4	0.15	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1088**	**0.20**		**0.00**
63							50.6	50.4	42.3	42.4	0.15	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4679.9	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1088**	**0.20**		**0.00**
64							26.4	27.2	62.4	63.2	0.08	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2471.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1229**	**0.22**		**0.00**
65							19.0	19.8	42.7	43.8	0.06	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3560.2	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1229**	**0.19**		**0.00**
66							-18.5	-15.1	65.0	67.7	0.05	0.21	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1404.5	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1444**	**0.22**		**0.00**
67							-18.2	-14.9	64.0	66.6	0.05	0.20	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1808.6	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1444**	**0.22**		**0.00**
68							-72.9	-65.7	106.5	112.1	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8093.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1737**	**0.27**		**0.00**
69							-72.9	-65.7	106.5	112.1	0.22	0.34	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8093.4	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1737**	**0.27**		**0.00**
70							-115.8	-105.0	153.5	162.0	0.35	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13379.3	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2019**	**0.31**		**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
71	36	0.000	70.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-189.7	-180.9	197.0	173.6	75.4	90.5	-109.4	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
72	36	2.500	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.9	-108.5	123.3	119.2	39.3	47.2	-98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
73	37	0.000	72.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.9	-108.5	123.3	119.2	39.3	47.2	-98.3	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
74	37	2.500	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-51.4	-46.6	68.7	72.5	17.7	20.2	-87.1	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
75	38	0.000	75.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-51.8	-46.9	70.3	74.2	19.5	22.2	-87.1	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
76	38	1.500	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-17.7	-15.1	47.3	49.4	14.1	14.6	-80.4	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
77	39	0.000	76.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-27.3	-25.2	67.2	68.8	15.2	15.4	-84.9	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
78	39	1.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.9	17.5	46.9	47.7	11.9	10.3	-80.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
79	40	0.000	77.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	16.9	17.5	46.9	47.7	11.9	10.3	-80.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
80	40	2.500	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	80.8	79.0	3.3	2.2	4.9	-5.0	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
81	41	0.000	80.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	80.8	79.0	3.3	2.2	4.9	-5.0	-69.0	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
82	41	2.500	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.1	126.4	-32.4	-35.1	-3.1	-12.5	-57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
83	42	0.000	82.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	130.1	126.4	-32.4	-35.1	-3.1	-12.5	-57.8	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
84	42	1.500	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	152.6	148.1	-47.6	-51.0	-5.2	-15.9	-51.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
85	43	0.000	84.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	163.5	158.5	-57.4	-60.5	-4.3	-15.7	-70.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
86	43	1.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.3	170.8	-67.3	-70.7	-5.4	-17.5	-64.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
87	44	0.000	85.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	176.5	171.0	-67.8	-71.3	-6.0	-18.3	-64.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
88	44	2.500	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	197.9	191.5	-84.6	-88.6	-7.8	-21.3	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
89	45	0.000	87.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	197.9	191.5	-84.6	-88.6	-7.8	-21.3	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
90	45	2.500	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.9	198.2	-90.1	-94.2	-8.3	-22.2	-34.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
91	46	0.000	90.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.9	198.2	-90.1	-94.2	-8.3	-22.2	-34.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
92	46	2.500	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.1	192.7	-84.6	-88.6	-7.9	-21.6	-20.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
93	47	0.000	92.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	199.1	192.7	-84.6	-88.6	-7.9	-21.6	-20.4	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
94	47	2.500	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.1	174.5	-67.9	-71.4	-6.5	-19.2	-6.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
95	48	0.000	95.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	179.9	174.3	-67.4	-70.8	-5.9	-18.3	-6.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
96	48	1.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	168.7	163.6	-57.6	-60.7	-5.0	-16.9	2.6	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
97	49	0.000	96.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	157.5	152.8	-47.8	-51.3	-5.9	-17.1	1.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
98	49	1.500	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	138.1	134.2	-32.8	-35.7	-4.2	-14.5	7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
99	50	0.000	97.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	138.1	134.2	-32.8	-35.7	-4.2	-14.5	7.9	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
100	50	2.500	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	96.4	94.2	2.5	-1.6	2.7	-8.8	17.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
101	51	0.000	100.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	96.4	94.2	2.5	-1.6	2.7	-8.8	17.6	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
102	51	2.500	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	44.2	44.1	45.2	45.4	7.9	3.6	27.1	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
103	52	0.000	102.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	44.2	44.1	45.2	45.4	7.9	3.6	27.1	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
104	52	1.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	20.7	21.7	65.0	66.0	10.3	7.1	30.7	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
105	53	0.000	103.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	15.2	16.2	44.5	45.8	9.0	7.1	29.1	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
106	53	1.500	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-37.7	-33.4	68.7	72.0	16.3	17.5	33.9	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
107	54	0.000	105.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-37.4	-33.2	67.3	70.6	14.8	15.8	33.9	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
108	54	2.500	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.4	-66.1	107.2	112.9	18.2	20.2	41.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
109	55	0.000	107.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-73.4	-66.1	107.2	112.9	18.2	20.2	41.0	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
110	55	2.500	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-114.6	-103.9	153.7	162.2	22.0	25.1	48.0	335.0	355.0	335.0	1.795	1				
111	56	0.000	110.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-190.0	-181.2	197.4	173.9	75.5	90.6	-109.8	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
112	56	2.500	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.7	-108.4	123.1	119.0	39.3	47.2	-98.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
113	57	0.000	112.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-115.7	-108.4	123.1	119.0	39.3	47.2	-98.7	335.0	355.0	335.0	1.457	3				
114	57	2.500	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-50.8	-46.0	67.9	71.6	17.6	20.1	-87.5	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
115	58	0.000	115.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-51.1	-46.3	69.5	73.3	19.4	22.1	-87.5	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
116	58	1.500	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-16.9	-14.3	46.2	48.2	14.0	14.5	-80.8	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
117	59	0.000	116.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-26.0	-23.9	65.5	67.1	15.1	15.3	-85.3	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
118	59	1.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	18.8	19.3	44.9	45.6	11.8	10.2	-80.8	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
119	60	0.000	117.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	18.8	19.3	44.9	45.6	11.8	10.2	-80.8	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
120	60	2.500	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	83.4	81.5	-2.1	-3.6	4.8	-5.4	-69.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
121	61	0.000	120.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	83.4	81.5	-2.1	-3.6	4.8	-5.4	-69.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
122	61	2.500	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.4	129.5	-36.3	-39.2	-3.4	-12.9	-58.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
123	62	0.000	122.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	133.4	129.5	-36.3	-39.2	-3.4	-12.9	-58.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
124	62	1.500	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	156.2	151.5	-52.1	-55.6	-5.6	-16.3	-51.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
125	63	0.000	124.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	167.3	162.1	-62.8	-66.0	-4.7	-16.1	-70.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
126	63	1.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.4	174.7	-73.1	-76.6	-5.8	-18.0	-64.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
127	64	0.000	125.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	180.6	174.9	-73.6	-77.2	-6.4	-18.8	-64.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
128	64	2.500	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	202.6	196.0	-91.5	-95.6	-8.3	-21.9	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
129	65	0.000	127.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	202.6	196.0	-91.5	-95.6	-8.3	-21.9	-49.6	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
130	65	2.500	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	209.7	202.8	-97.9	-102.2	-8.7	-22.6	-35.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
131	66	0.000	130.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	209.7	202.8	-97.9	-102.2	-8.7	-22.6	-35.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
132	66	2.500	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.1	197.4	-93.3	-97.5	-8.2	-21.8	-20.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
133	67	0.000	132.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	204.1	197.4	-93.3	-97.5	-8.2	-21.8	-20.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
134	67	2.500	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	185.8	179.9	-77.7	-81.4	-6.7	-19.5	-7.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
135	68	0.000	135.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	185.6	179.7	-77.1	-80.8	-6.1	-18.6	-7.1	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
136	68	1.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	174.7	169.2	-67.8	-71.2	-5.3	-17.2	2.0	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
137	69	0.000	136.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	163.2	158.2	-56.3	-60.0	-6.2	-17.4	1.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
138	69	1.500	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	144.3	140.1	-41.7	-44.9	-4.5	-14.8	7.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
139	70	0.000	137.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	144.3	140.1	-41.7	-44.9	-4.5	-14.8	7.4	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
140	70	2.500	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	103.5	101.0	-9.8	-11.7	1.9	-9.3	17.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
141	71	0.000	140.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	103.5	101.0	-9.8	-11.7	1.9	-9.3	17.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
142	71	2.500	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	52.2	51.7	34.1	34.0	6.9	-2.6	26.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
143	72	0.000	142.500	5.545	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	52.2	51.7	34.1	34.0	6.9	-2.6	26.4	355.0	355.0	355.0	1.899	1				
144	72	1.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	29.2	29.7	53.5	54.1	9.2	5.8	30.1	355.0	355.0	355.0	1.898	1				
145	73	0.000	143.500	5.513	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	20.7	21.2	36.9	37.7	8.1	5.9	28.5	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
146	73	1.500	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-29.0	-25.4	60.5	63.3	15.0	15.7	33.0	335.0	355.0	335.0	1.779	1				
147	74	0.000	145.000	5.465	0.240	0.070	0.540	0.029	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-28.7	-25.2	59.3	62.0	13.6	14.3	33.0	335.0	355.0	335.0	1.798	1				
148	74	2.500	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-63.9	-57.4	98.6	103.7	16.9	18.5	40.2	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
149	75	0.000	147.500	5.385	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-63.9	-57.4	98.6	103.7	16.9	18.5	40.2	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
150	75	2.500	150.000	5.305	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-104.4	-94.4	144.4	152.2	20.6	23.1	47.2	335.0	355.0	335.0	1.795	1				
151	76	0.000	150.000	4.735	0.240	0.070	0.540	0.025	0.247	0.012	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-169.6	-160.9	182.2	164.4	66.7	79.7	-102.1	335.0	355.0	335.0	1.342	3				
152	76	2.500	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-100.0	-92.8	109.2	110.3	30.8	36.8	-91.0	335.0	355.0	335.0	1.406	3				
153	77	0.000	152.500	5.032	0.240	0.070	0.540	0.027	0.247	0.013	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	fessurata	-100.0	-92.8	109.2	110.3	30.8	36.8	-91.0	335.0	355.0	335.0	1.406	3				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
71							-189.7	-180.9	197.0	173.6	0.58	0.58	0.58	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13379.3	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4396**	**0.67**	**0.62**	**0.67**
72							-115.9	-108.5	123.3	119.2	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3951**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
73							-115.9	-108.5	123.3	119.2	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8149.4	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3951**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
74							-51.4	-46.6	68.7	72.5	0.15	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1916.1	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3503**	**0.54**		**0.00**
75							-51.8	-46.9	70.3	74.2	0.15	0.23	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1512.0	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3503**	**0.54**		**0.00**
76							-17.7	-15.1	47.3	49.4	0.05	0.15	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3401.4	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3233**	**0.50**		**0.00**
77							-27.3	-25.2	67.2	68.8	0.08	0.20	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2312.4	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3233**	**0.59**		**0.00**
78							16.9	17.5	46.9	47.7	0.05	0.14	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3060**	**0.56**		**0.00**
79							16.9	17.5	46.9	47.7	0.05	0.14	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4503.2	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3060**	**0.56**		**0.00**
80							80.8	79.0	3.3	2.2	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2628**	**0.48**		**0.00**
81							80.8	79.0	3.3	2.2	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9697.1	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2628**	**0.48**		**0.00**
82							130.1	126.4	-32.4	-35.1	0.38	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2199**	**0.40**		**0.00**
83							130.1	126.4	-32.4	-35.1	0.38	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13845.4	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2199**	**0.40**		**0.00**
84							152.6	148.1	-47.6	-51.0	0.44	0.15	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15758.2	-10207.6	38875.5	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1944**	**0.35**		**0.00**
85							163.5	158.5	-57.4	-60.5	0.48	0.17	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15534.9	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1944**	**0.60**		**0.00**
86							176.3	170.8	-67.3	-70.7	0.51	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16570.9	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1777**	**0.55**		**0.00**
87							176.5	171.0	-67.8	-71.3	0.51	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16716.2	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1777**	**0.55**		**0.00**
88							197.9	191.5	-84.6	-88.6	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1363**	**0.42**		**0.00**
89							197.9	191.5	-84.6	-88.6	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18432.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1363**	**0.42**		**0.00**
90							204.9	198.2	-90.1	-94.2	0.60	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**957**	**0.29**		**0.00**
91							204.9	198.2	-90.1	-94.2	0.60	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18958.8	-10207.6	34762.1	0.55	**0.55**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**957**	**0.29**		**0.00**
92							199.1	192.7	-84.6	-88.6	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**566**	**0.17**		**0.00**
93							199.1	192.7	-84.6	-88.6	0.58	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18423.2	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**566**	**0.17**		**0.00**
94							180.1	174.5	-67.9	-71.4	0.52	0.21	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16698.3	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**184**	**0.06**		**0.00**
95							179.9	174.3	-67.4	-70.8	0.52	0.20	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16553.1	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**184**	**0.06**		**0.00**
96							168.7	163.6	-57.6	-60.7	0.49	0.17	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15513.5	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**74**	**0.02**		**0.00**
97							157.5	152.8	-47.8	-51.3	0.46	0.15	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15736.8	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**74**	**0.01**		**0.00**
98							138.1	134.2	-32.8	-35.7	0.40	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**301**	**0.05**		**0.00**
99							138.1	134.2	-32.8	-35.7	0.40	0.10	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13818.7	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**301**	**0.05**		**0.00**
100							96.4	94.2	2.5	-1.6	0.28	0.00	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**671**	**0.12**		**0.00**
101							96.4	94.2	2.5	-1.6	0.28	0.00	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9661.6	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**671**	**0.12**		**0.00**
102							44.2	44.1	45.2	45.4	0.13	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1030**	**0.19**		**0.00**
103							44.2	44.1	45.2	45.4	0.13	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4459.3	-10066.4	38821.3	0.11	**0.11**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1030**	**0.19**		**0.00**
104							20.7	21.7	65.0	66.0	0.06	0.19	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2265.2	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1169**	**0.21**		**0.00**
105							15.2	16.2	44.5	45.8	0.05	0.14	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3354.3	-10009.9	51996.0	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1169**	**0.18**		**0.00**
106							-37.7	-33.4	68.7	72.0	0.11	0.22	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1564.2	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1361**	**0.21**		**0.00**
107							-37.4	-33.2	67.3	70.6	0.11	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1968.3	-9925.2	53733.2	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1361**	**0.21**		**0.00**
108							-73.4	-66.1	107.2	112.9	0.22	0.35	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8209.9	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1649**	**0.25**		**0.00**
109							-73.4	-66.1	107.2	112.9	0.22	0.35	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8209.9	-9784.0	53599.7	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1649**	**0.25**		**0.00**
110							-114.6	-103.9	153.7	162.2	0.34	0.49	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-13448.5	-9642.7	53540.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1931**	**0.30**		**0.00**
111							-190.0	-181.2	197.4	173.9	0.58	0.58	0.58	0.58	29094.0	47819.3	60794	-13448.5	-9642.7	46616.3	0.00	**0.58**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4414**	**0.68**	**0.62**	**0.67**
112							-115.7	-108.4	123.1	119.0	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3968**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
113							-115.7	-108.4	123.1	119.0	0.35	0.38	0.35	0.38	28977.9	47819.3	60794	-8140.3	-9784.0	46580.8	0.00	**0.38**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3968**	**0.61**	**0.62**	**0.64**
114							-50.8	-46.0	67.9	71.6	0.15	0.22	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-1833.5	-9925.2	53733.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3518**	**0.54**		**0.00**
115							-51.1	-46.3	69.5	73.3	0.15	0.22	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-1429.4	-9925.2	51957.9	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3518**	**0.54**		**0.00**
116							-16.9	-14.3	46.2	48.2	0.05	0.15	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	3548.8	-10009.9	51996.0	0.07	**0.07**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3248**	**0.50**		**0.00**
117							-26.0	-23.9	65.5	67.1	0.07	0.20	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	2459.8	-10009.9	38813.2	0.06	**0.06**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3248**	**0.59**		**0.00**
118							18.8	19.3	44.9	45.6	0.06	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3074**	**0.56**		**0.00**
119							18.8	19.3	44.9	45.6	0.06	0.13	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	4677.4	-10066.4	38821.3	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**3074**	**0.56**		**0.00**
120							83.4	81.5	-2.1	-3.6	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2642**	**0.48**		**0.00**
121							83.4	81.5	-2.1	-3.6	0.24	0.01	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	9815.5	-10207.6	38875.5	0.25	**0.25**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2642**	**0.48**		**0.00**
122							133.4	129.5	-36.3	-39.2	0.39	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2212**	**0.40**		**0.00**
123							133.4	129.5	-36.3	-39.2	0.39	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	13840.9	-10207.6	38875.5	0.36	**0.36**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2212**	**0.40**		**0.00**
124							156.2	151.5	-52.1	-55.6	0.46	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15677.4	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1957**	**0.36**		**0.00**
125							167.3	162.1	-62.8	-66.0	0.49	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15454.1	-10207.6	35320.2	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1957**	**0.60**		**0.00**
126							180.4	174.7	-73.1	-76.6	0.53	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16438.4	-10207.6	35320.2	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1790**	**0.55**		**0.00**
127							180.6	174.9	-73.6	-77.2	0.53	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	16583.6	-10207.6	34762.1	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1790**	**0.55**		**0.00**
128							202.6	196.0	-91.5	-95.6	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1376**	**0.42**		**0.00**
129							202.6	196.0	-91.5	-95.6	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18167.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1376**	**0.42**		**0.00**
130							209.7	202.8	-97.9	-102.2	0.61	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**971**	**0.30**		**0.00**
131							209.7	202.8	-97.9	-102.2	0.61	0.30	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18514.3	-10207.6	34762.1	0.53	**0.53**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**971**	**0.30**		**0.00**
132							204.1	197.4	-93.3	-97.5	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**578**	**0.18**		**0.00**
133							204.1	197.4	-93.3	-97.5	0.59	0.28	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	17795.2	-10207.6	34762.1	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**578**	**0.18**		**0.00**
134							185.8	179.9	-77.7	-81.4	0.54	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	15927.8	-10207.6	34762.1	0.46	**0.46**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**197**	**0.06**		**0.00**
135							185.6	179.7	-77.1	-80.8	0.54	0.23	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	15782.5	-10207.6	35320.2	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**197**	**0.06**		**0.00**
136							174.7	169.2	-67.8	-71.2	0.51	0.21	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	14687.1	-10207.6	35320.2	0.42	**0.42**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**54**	**0.02**		**0.00**
137							163.2	158.2	-56.3	-60.0	0.48	0.17	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	14910.5	-10207.6	38875.5	0.38	**0.38**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**54**	**0.01**		**0.00**
138							144.3	140.1	-41.7	-44.9	0.42	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**281**	**0.05**		**0.00**
139							144.3	140.1	-41.7	-44.9	0.42	0.13	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	12911.1	-10207.6	38875.5	0.33	**0.33**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**281**	**0.05**		**0.00**
140							103.5	101.0	-9.8	-11.7	0.30	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**650**	**0.12**		**0.00**
141							103.5	101.0	-9.8	-11.7	0.30	0.03	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	8626.8	-10207.6	38875.5	0.22	**0.22**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**650**	**0.12**		**0.00**
142							52.2	51.7	34.1	34.0	0.15	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1006**	**0.18**		**0.00**
143							52.2	51.7	34.1	34.0	0.15	0.10	0.00	0.00	21473.9	39685.6	68213	3397.0	-10066.4	38821.3	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1006**	**0.18**		**0.00**
144							29.2	29.7	53.5	54.1	0.09	0.16	0.00	0.00	21483.2	39671.3	68060	1222.8	-10009.9	38813.2	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1145**	**0.21**		**0.00**
145							20.7	21.2	36.9	37.7	0.07	0.12	0.00	0.00	33689.8	52816.7	80300	2311.9	-10009.9	51996.0	0.04	**0.04**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1145**	**0.18**		**0.00**
146							-29.0	-25.4	60.5	63.3	0.09	0.19	0.00	0.00	33707.4	52768.7	80072	-2391.6	-9925.2	51957.9	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1327**	**0.20**		**0.00**
147							-28.7	-25.2	59.3	62.0	0.08	0.19	0.00	0.00	34773.7	54426.0	87973	-2795.7	-9925.2	53733.2	0.05	**0.05**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1327**	**0.20**		**0.00**
148							-63.9	-57.4	98.6	103.7	0.19	0.32	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8971.2	-9784.0	53599.7	0.17	**0.17**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1614**	**0.25**		**0.00**
149							-63.9	-57.4	98.6	103.7	0.19	0.32	0.00	0.00	34788.5	54283.5	87177	-8971.2	-9784.0	53599.7	0.17	**0.17**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1614**	**0.25**		**0.00**
150							-104.4	-94.4	144.4	152.2	0.31	0.46	0.00	0.00	34831.5	54209.5	86796	-14049.8	-9642.7	53540.5	0.26	**0.26**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**1896**	**0.29**		**0.00**
151							-169.6	-160.9	182.2	164.4	0.52	0.54	0.52	0.54	29287.4	46712.3	58924	-14318.7	-8636.5	45708.8	0.00	**0.54**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**4104**	**0.63**	**0.64**	**0.66**
152							-100.0	-92.8	109.2	110.3	0.30	0.34	0.30	0.34	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3657**	**0.56**	**0.63**	**0.64**
153							-100.0	-92.8	109.2	110.3	0.30	0.34	0.30	0.34	29197.2	47342.3	59963	-8728.9	-9160.2	46237.5	0.00	**0.34**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3657**	**0.56**	**0.63**	**0.64**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)
154	77	2.500	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.028	0.247	0.014	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-40.2	-36.1	61.5	64.7	16.1	17.9	-79.7	335.0	355.0	335.0	1.796	1				
155	78	0.000	155.000	5.328	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-40.5	-36.4	63.0	66.2	17.7	19.7	-79.7	335.0	355.0	335.0	1.777	1				
156	78	1.500	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.664	0.055	1.675	0.024	0.857	0.070	reagente	-9.5	-7.4	40.8	42.4	12.9	13.0	-72.9	335.0	355.0	335.0	1.780	1				
157	79	0.000	156.500	5.506	0.240	0.070	0.540	0.014	0.247	0.008	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	-14.9	-13.2	57.6	58.8	14.0	13.7	-77.0	355.0	355.0	355.0	1.897	1				
158	79	1.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	27.2	27.4	38.1	38.5	11.3	9.4	-72.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
159	80	0.000	157.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	27.2	27.4	38.1	38.5	11.3	9.4	-72.3	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
160	80	2.500	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	84.3	82.2	-6.7	-8.2	5.5	-4.9	-60.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
161	81	0.000	160.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	84.3	82.2	-6.7	-8.2	5.5	-4.9	-60.7	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
162	81	2.500	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	125.6	121.9	-38.2	-41.0	-2.1	-10.7	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
163	82	0.000	162.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	125.6	121.9	-38.2	-41.0	-2.1	-10.7	-49.1	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
164	82	1.500	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.030	1.730	0.022	0.900	0.040	reagente	142.8	138.4	-52.4	-55.7	-3.6	-12.9	-42.2	355.0	355.0	355.0	1.905	1				
165	83	0.000	164.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	152.9	148.0	-63.5	-66.5	-2.8	-12.7	-57.8	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
166	83	1.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.015	0.247	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	161.8	156.5	-72.4	-75.7	-3.4	-13.7	-51.5	355.0	355.0	355.0	1.885	1				
167	84	0.000	165.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	161.9	156.6	-72.9	-76.2	-3.9	-14.4	-51.5	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
168	84	2.500	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.3	166.4	-87.2	-90.9	-4.4	-15.1	-36.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
169	85	0.000	167.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	172.3	166.4	-87.2	-90.9	-4.4	-15.1	-36.0	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
170	85	2.500	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	166.3	160.5	-89.8	-93.4	-3.3	-13.1	-20.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
171	86	0.000	170.000	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	166.3	160.5	-89.8	-93.4	-3.3	-13.1	-20.8	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
172	86	2.500	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	144.3	139.2	-80.8	-84.0	1.2	-8.6	-6.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
173	87	0.000	172.500	5.625	0.240	0.070	0.540	0.009	0.250	0.009	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	144.3	139.2	-80.8	-84.0	1.2	-8.6	-6.1	355.0	355.0	355.0	1.925	1				
174	87	1.500	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.025	1.735	0.016	0.900	0.040	reagente	123.9	119.5	-70.6	-73.4	2.5	-5.5	5.0	355.0	355.0	355.0	1.913	1				
175	88	0.000	174.000	5.391	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	120.5	116.1	-77.1	-79.4	2.2	-5.6	4.0	355.0	355.0	355.0	1.902	1				
176	88	1.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	104.4	100.5	-67.2	-69.1	3.5	-2.9	8.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
177	89	0.000	175.000	5.235	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	104.4	100.5	-67.2	-69.1	3.5	-2.9	8.6	355.0	355.0	355.0	1.895	1				
178	89	2.500	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	28.2	26.9	-30.2	-30.8	13.0	14.1	18.6	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
179	90	0.000	177.500	4.846	0.240	0.070	0.540	0.008	0.250	0.008	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	28.2	26.9	-30.2	-30.8	13.0	14.1	18.6	355.0	355.0	355.0	1.873	1				
180	90	2.500	180.000	4.456	0.240	0.070	0.540	0.007	0.250	0.007	0.080	0.700	0.020	1.740	0.020	0.900	0.040	reagente	-2.6	-2.2	14.0	14.2	15.0	16.5	26.3	355.0	355.0	355.0	1.797	1				

Sez	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
154							-40.2	-36.1	61.5	64.7	0.12	0.20	0.00	0.00	34818.9	54231.1	86907	-1440.5	-9683.9	53557.8	0.03	**0.03**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3205**	**0.49**		**0.00**
155							-40.5	-36.4	63.0	66.2	0.12	0.20	0.00	0.00	33701.2	52562.6	79091	-1039.5	-9683.9	51774.6	0.02	**0.02**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**3205**	**0.49**		**0.00**
156							-9.5	-7.4	40.8	42.4	0.03	0.13	0.00	0.00	33692.3	52810.0	80269	4570.1	-9998.2	51990.7	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.789	50.6	SI	0.95	0.871	6524	**6524**	**2931**	**0.45**		**0.00**
157							-14.9	-13.2	57.6	58.8	0.04	0.17	0.00	0.00	21485.1	39668.4	68028	3482.2	-9998.2	38811.5	0.09	**0.09**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2931**	**0.53**		**0.00**
158							27.2	27.4	38.1	38.5	0.08	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2753**	**0.50**		**0.00**
159							27.2	27.4	38.1	38.5	0.08	0.11	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	5974.1	-10207.6	38875.5	0.15	**0.15**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2753**	**0.50**		**0.00**
160							84.3	82.2	-6.7	-8.2	0.25	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2310**	**0.42**		**0.00**
161							84.3	82.2	-6.7	-8.2	0.25	0.02	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	11303.7	-10207.6	38875.5	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**2310**	**0.42**		**0.00**
162							125.6	121.9	-38.2	-41.0	0.37	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1868**	**0.34**		**0.00**
163							125.6	121.9	-38.2	-41.0	0.37	0.12	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	15367.0	-10207.6	38875.5	0.40	**0.40**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1868**	**0.34**		**0.00**
164							142.8	138.4	-52.4	-55.7	0.42	0.16	0.00	0.00	21505.0	39747.3	68924	17170.3	-10207.6	38875.5	0.44	**0.44**	5.000	0	0	5.819	50.7	SI	1.07	0.775	5496	**5496**	**1605**	**0.29**		**0.00**
165							152.9	148.0	-63.5	-66.5	0.45	0.19	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	16946.9	-10207.6	35320.2	0.48	**0.48**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1605**	**0.49**		**0.00**
166							161.8	156.5	-72.4	-75.7	0.47	0.22	0.00	0.00	21208.7	36234.6	64258	17878.7	-10207.6	35320.2	0.51	**0.51**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1430**	**0.44**		**0.00**
167							161.9	156.6	-72.9	-76.2	0.47	0.22	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18023.9	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1430**	**0.44**		**0.00**
168							172.3	166.4	-87.2	-90.9	0.50	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1000**	**0.31**		**0.00**
169							172.3	166.4	-87.2	-90.9	0.50	0.26	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19423.2	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**1000**	**0.31**		**0.00**
170							166.3	160.5	-89.8	-93.4	0.48	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**577**	**0.18**		**0.00**
171							166.3	160.5	-89.8	-93.4	0.48	0.27	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	19441.4	-10207.6	34762.1	0.56	**0.56**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**577**	**0.18**		**0.00**
172							144.3	139.2	-80.8	-84.0	0.42	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**170**	**0.05**		**0.00**
173							144.3	139.2	-80.8	-84.0	0.42	0.24	0.00	0.00	20804.7	35734.4	61883	18005.7	-10207.6	34762.1	0.52	**0.52**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**170**	**0.05**		**0.00**
174							123.9	119.5	-70.6	-73.4	0.36	0.21	0.00	0.00	20779.2	35627.4	60278	16369.7	-9794.8	34686.7	0.47	**0.47**	5.000	0	0	5.822	50.7	SI	1.48	0.629	3256	**3256**	**139**	**0.04**		**0.00**
175							120.5	116.1	-77.1	-79.4	0.35	0.23	0.00	0.00	20489.9	37824.1	61475	16587.7	-9794.8	36863.8	0.45	**0.45**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**139**	**0.03**		**0.00**
176							104.4	100.5	-67.2	-69.1	0.30	0.20	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**300**	**0.06**		**0.00**
177							104.4	100.5	-67.2	-69.1	0.30	0.20	0.00	0.00	20534.4	37754.9	60732	15174.1	-9519.6	36827.3	0.41	**0.41**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**300**	**0.06**		**0.00**
178							28.2	26.9	-30.2	-30.8	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**648**	**0.14**		**0.00**
179							28.2	26.9	-30.2	-30.8	0.08	0.09	0.00	0.00	20556.5	37518.8	58386	10598.7	-8831.6	36660.3	0.29	**0.29**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**648**	**0.14**		**0.00**
180							-2.6	-2.2	14.0	14.2	0.01	0.04	0.00	0.00	20576.4	37130.7	56039	4482.7	-8143.6	36346.5	0.12	**0.12**	5.000	0	0	5.824	50.7	SI	1.18	0.727	4715	**4715**	**914**	**0.19**		**0.00**

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

	INVILUPPI										
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	η1,plast	η1	η3	η1_inter
1	1	0.000	0.000	0.01	0.04	0.00	0.00	0.12	**0.12**	**0.63**	**0.49**
2	1	2.500	2.500	0.24	0.31	0.09	0.31	0.29	**0.31**	**0.53**	**0.00**
3	2	0.000	2.500	0.24	0.31	0.09	0.31	0.29	**0.31**	**0.53**	**0.00**
4	2	2.500	5.000	0.41	0.41	0.08	0.18	0.41	**0.41**	**0.43**	**0.00**
5	3	0.000	5.000	0.41	0.41	0.08	0.18	0.41	**0.41**	**0.43**	**0.00**
6	3	1.000	6.000	0.46	0.44	0.09	0.20	0.45	**0.45**	**0.39**	**0.00**
7	4	0.000	6.000	0.48	0.42	0.09	0.19	0.47	**0.47**	**0.56**	**0.00**
8	4	1.500	7.500	0.55	0.44	0.08	0.20	0.52	**0.52**	**0.48**	**0.00**
9	5	0.000	7.500	0.55	0.44	0.08	0.20	0.52	**0.52**	**0.48**	**0.00**
10	5	2.500	10.000	0.62	0.47	0.17	0.29	0.56	**0.56**	**0.34**	**0.00**
11	6	0.000	10.000	0.62	0.47	0.17	0.29	0.56	**0.56**	**0.34**	**0.00**
12	6	2.500	12.500	0.65	0.45	0.14	0.26	0.56	**0.56**	**0.40**	**0.00**
13	7	0.000	12.500	0.65	0.45	0.14	0.26	0.56	**0.56**	**0.40**	**0.00**
14	7	2.500	15.000	0.62	0.41	0.13	0.19	0.52	**0.52**	**0.53**	**0.00**
15	8	0.000	15.000	0.62	0.40	0.13	0.20	0.51	**0.51**	**0.53**	**0.00**
16	8	1.000	16.000	0.59	0.37	0.16	0.16	0.48	**0.48**	**0.58**	**0.00**
17	9	0.000	16.000	0.55	0.33	0.15	0.12	0.44	**0.44**	**0.35**	**0.00**
18	9	1.500	17.500	0.50	0.29	0.22	0.12	0.40	**0.40**	**0.39**	**0.00**
19	10	0.000	17.500	0.50	0.29	0.22	0.12	0.40	**0.40**	**0.39**	**0.00**
20	10	2.500	20.000	0.38	0.26	0.35	0.26	0.29	**0.35**	**0.47**	**0.00**
21	11	0.000	20.000	0.38	0.26	0.35	0.26	0.29	**0.35**	**0.47**	**0.00**
22	11	2.500	22.500	0.51	0.43	0.51	0.43	0.16	**0.51**	**0.55**	**0.49**
23	12	0.000	22.500	0.51	0.43	0.51	0.43	0.16	**0.51**	**0.55**	**0.49**
24	12	1.000	23.500	0.58	0.52	0.58	0.52	0.09	**0.58**	**0.59**	**0.51**
25	13	0.000	23.500	0.41	0.41	0.41	0.41	0.09	**0.41**	**0.49**	**0.00**
26	13	1.500	25.000	0.49	0.52	0.49	0.52	0.02	**0.52**	**0.54**	**0.65**
27	14	0.000	25.000	0.47	0.41	0.47	0.41	0.02	**0.47**	**0.54**	**0.63**
28	14	2.500	27.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.16	**0.64**	**0.61**	**0.65**
29	15	0.000	27.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.16	**0.64**	**0.61**	**0.65**
30	15	2.500	30.000	0.84	0.83	0.84	0.83	0.28	**0.84**	**0.68**	**0.68**
31	16	0.000	30.000	0.84	0.83	0.84	0.83	0.28	**0.84**	**0.67**	**0.68**
32	16	2.500	32.500	0.61	0.59	0.61	0.59	0.18	**0.61**	**0.60**	**0.65**
33	17	0.000	32.500	0.61	0.59	0.61	0.59	0.18	**0.61**	**0.60**	**0.65**
34	17	2.500	35.000	0.45	0.40	0.45	0.40	0.06	**0.45**	**0.54**	**0.63**
35	18	0.000	35.000	0.46	0.49	0.46	0.49	0.05	**0.49**	**0.54**	**0.66**
36	18	1.500	36.500	0.38	0.39	0.38	0.39	0.04	**0.39**	**0.49**	**0.00**
37	19	0.000	36.500	0.54	0.49	0.54	0.49	0.02	**0.54**	**0.59**	**0.51**
38	19	1.000	37.500	0.47	0.40	0.47	0.40	0.08	**0.47**	**0.56**	**0.50**
39	20	0.000	37.500	0.47	0.40	0.47	0.40	0.08	**0.47**	**0.56**	**0.50**
40	20	2.500	40.000	0.37	0.24	0.33	0.24	0.22	**0.33**	**0.48**	**0.00**
41	21	0.000	40.000	0.37	0.24	0.33	0.24	0.22	**0.33**	**0.48**	**0.00**
42	21	2.500	42.500	0.52	0.28	0.23	0.13	0.33	**0.33**	**0.40**	**0.00**
43	22	0.000	42.500	0.52	0.28	0.23	0.13	0.33	**0.33**	**0.40**	**0.00**
44	22	1.500	44.000	0.58	0.33	0.19	0.07	0.38	**0.38**	**0.35**	**0.00**
45	23	0.000	44.000	0.63	0.37	0.21	0.05	0.41	**0.41**	**0.60**	**0.00**
46	23	1.000	45.000	0.67	0.40	0.18	0.01	0.44	**0.44**	**0.54**	**0.00**
47	24	0.000	45.000	0.67	0.40	0.18	0.06	0.45	**0.45**	**0.54**	**0.00**
48	24	2.500	47.500	0.73	0.45	0.14	0.01	0.51	**0.51**	**0.42**	**0.00**
49	25	0.000	47.500	0.73	0.45	0.14	0.01	0.51	**0.51**	**0.42**	**0.00**
50	25	2.500	50.000	0.75	0.47	0.13	0.04	0.53	**0.53**	**0.30**	**0.00**
51	26	0.000	50.000	0.75	0.47	0.13	0.04	0.53	**0.53**	**0.30**	**0.00**
52	26	2.500	52.500	0.74	0.45	0.17	0.29	0.52	**0.52**	**0.42**	**0.00**
53	27	0.000	52.500	0.74	0.45	0.17	0.29	0.52	**0.52**	**0.42**	**0.00**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	η1,plast	η1	η3	η1_inter
54	27	2.500	55.000	0.67	0.40	0.22	0.21	0.48	**0.48**	**0.55**	**0.00**
55	28	0.000	55.000	0.67	0.39	0.21	0.22	0.46	**0.46**	**0.55**	**0.00**
56	28	1.000	56.000	0.63	0.36	0.25	0.18	0.44	**0.44**	**0.60**	**0.00**
57	29	0.000	56.000	0.59	0.32	0.23	0.13	0.40	**0.40**	**0.36**	**0.00**
58	29	1.500	57.500	0.52	0.27	0.28	0.23	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
59	30	0.000	57.500	0.52	0.27	0.28	0.23	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
60	30	2.500	60.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
61	31	0.000	60.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
62	31	2.500	62.500	0.52	0.46	0.52	0.46	0.12	**0.52**	**0.56**	**0.49**
63	32	0.000	62.500	0.52	0.46	0.52	0.46	0.12	**0.52**	**0.56**	**0.49**
64	32	1.000	63.500	0.59	0.54	0.59	0.54	0.06	**0.59**	**0.59**	**0.50**
65	33	0.000	63.500	0.42	0.43	0.42	0.43	0.07	**0.43**	**0.50**	**0.00**
66	33	1.500	65.000	0.50	0.52	0.50	0.52	0.03	**0.52**	**0.54**	**0.64**
67	34	0.000	65.000	0.48	0.42	0.48	0.42	0.03	**0.48**	**0.54**	**0.62**
68	34	2.500	67.500	0.65	0.61	0.65	0.61	0.15	**0.65**	**0.61**	**0.64**
69	35	0.000	67.500	0.65	0.61	0.65	0.61	0.15	**0.65**	**0.61**	**0.64**
70	35	2.500	70.000	0.85	0.82	0.85	0.82	0.25	**0.85**	**0.68**	**0.67**
71	36	0.000	70.000	0.85	0.82	0.85	0.82	0.25	**0.85**	**0.67**	**0.67**
72	36	2.500	72.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.15	**0.64**	**0.61**	**0.64**
73	37	0.000	72.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.15	**0.64**	**0.61**	**0.64**
74	37	2.500	75.000	0.48	0.42	0.48	0.42	0.04	**0.48**	**0.54**	**0.62**
75	38	0.000	75.000	0.49	0.52	0.49	0.52	0.03	**0.52**	**0.54**	**0.64**
76	38	1.500	76.500	0.41	0.42	0.41	0.42	0.07	**0.42**	**0.50**	**0.00**
77	39	0.000	76.500	0.58	0.53	0.58	0.53	0.06	**0.58**	**0.59**	**0.51**
78	39	1.000	77.500	0.51	0.45	0.51	0.45	0.12	**0.51**	**0.56**	**0.50**
79	40	0.000	77.500	0.51	0.45	0.51	0.45	0.12	**0.51**	**0.56**	**0.50**
80	40	2.500	80.000	0.37	0.29	0.37	0.29	0.25	**0.37**	**0.48**	**0.00**
81	41	0.000	80.000	0.37	0.29	0.37	0.29	0.25	**0.37**	**0.48**	**0.00**
82	41	2.500	82.500	0.50	0.27	0.27	0.17	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
83	42	0.000	82.500	0.50	0.27	0.27	0.17	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
84	42	1.500	84.000	0.57	0.31	0.22	0.11	0.41	**0.41**	**0.35**	**0.00**
85	43	0.000	84.000	0.61	0.35	0.24	0.15	0.44	**0.44**	**0.60**	**0.00**
86	43	1.000	85.000	0.65	0.38	0.21	0.18	0.47	**0.47**	**0.55**	**0.00**
87	44	0.000	85.000	0.65	0.38	0.22	0.18	0.48	**0.48**	**0.55**	**0.00**
88	44	2.500	87.500	0.72	0.43	0.16	0.24	0.53	**0.53**	**0.42**	**0.00**
89	45	0.000	87.500	0.72	0.43	0.16	0.24	0.53	**0.53**	**0.42**	**0.00**
90	45	2.500	90.000	0.74	0.45	0.15	0.27	0.55	**0.55**	**0.29**	**0.00**
91	46	0.000	90.000	0.74	0.45	0.15	0.27	0.55	**0.55**	**0.29**	**0.00**
92	46	2.500	92.500	0.72	0.43	0.16	0.24	0.53	**0.53**	**0.42**	**0.00**
93	47	0.000	92.500	0.72	0.43	0.16	0.24	0.53	**0.53**	**0.42**	**0.00**
94	47	2.500	95.000	0.65	0.38	0.22	0.17	0.48	**0.48**	**0.55**	**0.00**
95	48	0.000	95.000	0.65	0.38	0.21	0.18	0.47	**0.47**	**0.55**	**0.00**
96	48	1.000	96.000	0.61	0.35	0.24	0.15	0.44	**0.44**	**0.60**	**0.00**
97	49	0.000	96.000	0.57	0.31	0.22	0.11	0.40	**0.40**	**0.35**	**0.00**
98	49	1.500	97.500	0.50	0.26	0.27	0.17	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
99	50	0.000	97.500	0.50	0.26	0.27	0.17	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
100	50	2.500	100.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
101	51	0.000	100.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
102	51	2.500	102.500	0.51	0.45	0.51	0.45	0.11	**0.51**	**0.56**	**0.50**
103	52	0.000	102.500	0.51	0.45	0.51	0.45	0.11	**0.51**	**0.56**	**0.50**
104	52	1.000	103.500	0.59	0.53	0.59	0.53	0.06	**0.59**	**0.59**	**0.51**
105	53	0.000	103.500	0.41	0.42	0.41	0.42	0.06	**0.42**	**0.50**	**0.00**
106	53	1.500	105.000	0.49	0.52	0.49	0.52	0.03	**0.52**	**0.54**	**0.64**
107	54	0.000	105.000	0.48	0.42	0.48	0.42	0.04	**0.48**	**0.54**	**0.62**
108	54	2.500	107.500	0.64	0.61	0.64	0.61	0.15	**0.64**	**0.61**	**0.64**
109	55	0.000	107.500	0.64	0.61	0.64	0.61	0.15	**0.64**	**0.61**	**0.64**
110	55	2.500	110.000	0.85	0.82	0.85	0.82	0.25	**0.85**	**0.67**	**0.67**
111	56	0.000	110.000	0.85	0.82	0.85	0.82	0.25	**0.85**	**0.68**	**0.67**
112	56	2.500	112.500	0.65	0.61	0.65	0.61	0.15	**0.65**	**0.61**	**0.64**
113	57	0.000	112.500	0.65	0.61	0.65	0.61	0.15	**0.65**	**0.61**	**0.64**
114	57	2.500	115.000	0.48	0.43	0.48	0.43	0.03	**0.48**	**0.54**	**0.62**
115	58	0.000	115.000	0.50	0.52	0.50	0.52	0.03	**0.52**	**0.54**	**0.64**
116	58	1.500	116.500	0.42	0.43	0.42	0.43	0.07	**0.43**	**0.50**	**0.00**
117	59	0.000	116.500	0.59	0.54	0.59	0.54	0.06	**0.59**	**0.59**	**0.50**
118	59	1.000	117.500	0.52	0.46	0.52	0.46	0.12	**0.52**	**0.56**	**0.49**

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	η1,plast	η1	η3	η1_inter
119	60	0.000	117.500	0.52	0.46	0.52	0.46	0.12	**0.52**	**0.56**	**0.49**
120	60	2.500	120.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
121	61	0.000	120.000	0.38	0.29	0.38	0.29	0.25	**0.38**	**0.48**	**0.00**
122	61	2.500	122.500	0.52	0.28	0.27	0.23	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
123	62	0.000	122.500	0.52	0.28	0.27	0.23	0.36	**0.36**	**0.40**	**0.00**
124	62	1.500	124.000	0.59	0.32	0.22	0.13	0.40	**0.40**	**0.36**	**0.00**
125	63	0.000	124.000	0.63	0.36	0.24	0.18	0.44	**0.44**	**0.60**	**0.00**
126	63	1.000	125.000	0.67	0.39	0.21	0.22	0.47	**0.47**	**0.55**	**0.00**
127	64	0.000	125.000	0.67	0.40	0.22	0.21	0.48	**0.48**	**0.55**	**0.00**
128	64	2.500	127.500	0.74	0.45	0.17	0.29	0.52	**0.52**	**0.42**	**0.00**
129	65	0.000	127.500	0.74	0.45	0.17	0.29	0.52	**0.52**	**0.42**	**0.00**
130	65	2.500	130.000	0.76	0.47	0.13	0.04	0.53	**0.53**	**0.30**	**0.00**
131	66	0.000	130.000	0.76	0.47	0.13	0.04	0.53	**0.53**	**0.30**	**0.00**
132	66	2.500	132.500	0.73	0.46	0.13	0.03	0.51	**0.51**	**0.41**	**0.00**
133	67	0.000	132.500	0.73	0.46	0.13	0.03	0.51	**0.51**	**0.41**	**0.00**
134	67	2.500	135.000	0.67	0.41	0.18	0.06	0.46	**0.46**	**0.54**	**0.00**
135	68	0.000	135.000	0.67	0.40	0.17	0.00	0.45	**0.45**	**0.54**	**0.00**
136	68	1.000	136.000	0.63	0.37	0.20	0.04	0.42	**0.42**	**0.59**	**0.00**
137	69	0.000	136.000	0.59	0.33	0.18	0.06	0.38	**0.38**	**0.35**	**0.00**
138	69	1.500	137.500	0.52	0.28	0.23	0.12	0.33	**0.33**	**0.40**	**0.00**
139	70	0.000	137.500	0.52	0.28	0.23	0.12	0.33	**0.33**	**0.40**	**0.00**
140	70	2.500	140.000	0.37	0.24	0.32	0.24	0.22	**0.32**	**0.48**	**0.00**
141	71	0.000	140.000	0.37	0.24	0.32	0.24	0.22	**0.32**	**0.48**	**0.00**
142	71	2.500	142.500	0.46	0.40	0.46	0.40	0.09	**0.46**	**0.55**	**0.50**
143	72	0.000	142.500	0.46	0.40	0.46	0.40	0.09	**0.46**	**0.55**	**0.50**
144	72	1.000	143.500	0.53	0.47	0.53	0.47	0.03	**0.53**	**0.59**	**0.51**
145	73	0.000	143.500	0.37	0.38	0.37	0.38	0.04	**0.38**	**0.49**	**0.00**
146	73	1.500	145.000	0.45	0.47	0.45	0.47	0.05	**0.47**	**0.53**	**0.64**
147	74	0.000	145.000	0.44	0.38	0.44	0.38	0.05	**0.44**	**0.53**	**0.62**
148	74	2.500	147.500	0.60	0.56	0.60	0.56	0.17	**0.60**	**0.60**	**0.64**
149	75	0.000	147.500	0.60	0.56	0.60	0.56	0.17	**0.60**	**0.60**	**0.64**
150	75	2.500	150.000	0.83	0.80	0.83	0.80	0.26	**0.83**	**0.67**	**0.67**
151	76	0.000	150.000	0.84	0.83	0.84	0.83	0.27	**0.84**	**0.65**	**0.67**
152	76	2.500	152.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.16	**0.64**	**0.58**	**0.64**
153	77	0.000	152.500	0.64	0.60	0.64	0.60	0.16	**0.64**	**0.61**	**0.65**
154	77	2.500	155.000	0.48	0.42	0.48	0.42	0.03	**0.48**	**0.54**	**0.63**
155	78	0.000	155.000	0.49	0.52	0.49	0.52	0.02	**0.52**	**0.54**	**0.65**
156	78	1.500	156.500	0.41	0.42	0.41	0.42	0.09	**0.42**	**0.50**	**0.00**
157	79	0.000	156.500	0.59	0.52	0.59	0.52	0.09	**0.59**	**0.59**	**0.51**
158	79	1.000	157.500	0.51	0.44	0.51	0.44	0.15	**0.51**	**0.56**	**0.49**
159	80	0.000	157.500	0.51	0.44	0.51	0.44	0.15	**0.51**	**0.56**	**0.49**
160	80	2.500	160.000	0.39	0.26	0.35	0.26	0.29	**0.35**	**0.48**	**0.00**
161	81	0.000	160.000	0.39	0.26	0.35	0.26	0.29	**0.35**	**0.48**	**0.00**
162	81	2.500	162.500	0.51	0.29	0.22	0.12	0.40	**0.40**	**0.39**	**0.00**
163	82	0.000	162.500	0.51	0.29	0.22	0.12	0.40	**0.40**	**0.39**	**0.00**
164	82	1.500	164.000	0.56	0.34	0.15	0.12	0.44	**0.44**	**0.35**	**0.00**
165	83	0.000	164.000	0.60	0.38	0.17	0.17	0.48	**0.48**	**0.59**	**0.00**
166	83	1.000	165.000	0.62	0.40	0.13	0.21	0.51	**0.51**	**0.53**	**0.00**
167	84	0.000	165.000	0.62	0.41	0.13	0.20	0.52	**0.52**	**0.53**	**0.00**
168	84	2.500	167.500	0.65	0.46	0.15	0.27	0.56	**0.56**	**0.40**	**0.00**
169	85	0.000	167.500	0.65	0.46	0.15	0.27	0.56	**0.56**	**0.40**	**0.00**
170	85	2.500	170.000	0.63	0.47	0.17	0.30	0.56	**0.56**	**0.34**	**0.00**
171	86	0.000	170.000	0.63	0.47	0.17	0.30	0.56	**0.56**	**0.34**	**0.00**
172	86	2.500	172.500	0.55	0.45	0.08	0.20	0.52	**0.52**	**0.48**	**0.00**
173	87	0.000	172.500	0.55	0.45	0.08	0.20	0.52	**0.52**	**0.48**	**0.00**
174	87	1.500	174.000	0.48	0.42	0.08	0.19	0.47	**0.47**	**0.57**	**0.00**
175	88	0.000	174.000	0.47	0.44	0.09	0.20	0.45	**0.45**	**0.39**	**0.00**
176	88	1.000	175.000	0.41	0.41	0.08	0.18	0.41	**0.41**	**0.43**	**0.00**
177	89	0.000	175.000	0.41	0.41	0.08	0.18	0.41	**0.41**	**0.43**	**0.00**
178	89	2.500	177.500	0.24	0.31	0.09	0.31	0.29	**0.31**	**0.53**	**0.00**
179	90	0.000	177.500	0.24	0.31	0.09	0.31	0.29	**0.31**	**0.53**	**0.00**
180	90	2.500	180.000	0.01	0.04	0.00	0.00	0.12	**0.12**	**0.63**	**0.49**

14 ALLEGATO 5 – IMPALCATO - VERIFICA DI STABILITA' PIATTABANDE INFERIORI TRAVI PRINCIPALI

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica instabilità latero-torsionale (LTB) piattabanda inferiore

Geometria Sezione di appoggio	**Var**	**unità**	
Pila n.			3
Ascissa	X	m	110.00
Larghezza equivalente piattabanda superiore	bfs	m	0.664
spessore piattabanda superiore	tfs	m	0.055
altezza anima	hw	m	1.675
spessore anima	tw	m	0.022
larghezza equivalente piattabanda inferiore	bfi	m	0.857
spessore piattabanda inferiore	tfi	m	0.070
altezza complessiva trave	Ht	m	1.800

Tensioni agli SLU su sezione lorda	**Var**	**unità**	
Tensione fibra A	σA	Mpa	-284.1
Tensione fibra B	σB	Mpa	-262.5
Tensione fibra C	σC	Mpa	255.7
Tensione fibra D	σD	Mpa	272.7

Tensioni di snervamento acciaio	**Var**	**unità**	
Tensione di snervamento acciaio piat. Superiore	fykfs	Mpa	335.0
Tensione di snervamento acciaio anima	fykw	Mpa	355.0
Tensione di snervamento acciaio piat. Inferiore	fykfi	Mpa	335.0

Caratteristiche geometrico-inerziali sezione lorda	**Var**	**unità**	
Area della sezione	Aa	m2	0.133
Posizione baricentro rispetto alla fibra A	yGa	m	0.752
Momento d'inerzia della sezione	Ixa	m4	0.0784
Modulo resistente fibra A	WA	m3	0.1043
Modulo resistente fibra D	WD	m3	0.0748

Caratteristiche geometrico-inerziali sezione efficace (Sezioni Classe 4)	**Var**	**unità**	
Area efficace piattabanda inferiore	Afi_eff	m2	0.0600
Area efficace della sezione	A_eff	m2	0.1334
Area efficace dell'anima	Aw_eff	m2	0.0369
Posizione dell'asse neutro	yGa_eff	m	0.752
Momento d'inerzia della sezione efficace	Ixa_eff	m4	0.0784
Modulo resistente efficace fibra A	WA_eff	m3	0.1043
Modulo resistente efficace fibra B	WB_eff	m3	0.1150
Modulo resistente efficace fibra C	WC_eff	m3	0.0790
Modulo resistente efficace fibra D	WD_eff	m3	0.0748

Caratteristiche della sollecitazione sezione efficace (Sezioni Classe 4)	**Var**	**unità**	
Momento di progetto sulla sezione efficace	Med	kNm	-24255.8
Sforzo normale di progetto sulla sezione efficace	Ned	kN	-6869.9
eccentricità del baricentro della sezione efficace	eN	m	0.000

Tensioni agli SLU su sezione efficace (Sezione Classe 4)	**Var**	**unità**	
tensione efficace fibra A	σ'A	Mpa	-284.1
tensione efficace fibra B	σ'B	Mpa	-262.4
tensione efficace fibra C	σ'C	Mpa	255.7
tensione efficace fibra D	σ'D	Mpa	272.7

Verifiche instabilità latero torsionale piattabanda compressa	**Var**	**unità**	
Area efficace compressa (Aeff = Afi_eff + Aw_eff/3)	Aeff	m2	0.0723
tensione efficace media piattabanda inferiore	σ'fi	Mpa	-273.3
moltiplicatore dei carichi di progetto $\alpha_{ult,k}$ = fyk / σ'fi	$\alpha_{ult,k}$		1.226
moltiplicatore dei carichi di progetto che produce LTB $\alpha_{cr,op}$	$\alpha_{cr,op}$		20.23
Sforzo normale critico	Ncr	kN	399550
snellezza adimensionale	λ_a		**0.246**
fattore di imperfezione (curva d)	α_{LT}		0.76
coefficiente $\lambda_{LT,0}$	$\lambda_{LT,0}$		0.20
coefficiente β	β		1.00
Fattore Φ_{LT}	Φ_{LT}		0.548
Fattore di riduzione per LTB	χ_{LT}		0.939
Coefficiente di sicurezza per verifiche di instabilità	γ_{M1}		1.10
$\chi_{LT}\,\alpha_{ult,K} / \gamma_{M1}$ = (deve essere non minore di 1.0 se $\lambda\_a > \lambda_{LT,0}$)			**1.047**
Status verifica			**OK!**

Azioni trasversali sui trasversi	**Var**	**unità**	
Interasse trasversi (appoggi elastici)	i_trasv	m	5.00
Sforzo normale di progetto sulla piattabanda inferiore	NEd	kN	19750
Momento d'inerzia della piattabanda inferiore	Izbi	m4	0.003672
Modulo elastico acciaio	Ea	Mpa	210000
Lunghezza d'inflessione	lk	m	4.364
Azione orizzontale sui traversi	**FEd**	**kN**	**197.5**

15 ALLEGATO 6 – IMPALCATO - VERIFICA DELLE SALDATURE LONGITUDINALI DELLE TRAVI PRINCIPALI

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40
Verifica delle saldature longitudinali

Verifica saldature longitudinali	**Var**	**unità**	
resistenza a snervamento dell'acciaio delle anime	fy	Mpa	355
Coefficiente beta 1	β1		0.70
Coefficiente beta 2	β2		0.85
Calcolo delle azioni per effetti locali			
peso proprio soletta	Qc1	kN/ml	43.6
permanenti portati	Qc2	kN/ml	23.0
Carico accidentale fattorizzato per verifiche SLU	Qik	kN	150
larghezza di diffusione in dir. longitudinale	Ld	m	1.24
Carico accidentale distribuito	Qik		121.0
Fattore parziale per verifiche SLU	γc		1.35
Carico complessivo fattorizzato	Qtot		253.2
Classe di resistenza a fatica per saldature longitudinali	Δτc	Mpa	80.0
Coefficiente di resistenza parziale	γMf		1.35
resistenza di calcolo a fatica	Δτc/γMf	Mpa	27.1

							VERIFICHE SLU									VERIFICHE A FATICA						
							fibra B			fibra C							fibra B			fibra C		
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	X lato (m)	a gola (m)	Vde (kN)	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver SLU	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	σper (Mpa)	sid (Mpa)	Ver SLU	ΔVde (kN)	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver fat	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver fat
1	1	0.000	0.000	0.010	0.007	2980.6	0.54339	114.53	OK!	0.35760	75.37	17.90	77.5	OK!	439.3	0.54339	16.88	OK!	0.47839	14.86	OK!
2	1	2.500	2.500	0.010	0.007	2492.9	0.54339	95.79	OK!	0.35760	63.04	17.90	65.5	OK!	392.5	0.54339	15.08	OK!	0.48529	13.47	OK!
3	2	0.000	2.500	0.010	0.007	2492.9	0.54339	95.79	OK!	0.35760	63.04	17.90	65.5	OK!	392.5	0.54339	15.08	OK!	0.48529	13.47	OK!
4	2	2.500	5.000	0.010	0.007	2017.6	0.54339	77.52	OK!	0.35760	51.02	17.90	54.1	OK!	346.8	0.54339	13.32	OK!	0.49133	12.05	OK!
5	3	0.000	5.000	0.010	0.007	2017.6	0.54339	77.52	OK!	0.35760	51.02	17.90	54.1	OK!	346.8	0.54339	13.32	OK!	0.49133	12.05	OK!
6	3	1.000	6.000	0.010	0.007	1831.3	0.54339	70.36	OK!	0.35760	46.31	17.90	49.6	OK!	329.0	0.54339	12.64	OK!	0.49317	11.47	OK!
7	4	0.000	6.000	0.008	0.006	1831.3	0.54098	87.57	OK!	0.41674	67.46	22.38	71.1	OK!	329.0	0.54098	15.73	OK!	0.48371	14.07	OK!
8	4	1.500	7.500	0.008	0.006	1556.9	0.54098	74.45	OK!	0.41674	57.35	22.38	61.6	OK!	317.2	0.54098	15.17	OK!	0.48729	13.66	OK!
9	5	0.000	7.500	0.008	0.006	1556.9	0.54098	74.45	OK!	0.41674	57.35	22.38	61.6	OK!	317.2	0.54098	15.17	OK!	0.48729	13.66	OK!
10	5	2.500	10.000	0.008	0.006	1110.9	0.54098	53.12	OK!	0.41674	40.92	22.38	46.6	OK!	313.5	0.54098	14.99	OK!	0.48729	13.50	OK!
11	6	0.000	10.000	0.008	0.006	1110.9	0.54098	53.12	OK!	0.41674	40.92	22.38	46.6	OK!	313.5	0.54098	14.99	OK!	0.48729	13.50	OK!
12	6	2.500	12.500	0.008	0.006	1299.1	0.54098	62.12	OK!	0.41674	47.85	22.38	52.8	OK!	316.8	0.54098	15.15	OK!	0.48729	13.64	OK!
13	7	0.000	12.500	0.008	0.006	1299.1	0.54098	62.12	OK!	0.41674	47.85	22.38	52.8	OK!	316.8	0.54098	15.15	OK!	0.48729	13.64	OK!
14	7	2.500	15.000	0.008	0.006	1726.2	0.54098	82.54	OK!	0.41674	63.58	22.38	67.4	OK!	324.1	0.54098	15.50	OK!	0.48729	13.96	OK!
15	8	0.000	15.000	0.008	0.006	1726.2	0.54098	82.54	OK!	0.41674	63.58	22.38	67.4	OK!	324.1	0.54098	15.50	OK!	0.49105	14.07	OK!
16	8	1.000	16.000	0.008	0.006	1898.6	0.54098	90.79	OK!	0.41674	69.94	22.38	73.4	OK!	327.4	0.54098	15.66	OK!	0.49105	14.21	OK!
17	9	0.000	16.000	0.011	0.008	1898.6	0.51451	62.80	OK!	0.41164	50.24	16.28	52.8	OK!	327.4	0.51451	10.83	OK!	0.48805	10.27	OK!
18	9	1.500	17.500	0.011	0.008	2161.3	0.51451	71.48	OK!	0.41164	57.19	16.28	59.5	OK!	332.9	0.51451	11.01	OK!	0.48805	10.44	OK!
19	10	0.000	17.500	0.011	0.008	2161.3	0.51451	71.48	OK!	0.41164	57.19	16.28	59.5	OK!	332.9	0.51451	11.01	OK!	0.48805	10.44	OK!
20	10	2.500	20.000	0.011	0.008	2601.1	0.51451	86.03	OK!	0.41164	68.83	16.28	70.7	OK!	343.8	0.51451	11.37	OK!	0.48805	10.79	OK!
21	11	0.000	20.000	0.011	0.008	2601.1	0.51451	86.03	OK!	0.41164	68.83	16.28	70.7	OK!	343.8	0.51451	11.37	OK!	0.48805	10.79	OK!
22	11	2.500	22.500	0.011	0.008	3043.0	0.51451	100.65	OK!	0.41164	80.52	16.28	82.2	OK!	358.3	0.51451	11.85	OK!	0.48805	11.24	OK!
23	12	0.000	22.500	0.011	0.008	3043.0	0.51451	100.65	OK!	0.41164	80.52	16.28	82.2	OK!	358.3	0.51451	11.85	OK!	0.48805	11.24	OK!
24	12	1.000	23.500	0.011	0.008	3220.3	0.51451	106.51	OK!	0.41164	85.21	16.28	86.8	OK!	366.4	0.51451	12.12	OK!	0.48596	11.44	OK!
25	13	0.000	23.500	0.012	0.008	3220.3	0.54496	103.41	OK!	0.46793	88.79	14.92	90.0	OK!	366.4	0.54496	11.76	OK!	0.43802	9.46	OK!
26	13	1.500	25.000	0.012	0.008	3495.3	0.54496	112.24	OK!	0.46793	96.38	14.92	97.5	OK!	378.1	0.54496	12.14	OK!	0.43438	9.68	OK!
27	14	0.000	25.000	0.012	0.008	3495.3	0.54496	112.24	OK!	0.46793	96.38	14.92	97.5	OK!	378.1	0.54496	12.14	OK!	0.45212	10.07	OK!
28	14	2.500	27.500	0.012	0.008	3951.9	0.54496	126.90	OK!	0.46793	108.97	14.92	110.0	OK!	404.6	0.54496	12.99	OK!	0.44654	10.65	OK!
29	15	0.000	27.500	0.012	0.008	3951.9	0.54496	126.90	OK!	0.46793	108.97	14.92	110.0	OK!	404.6	0.54496	12.99	OK!	0.44654	10.65	OK!
30	15	2.500	30.000	0.012	0.008	4404.0	0.54496	141.42	OK!	0.46793	121.43	14.92	122.3	OK!	435.0	0.54496	13.97	OK!	0.43994	11.28	OK!
31	16	0.000	30.000	0.012	0.008	4387.4	0.54496	140.89	OK!	0.46793	120.98	14.92	121.9	OK!	477.2	0.54496	15.32	OK!	0.43994	12.37	OK!
32	16	2.500	32.500	0.012	0.008	3945.1	0.54496	126.68	OK!	0.46793	108.78	14.92	109.8	OK!	451.7	0.54496	14.51	OK!	0.44460	11.83	OK!
33	17	0.000	32.500	0.012	0.008	3945.1	0.54496	126.68	OK!	0.46793	108.78	14.92	109.8	OK!	451.7	0.54496	14.51	OK!	0.44460	11.83	OK!
34	17	2.500	35.000	0.012	0.008	3498.3	0.54496	112.34	OK!	0.46793	96.46	14.92	97.6	OK!	423.4	0.54496	13.60	OK!	0.44895	11.20	OK!
35	18	0.000	35.000	0.012	0.008	3498.3	0.54496	112.34	OK!	0.46793	96.46	14.92	97.6	OK!	423.4	0.54496	13.60	OK!	0.43105	10.75	OK!
36	18	1.500	36.500	0.012	0.008	3229.3	0.54496	103.70	OK!	0.46793	89.04	14.92	90.3	OK!	405.3	0.54496	13.02	OK!	0.43414	10.37	OK!
37	19	0.000	36.500	0.011	0.008	3229.3	0.51451	106.81	OK!	0.41164	85.45	16.28	87.0	OK!	405.3	0.51451	13.41	OK!	0.48282	12.58	OK!
38	19	1.000	37.500	0.011	0.008	3056.2	0.51451	101.08	OK!	0.41164	80.87	16.28	82.5	OK!	392.9	0.51451	13.00	OK!	0.48466	12.24	OK!
39	20	0.000	37.500	0.011	0.008	3056.2	0.51451	101.08	OK!	0.41164	80.87	16.28	82.5	OK!	392.9	0.51451	13.00	OK!	0.48466	12.24	OK!
40	20	2.500	40.000	0.011	0.008	2624.8	0.51451	86.81	OK!	0.41164	69.45	16.28	71.3	OK!	366.3	0.51451	12.11	OK!	0.48805	11.49	OK!
41	21	0.000	40.000	0.011	0.008	2624.8	0.51451	86.81	OK!	0.41164	69.45	16.28	71.3	OK!	366.3	0.51451	12.11	OK!	0.48805	11.49	OK!
42	21	2.500	42.500	0.011	0.008	2195.9	0.51451	72.63	OK!	0.41164	58.11	16.28	60.3	OK!	358.6	0.51451	11.86	OK!	0.48805	11.25	OK!
43	22	0.000	42.500	0.011	0.008	2195.9	0.51451	72.63	OK!	0.41164	58.11	16.28	60.3	OK!	358.6	0.51451	11.86	OK!	0.48805	11.25	OK!
44	22	1.500	44.000	0.011	0.008	1940.3	0.51451	64.17	OK!	0.41164	51.34	16.28	53.9	OK!	355.4	0.51451	11.75	OK!	0.48805	11.15	OK!
45	23	0.000	44.000	0.008	0.006	1940.3	0.54098	92.78	OK!	0.41674	71.47	22.38	74.9	OK!	355.4	0.54098	16.99	OK!	0.49105	15.43	OK!
46	23	1.000	45.000	0.008	0.006	1772.8	0.54098	84.77	OK!	0.41674	65.30	22.38	69.0	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.49105	15.35	OK!
47	24	0.000	45.000	0.008	0.006	1772.8	0.54098	84.77	OK!	0.41674	65.30	22.38	69.0	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.48729	15.23	OK!
48	24	2.500	47.500	0.008	0.006	1358.6	0.54098	64.96	OK!	0.41674	50.04	22.38	54.8	OK!	350.6	0.54098	16.76	OK!	0.48729	15.10	OK!
49	25	0.000	47.500	0.008	0.006	1358.6	0.54098	64.96	OK!	0.41674	50.04	22.38	54.8	OK!	350.6	0.54098	16.76	OK!	0.48729	15.10	OK!
50	25	2.500	50.000	0.008	0.006	967.1	0.54098	46.24	OK!	0.41674	35.62	22.38	42.1	OK!	349.3	0.54098	16.70	OK!	0.48729	15.05	OK!
51	26	0.000	50.000	0.008	0.006	967.1	0.54098	46.24	OK!	0.41674	35.62	22.38	42.1	OK!	349.3	0.54098	16.70	OK!	0.48729	15.05	OK!
52	26	2.500	52.500	0.008	0.006	1372.9	0.54098	65.65	OK!	0.41674	50.57	22.38	55.3	OK!	349.8	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
53	27	0.000	52.500	0.008	0.006	1372.9	0.54098	65.65	OK!	0.41674	50.57	22.38	55.3	OK!	349.8	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
54	27	2.500	55.000	0.008	0.006	1786.3	0.54098	85.41	OK!	0.41674	65.80	22.38	69.5	OK!	352.1	0.54098	16.84	OK!	0.48729	15.17	OK!
55	28	0.000	55.000	0.008	0.006	1786.3	0.54098	85.41	OK!	0.41674	65.80	22.38	69.5	OK!	352.1	0.54098	16.84	OK!	0.49105	15.28	OK!
56	28	1.000	56.000	0.008	0.006	1953.5	0.54098	93.41	OK!	0.41674	71.96	22.38	75.4	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.49105	15.35	OK!
57	29	0.000	56.000	0.011	0.008	1953.5	0.51451	64.61	OK!	0.41164	51.69	16.28	54.2	OK!	353.6	0.51451	11.69	OK!	0.48805	11.09	OK!
58	29	1.500	57.500	0.011	0.008	2209.1	0.51451	73.06	OK!	0.41164	58.46	16.28	60.7	OK!	356.4	0.51451	11.79	OK!	0.48805	11.18	OK!
59	30	0.000	57.500	0.011	0.008	2209.1	0.51451	73.06	OK!	0.41164	58.46	16.28	60.7	OK!	356.4	0.51451	11.79	OK!	0.48805	11.18	OK!
60	30	2.500	60.000	0.011	0.008	2638.4	0.51451	87.26	OK!	0.41164	69.82	16.28	71.7	OK!	363.3	0.51451	12.02	OK!	0.48805	11.40	OK!
61	31	0.000	60.000	0.011	0.008	2638.4	0.51451	87.26	OK!	0.41164	69.82	16.28	71.7	OK!	363.3	0.51451	12.02	OK!	0.48805	11.40	OK!
62	31	2.500	62.500	0.011	0.008	3071.0	0.51451	101.57	OK!	0.41164	81.26	16.28	82.9	OK!	375.3	0.51451	12.41	OK!	0.48644	11.73	OK!
63	32	0.000	62.500	0.011	0.008	3071.0	0.51451	101.57	OK!	0.41164	81.26	16.28	82.9	OK!	375.3	0.51451	12.41	OK!	0.48644	11.73	OK!
64	32	1.000	63.500	0.011	0.008	3244.8	0.51451	107.32	OK!	0.41164	85.86	16.28	87.4	OK!	388.0	0.51451	12.83	OK!	0.48604	12.12	OK!
65	33	0.000	63.500	0.012	0.008	3244.8	0.54496	104.20	OK!	0.46793	89.47	14.92	90.7	OK!	388.0	0.54496	12.46	OK!	0.43813	10.02	OK!
66	33	1.500	65.000	0.012	0.008	3515.0	0.54496	112.87	OK!	0.46793	96.92	14.92	98.1	OK!	406.5	0.54496	13.06	OK!	0.43738	10.48	OK!
67	34	0.000	65.000	0.012	0.008	3515.0	0.54496	112.87	OK!	0.46793	96.92	14.92	98.1	OK!	406.5	0.54496	13.06	OK!	0.45461	10.89	OK!
68	34	2.500	67.500	0.012	0.008	3964.4	0.54496	127.31	OK!	0.46793	109.31	14.92	110.3	OK!	435.8	0.54496	13.99	OK!	0.45283	11.63	OK!
69	35	0.000	67.500	0.012	0.008	3964.4	0.54496	127.31	OK!	0.46793	109.31	14.92	110.3	OK!	435.8	0.54496	13.99	OK!	0.45283	11.63	OK!
70	35	2.500	70.000	0.012	0.008	4410.3	0.54496	141.62	OK!	0.46793	121.61	14.92	122.5	OK!	462.4	0.54496	14.85	OK!	0.45183	12.31	OK!
71	36	0.000	70.000	0.012	0.008	4396.0	0.54496	141.16	OK!	0.46793	121.21	14.92	122.1	OK!	474.2	0.54496	15.23	OK!	0.45183	12.62	OK!
72	36	2.500	72.500	0.012	0.008	3951.1	0.54496	126.88	OK!	0.46793	108.94	14.92	110.0	OK!	448.0	0.54496	14.39	OK!	0.45283	11.95	OK!
73	37	0.000	72.500	0.012	0.008	3951.1	0.54496	126.88	OK!	0.46793	108.94	14.92	110.0	OK!	448.0	0.54496	14.39	OK!	0.45283	11.95	OK!
74	37	2.500	75.000	0.012	0.008	3502.7	0.54496	112.48	OK!	0.46793	96.58	14.92	97.7	OK!	419.2	0.54496	13.46	OK!	0.45461	11.23	OK!
75	38	0.000	75.000	0.012	0.008	3502.7	0.54496	112.48	OK!	0.46793	96.58	14.92	97.7	OK!	419.2	0.54496	13.46	OK!	0.43738	10.80	OK!
76	38	1.500	76.500	0.012	0.008	3233.1	0.54496	103.82	OK!	0.46793	89.15	14.92	90.4	OK!	400.8	0.54496	12.87	OK!	0.43813	10.35	OK!
77	39	0.000	76.500	0.011	0.008	3233.1	0.51451	106.93	OK!	0.41164	85.55	16.28	87.1	OK!	400.8	0.51451	13.26	OK!	0.48604	12.52	OK!
78	39	1.000	77.500	0.011	0.008	3059.6	0.51451	101.20	OK!	0.41164	80.96	16.28	82.6	OK!	388.3	0.51451	12.84	OK!	0.48644	12.14	OK!
79	40	0.000	77.500	0.011	0.008	3059.6	0.51451	101.20	OK!	0.41164	80.96	16.28	82.6	OK!	388.3	0.51451	12.84	OK!	0.48644	12.14	OK!
80	40	2.500	80.000	0.011	0.008	2627.9	0.51451	86.92	OK!	0.41164	69.54	16.28	71.4	OK!	364.9	0.51451	12.07	OK!	0.48805	11.45	OK!
81	41	0.000	80.000	0.011	0.008	2627.9	0.51451	86.92	OK!	0.41164	69.54	16.28	71.4	OK!	364.9	0.51451	12.07	OK!	0.48805	11.45	OK!
82	41	2.500	82.500	0.011	0.008	2199.2	0.51451	72.74	OK!	0.41164	58.19	16.28	60.4	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
83	42	0.000	82.500	0.011	0.008	2199.2	0.51451	72.74	OK!	0.41164	58.19	16.28	60.4	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
84	42	1.500	84.000	0.011	0.008	1943.8	0.51451	64.29	OK!	0.41164	51.44	16.28	54.0	OK!	354.9	0.51451	11.74	OK!	0.48805	11.13	OK!
85	43	0.000	84.000	0.008	0.006	1943.8	0.54098	92.95	OK!	0.41674	71.60	22.38	75.0	OK!	354.9	0.54098	16.97	OK!	0.49105	15.40	OK!
86	43	1.000	85.000	0.008	0.006	1776.7	0.54098	84.95	OK!	0.41674	65.44	22.38	69.2	OK!	353.3	0.54098	16.90	OK!	0.49105	15.34	OK!
87	44	0.000	85.000	0.008	0.006	1776.7	0.54098	84.95	OK!	0.41674	65.44	22.38	69.2	OK!	353.3	0.54098	16.90	OK!	0.48729	15.22	OK!
88	44	2.500	87.500	0.008	0.006	1363.4	0.54098	65.19	OK!	0.41674	50.22	22.38	55.0	OK!	350.7	0.54098	16.77	OK!	0.48729	15.11	OK!
89	45	0.000	87.500	0.008	0.006	1363.4	0.54098	65.19	OK!	0.41674	50.22	22.38	55.0	OK!	350.7	0.54098	16.77	OK!	0.48729	15.11	OK!
90	45	2.500	90.000	0.008	0.006	960.1	0.54098	45.91	OK!	0.41674	35.37	22.38	41.9	OK!	349.9	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
91	46	0.000	90.000	0.008	0.006	960.1	0.54098	45.91	OK!	0.41674	35.37	22.38	41.9	OK!	349.9	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
92	46	2.500	92.500	0.008	0.006	1366.1	0.54098	65.32	OK!	0.41674	50.32	22.38	55.1	OK!	350.7	0.54098	16.77	OK!	0.48729	15.11	OK!
93	47	0.000	92.500	0.008	0.006	1366.1	0.54098	65.32	OK!	0.41674	50.32	22.38	55.1	OK!	350.7	0.54098	16.77	OK!	0.48729	15.11	OK!
94	47	2.500	95.000	0.008	0.006	1779.4	0.54098	85.08	OK!	0.41674	65.54	22.38	69.3	OK!	353.3	0.54098	16.90	OK!	0.48729	15.22	OK!
95	48	0.000	95.000	0.008	0.006	1779.4	0.54098	85.08	OK!	0.41674	65.54	22.38	69.3	OK!	353.3	0.54098	16.90	OK!	0.49105	15.34	OK!

							VERIFICHE SLU									VERIFICHE A FATICA						
							fibra B			fibra C							fibra B			fibra C		
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	X lato (m)	a gola (m)	Vde (kN)	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver SLU	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	σper (Mpa)	sid (Mpa)	Ver SLU	ΔVde (kN)	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver fat	Sx/Ix (m-1)	τ par (Mpa)	Ver fat
96	48	1.000	96.000	0.008	0.006	1946.5	0.54098	93.07	OK!	0.41674	71.70	22.38	75.1	OK!	354.9	0.54098	16.97	OK!	0.49105	15.40	OK!
97	49	0.000	96.000	0.011	0.008	1946.5	0.51451	64.38	OK!	0.41164	51.51	16.28	54.0	OK!	354.9	0.51451	11.74	OK!	0.48805	11.13	OK!
98	49	1.500	97.500	0.011	0.008	2201.8	0.51451	72.82	OK!	0.41164	58.26	16.28	60.5	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
99	50	0.000	97.500	0.011	0.008	2201.8	0.51451	72.82	OK!	0.41164	58.26	16.28	60.5	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
100	50	2.500	100.000	0.011	0.008	2630.5	0.51451	87.00	OK!	0.41164	69.61	16.28	71.5	OK!	364.9	0.51451	12.07	OK!	0.48805	11.45	OK!
101	51	0.000	100.000	0.011	0.008	2630.5	0.51451	87.00	OK!	0.41164	69.61	16.28	71.5	OK!	364.9	0.51451	12.07	OK!	0.48805	11.45	OK!
102	51	2.500	102.500	0.011	0.008	3062.3	0.51451	101.28	OK!	0.41164	81.03	16.28	82.7	OK!	388.3	0.51451	12.84	OK!	0.48644	12.14	OK!
103	52	0.000	102.500	0.011	0.008	3062.3	0.51451	101.28	OK!	0.41164	81.03	16.28	82.7	OK!	388.3	0.51451	12.84	OK!	0.48644	12.14	OK!
104	52	1.000	103.500	0.011	0.008	3235.7	0.51451	107.02	OK!	0.41164	85.62	16.28	87.2	OK!	400.8	0.51451	13.26	OK!	0.48604	12.52	OK!
105	53	0.000	103.500	0.012	0.008	3235.7	0.54496	103.91	OK!	0.46793	89.22	14.92	90.5	OK!	400.8	0.54496	12.87	OK!	0.43813	10.35	OK!
106	53	1.500	105.000	0.012	0.008	3505.4	0.54496	112.57	OK!	0.46793	96.65	14.92	97.8	OK!	419.2	0.54496	13.46	OK!	0.43738	10.80	OK!
107	54	0.000	105.000	0.012	0.008	3505.4	0.54496	112.57	OK!	0.46793	96.65	14.92	97.8	OK!	419.2	0.54496	13.46	OK!	0.45461	11.23	OK!
108	54	2.500	107.500	0.012	0.008	3953.8	0.54496	126.96	OK!	0.46793	109.02	14.92	110.0	OK!	448.0	0.54496	14.38	OK!	0.45283	11.95	OK!
109	55	0.000	107.500	0.012	0.008	3953.8	0.54496	126.96	OK!	0.46793	109.02	14.92	110.0	OK!	448.0	0.54496	14.38	OK!	0.45283	11.95	OK!
110	55	2.500	110.000	0.012	0.008	4398.6	0.54496	141.25	OK!	0.46793	121.28	14.92	122.2	OK!	474.1	0.54496	15.23	OK!	0.45183	12.62	OK!
111	56	0.000	110.000	0.012	0.008	4413.6	0.54496	141.73	OK!	0.46793	121.70	14.92	122.6	OK!	461.8	0.54496	14.83	OK!	0.45183	12.29	OK!
112	56	2.500	112.500	0.012	0.008	3967.7	0.54496	127.41	OK!	0.46793	109.40	14.92	110.4	OK!	435.2	0.54496	13.97	OK!	0.45283	11.61	OK!
113	57	0.000	112.500	0.012	0.008	3967.7	0.54496	127.41	OK!	0.46793	109.40	14.92	110.4	OK!	435.2	0.54496	13.97	OK!	0.45283	11.61	OK!
114	57	2.500	115.000	0.012	0.008	3518.3	0.54496	112.98	OK!	0.46793	97.01	14.92	98.2	OK!	405.9	0.54496	13.03	OK!	0.45461	10.87	OK!
115	58	0.000	115.000	0.012	0.008	3518.3	0.54496	112.98	OK!	0.46793	97.01	14.92	98.2	OK!	405.9	0.54496	13.03	OK!	0.43738	10.46	OK!
116	58	1.500	116.500	0.012	0.008	3248.1	0.54496	104.30	OK!	0.46793	89.56	14.92	90.8	OK!	387.3	0.54496	12.44	OK!	0.43813	10.00	OK!
117	59	0.000	116.500	0.011	0.008	3248.1	0.51451	107.43	OK!	0.41164	85.95	16.28	87.5	OK!	387.3	0.51451	12.81	OK!	0.48604	12.10	OK!
118	59	1.000	117.500	0.011	0.008	3074.3	0.51451	101.68	OK!	0.41164	81.35	16.28	83.0	OK!	374.6	0.51451	12.39	OK!	0.48644	11.71	OK!
119	60	0.000	117.500	0.011	0.008	3074.3	0.51451	101.68	OK!	0.41164	81.35	16.28	83.0	OK!	374.6	0.51451	12.39	OK!	0.48644	11.71	OK!
120	60	2.500	120.000	0.011	0.008	2641.8	0.51451	87.38	OK!	0.41164	69.91	16.28	71.8	OK!	363.4	0.51451	12.02	OK!	0.48805	11.40	OK!
121	61	0.000	120.000	0.011	0.008	2641.8	0.51451	87.38	OK!	0.41164	69.91	16.28	71.8	OK!	363.4	0.51451	12.02	OK!	0.48805	11.40	OK!
122	61	2.500	122.500	0.011	0.008	2212.5	0.51451	73.18	OK!	0.41164	58.54	16.28	60.8	OK!	356.4	0.51451	11.79	OK!	0.48805	11.18	OK!
123	62	0.000	122.500	0.011	0.008	2212.5	0.51451	73.18	OK!	0.41164	58.54	16.28	60.8	OK!	356.4	0.51451	11.79	OK!	0.48805	11.18	OK!
124	62	1.500	124.000	0.011	0.008	1956.9	0.51451	64.72	OK!	0.41164	51.78	16.28	54.3	OK!	353.6	0.51451	11.69	OK!	0.48805	11.09	OK!
125	63	0.000	124.000	0.008	0.006	1956.9	0.54098	93.57	OK!	0.41674	72.08	22.38	75.5	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.49105	15.35	OK!
126	63	1.000	125.000	0.008	0.006	1789.6	0.54098	85.57	OK!	0.41674	65.92	22.38	69.6	OK!	352.1	0.54098	16.84	OK!	0.49105	15.28	OK!
127	64	0.000	125.000	0.008	0.006	1789.6	0.54098	85.57	OK!	0.41674	65.92	22.38	69.6	OK!	352.1	0.54098	16.84	OK!	0.48729	15.17	OK!
128	64	2.500	127.500	0.008	0.006	1376.3	0.54098	65.81	OK!	0.41674	50.70	22.38	55.4	OK!	349.8	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
129	65	0.000	127.500	0.008	0.006	1376.3	0.54098	65.81	OK!	0.41674	50.70	22.38	55.4	OK!	349.8	0.54098	16.73	OK!	0.48729	15.07	OK!
130	65	2.500	130.000	0.008	0.006	970.5	0.54098	46.41	OK!	0.41674	35.75	22.38	42.2	OK!	349.3	0.54098	16.70	OK!	0.48729	15.05	OK!
131	66	0.000	130.000	0.008	0.006	970.5	0.54098	46.41	OK!	0.41674	35.75	22.38	42.2	OK!	349.3	0.54098	16.70	OK!	0.48729	15.05	OK!
132	66	2.500	132.500	0.008	0.006	1349.5	0.54098	64.53	OK!	0.41674	49.71	22.38	54.5	OK!	350.6	0.54098	16.76	OK!	0.48729	15.10	OK!
133	67	0.000	132.500	0.008	0.006	1349.5	0.54098	64.53	OK!	0.41674	49.71	22.38	54.5	OK!	350.6	0.54098	16.76	OK!	0.48729	15.10	OK!
134	67	2.500	135.000	0.008	0.006	1763.7	0.54098	84.33	OK!	0.41674	64.96	22.38	68.7	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.48729	15.23	OK!
135	68	0.000	135.000	0.008	0.006	1763.7	0.54098	84.33	OK!	0.41674	64.96	22.38	68.7	OK!	353.6	0.54098	16.91	OK!	0.49105	15.35	OK!
136	68	1.000	136.000	0.008	0.006	1931.1	0.54098	92.34	OK!	0.41674	71.13	22.38	74.6	OK!	355.4	0.54098	16.99	OK!	0.49105	15.42	OK!
137	69	0.000	136.000	0.011	0.008	1931.1	0.51451	63.87	OK!	0.41164	51.10	16.28	53.6	OK!	355.4	0.51451	11.75	OK!	0.48805	11.15	OK!
138	69	1.500	137.500	0.011	0.008	2186.7	0.51451	72.32	OK!	0.41164	57.86	16.28	60.1	OK!	358.6	0.51451	11.86	OK!	0.48805	11.25	OK!
139	70	0.000	137.500	0.011	0.008	2186.7	0.51451	72.32	OK!	0.41164	57.86	16.28	60.1	OK!	358.6	0.51451	11.86	OK!	0.48805	11.25	OK!
140	70	2.500	140.000	0.011	0.008	2615.6	0.51451	86.51	OK!	0.41164	69.21	16.28	71.1	OK!	366.2	0.51451	12.11	OK!	0.48805	11.49	OK!
141	71	0.000	140.000	0.011	0.008	2615.6	0.51451	86.51	OK!	0.41164	69.21	16.28	71.1	OK!	366.2	0.51451	12.11	OK!	0.48805	11.49	OK!
142	71	2.500	142.500	0.011	0.008	3047.0	0.51451	100.78	OK!	0.41164	80.63	16.28	82.3	OK!	392.8	0.51451	12.99	OK!	0.48644	12.28	OK!
143	72	0.000	142.500	0.011	0.008	3047.0	0.51451	100.78	OK!	0.41164	80.63	16.28	82.3	OK!	392.8	0.51451	12.99	OK!	0.48644	12.28	OK!
144	72	1.000	143.500	0.011	0.008	3220.2	0.51451	106.50	OK!	0.41164	85.21	16.28	86.8	OK!	405.3	0.51451	13.40	OK!	0.48604	12.66	OK!
145	73	0.000	143.500	0.012	0.008	3220.2	0.54496	103.41	OK!	0.46793	88.79	14.92	90.0	OK!	405.3	0.54496	13.01	OK!	0.43813	10.46	OK!
146	73	1.500	145.000	0.012	0.008	3489.2	0.54496	112.05	OK!	0.46793	96.21	14.92	97.4	OK!	423.4	0.54496	13.59	OK!	0.43738	10.91	OK!
147	74	0.000	145.000	0.012	0.008	3489.2	0.54496	112.05	OK!	0.46793	96.21	14.92	97.4	OK!	423.4	0.54496	13.59	OK!	0.45461	11.34	OK!
148	74	2.500	147.500	0.012	0.008	3936.0	0.54496	126.39	OK!	0.46793	108.53	14.92	109.5	OK!	451.7	0.54496	14.50	OK!	0.45283	12.05	OK!
149	75	0.000	147.500	0.012	0.008	3936.0	0.54496	126.39	OK!	0.46793	108.53	14.92	109.5	OK!	451.7	0.54496	14.50	OK!	0.45283	12.05	OK!
150	75	2.500	150.000	0.012	0.008	4378.4	0.54496	140.60	OK!	0.46793	120.73	14.92	121.6	OK!	477.1	0.54496	15.32	OK!	0.45183	12.70	OK!
151	76	0.000	150.000	0.012	0.008	4215.1	0.54496	135.36	OK!	0.46793	116.22	14.92	117.2	OK!	434.8	0.54496	13.96	OK!	0.43994	11.27	OK!
152	76	2.500	152.500	0.012	0.008	3767.9	0.54496	120.99	OK!	0.46793	103.89	14.92	105.0	OK!	404.2	0.54496	12.98	OK!	0.44654	10.64	OK!
153	77	0.000	152.500	0.012	0.008	3959.7	0.54496	127.15	OK!	0.46793	109.18	14.92	110.2	OK!	404.2	0.54496	12.98	OK!	0.44654	10.64	OK!
154	77	2.500	155.000	0.012	0.008	3507.8	0.54496	112.64	OK!	0.46793	96.72	14.92	97.9	OK!	377.7	0.54496	12.13	OK!	0.45212	10.06	OK!
155	78	0.000	155.000	0.012	0.008	3507.8	0.54496	112.64	OK!	0.46793	96.72	14.92	97.9	OK!	377.7	0.54496	12.13	OK!	0.43438	9.67	OK!
156	78	1.500	156.500	0.012	0.008	3233.2	0.54496	103.83	OK!	0.46793	89.15	14.92	90.4	OK!	365.9	0.54496	11.75	OK!	0.43802	9.44	OK!
157	79	0.000	156.500	0.011	0.008	3233.2	0.51451	106.94	OK!	0.41164	85.56	16.28	87.1	OK!	365.9	0.51451	12.10	OK!	0.48596	11.43	OK!
158	79	1.000	157.500	0.011	0.008	3055.8	0.51451	101.07	OK!	0.41164	80.86	16.28	82.5	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
159	80	0.000	157.500	0.011	0.008	3055.8	0.51451	101.07	OK!	0.41164	80.86	16.28	82.5	OK!	357.8	0.51451	11.83	OK!	0.48805	11.22	OK!
160	80	2.500	160.000	0.011	0.008	2612.2	0.51451	86.40	OK!	0.41164	69.12	16.28	71.0	OK!	343.4	0.51451	11.36	OK!	0.48805	10.77	OK!
161	81	0.000	160.000	0.011	0.008	2612.2	0.51451	86.40	OK!	0.41164	69.12	16.28	71.0	OK!	343.4	0.51451	11.36	OK!	0.48805	10.77	OK!
162	81	2.500	162.500	0.011	0.008	2170.9	0.51451	71.80	OK!	0.41164	57.44	16.28	59.7	OK!	332.6	0.51451	11.00	OK!	0.48805	10.43	OK!
163	82	0.000	162.500	0.011	0.008	2170.9	0.51451	71.80	OK!	0.41164	57.44	16.28	59.7	OK!	332.6	0.51451	11.00	OK!	0.48805	10.43	OK!
164	82	1.500	164.000	0.011	0.008	1907.4	0.51451	63.09	OK!	0.41164	50.47	16.28	53.0	OK!	327.3	0.51451	10.82	OK!	0.48805	10.27	OK!
165	83	0.000	164.000	0.008	0.006	1907.4	0.54098	91.21	OK!	0.41674	70.26	22.38	73.7	OK!	327.3	0.54098	15.65	OK!	0.49105	14.20	OK!
166	83	1.000	165.000	0.008	0.006	1732.9	0.54098	82.86	OK!	0.41674	63.83	22.38	67.6	OK!	324.1	0.54098	15.50	OK!	0.49105	14.06	OK!
167	84	0.000	165.000	0.008	0.006	1732.9	0.54098	82.86	OK!	0.41674	63.83	22.38	67.6	OK!	324.1	0.54098	15.50	OK!	0.48729	13.96	OK!
168	84	2.500	167.500	0.008	0.006	1302.2	0.54098	62.27	OK!	0.41674	47.97	22.38	52.9	OK!	316.9	0.54098	15.15	OK!	0.48729	13.65	OK!
169	85	0.000	167.500	0.008	0.006	1302.2	0.54098	62.27	OK!	0.41674	47.97	22.38	52.9	OK!	316.9	0.54098	15.15	OK!	0.48729	13.65	OK!
170	85	2.500	170.000	0.008	0.006	1122.6	0.54098	53.68	OK!	0.41674	41.35	22.38	47.0	OK!	313.8	0.54098	15.01	OK!	0.48729	13.52	OK!
171	86	0.000	170.000	0.008	0.006	1122.6	0.54098	53.68	OK!	0.41674	41.35	22.38	47.0	OK!	313.8	0.54098	15.01	OK!	0.48729	13.52	OK!
172	86	2.500	172.500	0.008	0.006	1568.4	0.54098	74.99	OK!	0.41674	57.77	22.38	62.0	OK!	317.7	0.54098	15.19	OK!	0.48729	13.68	OK!
173	87	0.000	172.500	0.008	0.006	1568.4	0.54098	74.99	OK!	0.41674	57.77	22.38	62.0	OK!	317.7	0.54098	15.19	OK!	0.48729	13.68	OK!
174	87	1.500	174.000	0.008	0.006	1842.6	0.54098	88.10	OK!	0.41674	67.87	22.38	71.5	OK!	329.6	0.54098	15.76	OK!	0.48371	14.09	OK!
175	88	0.000	174.000	0.010	0.007	1842.6	0.54339	70.80	OK!	0.35760	46.59	17.90	49.9	OK!	329.6	0.54339	12.66	OK!	0.49317	11.49	OK!
176	88	1.000	175.000	0.010	0.007	2028.8	0.54339	77.95	OK!	0.35760	51.30	17.90	54.3	OK!	347.4	0.54339	13.35	OK!	0.49133	12.07	OK!
177	89	0.000	175.000	0.010	0.007	2028.8	0.54339	77.95	OK!	0.35760	51.30	17.90	54.3	OK!	347.4	0.54339	13.35	OK!	0.49133	12.07	OK!
178	89	2.500	177.500	0.010	0.007	2503.6	0.54339	96.20	OK!	0.35760	63.31	17.90	65.8	OK!	392.9	0.54339	15.10	OK!	0.48529	13.48	OK!
179	90	0.000	177.500	0.010	0.007	2503.6	0.54339	96.20	OK!	0.35760	63.31	17.90	65.8	OK!	392.9	0.54339	15.10	OK!	0.48529	13.48	OK!
180	90	2.500	180.000	0.010	0.007	2990.9	0.54339	114.92	OK!	0.35760	75.63	17.90	77.7	OK!	439.5	0.54339	16.89	OK!	0.47839	14.87	OK!

16 ALLEGATO 7 – IMPALCATO – TRAVI PRINCIPALI - VERIFICA DELLE CONNESSIONI A PIOLI

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica delle piolature

Resistenza dei connettori	Var	unità	
resistenza a rottura dell'acciaio del piolo	ft	Mpa	450
coefficiente di resistenza parziale	γv		1.25
Diametro del piolo	d	mm	22
altezza del piolo	hsc	mm	220
resistenza a compressione cilindrica cls soletta	fck	Mpa	35
Modulo elastico cls soletta	Ec	Mpa	34077
coefficiente alpha	α		1.0
Resistenza del piolo (componente acciaio)	$P_{RD,a}$	kN	109.5
Resistenza del piolo (componente cls)	$P_{RD,c}$	kN	122.6
Resistenza del piolo SLU (min ($P_{RD,a}$;$P_{RD,c}$))	$P_{RD\ SLU}$	kN	109.5
Coefficiente Ks	Ks		0.75
Resistenza del piolo SLE (ks x Prd)	$P_{RD\ SLE}$	kN	82.1

Dati per verifiche a fatica - Danneggiamento equivalente	Var		unità
Classe di resistenza a fatica per pioli (scorrimento)	Δτc	Mpa	90.0
Classe di resistenza a fatica della piat. Sup. per effetto saldatura pioli	Δσc	Mpa	80.0
Coefficiente parziale amplificativo dei carichi	γFf		1.00
Coefficiente di resistenza parziale (verifica al danneggiamento)	γMf		1.15
Resistenza di calcolo a fatica pioli Dtr_rid	Δτc/(γMf x γI	Mpa	78.3
Resistenza di calcolo a piattabanda superiore Dse_rid	Δσc/(γMf x γI	Mpa	69.6

Azioni concentrate alle estremità	kN	Ritiro	Var.Ter.+	Var.Ter.-
Sforzo normale	m	4824.4	-4600.4	4600.4
yG-yGc	m	0.659	0.399	0.399
yG-yGa	m2	0.649	0.908	0.908
A trave isolata	m2	0.085	0.085	0.085
A sezione composta	m4	0.169	0.278	0.278
I sezione composta	kN/m	0.11578	0.14518	0.14518
Sforzo assiale trave in acciaio	m	914.8	-427.6	427.6
lunghezza ls	kN	4.456	4.456	4.456
Vmax	m	**410.6**	**-191.9**	**191.9**
lunghezza totale viadotto		180	180	180

Fattori lambda - Danneggiamento equivalente	Var	unità	
tipo di traffico:	percorrenza		lunga
Vita di progetto del ponte	t_{Ld}	anni	100
Peso lordo medio degli autocarri sulla corsia lenta	Qm1	kN	445
veicoli di	Nobs		5.0E+05
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda 2	λ2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λ3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λ4		1.00
fattore lambda v 1	λv1		1.55
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda v 2	λv2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λv3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λv4		1.00
fattore lambda v	λv		1.437

coeff. Par. 1.20 (Ritiro) — coeff. Par. 0.90 (Var. Ter.+) — coeff. Par. 0.90 (Var. Ter.-) — coeff. Par. 1.00

Verifiche SLU

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	TC n.inf Sx/Ix (m-1)	TC n.rit Sx/Ix (m-1)	TC n0 Sx/Ix (m-1)	Geometria pioli: passo pioli (m)	Geometria pioli: n. effettivo pioli per fila	permanenti portati Sd2 (kN)
1	1	0.000	0.000	0.47839	0.47514	0.53032	0.20	4	-160.3
2	1	2.500	2.500	0.48529	0.48222	0.53388	0.20	4	-125.0
3	2	0.000	2.500	0.48529	0.48222	0.53388	0.20	4	-125.0
4	2	2.500	5.000	0.49133	0.48842	0.53693	0.20	4	-88.4
5	3	0.000	5.000	0.49133	0.48842	0.53693	0.20	4	-88.4
6	3	1.000	6.000	0.49317	0.49030	0.53794	0.20	4	-73.5
7	4	0.000	6.000	0.48371	0.48077	0.52988	0.20	3	-72.0
8	4	1.500	7.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-49.9
9	5	0.000	7.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-49.9
10	5	2.500	10.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-12.1
11	6	0.000	10.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-12.1
12	6	2.500	12.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	25.7
13	7	0.000	12.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	25.7
14	7	2.500	15.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	63.5
15	8	0.000	15.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	64.0
16	8	1.000	16.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	79.3
17	9	0.000	16.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	78.8
18	9	1.500	17.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	101.5
19	10	0.000	17.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	101.5
20	10	2.500	20.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	139.4
21	11	0.000	20.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	139.4
22	11	2.500	22.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	177.2
23	12	0.000	22.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	177.2
24	12	1.000	23.500	0.48596	0.48283	0.53737	0.20	3	191.6
25	13	0.000	23.500	0.43802	0.43416	0.50505	0.20	4	172.7
26	13	1.500	25.000	0.43438	0.43044	0.50289	0.20	4	191.5
27	14	0.000	25.000	0.45212	0.44910	0.50807	0.20	4	199.3
28	14	2.500	27.500	0.44654	0.44342	0.50454	0.20	4	231.5
29	15	0.000	27.500	0.44654	0.44342	0.50454	0.20	4	231.5
30	15	2.500	30.000	0.43994	0.43671	0.50045	0.20	4	262.2
31	16	0.000	30.000	0.43994	0.43671	0.50045	0.20	4	-269.3
32	16	2.500	32.500	0.44460	0.44144	0.50344	0.20	4	-237.7
33	17	0.000	32.500	0.44460	0.44144	0.50344	0.20	4	-237.7
34	17	2.500	35.000	0.44895	0.44586	0.50621	0.20	4	-205.2
35	18	0.000	35.000	0.43105	0.42705	0.50096	0.20	4	-197.0
36	18	1.500	36.500	0.43414	0.43020	0.50273	0.20	4	-178.2
37	19	0.000	36.500	0.48282	0.47962	0.53570	0.20	3	-198.2

Sez	Cedimenti vincolari Ced1 Sdced1 (kN)	Cedimenti vincolari Ced2 Sdced2 (kN)	Ritiro azioni alle estremità Sdrit_code (kN)	Ritiro iperstatico Sdrit3 (kN)	Var. Ter.+ azioni alle estremità SdDT+_code (kN)	Var. Ter.+ iperstatico SdDT+3 (kN)	Var. Ter.- azioni alle estremità SdDT-_code (kN)	Var. Ter.- iperstatico SdDT-3 (kN)	Carichi mobili CMmax SdCMmax (kN)	Carichi mobili CMmin SdCMmin (kN)	Carichi mobili CVmax SdCVmax (kN)	Carichi mobili CVmin SdCVmin (kN)
1	13.6	-13.6	234.1	74.7	-91.6	-35.7	91.6	35.7	0.0	0.0	149.6	-951.2
2	13.7	-13.8	102.8	75.8	-40.2	-35.9	40.2	35.9	-832.8	150.6	153.7	-835.9
3	13.7	-13.8	102.8	75.8	-40.2	-35.9	40.2	35.9	-832.8	150.6	153.7	-835.9
4	13.9	-14.0	0.0	76.8	0.0	-36.1	0.0	36.1	-712.6	151.5	202.4	-725.0
5	13.9	-14.0	0.0	76.8	0.0	-36.1	0.0	36.1	-712.6	151.5	202.4	-725.0
6	14.0	-14.1	0.0	77.0	0.0	-36.2	0.0	36.2	-664.2	151.8	233.8	-682.0
7	13.7	-13.8	0.0	75.6	0.0	-35.7	0.0	35.7	-654.2	149.5	230.3	-671.8
8	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-269.2	150.0	278.5	-610.5
9	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-269.2	150.0	278.5	-610.5
10	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-148.2	150.0	361.0	-510.8
11	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-148.2	150.0	361.0	-510.8
12	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-29.5	150.0	447.5	-419.0
13	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	-29.5	150.0	447.5	-419.0
14	13.8	-13.9	0.0	76.1	0.0	-35.8	0.0	35.8	60.4	150.0	537.2	-335.3
15	13.9	-14.0	0.0	76.8	0.0	-35.8	0.0	35.8	60.5	150.2	537.9	-335.8
16	13.9	-14.0	0.0	76.8	0.0	-35.8	0.0	35.8	106.9	150.2	574.7	-304.6
17	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	108.1	151.9	581.3	-308.1
18	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	177.3	151.9	637.5	-263.6
19	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	177.3	151.9	637.5	-263.6
20	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	289.9	151.9	732.3	-196.0
21	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	289.9	151.9	732.3	-196.0
22	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	398.9	151.9	828.2	-136.7
23	13.8	-13.9	0.0	76.2	0.0	-36.2	0.0	36.2	398.9	151.9	828.2	-136.7
24	13.8	-13.8	0.0	75.9	0.0	-36.2	0.0	36.2	440.7	151.6	865.2	-115.3
25	12.4	-12.5	0.0	68.2	0.0	-34.0	0.0	34.0	414.2	142.5	813.1	-108.4
26	12.3	-12.4	0.0	67.6	0.0	-33.8	0.0	33.8	424.4	188.3	863.6	-80.8
27	12.8	-12.9	0.0	70.6	0.0	-34.2	0.0	34.2	428.7	190.2	872.5	-81.6
28	12.6	-12.7	0.0	69.7	0.0	-34.0	0.0	34.0	331.5	377.0	955.7	-42.3
29	12.6	-12.7	0.0	69.7	0.0	-34.0	0.0	34.0	331.5	377.0	955.7	-42.3
30	12.5	-12.5	0.0	68.6	0.0	-33.7	0.0	33.7	-36.3	520.1	1034.3	-36.3
31	19.6	-19.8	0.0	-11.9	0.0	5.5	0.0	-5.5	125.1	-885.8	125.2	-1095.3
32	19.8	-20.0	0.0	-12.0	0.0	5.5	0.0	-5.5	-267.6	-439.2	127.1	-1019.9
33	19.8	-20.0	0.0	-12.0	0.0	5.5	0.0	-5.5	-267.6	-439.2	127.1	-1019.9
34	20.0	-20.2	0.0	-12.1	0.0	5.5	0.0	-5.5	-322.8	-299.5	131.6	-940.9
35	19.2	-19.4	0.0	-11.6	0.0	5.5	0.0	-5.5	-319.4	-296.4	130.2	-931.2
36	19.3	-19.6	0.0	-11.7	0.0	5.5	0.0	-5.5	-354.1	-209.3	137.9	-883.6
37	21.5	-21.7	0.0	-13.1	0.0	5.9	0.0	-5.9	-377.3	-223.0	147.0	-941.5

Sez	Vento Sdq5 (kN)	Combinazioni C1 Mmax SdC1 (kN)	Combinazioni C2 Mmax SdC2 (kN)	Combinazioni C1 Vmax SdC1 (kN)	Combinazioni C2 Vmax SdC2 (kN)	Inviluppi Sd (kN)	c.u.	permanenti portati Sd2 (kN)	Cedimenti vincolari Ced1 Sdced1 (kN)	Cedimenti vincolari Ced2 Sdced2 (kN)	Rit[…] azioni alle estremità Sdrit_code (kN)
1	-6.4	282.9	-307.7	432.5	-1258.9	1258.9	**0.57**	-118.8	11.3	-11.4	195.1
2	-5.0	289.1	-1052.8	292.1	-1055.9	1055.9	**0.48**	-92.6	11.5	-11.5	85.6
3	-5.0	289.1	-1052.8	292.1	-1055.9	1055.9	**0.48**	-92.6	11.5	-11.5	85.6
4	-3.5	186.3	-854.7	237.2	-867.1	867.1	**0.40**	-65.5	11.6	-11.7	0.0
5	-3.5	186.3	-854.7	237.2	-867.1	867.1	**0.40**	-65.5	11.6	-11.7	0.0
6	-3.0	202.6	-790.8	284.6	-808.7	808.7	**0.37**	-54.4	11.6	-11.7	0.0
7	-2.9	199.4	-778.6	280.2	-796.2	796.2	**0.48**	-53.4	11.4	-11.5	0.0
8	-2.0	223.7	-370.7	352.2	-712.1	712.1	**0.43**	-37.0	11.5	-11.6	0.0
9	-2.0	223.7	-370.7	352.2	-712.1	712.1	**0.43**	-37.0	11.5	-11.6	0.0
10	-0.6	263.0	-210.6	474.1	-573.1	573.1	**0.35**	-9.0	11.5	-11.6	0.0
11	-0.6	263.0	-210.6	474.1	-573.1	573.1	**0.35**	-9.0	11.5	-11.6	0.0
12	0.9	302.3	-52.5	599.9	-442.1	599.9	**0.37**	19.1	11.5	-11.6	0.0
13	0.9	302.3	-52.5	599.9	-442.1	599.9	**0.37**	19.1	11.5	-11.6	0.0
14	2.4	341.6	193.9	728.8	581.1	728.8	**0.44**	47.1	11.5	-11.6	0.0
15	2.4	343.1	194.7	730.8	582.4	730.8	**0.45**	47.4	11.6	-11.7	0.0
16	3.0	358.9	210.5	783.4	635.0	783.4	**0.48**	58.7	11.6	-11.7	0.0
17	3.0	360.0	211.3	789.3	640.6	789.3	**0.48**	58.4	11.5	-11.6	0.0
18	3.9	409.0	260.3	869.1	720.4	869.1	**0.53**	75.2	11.5	-11.6	0.0
19	3.9	409.0	260.3	869.1	720.4	869.1	**0.53**	75.2	11.5	-11.6	0.0
20	5.4	560.9	412.3	1003.3	854.6	1003.3	**0.61**	103.2	11.5	-11.6	0.0
21	5.4	560.9	412.3	1003.3	854.6	1003.3	**0.61**	103.2	11.5	-11.6	0.0
22	6.9	709.3	560.6	1138.6	989.9	1138.6	**0.69**	131.3	11.5	-11.6	0.0
23	6.9	709.3	560.6	1138.6	989.9	1138.6	**0.69**	131.3	11.5	-11.6	0.0
24	7.5	765.5	617.3	1190.0	1041.8	1190.0	**0.72**	141.9	11.5	-11.5	0.0
25	7.0	708.5	572.3	1107.4	971.2	1107.4	**0.51**	127.9	10.3	-10.4	0.0
26	7.8	737.4	602.1	1176.6	1041.3	1176.6	**0.54**	141.8	10.3	-10.3	0.0
27	7.9	753.5	614.5	1197.2	1058.2	1197.2	**0.55**	147.6	10.7	-10.7	0.0
28	9.2	733.9	596.3	1312.7	1175.1	1312.7	**0.60**	171.4	10.5	-10.6	0.0
29	9.2	733.9	596.3	1312.7	1175.1	1312.7	**0.60**	171.4	10.5	-10.6	0.0
30	10.5	907.6	771.6	1421.8	1285.8	1421.8	**0.65**	194.2	10.4	-10.4	0.0
31	-10.9	-1203.2	-1180.3	-1412.7	-1389.9	1412.7	**0.65**	-199.5	16.3	-16.5	0.0
32	-9.6	-724.0	-701.0	-1304.7	-1281.7	1304.7	**0.60**	-176.0	16.5	-16.7	0.0
33	-9.6	-724.0	-701.0	-1304.7	-1281.7	1304.7	**0.60**	-176.0	16.5	-16.7	0.0
34	-8.2	-574.1	-550.9	-1192.2	-1169.0	1192.2	**0.54**	-152.0	16.7	-16.8	0.0
35	-8.2	-561.1	-538.5	-1172.8	-1150.2	1172.8	**0.54**	-145.9	16.0	-16.2	0.0
36	-7.3	-576.4	-553.7	-1105.9	-1083.1	1105.9	**0.51**	-132.0	16.1	-16.3	0.0
37	-7.8	-624.0	-599.2	-1188.2	-1163.4	1188.2	**0.72**	-146.8	17.9	-18.1	0.0

Modello di carico di fatica **LM3**

coeff. Par. 0.60 coeff. Par. 0.60

	Verifiche SLE																Verifiche a Fatica							Risultati		
	iro	Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni					Inviluppi										
	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax												
Sez	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.	λ1	λmax	λ	ΔτE	ΔσE	Δτε/Δτ_rid <=1.0	Δσε/Δσ_rid <=1.0	Interazione <=1.3	c.u.	FS_max	Status	Condizione Dominante
1	62.2	-61.1	-23.8	61.1	23.8	0.0	0.0	110.8	-704.6	-4.3	230.4	-219.3	341.2	-923.9	923.9	**0.56**	2.35	2.00	**2.00**	34.1	0.0	0.44	0.00	0.44	**0.44**	**0.57**	**OK!**	Res.SLU
2	63.2	-26.8	-24.0	26.8	24.0	-616.9	111.6	113.9	-619.2	-3.3	226.6	-775.1	228.9	-777.4	777.4	**0.47**	2.35	2.00	**2.00**	30.7	2.0	0.39	0.03	0.42	**0.39**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
3	63.2	-26.8	-24.0	26.8	24.0	-616.9	111.6	113.9	-619.2	-3.3	226.6	-775.1	228.9	-777.4	777.4	**0.47**	2.35	2.00	**2.00**	30.7	2.0	0.39	0.03	0.42	**0.39**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
4	64.0	0.0	-24.1	0.0	24.1	-527.9	112.2	149.9	-537.0	-2.4	144.0	-631.5	181.7	-640.7	640.7	**0.39**	2.35	2.00	**2.00**	27.3	3.1	0.35	0.04	0.39	**0.35**	**0.40**	**OK!**	Res.SLU
5	64.0	0.0	-24.1	0.0	24.1	-527.9	112.2	149.9	-537.0	-2.4	144.0	-631.5	181.7	-640.7	640.7	**0.39**	2.35	2.00	**2.00**	27.3	3.1	0.35	0.04	0.39	**0.35**	**0.40**	**OK!**	Res.SLU
6	64.2	0.0	-24.1	0.0	24.1	-492.0	112.4	173.2	-505.2	-2.0	156.0	-584.2	216.8	-597.4	597.4	**0.36**	2.35	2.00	**2.00**	26.0	3.4	0.33	0.05	0.38	**0.33**	**0.37**	**OK!**	Res.SLU
7	63.0	0.0	-23.8	0.0	23.8	-484.6	110.7	170.6	-497.6	-1.9	153.6	-575.2	213.4	-588.2	588.2	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.1	3.1	0.44	0.04	0.48	**0.44**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
8	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-199.4	111.1	206.3	-452.2	-1.4	171.6	-273.1	266.7	-526.0	526.0	**0.43**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.3	0.42	0.05	0.47	**0.42**	**0.43**	**OK!**	Res.SLU
9	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-199.4	111.1	206.3	-452.2	-1.4	171.6	-273.1	266.7	-526.0	526.0	**0.43**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.3	0.42	0.05	0.47	**0.42**	**0.43**	**OK!**	Res.SLU
10	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-109.8	111.1	267.4	-378.4	-0.4	200.6	-154.6	356.9	-423.1	423.1	**0.34**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.9	0.42	0.06	0.48	**0.42**	**0.42**	**OK!**	Fatica
11	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-109.8	111.1	267.4	-378.4	-0.4	200.6	-154.6	356.9	-423.1	423.1	**0.34**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.9	0.42	0.06	0.48	**0.42**	**0.42**	**OK!**	Fatica
12	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-21.8	111.1	331.5	-310.4	0.6	229.5	-37.6	450.0	-326.2	450.0	**0.37**	2.35	2.00	**2.00**	33.5	4.1	0.43	0.06	0.49	**0.43**	**0.43**	**OK!**	Fatica
13	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	-21.8	111.1	331.5	-310.4	0.6	229.5	-37.6	450.0	-326.2	450.0	**0.37**	2.35	2.00	**2.00**	33.5	4.1	0.43	0.06	0.49	**0.43**	**0.43**	**OK!**	Fatica
14	63.4	0.0	-23.9	0.0	23.9	44.7	111.1	397.9	-248.4	1.6	258.5	147.4	545.3	434.2	545.3	**0.44**	2.35	2.00	**2.00**	34.2	4.2	0.44	0.06	0.50	**0.44**	**0.44**	**OK!**	Res.SLU
15	64.0	0.0	-23.9	0.0	23.9	44.8	111.2	398.5	-248.7	1.6	259.7	148.0	546.9	435.2	546.9	**0.44**	2.35	2.00	**2.00**	34.2	4.0	0.44	0.06	0.49	**0.44**	**0.45**	**OK!**	Res.SLU
16	64.0	0.0	-23.9	0.0	23.9	79.2	111.2	425.7	-225.7	2.0	271.4	159.6	585.8	474.1	585.8	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.5	4.0	0.44	0.06	0.50	**0.44**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
17	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	80.1	112.5	430.6	-228.2	2.0	272.1	160.2	590.1	478.3	590.1	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.9	4.5	0.45	0.06	0.51	**0.45**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
18	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	131.4	112.5	472.2	-195.3	2.6	308.3	196.5	649.2	537.3	649.2	**0.53**	2.35	2.00	**2.00**	35.5	5.5	0.45	0.08	0.53	**0.45**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
19	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	131.4	112.5	472.2	-195.3	2.6	308.3	196.5	649.2	537.3	649.2	**0.53**	2.35	2.00	**2.00**	35.5	5.5	0.45	0.08	0.53	**0.45**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
20	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	214.8	112.5	542.4	-145.2	3.6	420.8	308.9	748.4	636.6	748.4	**0.61**	2.35	2.00	**2.00**	36.4	13.5	0.47	0.19	0.66	**0.51**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
21	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	214.8	112.5	542.4	-145.2	3.6	420.8	308.9	748.4	636.6	748.4	**0.61**	2.35	2.00	**2.00**	36.4	13.5	0.47	0.19	0.66	**0.51**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
22	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	295.5	112.5	613.5	-101.3	4.6	530.5	418.7	848.5	736.7	848.5	**0.69**	2.35	2.00	**2.00**	37.7	23.3	0.48	0.34	0.82	**0.63**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
23	63.5	0.0	-24.2	0.0	24.2	295.5	112.5	613.5	-101.3	4.6	530.5	418.7	848.5	736.7	848.5	**0.69**	2.35	2.00	**2.00**	37.7	23.3	0.48	0.34	0.82	**0.63**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
24	63.2	0.0	-24.1	0.0	24.1	326.4	112.3	640.9	-85.4	5.0	572.1	460.7	886.5	775.1	886.5	**0.72**	2.35	2.00	**2.00**	38.4	28.3	0.49	0.41	0.90	**0.69**	**0.72**	**OK!**	Res.SLU
25	56.9	0.0	-22.7	0.0	22.7	306.8	105.5	602.3	-80.3	4.7	529.2	427.0	824.7	722.6	824.7	**0.50**	2.35	2.00	**2.00**	27.1	22.6	0.35	0.32	0.67	**0.52**	**0.52**	**OK!**	Fatica
26	56.4	0.0	-22.6	0.0	22.6	314.4	139.5	639.7	-59.9	5.2	550.6	449.1	875.9	774.4	875.9	**0.53**	2.35	2.00	**2.00**	27.9	26.2	0.36	0.38	0.73	**0.56**	**0.56**	**OK!**	Fatica
27	58.8	0.0	-22.8	0.0	22.8	317.6	140.9	646.3	-60.5	5.3	562.7	458.3	891.4	787.0	891.4	**0.54**	2.35	2.00	**2.00**	28.2	19.0	0.36	0.27	0.63	**0.49**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
28	58.1	0.0	-22.6	0.0	22.6	245.6	279.2	707.9	-31.3	6.2	548.1	444.7	976.8	873.4	976.8	**0.59**	1.63	1.80	**1.51**	29.8	12.9	0.38	0.18	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
29	58.1	0.0	-22.6	0.0	22.6	245.6	279.2	707.9	-31.3	6.2	548.1	444.7	976.8	873.4	976.8	**0.59**	1.63	1.80	**1.51**	29.8	12.9	0.38	0.18	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
30	57.2	0.0	-22.5	0.0	22.5	-26.9	385.3	766.1	-26.9	7.0	676.5	574.4	1057.4	955.3	1057.4	**0.64**	1.63	1.80	**1.51**	31.7	14.6	0.41	0.21	0.61	**0.47**	**0.65**	**OK!**	Res.SLU
31	-9.9	0.0	3.7	0.0	-3.7	92.7	-656.1	92.7	-811.3	-7.3	-893.0	-875.8	-1048.2	-1031.0	1048.2	**0.64**	1.75	1.89	**1.62**	34.7	15.7	0.44	0.23	0.67	**0.51**	**0.65**	**OK!**	Res.SLU
32	-10.0	0.0	3.7	0.0	-3.7	-198.2	-325.3	94.1	-755.5	-6.4	-538.2	-520.8	-968.3	-950.9	968.3	**0.59**	1.75	1.89	**1.62**	33.1	10.2	0.42	0.15	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
33	-10.0	0.0	3.7	0.0	-3.7	-198.2	-325.3	94.1	-755.5	-6.4	-538.2	-520.8	-968.3	-950.9	968.3	**0.59**	1.75	1.89	**1.62**	33.1	10.2	0.42	0.15	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
34	-10.1	0.0	3.7	0.0	-3.7	-239.1	-221.8	97.5	-697.0	-5.5	-427.2	-409.7	-885.1	-867.6	885.1	**0.54**	1.75	1.89	**1.62**	31.3	11.5	0.40	0.17	0.56	**0.43**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
35	-9.7	0.0	3.7	0.0	-3.7	-236.6	-219.5	96.5	-689.8	-5.4	-417.5	-400.5	-870.6	-853.6	870.6	**0.53**	1.75	1.89	**1.62**	30.9	15.8	0.40	0.23	0.62	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
36	-9.8	0.0	3.7	0.0	-3.7	-262.3	-155.0	102.2	-654.5	-4.9	-428.9	-411.8	-821.1	-804.0	821.1	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	29.8	17.4	0.38	0.25	0.63	**0.49**	**0.51**	**OK!**	Res.SLU
37	-10.9	0.0	3.9	0.0	-3.9	-279.5	-165.2	108.9	-697.4	-5.2	-464.4	-445.7	-882.3	-863.6	882.3	**0.72**	2.25	2.00	**2.00**	42.3	21.9	0.54	0.31	0.86	**0.66**	**0.72**	**OK!**	Res.SLU

									Verifiche SLU																									
										Cedimenti vincolari		Ritiro		Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni				Inviluppi			Cedimenti vincolari		Rit
				TC n.inf	TC n.rit	TC n0	Geometria pioli		permanenti portati	Ced1	Ced2	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax			permanenti portati	Ced1	Ced2	azioni alle estremità
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Sx/Ix (m-1)	Sx/Ix (m-1)	Sx/Ix (m-1)	passo pioli (m)	n. effettivo pioli per fila	Sd2 (kN)	Sdced1 (kN)	Sdced2 (kN)	Sdrit_code (kN)	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.	Sd2 (kN)	Sdced1 (kN)	Sdced2 (kN)	Sdrit_code (kN)
38	19	1.000	37.500	0.48466	0.48151	0.53657	0.20	3	-183.9	21.6	-21.8	0.0	-13.1	0.0	5.9	0.0	-5.9	-398.5	-163.2	165.1	-906.8	-7.2	-630.4	-605.5	-1138.7	-1113.8	1138.7	**0.69**	-136.2	18.0	-18.2	0.0
39	20	0.000	37.500	0.48466	0.48151	0.53657	0.20	3	-183.9	21.6	-21.8	0.0	-13.1	0.0	5.9	0.0	-5.9	-398.5	-163.2	165.1	-906.8	-7.2	-630.4	-605.5	-1138.7	-1113.8	1138.7	**0.69**	-136.2	18.0	-18.2	0.0
40	20	2.500	40.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-147.3	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	-439.4	-23.0	215.5	-819.6	-5.8	-633.5	-608.5	-1013.7	-988.7	1013.7	**0.62**	-109.1	18.1	-18.3	0.0
41	21	0.000	40.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-147.3	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	-439.4	-23.0	215.5	-819.6	-5.8	-633.5	-608.5	-1013.7	-988.7	1013.7	**0.62**	-109.1	18.1	-18.3	0.0
42	21	2.500	42.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-109.4	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	-335.6	-23.0	272.0	-730.7	-4.3	-490.4	-465.4	-885.5	-860.5	885.5	**0.54**	-81.0	18.1	-18.3	0.0
43	22	0.000	42.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-109.4	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	-335.6	-23.0	272.0	-730.7	-4.3	-490.4	-465.4	-885.5	-860.5	885.5	**0.54**	-81.0	18.1	-18.3	0.0
44	22	1.500	44.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-86.7	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	-272.2	-23.0	308.9	-678.3	-3.4	-403.4	-378.4	-809.4	-784.4	809.4	**0.49**	-64.2	18.1	-18.3	0.0
45	23	0.000	44.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-87.2	21.9	-22.1	0.0	-13.3	0.0	5.8	0.0	-5.8	-269.1	-22.7	305.4	-670.6	-3.4	-401.0	-376.0	-802.4	-777.4	802.4	**0.49**	-64.6	18.2	-18.4	0.0
46	23	1.000	45.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-72.0	21.9	-22.1	0.0	-13.3	0.0	5.8	0.0	-5.8	-227.0	-22.7	331.0	-636.5	-2.8	-343.0	-318.0	-752.5	-727.5	752.5	**0.46**	-53.3	18.2	-18.4	0.0
47	24	0.000	45.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-71.4	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	-226.7	-22.7	330.6	-635.6	-2.8	-341.8	-317.0	-750.7	-725.9	750.7	**0.46**	-52.9	18.1	-18.3	0.0
48	24	2.500	47.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-33.6	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	-120.7	-22.7	398.8	-552.8	-1.3	-196.6	-171.8	-628.7	-603.8	628.7	**0.38**	-24.9	18.1	-18.3	0.0
49	25	0.000	47.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-33.6	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	-120.7	-22.7	398.8	-552.8	-1.3	-196.6	-171.8	-628.7	-603.8	628.7	**0.38**	-24.9	18.1	-18.3	0.0
50	25	2.500	50.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	4.2	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	-14.1	94.8	472.3	-473.7	0.2	-50.7	126.7	-510.3	504.2	510.3	**0.31**	3.1	18.1	-18.3	0.0
51	26	0.000	50.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	4.2	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	-14.2	94.8	472.3	-473.7	0.2	-50.8	126.7	-510.3	504.2	510.3	**0.31**	3.1	18.1	-18.3	0.0
52	26	2.500	52.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	42.0	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	70.4	94.8	550.6	-399.1	1.6	141.1	166.0	597.0	621.8	621.8	**0.38**	31.1	18.1	-18.3	0.0
53	27	0.000	52.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	42.0	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	70.4	94.8	550.6	-399.1	1.6	141.1	166.0	597.0	621.8	621.8	**0.38**	31.1	18.1	-18.3	0.0
54	27	2.500	55.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	79.8	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.8	0.0	-5.8	176.7	94.8	633.0	-329.6	3.1	262.3	287.1	718.6	743.4	743.4	**0.45**	59.1	18.1	-18.3	0.0
55	28	0.000	55.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	80.4	21.9	-22.1	0.0	-13.3	0.0	5.8	0.0	-5.8	176.9	94.9	633.9	-330.1	3.1	263.2	288.2	720.1	745.1	745.1	**0.45**	59.6	18.2	-18.4	0.0
56	28	1.000	56.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	95.7	21.9	-22.1	0.0	-13.3	0.0	5.8	0.0	-5.8	219.3	94.9	667.9	-303.9	3.7	321.4	346.4	770.0	794.9	794.9	**0.48**	70.9	18.2	-18.4	0.0
57	29	0.000	56.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	95.1	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	221.8	96.0	675.5	-307.3	3.8	323.3	348.3	777.0	802.0	802.0	**0.49**	70.4	18.1	-18.3	0.0
58	29	1.500	57.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	117.8	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	285.6	96.0	727.9	-269.4	4.7	410.7	435.7	853.0	878.0	878.0	**0.53**	87.3	18.1	-18.3	0.0
59	30	0.000	57.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	117.8	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	285.6	96.0	727.9	-269.4	4.7	410.7	435.7	853.0	878.0	878.0	**0.53**	87.3	18.1	-18.3	0.0
60	30	2.500	60.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	155.7	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	390.3	96.0	817.1	-211.2	6.1	554.8	579.8	981.5	1006.5	1006.5	**0.61**	115.3	18.1	-18.3	0.0
61	31	0.000	60.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	155.7	21.8	-22.0	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	390.3	96.0	817.1	-211.2	6.1	554.8	579.8	981.5	1006.5	1006.5	**0.61**	115.3	18.1	-18.3	0.0
62	31	2.500	62.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	192.9	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	423.5	164.5	906.7	-159.2	7.6	626.7	651.6	1109.8	1134.8	1134.8	**0.69**	142.9	18.1	-18.3	0.0
63	32	0.000	62.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	192.9	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	423.5	164.5	906.7	-159.2	7.6	626.7	651.6	1109.8	1134.8	1134.8	**0.69**	142.9	18.1	-18.3	0.0
64	32	1.000	63.500	0.48604	0.48292	0.53742	0.20	3	207.8	21.7	-21.9	0.0	-13.2	0.0	5.9	0.0	-5.9	405.3	222.7	943.0	-140.5	8.2	623.9	648.8	1161.6	1186.6	1186.6	**0.72**	153.9	18.1	-18.2	0.0
65	33	0.000	63.500	0.43813	0.43426	0.50512	0.20	4	187.3	19.5	-19.7	0.0	-11.8	0.0	5.5	0.0	-5.5	380.9	209.3	886.3	-132.1	7.7	578.1	601.0	1083.5	1106.4	1106.4	**0.51**	138.8	16.3	-16.4	0.0
66	33	1.500	65.000	0.43738	0.43351	0.50461	0.20	4	207.4	19.5	-19.7	0.0	-11.8	0.0	5.5	0.0	-5.5	345.4	299.9	937.1	-107.8	8.5	563.5	586.4	1155.2	1178.0	1178.0	**0.54**	153.6	16.2	-16.4	0.0
67	34	0.000	65.000	0.45461	0.45163	0.50961	0.20	4	215.5	20.3	-20.5	0.0	-12.3	0.0	5.6	0.0	-5.6	348.8	302.8	946.4	-108.9	8.6	575.4	598.9	1172.9	1196.4	1196.4	**0.55**	159.7	16.9	-17.1	0.0
68	34	2.500	67.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	249.8	20.2	-20.4	0.0	-12.3	0.0	5.6	0.0	-5.6	288.5	452.3	1030.9	-102.1	10.0	714.5	737.9	1293.1	1316.5	1316.5	**0.60**	185.1	16.8	-17.0	0.0
69	35	0.000	67.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	249.8	20.2	-20.4	0.0	-12.3	0.0	5.6	0.0	-5.6	288.5	452.3	1030.9	-102.1	10.0	714.5	737.9	1293.1	1316.5	1316.5	**0.60**	185.1	16.8	-17.0	0.0
70	35	2.500	70.000	0.45183	0.44880	0.50784	0.20	4	284.3	20.1	-20.3	0.0	-12.2	0.0	5.6	0.0	-5.6	-68.4	584.0	1113.8	-100.6	11.4	882.1	905.4	1411.9	1435.2	1435.2	**0.66**	210.6	16.8	-17.0	0.0
71	36	0.000	70.000	0.45183	0.44880	0.50784	0.20	4	-280.4	21.2	-21.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	130.0	-906.3	130.0	-1123.0	-11.2	-1218.9	-1219.1	-1435.6	-1435.8	1435.8	**0.66**	-207.7	17.7	-17.7	0.0
72	36	2.500	72.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	-245.8	21.3	-21.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-271.7	-460.6	131.5	-1040.6	-9.8	-737.4	-737.6	-1317.3	-1317.6	1317.6	**0.60**	-182.1	17.7	-17.7	0.0
73	37	0.000	72.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	-245.8	21.3	-21.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-271.7	-460.6	131.5	-1040.6	-9.8	-737.4	-737.6	-1317.3	-1317.6	1317.6	**0.60**	-182.1	17.7	-17.7	0.0
74	37	2.500	75.000	0.45461	0.45163	0.50961	0.20	4	-211.5	21.4	-21.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-332.0	-311.8	135.8	-956.7	-8.5	-573.1	-573.4	-1197.8	-1198.1	1198.1	**0.55**	-156.7	17.8	-17.8	0.0
75	38	0.000	75.000	0.43738	0.43351	0.50461	0.20	4	-203.5	20.5	-20.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-328.7	-308.7	134.5	-947.3	-8.4	-560.9	-561.2	-1179.5	-1179.8	1179.8	**0.54**	-150.8	17.1	-17.1	0.0
76	38	1.500	76.500	0.43813	0.43426	0.50512	0.20	4	-183.5	20.6	-20.6	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-365.6	-217.1	146.7	-896.8	-7.5	-577.0	-577.2	-1108.2	-1108.4	1108.4	**0.51**	-135.9	17.2	-17.2	0.0
77	39	0.000	76.500	0.48604	0.48292	0.53742	0.20	3	-203.5	22.8	-22.8	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-389.0	-231.0	156.1	-954.1	-8.0	-623.1	-623.4	-1188.3	-1188.6	1188.6	**0.72**	-150.8	19.0	-19.0	0.0
78	39	1.000	77.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	-188.6	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-409.0	-171.2	174.5	-918.0	-7.4	-627.7	-628.0	-1136.7	-1137.0	1137.0	**0.69**	-139.7	19.0	-19.0	0.0
79	40	0.000	77.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	-188.6	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-409.0	-171.2	174.5	-918.0	-7.4	-627.7	-628.0	-1136.7	-1137.0	1137.0	**0.69**	-139.7	19.0	-19.0	0.0
80	40	2.500	80.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-151.4	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-413.9	-65.4	225.6	-828.8	-6.0	-593.9	-594.2	-1008.8	-1009.1	1009.1	**0.61**	-112.1	19.1	-19.1	0.0
81	41	0.000	80.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-151.4	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-413.9	-65.4	225.6	-828.8	-6.0	-593.9	-594.2	-1008.8	-1009.1	1009.1	**0.61**	-112.1	19.1	-19.1	0.0
82	41	2.500	82.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-113.5	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-309.7	-65.4	283.0	-740.0	-4.5	-450.4	-450.7	-880.6	-880.9	880.9	**0.54**	-84.1	19.1	-19.1	0.0
83	42	0.000	82.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-113.5	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-309.7	-65.4	283.0	-740.0	-4.5	-450.4	-450.7	-880.6	-880.9	880.9	**0.54**	-84.1	19.1	-19.1	0.0
84	42	1.500	84.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-90.8	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-246.3	-65.4	320.4	-687.8	-3.6	-363.3	-363.6	-804.8	-805.1	805.1	**0.49**	-67.2	19.1	-19.1	0.0
85	43	0.000	84.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-91.3	23.1	-23.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-243.5	-64.6	316.7	-680.0	-3.5	-361.2	-361.5	-797.6	-797.9	797.9	**0.49**	-67.6	19.2	-19.2	0.0
86	43	1.000	85.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-76.1	23.1	-23.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-201.3	-64.6	342.6	-646.0	-2.9	-303.2	-303.5	-747.9	-748.2	748.2	**0.46**	-56.4	19.2	-19.2	0.0
87	44	0.000	85.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-75.5	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-201.0	-64.5	342.1	-645.1	-2.9	-302.1	-302.4	-746.2	-746.5	746.5	**0.45**	-55.9	19.1	-19.1	0.0
88	44	2.500	87.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-37.7	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-95.2	-64.5	410.8	-562.8	-1.5	-157.0	-157.3	-624.6	-624.9	624.9	**0.38**	-27.9	19.1	-19.1	0.0
89	45	0.000	87.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-37.7	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-95.2	-64.5	410.8	-562.8	-1.5	-157.0	-157.3	-624.6	-624.9	624.9	**0.38**	-27.9	19.1	-19.1	0.0
90	45	2.500	90.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	0.1	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	64.6	484.6	-484.4	0.0	87.9	87.6	507.9	507.6	507.9	**0.31**	0.1	19.1	-19.1	0.0
91	46	0.000	90.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	0.1	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	64.6	484.6	-484.4	0.0	87.9	87.6	507.9	507.6	507.9	**0.31**	0.1	19.1	-19.1	0.0
92	46	2.500	92.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	37.9	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	95.5	64.6	563.0	-410.6	1.5	158.1	157.8	625.6	625.3	625.6	**0.38**	28.1	19.1	-19.1	0.0
93	47	0.000	92.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	37.9	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	95.5	64.6	563.0	-410.6	1.5	158.1	157.8	625.6	625.3	625.6	**0.38**	28.1	19.1	-19.1	0.0
94	47	2.500	95.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	75.7	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	201.4	64.6	645.3	-342.0	2.9	303.2	302.9	747.1	746.8	747.1	**0.45**	56.1	19.1	-19.1	0.0
95	48	0.000	95.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	76.3	23.1	-23.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	201.7	64.7	646.2	-342.4	3.0	304.3	304.0	748.8	748.5	748.8	**0.46**	56.5	19.2	-19.2	0.0
96	48	1.000	96.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	91.6	23.1	-23.1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	243.8	64.7	680.2	-316.5	3.5	362.3	362.0	798.6	798.3	798.6	**0.49**	67.8	19.2	-19.2	0.0
97	49	0.000	96.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	91.0	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	246.6	65.4	687.9	-320.2	3.6	364.4	364.1	805.7	805.4	805.7	**0.49**	67.4	19.1	-19.1	0.0
98	49	1.500	97.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	113.7	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	310.1	65.4	740.2	-282.8	4.5	451.5	451.2	881.6	881.3	881.6	**0.54**	84.2	19.1	-19.1	0.0
99	50	0.000	97.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	113.7	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	310.1	65.4	740.2	-282.8	4.5	451.5	451.2	881.6	881.3	881.6	**0.54**	84.2	19.1	-19.1	0.0
100	50	2.500	100.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	151.6	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	414.2	65.4	829.0	-225.4	6.0	595.0	594.7	1009.8	1009.5	1009.8	**0.61**	112.3	19.1	-19.1	0.0
101	51	0.000	100.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	151.6	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	414.2	65.4	829.0	-225.4	6.0	595.0	594.7	1009.8	1009.5	1009.8	**0.61**	112.3	19.1	-19.1	0.0
102	51	2.500	102.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	188.8	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	409.3	171.4	918.2	-174.3	7.4	628.6	628.4	1137.6	1137.3	1137.6	**0.69**	139.9	19.0	-19.0	0.0
103	52	0.000	102.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	188.8	22.9	-22.9	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	409.3	171.4	918.2	-174.3	7.4	628.6	628.4	1137.6	1137.3	1137.6	**0.69**	139.9	19.0	-19.0	0.0
104	52	1.000	103.500	0.48604	0.48292	0.53742	0.20	3	203.8	22.8	-22.8	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	389.2	231.2	954.3	-155.9	8.0	624.1	623.8	1189.2	1188.9	1189.2	**0.72**	150.9	19.0	-19.0	0.0
105	53	0.000	103.500	0.43813	0.43426	0.50512	0.20	4	183.7	20.6	-20.6	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	365.8	217.3	897.0	-146.6	7.6	577.8	577.6	1109.0	1108.7	1109.0	**0.51**	136.1	17.2	-17.2	0.0
106	53	1.500	105.000	0.43738	0.43351	0.50461	0.20	4	203.7	20.5	-20.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	328.9	308.9	947.5	-134.3	8.4	561.8	561.5	1180.3	1180.1	1180.3	**0.54**	150.9	17.1	-17.1	0.0
107	54	0.000	105.000	0.45461	0.45163	0.50961	0.20	4	211.8	21.4	-21.4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	332.2	312.0	956.8	-135.6	8.5	574.0	573.7	1198.7	1198.4	1198.7	**0.55**	156.9	17.8	-17.8	0.0
108	54	2.500	107.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	246.1	21.3	-21.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	271.9	460.8	1040.8	-131.3	9.9	738.2	738.0	1318.2	1317.9	1318.2	**0.60**	182.3	17.7	-17.7	0.0
109	55	0.000	107.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	246.1	21.3	-21.3	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	271.9	460.8	1040.8	-131.3	9.9	738.2	738.0	1318.2	1317.9	1318.2	**0.60**	182.3	17.7	-17.7	0.0

	Verifiche SLE																Verifiche a Fatica						Risultati		
	iro	Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni				Inviluppi										
	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax											
Sez	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.	λ1	λmax	λ	ΔτE	ΔσE	ΔτE/Δτ_rid <=1.0	ΔσE/Δσr_rid <=1.0	Interazione <=1.3	c.u.	FS_max	Status	Condizione Dominante
38	-10.9	0.0	3.9	0.0	-3.9	-295.2	-120.9	122.3	-671.7	-4.8	-469.2	-450.5	-845.7	-827.0	845.7	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	41.1	17.1	0.52	0.25	0.77	**0.59**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
39	-10.9	0.0	3.9	0.0	-3.9	-295.2	-120.9	122.3	-671.7	-4.8	-469.2	-450.5	-845.7	-827.0	845.7	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	41.1	17.1	0.52	0.25	0.77	**0.59**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
40	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-325.5	-17.0	159.6	-607.1	-3.9	-471.7	-452.8	-753.3	-734.4	753.3	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.5	7.2	0.49	0.10	0.60	**0.49**	**0.62**	**OK!**	Res.SLU
41	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-325.5	-17.0	159.6	-607.1	-3.9	-471.7	-452.8	-753.3	-734.4	753.3	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.5	7.2	0.49	0.10	0.60	**0.49**	**0.62**	**OK!**	Res.SLU
42	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-248.6	-17.0	201.5	-541.2	-2.9	-365.7	-346.9	-658.4	-639.5	658.4	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.9	4.0	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
43	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-248.6	-17.0	201.5	-541.2	-2.9	-365.7	-346.9	-658.4	-639.5	658.4	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.9	4.0	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
44	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-201.6	-17.0	228.8	-502.4	-2.3	-301.4	-282.5	-602.1	-583.3	602.1	**0.49**	2.25	2.00	**2.00**	37.6	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
45	-11.1	0.0	3.9	0.0	-3.9	-199.4	-16.8	226.2	-496.7	-2.2	-299.6	-280.8	-597.0	-578.1	597.0	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.1	3.8	0.47	0.05	0.53	**0.47**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
46	-11.1	0.0	3.9	0.0	-3.9	-168.1	-16.8	245.2	-471.5	-1.8	-256.7	-237.8	-560.0	-541.2	560.0	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	37.0	3.9	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
47	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-167.9	-16.8	244.9	-470.8	-1.8	-255.8	-237.1	-558.7	-540.0	558.7	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
48	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-89.4	-16.8	295.4	-409.5	-0.9	-148.4	-129.6	-468.4	-449.7	468.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
49	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-89.4	-16.8	295.4	-409.5	-0.9	-148.4	-129.6	-468.4	-449.7	468.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
50	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-10.5	70.2	349.9	-350.9	0.1	-40.4	95.4	-380.9	375.1	380.9	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
51	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	-10.5	70.2	349.9	-350.9	0.1	-40.4	95.4	-380.9	375.1	380.9	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
52	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	52.1	70.2	407.9	-295.7	1.1	105.6	124.4	443.3	462.1	462.1	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
53	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	52.1	70.2	407.9	-295.7	1.1	105.6	124.4	443.3	462.1	462.1	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
54	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	130.9	70.2	468.9	-244.2	2.1	195.3	214.0	533.3	552.0	552.0	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.8	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
55	-11.1	0.0	3.9	0.0	-3.9	131.1	70.3	469.5	-244.5	2.1	196.0	214.8	534.4	553.3	553.3	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.8	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
56	-11.1	0.0	3.9	0.0	-3.9	162.4	70.3	494.7	-225.1	2.5	239.0	257.9	571.3	590.2	590.2	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.0	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
57	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	164.3	71.1	500.4	-227.7	2.5	240.4	259.3	576.5	595.4	595.4	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.4	4.5	0.48	0.07	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
58	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	211.5	71.1	539.2	-199.6	3.1	305.1	324.0	632.7	651.6	651.6	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.7	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
59	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	211.5	71.1	539.2	-199.6	3.1	305.1	324.0	632.7	651.6	651.6	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.7	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
60	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	289.1	71.1	605.2	-156.4	4.1	411.7	430.6	727.8	746.7	746.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.3	12.8	0.49	0.18	0.67	**0.52**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
61	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	289.1	71.1	605.2	-156.4	4.1	411.7	430.6	727.8	746.7	746.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.3	12.8	0.49	0.18	0.67	**0.52**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
62	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	313.7	121.8	671.6	-118.0	5.1	464.9	483.7	822.8	841.6	841.6	**0.68**	2.25	2.00	**2.00**	39.3	23.7	0.50	0.34	0.84	**0.65**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
63	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	313.7	121.8	671.6	-118.0	5.1	464.9	483.7	822.8	841.6	841.6	**0.68**	2.25	2.00	**2.00**	39.3	23.7	0.50	0.34	0.84	**0.65**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
64	-11.0	0.0	3.9	0.0	-3.9	300.2	165.0	698.5	-104.1	5.5	462.8	481.6	861.1	879.9	879.9	**0.71**	2.25	2.00	**2.00**	40.6	28.5	0.52	0.41	0.93	**0.71**	**0.72**	**OK!**	Res.SLU
65	-9.9	0.0	3.7	0.0	-3.7	282.2	155.1	656.5	-97.8	5.1	428.8	446.0	803.2	820.4	820.4	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	28.6	22.5	0.37	0.32	0.69	**0.53**	**0.53**	**OK!**	Fatica
66	-9.8	0.0	3.7	0.0	-3.7	255.9	222.1	694.1	-79.9	5.7	417.9	435.1	856.2	873.4	873.4	**0.53**	1.80	1.98	**1.67**	29.9	19.6	0.38	0.28	0.66	**0.51**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
67	-10.3	0.0	3.7	0.0	-3.7	258.4	224.3	701.0	-80.7	5.8	426.7	444.4	869.4	887.0	887.0	**0.54**	1.80	1.98	**1.67**	30.2	14.2	0.39	0.20	0.59	**0.45**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
68	-10.2	0.0	3.7	0.0	-3.7	213.7	335.0	763.6	-75.6	6.7	529.7	547.3	958.2	975.9	975.9	**0.59**	1.80	1.98	**1.67**	32.3	12.9	0.41	0.19	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
69	-10.2	0.0	3.7	0.0	-3.7	213.7	335.0	763.6	-75.6	6.7	529.7	547.3	958.2	975.9	975.9	**0.59**	1.80	1.98	**1.67**	32.3	12.9	0.41	0.19	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
70	-10.2	0.0	3.7	0.0	-3.7	-50.7	432.6	825.0	-74.5	7.6	653.7	671.3	1046.1	1063.7	1063.7	**0.65**	1.80	1.98	**1.67**	34.2	14.1	0.44	0.20	0.64	**0.49**	**0.66**	**OK!**	Res.SLU
71	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	96.3	-671.3	96.3	-831.8	-7.5	-904.0	-904.2	-1064.5	-1064.7	1064.7	**0.65**	1.80	1.98	**1.67**	35.1	14.1	0.45	0.20	0.65	**0.50**	**0.66**	**OK!**	Res.SLU
72	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-201.3	-341.2	97.4	-770.8	-6.6	-547.4	-547.6	-977.0	-977.2	977.2	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.2	12.1	0.42	0.17	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
73	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-201.3	-341.2	97.4	-770.8	-6.6	-547.4	-547.6	-977.0	-977.2	977.2	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.2	12.1	0.42	0.17	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
74	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-245.9	-231.0	100.6	-708.6	-5.6	-425.8	-426.1	-888.6	-888.8	888.8	**0.54**	1.80	1.98	**1.67**	31.2	14.0	0.40	0.20	0.60	**0.46**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
75	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-243.5	-228.7	99.6	-701.7	-5.6	-416.8	-417.0	-875.0	-875.2	875.2	**0.53**	1.80	1.98	**1.67**	30.9	19.3	0.39	0.28	0.67	**0.52**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
76	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-270.8	-160.8	108.7	-664.3	-5.0	-428.7	-428.9	-822.2	-822.4	822.4	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	29.6	22.7	0.38	0.33	0.71	**0.54**	**0.54**	**OK!**	Fatica
77	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-288.1	-171.1	115.7	-706.8	-5.4	-463.1	-463.3	-881.7	-881.9	881.9	**0.72**	2.25	2.00	**2.00**	42.0	28.8	0.54	0.41	0.95	**0.73**	**0.73**	**OK!**	Fatica
78	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-303.0	-126.8	129.3	-680.0	-5.0	-466.5	-466.7	-843.5	-843.8	843.8	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	40.7	24.1	0.52	0.35	0.87	**0.67**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
79	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-303.0	-126.8	129.3	-680.0	-5.0	-466.5	-466.7	-843.5	-843.8	843.8	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	40.7	24.1	0.52	0.35	0.87	**0.67**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
80	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-306.6	-48.4	167.1	-614.0	-4.0	-441.6	-441.8	-748.9	-749.2	749.2	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.4	13.5	0.49	0.19	0.68	**0.53**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
81	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-306.6	-48.4	167.1	-614.0	-4.0	-441.6	-441.8	-748.9	-749.2	749.2	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.4	13.5	0.49	0.19	0.68	**0.53**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
82	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-229.4	-48.4	209.6	-548.2	-3.0	-335.4	-335.6	-654.1	-654.3	654.3	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.8	5.2	0.48	0.08	0.56	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
83	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-229.4	-48.4	209.6	-548.2	-3.0	-335.4	-335.6	-654.1	-654.3	654.3	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.8	5.2	0.48	0.08	0.56	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
84	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-182.4	-48.4	237.3	-509.4	-2.4	-271.0	-271.2	-598.0	-598.2	598.2	**0.49**	2.25	2.00	**2.00**	37.5	4.5	0.48	0.07	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
85	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-180.4	-47.9	234.6	-503.7	-2.4	-269.4	-269.6	-592.7	-592.9	592.9	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.1	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
86	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-149.1	-47.9	253.8	-478.5	-2.0	-226.5	-226.7	-555.9	-556.1	556.1	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
87	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-148.9	-47.8	253.4	-477.9	-2.0	-225.7	-225.9	-554.6	-554.9	554.9	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
88	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.5	-47.8	304.3	-416.9	-1.0	-118.3	-118.5	-464.7	-464.9	464.9	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.5	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
89	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-70.5	-47.8	304.3	-416.9	-1.0	-118.3	-118.5	-464.7	-464.9	464.9	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.5	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
90	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	47.8	359.0	-358.8	0.0	67.2	67.0	378.4	378.1	378.4	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
91	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	8.3	47.8	359.0	-358.8	0.0	67.2	67.0	378.4	378.1	378.4	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
92	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	70.8	47.8	417.1	-304.2	1.0	119.1	118.9	465.4	465.2	465.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.5	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
93	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	70.8	47.8	417.1	-304.2	1.0	119.1	118.9	465.4	465.2	465.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.5	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
94	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	149.2	47.8	478.0	-253.3	2.0	226.5	226.3	555.3	555.1	555.3	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
95	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	149.4	47.9	478.7	-253.7	2.0	227.3	227.1	556.6	556.4	556.6	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
96	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	180.6	47.9	503.8	-234.5	2.4	270.2	270.0	593.4	593.2	593.4	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.1	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
97	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	182.7	48.5	509.6	-237.2	2.4	271.8	271.6	598.7	598.5	598.7	**0.49**	2.25	2.00	**2.00**	37.5	4.5	0.48	0.07	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
98	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	229.7	48.5	548.3	-209.5	3.0	336.2	336.0	654.8	654.6	654.8	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.8	5.3	0.48	0.08	0.56	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
99	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	229.7	48.5	548.3	-209.5	3.0	336.2	336.0	654.8	654.6	654.8	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.8	5.3	0.48	0.08	0.56	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
100	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	306.8	48.5	614.1	-167.0	4.0	442.4	442.2	749.7	749.4	749.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.4	13.6	0.49	0.19	0.69	**0.53**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
101	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	306.8	48.5	614.1	-167.0	4.0	442.4	442.2	749.7	749.4	749.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.4	13.6	0.49	0.19	0.69	**0.53**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
102	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	303.2	127.0	680.2	-129.1	5.0	467.2	467.0	844.3	844.0	844.3	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	40.7	24.2	0.52	0.35	0.87	**0.67**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
103	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	303.2	127.0	680.2	-129.1	5.0	467.2	467.0	844.3	844.0	844.3	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	40.7	24.2	0.52	0.35	0.87	**0.67**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
104	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	288.3	171.3	706.9	-115.5	5.4	463.8	463.6	882.4	882.2	882.4	**0.72**	2.25	2.00	**2.00**	42.0	28.8	0.54	0.41	0.95	**0.73**	**0.73**	**OK!**	Fatica
105	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	271.0	161.0	664.4	-108.6	5.0	429.4	429.2	822.8	822.6	822.8	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	29.6	22.8	0.38	0.33	0.71	**0.54**	**0.54**	**OK!**	Fatica
106	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	243.6	228.8	701.8	-99.4	5.6	417.5	417.2	875.6	875.4	875.6	**0.53**	1.80	1.98	**1.67**	30.9	19.3	0.39	0.28	0.67	**0.52**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
107	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	246.1	231.1	708.8	-100.4	5.6	426.5	426.3	889.3	889.0	889.3	**0.54**	1.80	1.98	**1.67**	31.2	14.0	0.40	0.20	0.60	**0.46**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
108	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	201.4	341.3	771.0	-97.2	6.6	548.1	547.9	977.7	977.5	977.7	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.2	12.1	0.42	0.17	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
109	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	201.4	341.3	771.0	-97.2	6.6	548.1	547.9	977.7	977.5	977.7	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.2	12.1	0.42	0.17	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU

Verifiche SLU

Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	TC n.inf Sx/Ix (m-1)	TC n.rit Sx/Ix (m-1)	TC n0 Sx/Ix (m-1)	Geometria pioli passo pioli (m)	Geometria pioli n. effettivo pioli per fila	permanenti portati Sd2 (kN)	Cedimenti vincolari Ced1 Sdced1 (kN)	Cedimenti vincolari Ced2 Sdced2 (kN)	Ritiro azioni alle estremità Sdrit_code (kN)	Ritiro iperstatico Sdrit3 (kN)	Var. Ter.+ azioni alle estremità SdDT+_code (kN)	Var. Ter.+ iperstatico SdDT+3 (kN)	Var. Ter.- azioni alle estremità SdDT-_code (kN)	Var. Ter.- iperstatico SdDT-3 (kN)	Carichi mobili CMmax SdCMmax (kN)	Carichi mobili CMmin SdCMmin (kN)	Carichi mobili CVmax SdCVmax (kN)	Carichi mobili CVmin SdCVmin (kN)	Vento Sdq5 (kN)	Combinazioni C1 Mmax SdC1 (kN)	Combinazioni C2 Mmax SdC2 (kN)	Combinazioni C1 Vmax SdC1 (kN)	Combinazioni C2 Vmax SdC2 (kN)	Inviluppi Sd (kN)	c.u.	permanenti portati Sd2 (kN)	Cedimenti vincolari Ced1 Sdced1 (kN)	Cedimenti vincolari Ced2 Sdced2 (kN)	Rit azioni alle estremità Sdrit_code (kN)
110	55	2.500	110.000	0.45183	0.44880	0.50784	0.20	4	280.6	21.2	-21.2	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-129.8	906.5	1123.1	-129.8	11.2	1219.7	1219.5	1436.4	1436.2	1436.4	**0.66**	207.8	17.7	-17.7	0.0
111	56	0.000	110.000	0.45183	0.44880	0.50784	0.20	4	-284.8	20.3	-20.1	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	67.7	-584.0	99.0	-1113.9	-11.4	-884.5	-905.8	-1414.3	-1435.6	1435.6	**0.66**	-210.9	16.9	-16.8	0.0
112	56	2.500	112.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	-250.3	20.4	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	-289.2	-452.4	100.4	-1031.0	-10.0	-716.9	-738.3	-1295.5	-1316.9	1316.9	**0.60**	-185.4	17.0	-16.8	0.0
113	57	0.000	112.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	-250.3	20.4	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	-289.2	-452.4	100.4	-1031.0	-10.0	-716.9	-738.3	-1295.5	-1316.9	1316.9	**0.60**	-185.4	17.0	-16.8	0.0
114	57	2.500	115.000	0.45461	0.45163	0.50961	0.20	4	-216.0	20.5	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	-349.5	-302.9	108.2	-946.5	-8.7	-578.4	-599.8	-1175.4	-1196.8	1196.8	**0.55**	-160.0	17.0	-16.9	0.0
115	58	0.000	115.000	0.43738	0.43351	0.50461	0.20	4	-207.8	19.7	-19.5	0.0	10.1	0.0	-5.4	0.0	5.4	-346.1	-300.0	107.2	-937.2	-8.6	-566.4	-587.3	-1157.5	-1178.4	1178.4	**0.54**	-153.9	16.4	-16.2	0.0
116	58	1.500	116.500	0.43813	0.43426	0.50512	0.20	4	-187.7	19.7	-19.5	0.0	10.1	0.0	-5.4	0.0	5.4	-381.6	-209.4	131.4	-886.4	-7.7	-581.0	-602.0	-1085.9	-1106.8	1106.8	**0.51**	-139.1	16.4	-16.3	0.0
117	59	0.000	116.500	0.48604	0.48292	0.53742	0.20	3	-208.3	21.9	-21.6	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-406.0	-222.8	139.8	-943.1	-8.2	-627.1	-649.9	-1164.2	-1187.0	1187.0	**0.72**	-154.3	18.2	-18.0	0.0
118	59	1.000	117.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	-193.3	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-424.3	-164.5	158.5	-906.8	-7.6	-629.9	-652.7	-1112.4	-1135.2	1135.2	**0.69**	-143.2	18.2	-18.1	0.0
119	60	0.000	117.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	-193.3	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-424.3	-164.5	158.5	-906.8	-7.6	-629.9	-652.7	-1112.4	-1135.2	1135.2	**0.69**	-143.2	18.2	-18.1	0.0
120	60	2.500	120.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-156.1	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	-390.5	-96.7	210.4	-817.2	-6.2	-557.4	-580.2	-984.1	-1007.0	1007.0	**0.61**	-115.6	18.3	-18.1	0.0
121	61	0.000	120.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-156.1	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	-390.5	-96.7	210.4	-817.2	-6.2	-557.4	-580.2	-984.1	-1007.0	1007.0	**0.61**	-115.6	18.3	-18.1	0.0
122	61	2.500	122.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-118.2	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	-285.7	-96.7	268.7	-728.0	-4.7	-413.3	-436.1	-855.6	-878.4	878.4	**0.53**	-87.6	18.3	-18.1	0.0
123	62	0.000	122.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-118.2	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	-285.7	-96.7	268.7	-728.0	-4.7	-413.3	-436.1	-855.6	-878.4	878.4	**0.53**	-87.6	18.3	-18.1	0.0
124	62	1.500	124.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-95.5	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	-222.0	-96.7	306.6	-675.6	-3.8	-325.9	-348.7	-779.6	-802.4	802.4	**0.49**	-70.8	18.3	-18.1	0.0
125	63	0.000	124.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-96.1	22.1	-21.9	0.0	11.4	0.0	-5.7	0.0	5.7	-219.4	-95.6	303.1	-668.0	-3.7	-324.1	-346.8	-772.6	-795.4	795.4	**0.48**	-71.2	18.4	-18.2	0.0
126	63	1.000	125.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-80.9	22.1	-21.9	0.0	11.4	0.0	-5.7	0.0	5.7	-177.1	-95.6	329.3	-634.0	-3.1	-265.9	-288.7	-722.8	-745.6	745.6	**0.45**	-59.9	18.4	-18.2	0.0
127	64	0.000	125.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-80.3	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-176.8	-95.5	328.9	-633.1	-3.1	-264.9	-287.6	-721.2	-743.9	743.9	**0.45**	-59.4	18.3	-18.1	0.0
128	64	2.500	127.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-42.4	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-70.6	-95.5	398.4	-550.8	-1.7	-144.3	-167.0	-599.6	-622.3	622.3	**0.38**	-31.4	18.3	-18.1	0.0
129	65	0.000	127.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-42.4	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	-70.6	-95.5	398.4	-550.8	-1.7	-144.3	-167.0	-599.6	-622.3	622.3	**0.38**	-31.4	18.3	-18.1	0.0
130	65	2.500	130.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-4.6	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	14.0	-95.5	472.9	-472.5	-0.2	48.1	-127.7	507.0	-504.7	507.0	**0.31**	-3.4	18.3	-18.1	0.0
131	66	0.000	130.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-4.6	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	14.0	-95.5	472.9	-472.5	-0.2	48.1	-127.7	507.0	-504.7	507.0	**0.31**	-3.4	18.3	-18.1	0.0
132	66	2.500	132.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	33.2	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	120.6	20.9	552.0	-398.9	1.3	193.9	171.3	625.3	602.7	625.3	**0.38**	24.6	18.3	-18.1	0.0
133	67	0.000	132.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	33.2	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	120.6	20.9	552.0	-398.9	1.3	193.9	171.3	625.3	602.7	625.3	**0.38**	24.6	18.3	-18.1	0.0
134	67	2.500	135.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	71.0	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	226.5	20.9	634.8	-330.7	2.7	339.1	316.5	747.4	724.7	747.4	**0.46**	52.6	18.3	-18.1	0.0
135	68	0.000	135.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	71.5	22.1	-21.9	0.0	11.4	0.0	-5.7	0.0	5.7	226.8	21.0	635.7	-331.2	2.7	340.3	317.5	749.1	726.3	749.1	**0.46**	53.0	18.4	-18.2	0.0
136	68	1.000	136.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	86.8	22.1	-21.9	0.0	11.4	0.0	-5.7	0.0	5.7	269.0	21.0	669.8	-305.5	3.3	398.3	375.5	799.0	776.3	799.0	**0.49**	64.3	18.4	-18.2	0.0
137	69	0.000	136.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	86.2	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	272.0	21.2	677.4	-309.0	3.4	400.7	377.9	806.1	783.2	806.1	**0.49**	63.9	18.3	-18.1	0.0
138	69	1.500	137.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	109.0	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	335.4	21.2	729.9	-272.1	4.3	487.7	464.8	882.1	859.3	882.1	**0.54**	80.7	18.3	-18.1	0.0
139	70	0.000	137.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	109.0	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	335.4	21.2	729.9	-272.1	4.3	487.7	464.8	882.1	859.3	882.1	**0.54**	80.7	18.3	-18.1	0.0
140	70	2.500	140.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	146.8	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	439.2	21.2	818.8	-215.6	5.8	630.8	608.0	1010.4	987.6	1010.4	**0.62**	108.8	18.3	-18.1	0.0
141	71	0.000	140.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	146.8	22.0	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.8	0.0	5.8	439.2	21.2	818.8	-215.6	5.8	630.8	608.0	1010.4	987.6	1010.4	**0.62**	108.8	18.3	-18.1	0.0
142	71	2.500	142.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	184.1	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	399.5	161.4	907.8	-165.5	7.2	629.8	607.0	1138.0	1115.3	1138.0	**0.69**	136.4	18.2	-18.1	0.0
143	72	0.000	142.500	0.48644	0.48332	0.53766	0.20	3	184.1	21.9	-21.7	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	399.5	161.4	907.8	-165.5	7.2	629.8	607.0	1138.0	1115.3	1138.0	**0.69**	136.4	18.2	-18.1	0.0
144	72	1.000	143.500	0.48604	0.48292	0.53742	0.20	3	199.0	21.9	-21.6	0.0	11.3	0.0	-5.7	0.0	5.7	378.7	221.7	943.7	-147.6	7.8	624.5	601.7	1189.5	1166.7	1189.5	**0.72**	147.4	18.2	-18.0	0.0
145	73	0.000	143.500	0.43813	0.43426	0.50512	0.20	4	179.4	19.7	-19.5	0.0	10.1	0.0	-5.4	0.0	5.4	355.9	208.3	887.0	-138.7	7.4	578.0	557.0	1109.0	1088.1	1109.0	**0.51**	132.9	16.4	-16.3	0.0
146	73	1.500	145.000	0.43738	0.43351	0.50461	0.20	4	199.5	19.7	-19.5	0.0	10.1	0.0	-5.4	0.0	5.4	322.0	296.6	937.2	-131.2	8.2	564.8	543.9	1180.0	1159.1	1180.0	**0.54**	147.8	16.4	-16.2	0.0
147	74	0.000	145.000	0.45461	0.45163	0.50961	0.20	4	207.3	20.5	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	325.1	299.5	946.5	-132.5	8.3	577.2	555.7	1198.5	1177.1	1198.5	**0.55**	153.6	17.0	-16.9	0.0
148	74	2.500	147.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	241.6	20.4	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	270.4	441.9	1029.6	-128.4	9.7	729.5	708.1	1317.2	1295.9	1317.2	**0.60**	179.0	17.0	-16.8	0.0
149	75	0.000	147.500	0.45283	0.44980	0.50861	0.20	4	241.6	20.4	-20.2	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	270.4	441.9	1029.6	-128.4	9.7	729.5	708.1	1317.2	1295.9	1317.2	**0.60**	179.0	17.0	-16.8	0.0
150	75	2.500	150.000	0.45183	0.44880	0.50784	0.20	4	276.2	20.3	-20.1	0.0	10.5	0.0	-5.4	0.0	5.4	-127.0	898.1	1110.7	-127.0	11.1	1221.5	1200.2	1434.2	1412.9	1434.2	**0.66**	204.6	16.9	-16.8	0.0
151	76	0.000	150.000	0.43994	0.43671	0.50045	0.20	4	-261.8	12.5	-12.4	0.0	10.2	0.0	33.6	0.0	-33.6	36.3	-519.2	36.3	-1033.5	-10.5	-827.4	-770.4	-1341.6	-1284.7	1341.6	**0.61**	-193.9	10.4	-10.4	0.0
152	76	2.500	152.500	0.44654	0.44342	0.50454	0.20	4	-231.0	12.7	-12.6	0.0	10.3	0.0	33.8	0.0	-33.8	-333.2	-374.3	42.3	-954.8	-9.2	-650.7	-593.4	-1231.2	-1173.9	1231.2	**0.56**	-171.1	10.6	-10.5	0.0
153	77	0.000	152.500	0.44654	0.44342	0.50454	0.20	4	-231.0	12.7	-12.6	0.0	-74.7	0.0	33.8	0.0	-33.8	-333.2	-374.3	42.3	-954.8	-9.2	-735.8	-593.4	-1316.3	-1173.9	1316.3	**0.60**	-171.1	10.6	-10.5	0.0
154	77	2.500	155.000	0.45212	0.44910	0.50807	0.20	4	-198.9	12.9	-12.8	0.0	-75.7	0.0	34.1	0.0	-34.1	-438.2	-179.6	81.9	-871.4	-7.9	-767.5	-623.7	-1200.6	-1056.8	1200.6	**0.55**	-147.3	10.7	-10.7	0.0
155	78	0.000	155.000	0.43438	0.43044	0.50289	0.20	4	-191.1	12.4	-12.3	0.0	-72.5	0.0	33.7	0.0	-33.7	-433.8	-177.7	81.0	-862.5	-7.8	-751.1	-611.2	-1179.9	-1039.9	1179.9	**0.54**	-141.5	10.3	-10.2	0.0
156	78	1.500	156.500	0.43802	0.43416	0.50505	0.20	4	-172.3	12.5	-12.4	0.0	-73.2	0.0	33.9	0.0	-33.9	-413.0	-142.3	108.8	-811.9	-7.0	-711.7	-570.8	-1110.6	-969.7	1110.6	**0.51**	-127.6	10.4	-10.3	0.0
157	79	0.000	156.500	0.48596	0.48283	0.53737	0.20	3	-191.1	13.8	-13.7	0.0	-81.4	0.0	36.0	0.0	-36.0	-439.4	-151.4	115.7	-863.9	-7.4	-769.1	-615.7	-1193.5	-1040.1	1193.5	**0.73**	-141.6	11.5	-11.5	0.0
158	79	1.000	157.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-176.8	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-397.5	-151.7	137.3	-826.8	-6.9	-712.8	-558.9	-1142.1	-988.1	1142.1	**0.70**	-131.0	11.6	-11.5	0.0
159	80	0.000	157.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-176.8	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-397.5	-151.7	137.3	-826.8	-6.9	-712.8	-558.9	-1142.1	-988.1	1142.1	**0.70**	-131.0	11.6	-11.5	0.0
160	80	2.500	160.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-138.9	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-288.3	-151.7	196.9	-730.7	-5.4	-564.2	-410.3	-1006.6	-852.7	1006.6	**0.61**	-102.9	11.6	-11.5	0.0
161	81	0.000	160.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-138.9	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-288.3	-151.7	196.9	-730.7	-5.4	-564.2	-410.3	-1006.6	-852.7	1006.6	**0.61**	-102.9	11.6	-11.5	0.0
162	81	2.500	162.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-101.1	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-175.5	-151.7	264.8	-635.8	-3.9	-412.1	-258.2	-872.3	-718.4	872.3	**0.53**	-74.9	11.6	-11.5	0.0
163	82	0.000	162.500	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-101.1	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-175.5	-151.7	264.8	-635.8	-3.9	-412.1	-258.2	-872.3	-718.4	872.3	**0.53**	-74.9	11.6	-11.5	0.0
164	82	1.500	164.000	0.48805	0.48498	0.53841	0.20	3	-78.3	13.9	-13.8	0.0	-81.7	0.0	36.1	0.0	-36.1	-106.2	-151.7	309.5	-579.6	-3.0	-364.7	-210.7	-792.5	-638.6	792.5	**0.48**	-58.0	11.6	-11.5	0.0
165	83	0.000	164.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-78.8	14.0	-13.9	0.0	-82.3	0.0	35.7	0.0	-35.7	-105.0	-150.0	306.0	-573.0	-2.9	-363.7	-210.0	-786.6	-633.0	786.6	**0.48**	-58.4	11.6	-11.6	0.0
166	83	1.000	165.000	0.49105	0.48847	0.53231	0.20	3	-63.6	14.0	-13.9	0.0	-82.3	0.0	35.7	0.0	-35.7	-58.6	-150.0	337.2	-536.3	-2.4	-347.8	-194.1	-734.1	-580.4	734.1	**0.45**	-47.1	11.6	-11.6	0.0
167	84	0.000	165.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-63.1	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	-58.5	-149.8	336.8	-535.5	-2.4	-346.3	-193.4	-732.0	-579.1	732.0	**0.45**	-46.7	11.6	-11.5	0.0
168	84	2.500	167.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-25.3	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	31.3	-149.8	420.6	-446.1	-0.9	-307.0	54.7	-603.3	444.0	603.3	**0.37**	-18.7	11.6	-11.5	0.0
169	85	0.000	167.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	-25.3	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	31.3	-149.8	420.6	-446.1	-0.9	-307.0	54.7	-603.3	444.0	603.3	**0.37**	-18.7	11.6	-11.5	0.0
170	85	2.500	170.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	12.5	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	150.0	-149.8	512.4	-359.9	0.6	-267.7	212.6	-477.8	575.0	575.0	**0.35**	9.3	11.6	-11.5	0.0
171	86	0.000	170.000	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	12.5	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	149.9	-149.8	512.4	-359.9	0.6	-267.7	212.6	-477.8	575.0	575.0	**0.35**	9.3	11.6	-11.5	0.0
172	86	2.500	172.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	50.3	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	270.6	-149.8	611.9	-277.6	2.1	-228.5	372.5	-356.3	713.8	713.8	**0.43**	37.3	11.6	-11.5	0.0
173	87	0.000	172.500	0.48729	0.48446	0.53156	0.20	3	50.3	13.9	-13.8	0.0	-81.6	0.0	35.6	0.0	-35.6	270.6	-149.8	611.9	-277.6	2.1	-228.5	372.5	-356.3	713.8	713.8	**0.43**	37.3	11.6	-11.5	0.0
174	87	1.500	174.000	0.48371	0.48077	0.52988	0.20	3	72.5	13.8	-13.7	0.0	-81.0	0.0	35.5	0.0	-35.5	655.6	-149.3	673.1	-229.6	2.9	-204.1	780.3	-284.4	797.8	797.8	**0.49**	53.7	11.5	-11.4	0.0
175	88	0.000	174.000	0.49317	0.49030	0.53794	0.20	4	73.9	14.0	-14.0	0.0	-82.6	0.0	36.1	0.0	-36.1	665.5	-151.6	683.3	-233.1	3.0	-207.3	792.5	-288.9	810.3	810.3	**0.37**	54.7	11.7	-11.6	0.0
176	88	1.000	175.000	0.49133	0.48842	0.53693	0.20	4	88.9	14.0	-13.9	0.0	-82.3	0.0	36.0	0.0	-36.0	713.9	-151.3	726.2	-201.8	3.6	-191.1	856.3	-241.5	868.6	868.6	**0.40**	65.8	11.7	-11.6	0.0
177	89	0.000	175.000	0.49133	0.48842	0.53693	0.20	4	88.9	14.0	-13.9	0.0	-82.3	0.0	36.0	0.0	-36.0	713.9	-151.3	726.2	-201.8	3.6	-191.1	856.3	-241.5	868.6	868.6	**0.40**	65.8	11.7	-11.6	0.0
178	89	2.500	177.500	0.48529	0.48222	0.53388	0.20	4	125.4	13.8	-13.7	-102.8	-81.3	40.2	35.8	-40.2	-35.8	833.8	-150.5	836.9	-153.5	5.0	-293.7	1054.1	-296.8	1057.2	1057.2	**0.48**	92.9	11.5	-11.4	-85.6
179	90	0.000	177.500	0.48529	0.48222	0.53388	0.20	4	125.4	13.8	-13.7	-102.8	-81.3	40.2	35.8	-40.2	-35.8	833.8	-150.5	836.9	-153.5	5.0	-293.7	1054.1	-296.8	1057.2	1057.2	**0.48**	92.9	11.5	-11.4	-85.6
180	90	2.500	180.000	0.47839	0.47514	0.53032	0.20	4	160.8	13.6	-13.5	-234.1	-80.1	91.6	35.6	-91.6	-35.6	0.0	0.0	952.0	-149.4	6.5	-287.6	308.0	-437.1	1260.0	1260.0	**0.58**	119.1	11.3	-11.3	-195.1

	Verifiche SLE																Verifiche a Fatica						Risultati		
	iro	Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni				Inviluppi										
	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax											
Sez	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.	λ1	λmax	λ	ΔτE	ΔσE	ΔτE/Δτ_rid <=1.0	ΔσE/Δσr_rid <=1.0	Interazione <=1.3	c.u.	FS_max	Status	Condizione Dominante
110	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	-96.2	671.4	832.0	-96.2	7.5	904.7	904.4	1065.2	1065.0	1065.2	**0.65**	1.80	1.98	**1.67**	35.1	14.1	0.45	0.20	0.65	**0.50**	**0.66**	**OK!**	Res.SLU
111	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	50.2	-432.6	73.3	-825.1	-7.6	-655.6	-671.6	-1048.1	-1064.0	1064.0	**0.65**	1.80	1.98	**1.67**	34.2	14.1	0.44	0.20	0.64	**0.49**	**0.66**	**OK!**	Res.SLU
112	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	-214.2	-335.1	74.4	-763.7	-6.7	-531.6	-547.6	-960.2	-976.2	976.2	**0.59**	1.80	1.98	**1.67**	32.3	12.9	0.41	0.19	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
113	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	-214.2	-335.1	74.4	-763.7	-6.7	-531.6	-547.6	-960.2	-976.2	976.2	**0.59**	1.80	1.98	**1.67**	32.3	12.9	0.41	0.19	0.60	**0.46**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
114	8.8	0.0	-3.6	0.0	3.6	-258.9	-224.4	80.2	-701.1	-5.8	-429.1	-445.1	-871.3	-887.4	887.4	**0.54**	1.80	1.98	**1.67**	30.2	14.2	0.39	0.20	0.59	**0.45**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
115	8.4	0.0	-3.6	0.0	3.6	-256.4	-222.2	79.4	-694.2	-5.7	-420.2	-435.8	-858.1	-873.7	873.7	**0.53**	1.80	1.98	**1.67**	29.9	19.6	0.38	0.28	0.66	**0.51**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
116	8.4	0.0	-3.6	0.0	3.6	-282.7	-155.1	97.3	-656.6	-5.2	-431.1	-446.7	-805.0	-820.7	820.7	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	28.6	22.6	0.37	0.32	0.69	**0.53**	**0.53**	**OK!**	Fatica
117	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-300.7	-165.0	103.6	-698.6	-5.5	-465.3	-482.4	-863.2	-880.2	880.2	**0.71**	2.25	2.00	**2.00**	40.6	28.5	0.52	0.41	0.93	**0.71**	**0.72**	**OK!**	Res.SLU
118	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-314.3	-121.9	117.4	-671.7	-5.1	-467.4	-484.5	-824.9	-841.9	841.9	**0.68**	2.25	2.00	**2.00**	39.3	23.7	0.50	0.34	0.84	**0.65**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
119	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-314.3	-121.9	117.4	-671.7	-5.1	-467.4	-484.5	-824.9	-841.9	841.9	**0.68**	2.25	2.00	**2.00**	39.3	23.7	0.50	0.34	0.84	**0.65**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
120	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-289.2	-71.6	155.9	-605.3	-4.1	-413.8	-430.9	-729.9	-747.0	747.0	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.3	12.8	0.49	0.18	0.67	**0.52**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
121	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-289.2	-71.6	155.9	-605.3	-4.1	-413.8	-430.9	-729.9	-747.0	747.0	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.3	12.8	0.49	0.18	0.67	**0.52**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
122	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-211.6	-71.6	199.0	-539.3	-3.1	-307.2	-324.3	-634.8	-651.9	651.9	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.7	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
123	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-211.7	-71.6	199.0	-539.3	-3.1	-307.2	-324.3	-634.8	-651.9	651.9	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.7	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
124	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-164.4	-71.6	227.1	-500.5	-2.5	-242.5	-259.6	-578.6	-595.7	595.7	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.4	4.5	0.48	0.07	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
125	9.5	0.0	-3.8	0.0	3.8	-162.5	-70.8	224.5	-494.8	-2.5	-241.2	-258.2	-573.4	-590.5	590.5	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.0	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
126	9.5	0.0	-3.8	0.0	3.8	-131.2	-70.8	243.9	-469.6	-2.1	-198.1	-215.2	-536.6	-553.6	553.6	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.8	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
127	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-131.0	-70.7	243.6	-469.0	-2.1	-197.4	-214.4	-535.4	-552.4	552.4	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.8	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
128	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-52.3	-70.7	295.1	-408.0	-1.1	-108.2	-125.1	-445.4	-462.4	462.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
129	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	-52.3	-70.7	295.1	-408.0	-1.1	-108.2	-125.1	-445.4	-462.4	462.4	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.4	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
130	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	10.4	-70.7	350.3	-350.0	-0.1	38.3	-96.2	378.2	-375.4	378.2	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
131	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	10.4	-70.7	350.3	-350.0	-0.1	38.3	-96.2	378.2	-375.4	378.2	**0.31**	2.25	2.00	**2.00**	36.5	4.3	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
132	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	89.3	15.5	408.9	-295.5	0.8	146.2	129.2	465.8	448.8	465.8	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
133	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	89.3	15.5	408.9	-295.5	0.8	146.2	129.2	465.8	448.8	465.8	**0.38**	2.25	2.00	**2.00**	36.6	4.2	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
134	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	167.8	15.5	470.2	-245.0	1.8	253.7	236.7	556.1	539.1	556.1	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	36.9	4.1	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
135	9.5	0.0	-3.8	0.0	3.8	168.0	15.5	470.9	-245.3	1.8	254.5	237.5	557.4	540.3	557.4	**0.45**	2.25	2.00	**2.00**	37.0	3.8	0.47	0.06	0.53	**0.47**	**0.47**	**OK!**	Fatica
136	9.5	0.0	-3.8	0.0	3.8	199.2	15.5	496.1	-226.3	2.2	297.4	280.4	594.3	577.2	594.3	**0.48**	2.25	2.00	**2.00**	37.1	3.8	0.47	0.05	0.53	**0.47**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
137	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	201.5	15.7	501.8	-228.9	2.3	299.2	282.1	599.5	582.4	599.5	**0.49**	2.25	2.00	**2.00**	37.6	4.2	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
138	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	248.4	15.7	540.6	-201.5	2.8	363.6	346.5	655.8	638.7	655.8	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.9	4.0	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
139	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	248.4	15.7	540.6	-201.5	2.8	363.6	346.5	655.8	638.7	655.8	**0.53**	2.25	2.00	**2.00**	37.9	4.0	0.48	0.06	0.54	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
140	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	325.4	15.7	606.5	-159.7	3.8	469.5	452.4	750.7	733.6	750.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.5	6.8	0.49	0.10	0.59	**0.49**	**0.62**	**OK!**	Res.SLU
141	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	325.3	15.7	606.5	-159.7	3.8	469.5	452.4	750.7	733.6	750.7	**0.61**	2.25	2.00	**2.00**	38.5	6.8	0.49	0.10	0.59	**0.49**	**0.62**	**OK!**	Res.SLU
142	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	295.9	119.6	672.4	-122.6	4.8	468.6	451.5	845.1	828.0	845.1	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	41.2	16.6	0.53	0.24	0.76	**0.59**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
143	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	295.9	119.6	672.4	-122.6	4.8	468.6	451.5	845.1	828.0	845.1	**0.69**	2.25	2.00	**2.00**	41.2	16.6	0.53	0.24	0.76	**0.59**	**0.69**	**OK!**	Res.SLU
144	9.4	0.0	-3.8	0.0	3.8	280.5	164.2	699.1	-109.3	5.2	464.6	447.6	883.1	866.1	883.1	**0.72**	2.25	2.00	**2.00**	42.4	21.0	0.54	0.30	0.84	**0.65**	**0.72**	**OK!**	Res.SLU
145	8.4	0.0	-3.6	0.0	3.6	263.7	154.3	657.0	-102.7	4.9	429.9	414.3	823.3	807.7	823.3	**0.50**	2.25	2.00	**2.00**	29.9	16.8	0.38	0.24	0.62	**0.48**	**0.51**	**OK!**	Res.SLU
146	8.4	0.0	-3.6	0.0	3.6	238.5	219.7	694.2	-97.2	5.5	420.1	404.5	875.9	860.2	875.9	**0.53**	1.80	1.98	**1.67**	31.2	15.5	0.40	0.22	0.62	**0.48**	**0.54**	**OK!**	Res.SLU
147	8.8	0.0	-3.6	0.0	3.6	240.8	221.9	701.1	-98.1	5.5	429.4	413.4	889.6	873.6	889.6	**0.54**	1.80	1.98	**1.67**	31.5	11.3	0.40	0.16	0.56	**0.43**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
148	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	200.3	327.3	762.7	-95.1	6.4	542.1	526.1	977.5	961.5	977.5	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.5	9.8	0.43	0.14	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
149	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	200.3	327.3	762.7	-95.1	6.4	542.1	526.1	977.5	961.5	977.5	**0.60**	1.80	1.98	**1.67**	33.5	9.8	0.43	0.14	0.57	**0.44**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
150	8.7	0.0	-3.6	0.0	3.6	-94.1	665.2	822.8	-94.1	7.4	906.5	890.5	1064.0	1048.0	1064.0	**0.65**	1.80	1.98	**1.67**	35.3	15.0	0.45	0.22	0.67	**0.51**	**0.66**	**OK!**	Res.SLU
151	8.5	0.0	22.4	0.0	-22.4	26.9	-384.6	26.9	-765.6	-7.0	-609.8	-573.6	-990.8	-954.5	990.8	**0.60**	1.63	1.80	**1.51**	31.7	14.5	0.41	0.21	0.61	**0.47**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
152	8.6	0.0	22.6	0.0	-22.6	-246.8	-277.3	31.3	-707.3	-6.1	-479.0	-442.6	-909.0	-872.6	909.0	**0.55**	1.63	1.80	**1.51**	29.8	12.8	0.38	0.18	0.57	**0.43**	**0.56**	**OK!**	Res.SLU
153	-62.3	0.0	22.6	0.0	-22.6	-246.8	-277.3	31.3	-707.3	-6.1	-549.9	-442.6	-979.9	-872.6	979.9	**0.60**	1.63	1.80	**1.51**	29.8	12.8	0.38	0.18	0.57	**0.43**	**0.60**	**OK!**	Res.SLU
154	-63.1	0.0	22.7	0.0	-22.7	-324.6	-133.0	60.6	-645.5	-5.2	-573.6	-465.1	-894.5	-786.0	894.5	**0.54**	2.35	2.00	**2.00**	28.2	19.0	0.36	0.27	0.63	**0.49**	**0.55**	**OK!**	Res.SLU
155	-60.4	0.0	22.5	0.0	-22.5	-321.3	-131.7	60.0	-638.9	-5.2	-561.2	-455.8	-878.8	-773.4	878.8	**0.54**	2.35	2.00	**2.00**	27.9	26.3	0.36	0.38	0.73	**0.56**	**0.56**	**OK!**	Fatica
156	-61.0	0.0	22.6	0.0	-22.6	-305.9	-105.4	80.6	-601.4	-4.7	-532.1	-425.9	-827.5	-721.4	827.5	**0.50**	2.35	2.00	**2.00**	27.1	22.4	0.35	0.32	0.67	**0.51**	**0.51**	**OK!**	Fatica
157	-67.8	0.0	24.0	0.0	-24.0	-325.5	-112.2	85.7	-639.9	-5.0	-575.3	-459.5	-889.7	-773.9	889.7	**0.72**	2.35	2.00	**2.00**	38.4	28.1	0.49	0.40	0.89	**0.69**	**0.73**	**OK!**	Res.SLU
158	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-294.5	-112.4	101.7	-612.4	-4.6	-533.7	-417.4	-851.6	-735.4	851.6	**0.69**	2.35	2.00	**2.00**	37.7	23.1	0.48	0.33	0.81	**0.63**	**0.70**	**OK!**	Res.SLU
159	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-294.5	-112.4	101.7	-612.4	-4.6	-533.7	-417.4	-851.6	-735.4	851.6	**0.69**	2.35	2.00	**2.00**	37.7	23.1	0.48	0.33	0.81	**0.63**	**0.70**	**OK!**	Res.SLU
160	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-213.6	-112.4	145.8	-541.2	-3.6	-423.7	-307.5	-751.4	-635.2	751.4	**0.61**	2.35	2.00	**2.00**	36.4	13.3	0.47	0.19	0.66	**0.51**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
161	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-213.6	-112.4	145.8	-541.2	-3.6	-423.7	-307.5	-751.4	-635.2	751.4	**0.61**	2.35	2.00	**2.00**	36.4	13.3	0.47	0.19	0.66	**0.51**	**0.61**	**OK!**	Res.SLU
162	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-130.0	-112.4	196.2	-470.9	-2.6	-311.1	-194.9	-652.1	-535.8	652.1	**0.53**	2.35	2.00	**2.00**	35.5	5.3	0.45	0.08	0.53	**0.45**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
163	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-130.0	-112.4	196.2	-470.9	-2.6	-311.1	-194.9	-652.1	-535.8	652.1	**0.53**	2.35	2.00	**2.00**	35.5	5.3	0.45	0.08	0.53	**0.45**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
164	-68.1	0.0	24.1	0.0	-24.1	-78.7	-112.4	229.3	-429.3	-2.0	-276.1	-159.8	-593.0	-476.7	593.0	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.9	4.5	0.45	0.06	0.51	**0.45**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
165	-68.6	0.0	23.8	0.0	-23.8	-77.8	-111.1	226.7	-424.4	-2.0	-275.4	-159.2	-588.7	-472.6	588.7	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.5	4.1	0.44	0.06	0.50	**0.44**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
166	-68.6	0.0	23.8	0.0	-23.8	-43.4	-111.1	249.8	-397.2	-1.6	-263.7	-147.6	-549.9	-433.7	549.9	**0.45**	2.35	2.00	**2.00**	34.2	4.0	0.44	0.06	0.50	**0.44**	**0.45**	**OK!**	Res.SLU
167	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	-43.3	-111.0	249.4	-396.7	-1.6	-262.5	-147.0	-548.3	-432.7	548.3	**0.45**	2.35	2.00	**2.00**	34.2	4.3	0.44	0.06	0.50	**0.44**	**0.45**	**OK!**	Res.SLU
168	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	23.2	-111.0	311.6	-330.4	-0.6	-233.5	39.2	-453.0	327.6	453.0	**0.37**	2.35	2.00	**2.00**	33.5	4.2	0.43	0.06	0.49	**0.43**	**0.43**	**OK!**	Fatica
169	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	23.2	-111.0	311.6	-330.4	-0.6	-233.5	39.2	-453.0	327.6	453.0	**0.37**	2.35	2.00	**2.00**	33.5	4.2	0.43	0.06	0.49	**0.43**	**0.43**	**OK!**	Fatica
170	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	111.1	-111.0	379.5	-266.6	0.4	-204.6	156.1	-360.2	424.5	424.5	**0.34**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.9	0.42	0.06	0.48	**0.42**	**0.42**	**OK!**	Fatica
171	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	111.1	-111.0	379.5	-266.6	0.4	-204.6	156.1	-360.2	424.5	424.5	**0.34**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.9	0.42	0.06	0.48	**0.42**	**0.42**	**OK!**	Fatica
172	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	200.5	-111.0	453.3	-205.6	1.4	-175.6	274.5	-270.2	527.3	527.3	**0.43**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.3	0.42	0.05	0.47	**0.42**	**0.43**	**OK!**	Res.SLU
173	-68.0	0.0	23.8	0.0	-23.8	200.5	-111.0	453.3	-205.6	1.4	-175.6	274.5	-270.2	527.3	527.3	**0.43**	2.35	2.00	**2.00**	32.9	3.3	0.42	0.05	0.47	**0.42**	**0.43**	**OK!**	Res.SLU
174	-67.5	0.0	23.7	0.0	-23.7	485.6	-110.6	498.6	-170.1	2.0	-157.6	576.4	-217.0	589.4	589.4	**0.48**	2.35	2.00	**2.00**	34.1	3.1	0.44	0.04	0.48	**0.44**	**0.49**	**OK!**	Res.SLU
175	-68.8	0.0	24.0	0.0	-24.0	493.0	-112.3	506.2	-172.7	2.0	-160.1	585.5	-220.5	598.6	598.6	**0.36**	2.35	2.00	**2.00**	26.0	3.4	0.33	0.05	0.38	**0.33**	**0.37**	**OK!**	Res.SLU
176	-68.6	0.0	24.0	0.0	-24.0	528.8	-112.1	537.9	-149.5	2.4	-148.0	632.7	-185.4	641.8	641.8	**0.39**	2.35	2.00	**2.00**	27.3	3.1	0.35	0.04	0.39	**0.35**	**0.40**	**OK!**	Res.SLU
177	-68.6	0.0	24.0	0.0	-24.0	528.8	-112.1	537.9	-149.5	2.4	-148.0	632.7	-185.4	641.8	641.8	**0.39**	2.35	2.00	**2.00**	27.3	3.1	0.35	0.04	0.39	**0.35**	**0.40**	**OK!**	Res.SLU
178	-67.7	26.8	23.9	-26.8	-23.9	617.7	-111.4	619.9	-113.7	3.3	-230.6	776.1	-232.9	778.4	778.4	**0.47**	2.35	2.00	**2.00**	30.7	2.0	0.39	0.03	0.42	**0.39**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
179	-67.7	26.8	23.9	-26.8	-23.9	617.7	-111.4	619.9	-113.7	3.3	-230.6	776.1	-232.9	778.4	778.4	**0.47**	2.35	2.00	**2.00**	30.7	2.0	0.39	0.03	0.42	**0.39**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
180	-66.7	61.1	23.7	-61.1	-23.7	0.0	0.0	705.2	-110.7	4.3	-234.5	219.5	-345.2	924.7	924.7	**0.56**	2.35	2.00	**2.00**	34.1	0.0	0.44	0.00	0.44	**0.44**	**0.58**	**OK!**	Res.SLU

17 ALLEGATO 8 – TRAVERSI DI CAMPATA

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica traversi tipo DI

Dati generali	Var	unità	DI1
tensione snervamento acciaio strutture	fyk	Mpa	355
Modulo elastico acciaio	Ea	Mpa	210000
Modulo elastico tangenziale acciaio	Ga	Mpa	80769
Altezza complessiva trave	Ht	m	1.800
Altezza asse traverso da intradosso travi	ht1	m	0.900
Interasse travi principali	b	m	6.050
Distanza orizzontale tra baricentri montanti	be	m	5.936
Trave di spina (0 = no; 1 = si)	tr_spina		0

Dati montanti verticali	Var	unità	
Larghezza complessiva montante da asse trave	Lm	m	0.350
Spessore anima travi	tw	m	0.016
Larghezza collaborante anima	Bw	m	0.426
Spessore anima montante	twm	m	0.035
Altezza anima montante	Hwm	m	0.342
spessore flangia interna montante	tfi	m	0.000
Larghezza flangia interna montante	bfi	m	0.000
Area montante	Am	m2	0.0188
Area resistente a taglio montante	Awm	m2	0.0120
Posizione baricentro rispetto a filo interno	yGm	m	0.236
Momento d'inerzia montante	Ixm	m4	0.000255874
Modulo di resistenza fibra A	WmA	m3	0.001084671
Modulo di resistenza fibra B	WmB	m3	0.001084671
Modulo di resistenza fibra C	WmC	m3	0.002608307
Modulo di resistenza fibra D	WmD	m3	0.002242549

Dati traverso	Var	unità	
Altezza complessiva traverso	Ht	m	1.000
Spessore piattabanda superiore	tfs	m	0.016
Larghezza piattabanda superiore	Bw	m	0.300
Classe piattabanda superiore	CL_fs		3
Spessore anima	tw	m	0.012
Altezza anima	hw	m	0.968
Classe anima	CL_fi		3
spessore piattabanda inferiore	tfi	m	0.016
larghezza piattabanda inferiore	bfi	m	0.300
Classe piattabanda inferiore	CL_fi		3
Classe della sezione	CL_sez		3
Area traverso	Am	m2	0.0212
Area resistente a taglio traverso	Awm	m2	0.0116
Posizione baricentro rispetto a intradosso	yGm	m	0.500
Momento d'inerzia traverso	Ixm	m4	0.003231058
Momento d'inerzia traverso attorno all'asse debole	Iym	m4	7.21394E-05
Costante di torsione	JT	m4	7.60246E-07
Coefficiente di ingobbimento	Iw	m6	1.74286E-05
Modulo di resistenza fibra A	WmA	m3	0.006462117
Modulo di resistenza fibra B	WmB	m3	0.006675741
Modulo di resistenza fibra C	WmC	m3	0.006675741
Modulo di resistenza fibra D	WmD	m3	0.006462117

Determinazione rigidezza del telaio da SAP	Var	unità	
Spostamento laterale per forze unitarie concordi (F=1000)	d1	m	0.0099
Spostamento laterale per forze unitarie discordi (F=1000)	d2	m	0.0053
Rigidezza del telaio trasversale	**Cd**	**kN/m**	**101010**

Caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU montante	Var	unità	
Sforzo Normale	NEd_t	kN	119.0
Momento flettente	MEd_t	kNm	80.0
Taglio	VEd_t	kN	198.0

Verifiche di resistenza montante	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per verifiche di resistenza	γ_{M0}		1.05
Tensione normale fibra A	σnA		80.1
Tensione normale fibra B	σnB		80.1
Tensione normale fibra C	σnC		37.0
Tensione normale fibra D	σnD		42.0
tensione tangenziale fibre B-C	τB-C		0.8
Tensione ideale fibra B	σidB		80.1
Tensione ideale fibra C	σidC		37.0
Status verifica			**OK!**

Caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU traverso	Var	unità	
Sforzo Normale	NEd_t	kN	281.0
Momento flettente	MEd_t	kNm	314.0
Taglio	VEd_t	kN	119.0

Verifiche di resistenza traverso	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per verifiche di resistenza	γ_{M0}		1.05
Tensione normale fibra A	σnA		61.8
Tensione normale fibra B	σnB		60.3
Tensione normale fibra C	σnC		-33.8
Tensione normale fibra D	σnD		-35.3
tensione tangenziale fibre B-C	τB-C		0.2
Tensione ideale fibra B	σidB		60.3
Tensione ideale fibra C	σidC		33.8
Status verifica			**OK!**

Verifiche instabilità flesso-torsionale trasverso	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per verifiche di instabilità	γ_{M1}		1.10
coefficiente di snellezza normalizzata limite	λLT,0		0.40
coefficiente beta	β		0.75
fattore di imperfezione	αLT		0.76
Lunghezza di libera infl. laterale tra due ritegni torsionali successivi	Lcr		6.05
Momento critico elastico di inst. Torsionale per M flett. uniforme	Mcr	kNm	6593
coefficiente di snellezza normalizzata	λLT_		0.59
Suscettibile ad instabilità flesso-torsionale (si se λLT > λLT,0)	CH1		si
Fattore correttivo kc (tab. 4.2.X)	kc		0.94
coefficiente che considera la distribuione del momento flettente	f		0.97
coefficiente ΦLT	ΦLT		0.70
fattore di riduzione per instabilità flesso-torsionale χLT	χLT		0.87
Momento resistente di progetto per instabilità flesso-torsionale	Mb,Rd	kNm	1809.4
Status verifica			**OK!**

18 ALLEGATO 9 – TRAVERSI DI APPOGGIO

LAVORO: SS121- IMPALCATO 30-40

Verifica traversi di pila e spalla

Dati generali	Var	unità	DP1	DS1
tensione snervamento acciaio strutture	fyk	Mpa	355	355
Modulo elastico acciaio	Ea	Mpa	210000	210000
Modulo elastico tangenziale acciaio	Ga	Mpa	80769	80769
Altezza complessiva trave	Ht	m	1.800	1.800
Altezza asse traverso da intradosso travi	ht1	m	0.900	0.600
Interasse travi principali	b	m	6.000	6.000
Distanza orizzontale tra baricentri montanti	be	m	6.000	6.000
Trave di spina (0 = no; 1 = si)	tr_spina		0	0

Dati montanti verticali	Var	unità		
numero di nervature anima da ciascun lato	nn	m	3	3
interasse tra le nervature in dir. longitudinale	iln	m	0.300	0.300
Larghezza singola nervatura	Ln	m	0.316	0.340
spessore singola nervatura	tn	m	0.030	0.030
Larghezza complessiva montante	Lm	m	0.654	0.700
Spessore anima travi	tw	m	0.022	0.020
Larghezza collaborante anima trave principale	Bw	m	1.167	1.118
Area montante	Am	m2	0.0826	0.0836
Area resistente a taglio montante	Awm	m2	0.0569	0.0612
Posizione baricentro rispetto a filo interno	yGm	m	0.327	0.350
Momento d'inerzia montante	Ixm	m4	0.002098903	0.002573185
Modulo di resistenza fibra A	WmA	m3	0.006418662	0.007351958
Modulo di resistenza fibra D	WmD	m3	0.006418662	0.007351958

Dati traverso	Var	unità		
Altezza complessiva traverso	Ht	m	1.200	1.200
Spessore piattabanda superiore	tfs	m	0.020	0.020
Larghezza piattabanda superiore	Bw	m	0.400	0.400
Classe piattabanda superiore	CL_fs		3	3
Spessore anima	tw	m	0.016	0.016
Altezza anima	hw	m	1.160	1.160
Classe anima	CL_fi		3	3
spessore piattabanda inferiore	tfi	m	0.020	0.020
larghezza piattabanda inferiore	bfi	m	0.400	0.400
Classe piattabanda inferiore	CL_fi		3	3
Classe della sezione	CL_sez		3	3
Area traverso	Am	m2	0.0346	0.0346
Area resistente a taglio traverso	Awm	m2	0.0186	0.0186
Posizione baricentro rispetto a intradosso	yGm	m	0.600	0.600
Momento d'inerzia traverso	Ixm	m4	0.007651328	0.007651328
Momento d'inerzia traverso attorno all'asse debole	Iym	m4	0.000213729	0.000213729
Costante di torsione	JT	m4	1.65833E-06	1.65833E-06
Coefficiente di ingobbimento	Iw	m6	7.42613E-05	7.42613E-05
Modulo di resistenza fibra A	WmA	m3	0.012752213	0.012752213
Modulo di resistenza fibra B	WmB	m3	0.013191945	0.013191945
Modulo di resistenza fibra C	WmC	m3	0.013191945	0.013191945
Modulo di resistenza fibra D	WmD	m3	0.012752213	0.012752213

Determinazione rigidezza del telaio da SAP	Var	unità		
Spostamento laterale per forze unitarie concordi (F=1000)	d1	m	0.0030	0.0031
Spostamento laterale per forze unitarie discordi (F=1000)	d2	m	0.0017	0.0029
Rigidezza del telaio trasversale	**Cd**	**kN/m**	**333333**	**322581**

Caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU montante	Var	unità	SLV	SLV
Sforzo Normale	Nm	kN	289	111
Momento flettente	Mm	kNm	145.0	111.0
Taglio	Vm	kN	482.0	185.0

Verifiche di stabilità montante	Var	unità		
Lunghezza libera d'inflessione nel piano	L0	m	1.800	1.800
coefficiente di sicurezza per resistenza all'instabilità	γ_{M1}		1.10	1.10
fattore di imperfezione alpha (a0=0.13, a=0.21 b=0.34, c=0.49, d=0.76)	α		0.490	0.490
coefficiente β	β		1.00	1.00

Carico critico elastico	Ncr	kN	1342660.8	1646057.9
snellezza adimensionale	λ_ad		0.148	0.134
coefficiente Φ	Φ		0.498	0.493
coefficiente χ	χ		**1.000**	**1.000**

Sforzo Normale resistente	X A fk / γ_{M1}	kN	**26642**	**26968**
Sforzo Normale di progetto a compressione	NEd	kN	7800	3030
Risultato verifica	Status		**OK!**	**OK!**

Verifiche di resistenza montante	**Var**	**unità**		
coefficiente di sicurezza per resistenza di resistenza	γ_{M0}		1.05	1.05
tensione normale massima fibre esterne	sn_max	MPa	26.1	16.4
tensione tangenziale massima	t_max	MPa	8.5	3.0
tensione ideale massima	sid_max	MPa	**29.9**	**17.2**
Status verifica			**OK!**	**OK!**

Caratteristiche della sollecitazione per verifiche SLU traverso	**Var**	**unità**	**SLV**	**SLV**
Sforzo Normale	Nm	kN	0.0	0.0
Momento flettente	Mm	kNm	767.0	294.0
Taglio	Vm	kN	289.2	111.0

Verifiche di resistenza traverso	**Var**	**unità**		
coefficiente di sicurezza per resistenza di resistenza	γ_{M0}		1.05	1.05
Tensione normale fibra A	σnA		60.1	23.1
Tensione normale fibra B	σnB		58.1	22.3
Tensione normale fibra C	σnC		-58.1	-22.3
Tensione normale fibra D	σnD		-60.1	-23.1
tensione tangenziale fibre B-C	τB-C		15.6	6.0
Tensione ideale fibra B	σidB		64.1	24.6
Tensione ideale fibra C	σidC		64.1	24.6
Status verifica			**OK!**	**OK!**

Verifiche instabilità flesso-torsionale trasverso	**Var**	**unità**		
coefficiente di sicurezza per verifiche di instabilità	γ_{M1}		1.10	1.10
coefficiente di snellezza normalizzata limite	λLT,0		0.40	0.40
coefficiente beta	β		0.75	0.75
fattore di imperfezione	αLT		0.76	0.76
Lunghezza di libera infl. laterale tra due ritegni torsionali successivi	Lcr		6.00	6.00
Momento critico elastico di inst. Torsionale per M flett. uniforme	Mcr	kNm	15119	15119
coefficiente di snellezza normalizzata	λLT_		0.55	0.55
Suscettibile ad instabilità flesso-torsionale (si se λLT > λLT,0)	CH1		si	si
Fattore correttivo kc (tab. 4.2.X)	kc		0.94	0.94
coefficiente che considera la distribuione del momento flettente	f		0.97	0.97
coefficiente ΦLT	ΦLT		0.67	0.67
fattore di riduzione per instabilità flesso-torsionale χLT	χLT		0.90	0.90
Momento resistente di progetto per instabilità flesso-torsionale	Mb,Rd	kNm	3709.2	3709.2
Status verifica			**OK!**	**OK!**

19 ALLEGATO 10 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – CARATTERISTICHE GEOMETRICO INERZIALI IN FASE DI ANALISI

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA

Analisi della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.02
nrit.= 15.69

									eps=	0.81	(c/t)max=	11.39									eps=	0.81	(c/t)max=	11.39									
					Piattabanda superiore								Anima		Piattabanda inferiore									Soletta in c.a. - larghezza collaborante									
Sez	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lcampata (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	
1	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.414	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
2	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.514	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
3	1	2.000	0.000	fessurata	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.614	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
4	1	2.000	0.000	fessurata	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.964	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
5	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	0.960	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
6	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
7	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
8	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
9	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
10	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
11	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
12	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
13	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
14	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
15	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
16	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
17	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
18	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
19	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
20	1	2.000	0.000	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	9.600	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	6.000	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	
21	1	2.000	0.000	fessurata	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.914	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
22	1	2.000	0.000	fessurata	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.614	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
23	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.514	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	
24	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.016	0.000	0.000	0.360	0.016	10.875	<4	0.012	0.414	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cb	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	

Analisi della struttura - Caratteristiche geometrico inerziali

					Armatura soletta in c.a.							Trave isolata						Trave composta - n=ninf.					Trave composta - n=nrit.					Trave composta - n=n0				
Sez	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Ai (mq)	yG (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Ar (mq)	yG (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	A0 (mq)	yG (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)
1	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.450	0.0187	0.200	0.000701	0.000169	0.000002	0.040184	0.429	0.002667	0.010824	0.000003	0.039395	0.425	0.00263	0.010365	0.000003	0.066494	0.508	0.003466	0.026132	0.000020
2	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.550	0.0199	0.246	0.001092	0.000169	0.000002	0.041384	0.496	0.003627	0.010824	0.000003	0.040595	0.492	0.003579	0.010365	0.000003	0.067694	0.587	0.004662	0.026132	0.000020
3	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.650	0.0211	0.293	0.001583	0.000169	0.000002	0.02427	0.361	0.002368	0.010824	0.000003	0.02427	0.361	0.002368	0.010365	0.000003	0.02427	0.361	0.002368	0.026133	0.000020
4	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.000	0.0253	0.458	0.004167	0.000169	0.000002	0.02847	0.537	0.005609	0.010824	0.000003	0.02847	0.537	0.005609	0.010365	0.000003	0.02847	0.537	0.005609	0.026133	0.000020
5	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.000	0.0314	0.500	0.005022	0.000214	0.000003	0.034502	0.561	0.006329	0.010869	0.000005	0.034502	0.561	0.006329	0.01041	0.000005	0.034502	0.561	0.006329	0.026177	0.000021
6	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
7	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
8	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
9	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
10	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
11	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
12	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
13	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
14	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
15	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
16	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.0578	0.913	0.016209	0.010869	0.000005	0.056935	0.906	0.016012	0.01041	0.000005	0.086675	1.068	0.020572	0.026177	0.000021
17	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
18	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
19	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
20	0.300	0.3018	0.179	0.001825834	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.037702	0.664	0.009384	0.010869	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.01041	0.000005	0.037702	0.664	0.009384	0.026177	0.000021
21	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.950	0.0247	0.434	0.003709	0.000169	0.000002	0.02787	0.512	0.005045	0.010824	0.000003	0.02787	0.512	0.005045	0.010365	0.000003	0.02787	0.512	0.005045	0.026133	0.000020
22	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.650	0.0211	0.293	0.001583	0.000169	0.000002	0.02427	0.361	0.002368	0.010824	0.000003	0.02427	0.361	0.002368	0.010365	0.000003	0.02427	0.361	0.002368	0.026133	0.000020
23	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.550	0.0199	0.246	0.001092	0.000169	0.000002	0.041384	0.496	0.003627	0.010824	0.000003	0.040595	0.492	0.003579	0.010365	0.000003	0.067694	0.587	0.004662	0.026132	0.000020
24	0.260	0.2750	0.180	0.001648388	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.450	0.0187	0.200	0.000701	0.000169	0.000002	0.040184	0.429	0.002667	0.010824	0.000003	0.039395	0.425	0.00263	0.010365	0.000003	0.066494	0.508	0.003466	0.026132	0.000020

20 ALLEGATO 11 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – CARATTERISTICHE GEOMETRICO INERZIALI IN FASE DI VERIFICA

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni interamente reagenti

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.02
nrit.= 15.69

eps= 0.814 (c/t)max= 11.39 — eps= 0.814 (c/t)max= 11.39

										Piattabanda superiore								Anima		Piattabanda inferiore								Soletta in c.a. - larghezza collaborant						
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Beq (m)	Htot (m)	c/t	Classe	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)
1	1	0.000	0.000	1	0.000	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.008	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
2	1	0.480	0.480	1	0.480	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
3	2	0.000	0.480	1	0.480	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
4	2	0.470	0.950	1	0.950	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
5	3	0.000	0.950	1	0.950	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
6	3	0.480	1.430	1	1.430	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
7	4	0.000	1.430	1	1.430	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
8	4	0.470	1.900	1	1.900	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.768	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbi		1.900	6.000	0.840	2.440	1.070
9	5	0.000	1.900	2	0.000	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.070
10	5	0.380	2.280	2	0.380	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095
11	6	0.000	2.280	2	0.380	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095
12	6	0.370	2.650	2	0.750	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120
13	7	0.000	2.650	2	0.750	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120
14	7	0.380	3.030	2	1.130	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145
15	8	0.000	3.030	2	1.130	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145
16	8	0.370	3.400	2	1.500	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
17	9	0.000	3.400	2	1.500	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
18	9	0.380	3.780	2	1.880	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
19	10	0.000	3.780	2	1.880	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
20	10	0.370	4.150	2	2.250	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
21	11	0.000	4.150	2	2.250	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
22	11	0.380	4.530	2	2.630	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
23	12	0.000	4.530	2	2.630	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
24	12	0.370	4.900	2	3.000	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
25	13	0.000	4.900	2	3.000	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
26	13	0.380	5.280	2	3.380	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
27	14	0.000	5.280	2	3.380	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
28	14	0.370	5.650	2	3.750	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
29	15	0.000	5.650	2	3.750	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
30	15	0.380	6.030	2	4.130	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
31	16	0.000	6.030	2	4.130	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
32	16	0.370	6.400	2	4.500	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
33	17	0.000	6.400	2	4.500	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170
34	17	0.380	6.780	2	4.880	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145
35	18	0.000	6.780	2	4.880	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145
36	18	0.370	7.150	2	5.250	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120
37	19	0.000	7.150	2	5.250	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120
38	19	0.380	7.530	2	5.630	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095
39	20	0.000	7.530	3	0.000	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.070
40	20	0.370	7.900	3	0.370	1	2.000	0.000	reagente	0.400	0.020	0.000	0.000	0.400	0.020	10.000	<4	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.600	<4	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095
41	21	0.000	7.900	3	0.370	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.768	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
42	21	0.480	8.380	3	0.850	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
43	22	0.000	8.380	3	0.850	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
44	22	0.470	8.850	3	1.320	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
45	23	0.000	8.850	3	1.320	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
46	23	0.480	9.330	3	1.800	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
47	24	0.000	9.330	3	1.800	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070
48	24	0.470	9.800	3	2.270	1	2.000	0.000	reagente	0.360	0.012	0.000	0.000	0.360	0.012	15.000	4	0.012	0.368	0.000	0.000	0.400	0.020	0.400	0.020	9.700	<4	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900		0.840	2.440	1.070

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico inerziali

	'e							Armatura soletta in c.a.							Trave isolata												Trave composta - n=ninf.								
Sez	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)
1	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.040	0.0124	0.018	1.94E-06	0.000153	0.000001	0.000096	34.921430	34.646911	0.000105	-0.001257	0.000203	0.000090	0.033872	0.145	0.065	0.000452	0.010809	0.000003	3.480917	0.003113	0.003611	-0.003858
2	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.039392	0.462	0.208	0.003124	0.010809	0.000003	1.486433	0.006764	0.007070	0.119604
3	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.039392	0.462	0.208	0.003124	0.010809	0.000003	1.486433	0.006764	0.007070	0.119604
4	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.040592	0.528	0.242	0.004171	0.010809	0.000003	1.289579	0.007905	0.008216	0.069087
5	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.040592	0.528	0.242	0.004171	0.010809	0.000003	1.289579	0.007905	0.008216	0.069087
6	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.041792	0.592	0.278	0.005402	0.010809	0.000003	1.135394	0.009117	0.009435	0.056546
7	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.041792	0.592	0.278	0.005402	0.010809	0.000003	1.135394	0.009117	0.009435	0.056546
8	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.800	0.0215	0.336	0.002252	0.000153	0.000002	0.009216	1.157470	0.878705	0.006706	0.007130	0.004982	0.004853	0.042992	0.656	0.314	0.006824	0.010809	0.000003	1.011885	0.010394	0.010721	0.051889
9	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2778	0.178	0.001708	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056202	0.899	0.471	0.015827	0.010869	0.000005	0.653416	0.017600	0.018001	0.056370
10	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2839	0.179	0.001738	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056607	0.903	0.467	0.015926	0.010869	0.000005	0.656981	0.017641	0.018041	0.057440
11	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2839	0.179	0.001738	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056607	0.903	0.467	0.015926	0.010869	0.000005	0.656981	0.017641	0.018041	0.057440
12	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057001	0.906	0.464	0.016021	0.010869	0.000005	0.660362	0.017680	0.018079	0.058494
13	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057001	0.906	0.464	0.016021	0.010869	0.000005	0.660362	0.017680	0.018079	0.058494
14	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2959	0.179	0.001797	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057406	0.910	0.460	0.016117	0.010869	0.000005	0.663744	0.017720	0.018118	0.059587
15	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2959	0.179	0.001797	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057406	0.910	0.460	0.016117	0.010869	0.000005	0.663744	0.017720	0.018118	0.059587
16	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
17	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
18	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
19	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
20	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
21	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
22	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
23	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
24	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
25	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
26	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
27	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
28	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.913	0.457	0.016209	0.010869	0.000005	0.666952	0.017757	0.018155	0.060663
29	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.912	0.451	0.016185	0.010869	0.000005	0.667119	0.017739	0.018136	0.060488
30	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.912	0.451	0.016185	0.010869	0.000005	0.667119	0.017739	0.018136	0.060488
31	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.912	0.451	0.016185	0.010869	0.000005	0.667119	0.017739	0.018136	0.060488
32	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.912	0.451	0.016185	0.010869	0.000005	0.667119	0.017739	0.018136	0.060488
33	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.0578	0.912	0.451	0.016185	0.010869	0.000005	0.667119	0.017739	0.018136	0.060488
34	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2957	0.179	0.001796	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057395	0.909	0.454	0.01609	0.010869	0.000005	0.663819	0.017700	0.018098	0.059385
35	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2957	0.179	0.001796	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057395	0.909	0.454	0.01609	0.010869	0.000005	0.663819	0.017700	0.018098	0.059385
36	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057001	0.906	0.457	0.015996	0.010869	0.000005	0.660522	0.017661	0.018060	0.058323
37	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.057001	0.906	0.457	0.015996	0.010869	0.000005	0.660522	0.017661	0.018060	0.058323
38	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2837	0.179	0.001737	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056596	0.902	0.461	0.015899	0.010869	0.000005	0.657045	0.017621	0.018021	0.057245
39	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2778	0.178	0.001708	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056202	0.899	0.464	0.015803	0.010869	0.000005	0.653568	0.017581	0.017981	0.056205
40	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2837	0.179	0.001737	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.056596	0.902	0.461	0.015899	0.010869	0.000005	0.657045	0.017621	0.018021	0.057245
41	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.800	0.0215	0.336	0.002252	0.000153	0.000002	0.009216	1.157470	0.878705	0.006706	0.007130	0.004982	0.004853	0.042992	0.656	0.307	0.006806	0.010809	0.000003	1.012861	0.010376	0.010702	0.051556
42	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.041792	0.592	0.271	0.005386	0.010809	0.000003	1.136752	0.009098	0.009416	0.056071
43	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.041792	0.592	0.271	0.005386	0.010809	0.000003	1.136752	0.009098	0.009416	0.056071
44	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.040592	0.527	0.236	0.004156	0.010809	0.000003	1.291528	0.007886	0.008197	0.068238
45	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.040592	0.527	0.236	0.004156	0.010809	0.000003	1.291528	0.007886	0.008197	0.068238
46	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.039392	0.461	0.202	0.003111	0.010809	0.000003	1.489338	0.006744	0.007050	0.116621
47	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.039392	0.461	0.202	0.003111	0.010809	0.000003	1.489338	0.006744	0.007050	0.116621
48	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.400	0.0167	0.160	0.000475	0.000153	0.000001	0.004416	2.530210	2.124241	0.002965	0.003387	0.002087	0.001983	0.038192	0.395	0.168	0.002242	0.010809	0.000003	1.748511	0.005683	0.005986	-0.341574

	Trave composta - n=nrit.																			Trave composta - n=n0															
Sez	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
1	-0.004298	-0.018022	0.002914	-0.193422	0.033085	0.033083	0.143	0.067	0.000442	0.01035	0.000002	3.503594	0.003087	0.003588	-0.003837	-0.004283	-0.019004	0.002822	-0.208593	0.033575	0.060182	0.178	0.032	0.000692	0.026117	0.000019	2.857819	0.003893	0.004387	-0.004621	-0.005024	-0.011989	0.005657	-0.062971	0.024746
2	0.081954	0.026448	0.010479	0.433878	0.134755	0.038603	0.457	0.213	0.003081	0.01035	0.000003	1.481230	0.006736	0.007044	0.100782	0.072374	0.025137	0.010183	0.429491	0.137132	0.065702	0.549	0.121	0.004031	0.026117	0.000019	1.540386	0.007340	0.007617	-0.065940	-0.082048	0.130539	0.019113	1.189785	0.095210
3	0.081954	0.026448	0.010479	0.433878	0.134755	0.038603	0.457	0.213	0.003081	0.01035	0.000003	1.481230	0.006736	0.007044	0.100782	0.072374	0.025137	0.010183	0.429491	0.137132	0.065702	0.549	0.121	0.004031	0.026117	0.000019	1.540386	0.007340	0.007617	-0.065940	-0.082048	0.130539	0.019113	1.189785	0.095210
4	0.057632	0.027373	0.012549	0.439899	0.163790	0.039803	0.523	0.247	0.004115	0.01035	0.000003	1.283849	0.007873	0.008187	0.062951	0.053187	0.026149	0.012197	0.438165	0.166692	0.066902	0.627	0.143	0.005343	0.026117	0.000019	1.361720	0.008525	0.008806	-0.137786	-0.199530	0.100395	0.022910	0.761829	0.116260
5	0.057632	0.027373	0.012549	0.439899	0.163790	0.039803	0.523	0.247	0.004115	0.01035	0.000003	1.283849	0.007873	0.008187	0.062951	0.053187	0.026149	0.012197	0.438165	0.166692	0.066902	0.627	0.143	0.005343	0.026117	0.000019	1.361720	0.008525	0.008806	-0.137786	-0.199530	0.100395	0.022910	0.761829	0.116260
6	0.050235	0.028804	0.014697	0.456887	0.194261	0.041003	0.587	0.283	0.00533	0.01035	0.000003	1.129449	0.009082	0.009402	0.052750	0.047150	0.027611	0.014289	0.456944	0.197716	0.068102	0.703	0.167	0.006892	0.026117	0.000019	1.217394	0.009797	0.010083	-0.445800	-1.992382	0.090038	0.026864	0.638245	0.138544
7	0.050235	0.028804	0.014697	0.456887	0.194261	0.041003	0.587	0.283	0.00533	0.01035	0.000003	1.129449	0.009082	0.009402	0.052750	0.047150	0.027611	0.014289	0.456944	0.197716	0.068102	0.703	0.167	0.006892	0.026117	0.000019	1.217394	0.009797	0.010083	-0.445800	-1.992382	0.090038	0.026864	0.638245	0.138544
8	0.047550	0.030530	0.016911	0.479913	0.225939	0.042203	0.650	0.320	0.006735	0.01035	0.000003	1.005890	0.010354	0.010683	0.048965	0.045036	0.029340	0.016445	0.481374	0.229977	0.069302	0.779	0.191	0.008687	0.026117	0.000019	1.099099	0.011148	0.011442	0.988866	0.417948	0.086193	0.030938	0.589673	0.161837
9	0.052622	0.041566	0.028224	0.640985	0.389110	0.055405	0.892	0.478	0.015636	0.01041	0.000005	0.646143	0.017523	0.017925	0.054358	0.050825	0.040336	0.027546	0.649705	0.397252	0.082781	1.053	0.317	0.020131	0.026177	0.000021	0.777752	0.019117	0.019487	0.158571	0.136990	0.088702	0.049468	0.571820	0.271491
10	0.053576	0.042215	0.028579	0.651150	0.393802	0.055793	0.896	0.474	0.015734	0.01041	0.000005	0.649745	0.017564	0.017965	0.055361	0.051721	0.040952	0.027887	0.659780	0.401970	0.083767	1.057	0.313	0.020247	0.026177	0.000021	0.780092	0.019155	0.019524	0.164626	0.141599	0.090798	0.050242	0.585815	0.275440
11	0.053576	0.042215	0.028579	0.651150	0.393802	0.055793	0.896	0.474	0.015734	0.01041	0.000005	0.649745	0.017564	0.017965	0.055361	0.051721	0.040952	0.027887	0.659780	0.401970	0.083767	1.057	0.313	0.020247	0.026177	0.000021	0.780092	0.019155	0.019524	0.164626	0.141599	0.090798	0.050242	0.585815	0.275440
12	0.054513	0.042849	0.028924	0.661094	0.398358	0.05617	0.899	0.471	0.015827	0.01041	0.000005	0.653162	0.017603	0.018003	0.056348	0.052602	0.041554	0.028218	0.669634	0.406551	0.084728	1.061	0.309	0.020357	0.026177	0.000021	0.782290	0.019190	0.019559	0.170762	0.146229	0.092864	0.050992	0.599624	0.279263
13	0.054513	0.042849	0.028924	0.661094	0.398358	0.05617	0.899	0.471	0.015827	0.01041	0.000005	0.653162	0.017603	0.018003	0.056348	0.052602	0.041554	0.028218	0.669634	0.406551	0.084728	1.061	0.309	0.020357	0.026177	0.000021	0.782290	0.019190	0.019559	0.170762	0.146229	0.092864	0.050992	0.599624	0.279263
14	0.055484	0.043503	0.029278	0.671356	0.403025	0.056557	0.902	0.468	0.015922	0.01041	0.000005	0.656581	0.017642	0.018042	0.057371	0.053515	0.042174	0.028558	0.679800	0.411245	0.085715	1.065	0.305	0.020467	0.026177	0.000021	0.784467	0.019226	0.019594	0.177325	0.151136	0.095010	0.051760	0.613998	0.283167
15	0.055484	0.043503	0.029278	0.671356	0.403025	0.056557	0.902	0.468	0.015922	0.01041	0.000005	0.656581	0.017642	0.018042	0.057371	0.053515	0.042174	0.028558	0.679800	0.411245	0.085715	1.065	0.305	0.020467	0.026177	0.000021	0.784467	0.019226	0.019594	0.177325	0.151136	0.095010	0.051760	0.613998	0.283167
16	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
17	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
18	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
19	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
20	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
21	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
22	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
23	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
24	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
25	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
26	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
27	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
28	0.056439	0.044142	0.029622	0.681395	0.407557	0.056935	0.906	0.464	0.016012	0.01041	0.000005	0.659827	0.017679	0.018079	0.058378	0.054411	0.042781	0.028888	0.689743	0.415803	0.086675	1.068	0.302	0.020572	0.026177	0.000021	0.786514	0.019259	0.019627	0.183986	0.156070	0.097124	0.052505	0.628184	0.286946
29	0.056281	0.044032	0.030333	0.679672	0.406700	0.056935	0.905	0.458	0.015988	0.01041	0.000005	0.659986	0.017660	0.018059	0.058209	0.054258	0.042673	0.029571	0.687976	0.414913	0.086675	1.068	0.295	0.020555	0.026177	0.000021	0.786736	0.019248	0.019615	0.183418	0.155642	0.096928	0.054370	0.626879	0.286545
30	0.056281	0.044032	0.030333	0.679672	0.406700	0.056935	0.905	0.458	0.015988	0.01041	0.000005	0.659986	0.017660	0.018059	0.058209	0.054258	0.042673	0.029571	0.687976	0.414913	0.086675	1.068	0.295	0.020555	0.026177	0.000021	0.786736	0.019248	0.019615	0.183418	0.155642	0.096928	0.054370	0.626879	0.286545
31	0.056281	0.044032	0.030333	0.679672	0.406700	0.056935	0.905	0.458	0.015988	0.01041	0.000005	0.659986	0.017660	0.018059	0.058209	0.054258	0.042673	0.029571	0.687976	0.414913	0.086675	1.068	0.295	0.020555	0.026177	0.000021	0.786736	0.019248	0.019615	0.183418	0.155642	0.096928	0.054370	0.626879	0.286545
32	0.056281	0.044032	0.030333	0.679672	0.406700	0.056935	0.905	0.458	0.015988	0.01041	0.000005	0.659986	0.017660	0.018059	0.058209	0.054258	0.042673	0.029571	0.687976	0.414913	0.086675	1.068	0.295	0.020555	0.026177	0.000021	0.786736	0.019248	0.019615	0.183418	0.155642	0.096928	0.054370	0.626879	0.286545
33	0.056281	0.044032	0.030333	0.679672	0.406700	0.056935	0.905	0.458	0.015988	0.01041	0.000005	0.659986	0.017660	0.018059	0.058209	0.054258	0.042673	0.029571	0.687976	0.414913	0.086675	1.068	0.295	0.020555	0.026177	0.000021	0.786736	0.019248	0.019615	0.183418	0.155642	0.096928	0.054370	0.626879	0.286545
34	0.055303	0.043376	0.029966	0.669378	0.402048	0.056547	0.902	0.461	0.015895	0.01041	0.000005	0.656647	0.017622	0.018021	0.057177	0.053339	0.042050	0.029219	0.677781	0.410233	0.085689	1.064	0.299	0.020447	0.026177	0.000021	0.784633	0.019213	0.019581	0.176608	0.150594	0.094761	0.053558	0.612340	0.282665
35	0.055303	0.043376	0.029966	0.669378	0.402048	0.056547	0.902	0.461	0.015895	0.01041	0.000005	0.656647	0.017622	0.018021	0.057177	0.053339	0.042050	0.029219	0.677781	0.410233	0.085689	1.064	0.299	0.020447	0.026177	0.000021	0.784633	0.019213	0.019581	0.176608	0.150594	0.094761	0.053558	0.612340	0.282665
36	0.054360	0.042740	0.029608	0.659402	0.397506	0.05617	0.899	0.464	0.015803	0.01041	0.000005	0.653313	0.017583	0.017983	0.056183	0.052453	0.041447	0.028875	0.667898	0.405665	0.084728	1.061	0.302	0.020339	0.026177	0.000021	0.782512	0.019179	0.019547	0.170246	0.145833	0.092675	0.052765	0.598374	0.278865
37	0.054360	0.042740	0.029608	0.659402	0.397506	0.05617	0.899	0.464	0.015803	0.01041	0.000005	0.653313	0.017583	0.017983	0.056183	0.052453	0.041447	0.028875	0.667898	0.405665	0.084728	1.061	0.302	0.020339	0.026177	0.000021	0.782512	0.019179	0.019547	0.170246	0.145833	0.092675	0.052765	0.598374	0.278865
38	0.053399	0.042090	0.029240	0.649205	0.392828	0.055782	0.895	0.468	0.015707	0.01041	0.000005	0.649798	0.017543	0.017944	0.055172	0.051550	0.040830	0.028522	0.657794	0.400962	0.083741	1.057	0.306	0.020226	0.026177	0.000021	0.780255	0.019142	0.019511	0.163972	0.141095	0.090558	0.051949	0.584220	0.274940
39	0.052473	0.041459	0.028881	0.639323	0.388262	0.055405	0.892	0.471	0.015612	0.01041	0.000005	0.646286	0.017503	0.017905	0.054198	0.050679	0.040231	0.028177	0.647999	0.396371	0.082781	1.053	0.310	0.020114	0.026177	0.000021	0.777976	0.019105	0.019475	0.158101	0.136623	0.088521	0.051151	0.570621	0.271096
40	0.053399	0.042090	0.029240	0.649205	0.392828	0.055782	0.895	0.468	0.015707	0.01041	0.000005	0.649798	0.017543	0.017944	0.055172	0.051550	0.040830	0.028522	0.657794	0.400962	0.083741	1.057	0.306	0.020226	0.026177	0.000021	0.780255	0.019142	0.019511	0.163972	0.141095	0.090558	0.051949	0.584220	0.274940
41	0.047260	0.030383	0.017451	0.477542	0.225108	0.042203	0.650	0.313	0.006717	0.01035	0.000003	1.006873	0.010336	0.010664	0.048651	0.044761	0.029197	0.016960	0.478971	0.229112	0.069302	0.779	0.184	0.008675	0.026117	0.000019	1.099838	0.011137	0.011431	0.953068	0.411093	0.085804	0.032478	0.586804	0.161458
42	0.049844	0.028639	0.015211	0.454198	0.193446	0.041003	0.586	0.277	0.005314	0.01035	0.000003	1.130820	0.009062	0.009382	0.052313	0.046786	0.027452	0.014779	0.454232	0.196869	0.068102	0.703	0.160	0.006881	0.026117	0.000019	1.218382	0.009786	0.010072	-0.454585	-2.194031	0.089517	0.028331	0.634150	0.138178
43	0.049844	0.028639	0.015211	0.454198	0.193446	0.041003	0.586	0.277	0.005314	0.01035	0.000003	1.130820	0.009062	0.009382	0.052313	0.046786	0.027452	0.014779	0.454232	0.196869	0.068102	0.703	0.160	0.006881	0.026117	0.000019	1.218382	0.009786	0.010072	-0.454585	-2.194031	0.089517	0.028331	0.634150	0.138178
44	0.057007	0.027182	0.013033	0.436727	0.162997	0.039803	0.522	0.241	0.0041	0.01035	0.000003	1.285824	0.007854	0.008167	0.062203	0.052624	0.025965	0.012659	0.434986	0.165867	0.066902	0.626	0.137	0.005333	0.026117	0.000019	1.363083	0.008513	0.008794	-0.138705	-0.201633	0.099593	0.024292	0.754670	0.115908
45	0.057007	0.027182	0.013033	0.436727	0.162997	0.039803	0.522	0.241	0.0041	0.01035	0.000003	1.285824	0.007854	0.008167	0.062203	0.052624	0.025965	0.012659	0.434986	0.165867	0.066902	0.626	0.137	0.005333	0.026117	0.000019	1.363083	0.008513	0.008794	-0.138705	-0.201633	0.099593	0.024292	0.754670	0.115908
46	0.080439	0.026216	0.010929	0.429878	0.133987	0.038603	0.457	0.206	0.003068	0.01035	0.000003	1.484182	0.006716	0.007023	0.098520	0.071117	0.024915	0.010611	0.425524	0.136332	0.065702	0.549	0.114	0.004022	0.026117	0.000019	1.542331	0.007328	0.007605	-0.066155	-0.082427	0.128851	0.020392	1.168402	0.094876
47	0.080439	0.026216	0.010929	0.429878	0.133987	0.038603	0.457	0.206	0.003068	0.01035	0.000003	1.484182	0.006716	0.007023	0.098520	0.071117	0.024915	0.010611	0.425524	0.136332	0.065702	0.549	0.114	0.004022	0.026117	0.000019	1.542331	0.007328	0.007605	-0.066155	-0.082427	0.128851	0.020392	1.168402	0.094876
48	0.412490	0.026244	0.008918	0.446319	0.106736	0.037403	0.391	0.172	0.00221	0.01035	0.000003	1.744528	0.005657	0.005962	-0.831234	0.236561	0.024735	0.008654	0.437052	0.108587	0.064502	0.470	0.093	0.002934	0.026117	0.000019	1.767031	0.006241	0.006519	-0.035738	-0.041856	0.296351	0.016680	##########	0.075370

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico-inerziali sezioni fessurate

Rck = 45 Mpa
n0 = 6.16
ninf= 15.02
nrit.= 15.69

										Piattabanda superiore				Anima		Piattabanda inferiore				Soletta in c.a. - larghezza collaborante															
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	n.campata	X campata (m)	n.travi impalcato	Larghezza soletta impalcato	Dis.trave-asse impalcato	soletta	B1 (m)	H1 (m)	B2 (m)	H2 (m)	spw (m)	Hw (m)	B3 (m)	H3 (m)	B4 (m)	H4 (m)	Int tr sx (m)	bconn (m)	Int tr dx (m)	tipo campata	Lsx (m)	Lcampata	Ldx (m)	b1 (m)	b2 (m)	bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Brsup (m)	Brinf (m)	A (mq)	yGc (m)	Ix (m4)
1	1	0.000	0.000	1	0.000	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.008	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
2	1	0.480	0.480	1	0.480	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
3	2	0.000	0.480	1	0.480	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
4	2	0.470	0.950	1	0.950	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
5	3	0.000	0.950	1	0.950	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
6	3	0.480	1.430	1	1.430	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
7	4	0.000	1.430	1	1.430	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
8	4	0.470	1.900	1	1.900	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.768	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbi	0.000	1.900	6.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
9	5	0.000	1.900	2	0.000	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2778	0.178	0.001708
10	5	0.380	2.280	2	0.380	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2839	0.179	0.001738
11	6	0.000	2.280	2	0.380	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2839	0.179	0.001738
12	6	0.370	2.650	2	0.750	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767
13	7	0.000	2.650	2	0.750	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767
14	7	0.380	3.030	2	1.130	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2959	0.179	0.001797
15	8	0.000	3.030	2	1.130	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2959	0.179	0.001797
16	8	0.370	3.400	2	1.500	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
17	9	0.000	3.400	2	1.500	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
18	9	0.380	3.780	2	1.880	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
19	10	0.000	3.780	2	1.880	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
20	10	0.370	4.150	2	2.250	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
21	11	0.000	4.150	2	2.250	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
22	11	0.380	4.530	2	2.630	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
23	12	0.000	4.530	2	2.630	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
24	12	0.370	4.900	2	3.000	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
25	13	0.000	4.900	2	3.000	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
26	13	0.380	5.280	2	3.380	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
27	14	0.000	5.280	2	3.380	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
28	14	0.370	5.650	2	3.750	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
29	15	0.000	5.650	2	3.750	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
30	15	0.380	6.030	2	4.130	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
31	16	0.000	6.030	2	4.130	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
32	16	0.370	6.400	2	4.500	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
33	17	0.000	6.400	2	4.500	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.170	0.240	0.070	0.300	0.300	0.3018	0.179	0.001826
34	17	0.380	6.780	2	4.880	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2957	0.179	0.001796
35	18	0.000	6.780	2	4.880	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.145	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2957	0.179	0.001796
36	18	0.370	7.150	2	5.250	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767
37	19	0.000	7.150	2	5.250	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.120	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2898	0.179	0.001767
38	19	0.380	7.530	2	5.630	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2837	0.179	0.001737
39	20	0.000	7.530	3	0.000	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2778	0.178	0.001708
40	20	0.370	7.900	3	0.370	1	2	0	fessurata	0.400	0.020	0.000	0.000	0.016	1.160	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	ci	1.900	6.000	1.900	0.840	2.440	1.095	0.240	0.070	0.300	0.300	0.2837	0.179	0.001737
41	21	0.000	7.900	3	0.370	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.768	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
42	21	0.480	8.380	3	0.850	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
43	22	0.000	8.380	3	0.850	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.668	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
44	22	0.470	8.850	3	1.320	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
45	23	0.000	8.850	3	1.320	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.568	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
46	23	0.480	9.330	3	1.800	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
47	24	0.000	9.330	3	1.800	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.468	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648
48	24	0.470	9.800	3	2.270	1	2	0	fessurata	0.360	0.012	0.000	0.000	0.012	0.368	0.000	0.000	0.400	0.020	1.800	0.120	5.000	cbf	6.000	1.900	0.000	0.840	2.440	1.070	0.240	0.070	0.260	0.260	0.2750	0.180	0.001648

Verifica della struttura - Caratteristiche geometrico inerziali

	Armatura soletta in c.a.							Trave isolata												Trave composta - n=ninf.														
Sez	As1 (mq)	Hs1 (m)	As2 (mq)	Hs2 (m)	As (mq)	yGs (m)	Ixs (m4)	Ha (m)	Aa (mq)	yGa (m)	Ixa (m4)	Iya (m4)	Ja (m4)	Aw (mq)	Sx/Ix B (m-1)	Sx/Ix C (m-1)	WA (m3)	WB (m3)	WC (m3)	WD (m3)	Ai (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixi (m4)	Iyi (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAi (m3)	WBi (m3)	WCi (m3)	WDi (m3)	WAs2i (mc)	WAs1i (mc)	WEi (m3)	WFi (mc)
1	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.040	0.0124	0.018	1.94E-06	0.000153	0.000001	0.000096	########	########	0.000105	-0.001257	0.000203	0.000090	0.015558	0.057	0.153	0.000119	0.010809	0.000003	4.023091	0.002089	0.003214	-0.004097	-0.006965	0.001899	0.000492	0.033907	0.006120
2	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.010809	0.000003	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.070167	0.038832
3	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.010809	0.000003	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.070167	0.038832
4	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.010809	0.000003	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.083323	0.049407
5	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.010809	0.000003	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.083323	0.049407
6	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.010809	0.000003	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.097270	0.060885
7	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.010809	0.000003	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.097270	0.060885
8	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	0.800	0.0215	0.336	0.002252	0.000153	0.000002	0.009216	1.157470	0.878705	0.006706	0.007130	0.004982	0.004853	0.024678	0.417	0.553	0.00338	0.010809	0.000003	0.514333	0.008114	0.008523	0.009101	0.008816	0.007294	0.005254	0.111948	0.073200
9	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
10	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
11	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
12	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
13	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
14	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
15	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
16	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
17	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
18	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
19	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
20	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
21	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
22	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
23	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
24	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
25	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
26	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
27	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
28	0.001571	0.260	0.001571	0.080	0.003142	0.170	2.5447E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.010869	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.232591	0.166595
29	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
30	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
31	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
32	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
33	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
34	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
35	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
36	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
37	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
38	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
39	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
40	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	1.200	0.0346	0.600	0.007651	0.000214	0.000004	0.018560	0.616886	0.616886	0.012752	0.013192	0.013192	0.012752	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.010869	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.231508	0.165865
41	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.800	0.0215	0.336	0.002252	0.000153	0.000002	0.009216	1.157470	0.878705	0.006706	0.007130	0.004982	0.004853	0.024678	0.416	0.547	0.003352	0.010809	0.000003	0.512906	0.008064	0.008471	0.009004	0.008723	0.007220	0.005319	0.110802	0.072501
42	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.010809	0.000003	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.096083	0.060195
43	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.700	0.0203	0.291	0.001664	0.000153	0.000002	0.008016	1.350882	1.046820	0.005718	0.006141	0.004189	0.004066	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.010809	0.000003	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.096083	0.060195
44	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.010809	0.000003	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.082084	0.048728
45	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.600	0.0191	0.247	0.001175	0.000153	0.000002	0.006816	1.610297	1.277153	0.004767	0.005187	0.003442	0.003325	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.010809	0.000003	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.082084	0.048728
46	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.010809	0.000003	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.068858	0.038167
47	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.500	0.0179	0.203	0.000781	0.000153	0.000002	0.005616	1.976073	1.609271	0.003849	0.004270	0.002741	0.002630	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.010809	0.000003	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.068858	0.038167
48	0.001571	0.246	0.001571	0.080	0.003142	0.163	2.16425E-05	0.400	0.0167	0.160	0.000475	0.000153	0.000001	0.004416	2.530210	2.124241	0.002965	0.003387	0.002087	0.001983	0.019878	0.224	0.339	0.000926	0.010809	0.000003	1.150497	0.004134	0.004539	0.005644	0.005259	0.003616	0.002194	0.056501	0.028602

	Trave composta - n=nrit.															Trave composta - n=n0													
Sez	Ar (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ixr (m4)	Iyr (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WAr (m3)	WBr (m3)	WCr (m3)	WDr (m3)	WAs2r (mc)	WAs1r (mc)	WEr (m3)	WFr (mc)	A0 (mq)	yG (m)	yG-yGc (m)	Ix0 (m4)	Iy0 (m4)	Ji (m4)	Sx/Ix (m-1)	WA0 (m3)	WB0 (m3)	WC0 (m3)	WD0 (m3)	WAs20 (mc)	WAs10 (mc)	WE0 (m3)	WF0 (mc)
1	0.015558	0.057	0.153	0.000119	0.01035	0.000002	4.023091	0.002089	0.003214	-0.004097	-0.006965	0.001899	0.000492	0.035434	0.006396	0.015558	0.057	0.153	0.000119	0.026117	0.000019	4.023091	0.002089	0.003214	-0.004097	-0.006965	0.001899	0.000492	0.013916	0.002512
2	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.01035	0.000003	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.073326	0.040580	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.026117	0.000019	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.028796	0.015936
3	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.01035	0.000003	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.073326	0.040580	0.021078	0.273	0.397	0.00139	0.026117	0.000019	0.898358	0.005099	0.005502	0.006452	0.006111	0.004521	0.002851	0.028796	0.015936
4	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.01035	0.000003	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.087074	0.051631	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.026117	0.000019	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.034195	0.020277
5	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.01035	0.000003	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.087074	0.051631	0.022278	0.320	0.450	0.00194	0.026117	0.000019	0.728093	0.006056	0.006459	0.007249	0.006938	0.005395	0.003595	0.034195	0.020277
6	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.01035	0.000003	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.101648	0.063626	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.026117	0.000019	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.039919	0.024987
7	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.01035	0.000003	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.101648	0.063626	0.023478	0.368	0.502	0.002602	0.026117	0.000019	0.605741	0.007062	0.007467	0.008140	0.007845	0.006320	0.004397	0.039919	0.024987
8	0.024678	0.417	0.553	0.00338	0.01035	0.000003	0.514333	0.008114	0.008523	0.009101	0.008816	0.007294	0.005254	0.116987	0.076496	0.024678	0.417	0.553	0.00338	0.026117	0.000019	0.514333	0.008114	0.008523	0.009101	0.008816	0.007294	0.005254	0.045943	0.030041
9	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
10	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
11	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
12	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
13	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
14	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
15	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
16	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
17	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
18	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
19	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
20	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
21	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
22	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
23	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
24	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
25	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
26	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
27	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
28	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.01041	0.000005	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.243062	0.174095	0.037702	0.664	0.706	0.009384	0.026177	0.000021	0.236297	0.014129	0.014568	0.018192	0.017513	0.015238	0.011792	0.095455	0.068370
29	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
30	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
31	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
32	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
33	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
34	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
35	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
36	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
37	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
38	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
39	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
40	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.01041	0.000005	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.241930	0.173331	0.037702	0.664	0.699	0.00935	0.026177	0.000021	0.235018	0.014090	0.014527	0.018104	0.017429	0.015167	0.011949	0.095010	0.068070
41	0.024678	0.416	0.547	0.003352	0.01035	0.000003	0.512906	0.008064	0.008471	0.009004	0.008723	0.007220	0.005319	0.115790	0.075764	0.024678	0.416	0.547	0.003352	0.026117	0.000019	0.512906	0.008064	0.008471	0.009004	0.008723	0.007220	0.005319	0.045473	0.029754
42	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.01035	0.000003	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.100409	0.062905	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.026117	0.000019	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.039432	0.024704
43	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.01035	0.000003	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.100409	0.062905	0.023478	0.367	0.496	0.002576	0.026117	0.000019	0.604398	0.007010	0.007413	0.008036	0.007746	0.006244	0.004452	0.039432	0.024704
44	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.01035	0.000003	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.085779	0.050922	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.026117	0.000019	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.033687	0.019998
45	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.01035	0.000003	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.085779	0.050922	0.022278	0.319	0.444	0.001917	0.026117	0.000019	0.727144	0.006001	0.006402	0.007135	0.006830	0.005315	0.003640	0.033687	0.019998
46	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.01035	0.000003	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.071957	0.039885	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.026117	0.000019	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.028259	0.015664
47	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.01035	0.000003	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.071957	0.039885	0.021078	0.272	0.391	0.001369	0.026117	0.000019	0.898570	0.005040	0.005441	0.006323	0.005991	0.004437	0.002885	0.028259	0.015664
48	0.019878	0.224	0.339	0.000926	0.01035	0.000003	1.150497	0.004134	0.004539	0.005644	0.005259	0.003616	0.002194	0.059045	0.029890	0.019878	0.224	0.339	0.000926	0.026117	0.000019	1.150497	0.004134	0.004539	0.005644	0.005259	0.003616	0.002194	0.023188	0.011738

21 ALLEGATO 12 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – SOLLECITAZIONI PER VERIFICHE SLU

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
RIEPILOGO CARATTERISTICHE DELLA SOLLECITAZIONE - VERIFICHE SLU

Coefficienti parziali verifiche SLU (STR)

			1.35		1.35		1.20				1.35								0.90		1.20				0.90				0.90			
							Cedimenti vincolari				Carichi mobili dinamizzati										Ritiro: Effetti isostatici			Ritiro: effetti iperstatic		Var.Term.+: Effetti isostatici			V.T.+.: effetti iperstatic		Var.Term.-: Effetti isostatici			V.T.-.: effetti iperstatici	
FRAME	LOC	Progr.	peso proprio		perm. Portati		Ced Max		Ced Min		Mmax		Mmin		Vmax		Vmin		Azione del vento		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta		Soletta	Struttura composta		Struttura composta	
	(m)	(m)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	M (kNm)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)	N (kN)	N (kN)	M (kNm)	M (kN)	V (kN)
1	0.00	0.00	-5.2	10.4	-5.2	10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	89.5	0.0	0.0	-843.4	843.4	-35.5	0.0	0.0	843.4	-843.4	35.5	0.0	0.0
1	0.48	0.48	-12.9	21.5	-12.9	21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	27.3	-6.6	0.0	0.0	27.3	-6.6	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	260.2	0.0	0.0	-843.4	843.4	-110.2	0.0	0.0	843.4	-843.4	110.2	0.0	0.0
2	0.00	0.48	-12.9	21.5	-12.9	21.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	595.9	-6.6	0.0	0.0	595.9	-6.6	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	260.2	0.0	0.0	-843.4	843.4	-110.2	0.0	0.0	843.4	-843.4	110.2	0.0	0.0
2	0.47	0.95	-25.6	32.5	-25.6	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	622.6	-292.9	0.0	0.0	622.6	-292.9	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	301.0	0.0	0.0	-843.4	843.4	-129.0	0.0	0.0	843.4	-843.4	129.0	0.0	0.0
3	0.00	0.95	-25.6	32.5	-25.6	32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	622.6	-292.9	0.0	0.0	622.6	-292.9	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	301.0	0.0	0.0	-843.4	843.4	-129.0	0.0	0.0	843.4	-843.4	129.0	0.0	0.0
3	0.48	1.43	-43.9	43.7	-43.9	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	649.9	-598.3	0.0	0.0	649.9	-598.3	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	342.7	0.0	0.0	-843.4	843.4	-148.7	0.0	0.0	843.4	-843.4	148.7	0.0	0.0
4	0.00	1.43	-43.9	43.7	-43.9	43.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	649.9	-598.3	0.0	0.0	649.9	-598.3	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	342.7	0.0	0.0	-843.4	843.4	-148.7	0.0	0.0	843.4	-843.4	148.7	0.0	0.0
4	0.47	1.90	-67.1	55.0	-67.1	55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	676.7	-910.1	0.0	0.0	676.7	-910.1	0.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	385.5	0.0	0.0	-843.4	843.4	-169.1	0.0	0.0	843.4	-843.4	169.1	0.0	0.0
5	0.00	1.90	-67.1	-75.8	-67.1	-75.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-660.6	-910.1	-1007.8	0.0	-660.6	-910.1	-1007.8	0.0	0.0	1182.5	-1182.5	574.6	0.0	0.0	-852.0	852.0	-277.1	0.0	0.0	852.0	-852.0	277.1	0.0	0.0
5	0.38	2.28	-40.1	-66.3	-40.1	-66.3	0.0	0.0	0.0	0.0	381.8	-660.6	-659.1	-1001.8	381.8	-660.6	-659.1	-1001.8	0.0	0.0	1208.4	-1208.4	583.3	0.0	0.0	-870.6	870.6	-279.9	0.0	0.0	870.6	-870.6	279.9	0.0	0.0
6	0.00	2.28	-40.1	-66.3	-40.1	-66.3	0.0	0.0	0.0	0.0	381.8	-660.6	-659.1	-1001.8	381.8	-660.6	-659.1	-1001.8	0.0	0.0	1208.4	-1208.4	583.3	0.0	0.0	-870.6	870.6	-279.9	0.0	0.0	870.6	-870.6	279.9	0.0	0.0
6	0.37	2.65	-17.2	-57.0	-17.2	-57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	631.5	-660.6	-493.9	-992.8	631.5	-660.6	-493.9	-992.8	0.0	0.0	1233.6	-1233.6	591.7	0.0	0.0	-888.8	888.8	-282.6	0.0	0.0	888.8	-888.8	282.6	0.0	0.0
7	0.00	2.65	-17.2	-57.0	-17.2	-57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	631.5	-92.0	-493.9	-992.8	631.5	-92.0	-493.9	-992.8	0.0	0.0	1233.6	-1233.6	591.7	0.0	0.0	-888.8	888.8	-282.6	0.0	0.0	888.8	-888.8	282.6	0.0	0.0
7	0.38	3.03	2.6	-47.4	2.6	-47.4	0.0	0.0	0.0	0.0	750.6	-92.0	-482.9	-992.8	750.6	-92.0	-482.9	-992.8	0.0	0.0	1259.5	-1259.5	600.2	0.0	0.0	-907.4	907.4	-285.3	0.0	0.0	907.4	-907.4	285.3	0.0	0.0
8	0.00	3.03	2.6	-47.4	2.6	-47.4	0.0	0.0	0.0	0.0	750.6	-92.0	-482.9	-992.8	750.6	-92.0	-482.9	-992.8	0.0	0.0	1259.5	-1259.5	600.2	0.0	0.0	-907.4	907.4	-285.3	0.0	0.0	907.4	-907.4	285.3	0.0	0.0
8	0.37	3.40	18.4	-38.0	18.4	-38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	997.0	-92.0	-459.9	-978.5	997.0	-92.0	-459.9	-978.5	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
9	0.00	3.40	18.4	-38.0	18.4	-38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	997.0	-92.0	-459.9	-705.0	997.0	-92.0	-459.9	-705.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
9	0.38	3.78	31.0	-28.4	31.0	-28.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1049.8	-92.0	-447.9	-697.7	1049.8	-92.0	-447.9	-697.7	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
10	0.00	3.78	31.0	-28.4	31.0	-28.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1049.8	-92.0	-447.9	-697.7	1049.8	-92.0	-447.9	-697.7	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
10	0.37	4.15	39.7	-19.0	39.7	-19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1194.9	-92.0	-413.9	-676.6	1194.9	-92.0	-413.9	-676.6	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
11	0.00	4.15	39.7	-19.0	39.7	-19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1194.9	-92.0	-413.9	-676.6	1194.9	-92.0	-413.9	-676.6	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
11	0.38	4.53	45.1	-9.4	45.1	-9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1335.7	-92.0	-378.9	-655.0	1335.7	-92.0	-378.9	-655.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
12	0.00	4.53	45.1	-9.4	45.1	-9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	1335.7	-92.0	-378.9	-655.0	1335.7	-92.0	-378.9	-655.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
12	0.37	4.90	46.9	0.0	46.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1413.3	-92.0	-367.4	-647.9	1413.3	-92.0	-367.4	-647.9	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
13	0.00	4.90	46.9	0.0	46.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1413.3	-79.3	-367.4	-352.8	1413.3	-79.3	-367.4	-352.8	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
13	0.38	5.28	45.0	9.6	45.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1465.0	-65.3	-344.9	-338.8	1465.0	-65.3	-344.9	-338.8	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
14	0.00	5.28	45.0	9.6	45.0	9.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1465.0	-65.3	-344.9	-338.8	1465.0	-65.3	-344.9	-338.8	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
14	0.37	5.65	39.7	19.0	39.7	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1589.7	-44.9	-310.0	-317.2	1589.7	-44.9	-310.0	-317.2	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.3	0.0	0.0	-925.6	925.6	-287.9	0.0	0.0	925.6	-925.6	287.9	0.0	0.0
15	0.00	5.65	39.7	19.0	39.7	19.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1589.7	-44.9	-310.0	-317.2	1589.7	-44.9	-310.0	-317.2	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.8	0.0	0.0	-925.6	925.6	-288.1	0.0	0.0	925.6	-925.6	288.1	0.0	0.0
15	0.38	6.03	30.7	28.6	30.7	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1703.1	-39.0	-275.9	-296.2	1703.1	-39.0	-275.9	-296.2	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.8	0.0	0.0	-925.6	925.6	-288.1	0.0	0.0	925.6	-925.6	288.1	0.0	0.0
16	0.00	6.03	30.7	28.6	30.7	28.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1703.1	340.0	-275.9	-92.0	1703.1	340.0	-275.9	-92.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.8	0.0	0.0	-925.6	925.6	-288.1	0.0	0.0	925.6	-925.6	288.1	0.0	0.0
16	0.37	6.40	18.4	38.0	18.4	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1595.5	346.0	-241.0	-92.0	1595.5	346.0	-241.0	-92.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.8	0.0	0.0	-925.6	925.6	-288.1	0.0	0.0	925.6	-925.6	288.1	0.0	0.0
17	0.00	6.40	18.4	38.0	18.4	38.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1595.5	346.0	-241.0	-92.0	1595.5	346.0	-241.0	-92.0	0.0	0.0	1284.7	-1284.7	608.8	0.0	0.0	-925.6	925.6	-288.1	0.0	0.0	925.6	-925.6	288.1	0.0	0.0
17	0.38	6.78	2.1	47.6	2.1	47.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1484.1	351.9	-206.9	-92.0	1484.1	351.9	-206.9	-92.0	0.0	0.0	1258.8	-1258.8	600.4	0.0	0.0	-907.0	907.0	-285.5	0.0	0.0	907.0	-907.0	285.5	0.0	0.0
18	0.00	6.78	2.1	47.6	2.1	47.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1484.1	351.9	-206.9	-92.0	1484.1	351.9	-206.9	-92.0	0.0	0.0	1258.8	-1258.8	600.4	0.0	0.0	-907.0	907.0	-285.5	0.0	0.0	907.0	-907.0	285.5	0.0	0.0
18	0.37	7.15	-17.2	57.0	-17.2	57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1407.4	355.8	-183.9	-92.0	1407.4	355.8	-183.9	-92.0	0.0	0.0	1233.6	-1233.6	592.2	0.0	0.0	-888.8	888.8	-282.9	0.0	0.0	888.8	-888.8	282.9	0.0	0.0
19	0.00	7.15	-17.2	57.0	-17.2	57.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1407.4	687.9	-183.9	-92.0	1407.4	687.9	-183.9	-92.0	0.0	0.0	1233.6	-1233.6	592.2	0.0	0.0	-888.8	888.8	-282.9	0.0	0.0	888.8	-888.8	282.9	0.0	0.0
19	0.38	7.53	-40.7	66.6	-40.7	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1317.8	689.9	-172.0	-92.0	1317.8	689.9	-172.0	-92.0	0.0	0.0	1207.7	-1207.7	583.6	0.0	0.0	-870.2	870.2	-280.1	0.0	0.0	870.2	-870.2	280.1	0.0	0.0
20	0.00	7.53	-40.7	66.6	-40.7	66.6	0.0	0.0	0.0	0.0	1317.8	689.9	-172.0	-92.0	1317.8	689.9	-172.0	-92.0	0.0	0.0	1182.5	-1182.5	575.1	0.0	0.0	-852.0	852.0	-277.3	0.0	0.0	852.0	-852.0	277.3	0.0	0.0
20	0.37	7.90	-67.1	76.0	-67.1	76.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1061.4	695.8	-138.0	-92.0	1061.4	695.8	-138.0	-92.0	0.0	0.0	1207.7	-1207.7	583.6	0.0	0.0	-870.2	870.2	-280.1	0.0	0.0	870.2	-870.2	280.1	0.0	0.0
21	0.00	7.90	-67.1	-55.0	-67.1	-55.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1061.4	695.8	-138.0	-92.0	1061.4	695.8	-138.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	386.1	0.0	0.0	-843.4	843.4	-169.4	0.0	0.0	843.4	-843.4	169.4	0.0	0.0
21	0.48	8.38	-43.4	-43.5	-43.4	-43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	800.1	701.8	-103.0	-92.0	800.1	701.8	-103.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	343.4	0.0	0.0	-843.4	843.4	-149.0	0.0	0.0	843.4	-843.4	149.0	0.0	0.0
22	0.00	8.38	-43.4	-43.5	-43.4	-43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	800.1	701.8	-103.0	-92.0	800.1	701.8	-103.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	343.4	0.0	0.0	-843.4	843.4	-149.0	0.0	0.0	843.4	-843.4	149.0	0.0	0.0
22	0.47	8.85	-25.6	-32.5	-25.6	-32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	753.8	703.8	-91.5	-92.0	753.8	703.8	-91.5	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	301.6	0.0	0.0	-843.4	843.4	-129.3	0.0	0.0	843.4	-843.4	129.3	0.0	0.0
23	0.00	8.85	-25.6	-32.5	-25.6	-32.5	0.0	0.0	0.0	0.0	753.8	750.8	-91.5	-92.0	753.8	750.8	-91.5	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	301.6	0.0	0.0	-843.4	843.4	-129.3	0.0	0.0	843.4	-843.4	129.3	0.0	0.0
23	0.48	9.33	-12.7	-21.3	-12.7	-21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	569.4	754.7	-69.0	-92.0	569.4	754.7	-69.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	260.9	0.0	0.0	-843.4	843.4	-110.4	0.0	0.0	843.4	-843.4	110.4	0.0	0.0
24	0.00	9.33	-12.7	-21.3	-12.7	-21.3	0.0	0.0	0.0	0.0	569.4	754.7	-69.0	-92.0	569.4	754.7	-69.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	260.9	0.0	0.0	-843.4	843.4	-110.4	0.0	0.0	843.4	-843.4	110.4	0.0	0.0
24	0.47	9.80	-5.2	-10.4	-5.2	-10.4	0.0	0.0	0.0	0.0	281.4	760.7	-34.0	-92.0	281.4	760.7	-34.0	-92.0	0.0	0.0	1170.6	-1170.6	221.3	0.0	0.0	-843.4	843.4	-92.5	0.0	0.0	843.4	-843.4	92.5	0.0	0.0

22 ALLEGATO 13 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – VERIFICHE SLU

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Mmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	γGs sup (m)	Asinf (m2)	γGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	reagente	-62.9	-13.7	6.0	35.6	-42.0	-85.6	216.0	355.0	355.0	355.0	0.152	1							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	12.5	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	113.8	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.3	20.8	21.4	9.2	12.8	85.4	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-10.0	-9.7	8.8	9.1	4.4	5.7	-43.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	21.0	20.4	-15.8	-16.4	-22.4	-29.0	-42.7	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	21.0	20.4	-15.8	-16.4	-22.4	-29.0	-42.7	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	46.5	44.9	-46.7	-48.3	-56.1	-70.8	-41.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	46.5	44.9	-46.7	-48.3	-56.1	-70.8	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	55.4	53.6	-49.4	-51.2	-58.0	-74.0	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	55.4	53.6	-49.4	-51.2	-58.0	-74.0	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	70.4	68.3	-52.3	-54.4	-61.1	-79.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	70.4	68.3	-52.3	-54.4	-61.1	-79.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	74.8	72.6	-53.8	-56.0	-61.9	-80.8	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	74.8	72.6	-53.8	-56.0	-61.9	-80.8	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.5	81.2	-55.4	-57.7	-63.6	-83.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.5	81.2	-55.4	-57.7	-63.6	-83.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	91.5	89.0	-56.7	-59.2	-65.2	-86.7	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	91.5	89.0	-56.7	-59.2	-65.2	-86.7	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	95.8	93.2	-57.2	-59.8	-66.0	-88.3	-5.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	95.8	93.2	-57.2	-59.8	-66.0	-88.3	-4.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	98.2	95.6	-57.3	-60.0	-66.5	-89.2	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	98.2	95.6	-57.3	-60.0	-66.5	-89.2	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	104.0	101.3	-57.5	-60.3	-67.7	-91.4	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	104.1	101.4	-57.6	-60.4	-67.8	-89.7	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	108.8	106.0	-57.4	-60.2	-68.8	-91.5	1.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	108.8	106.0	-57.4	-60.2	-68.8	-91.5	21.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	101.6	98.9	-55.7	-58.3	-67.4	-89.1	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	101.6	98.9	-55.7	-58.3	-67.4	-89.1	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	93.6	91.1	-53.6	-56.1	-65.8	-86.5	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	93.6	91.1	-53.6	-56.1	-65.8	-86.5	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	87.0	84.7	-51.3	-53.7	-64.6	-84.4	25.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	87.0	84.7	-51.3	-53.7	-64.6	-84.4	43.2	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	79.2	77.0	-48.6	-50.7	-63.0	-81.9	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	79.2	77.0	-48.5	-50.7	-63.0	-81.8	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	62.2	60.4	-44.5	-46.4	-59.6	-76.0	45.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	88.3	-34.4	-36.3	-65.3	-96.7	63.6	355.0	355.0	355.0	0.798	1							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	81.6	78.2	-34.3	-36.3	-62.5	-94.8	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	81.6	78.2	-34.3	-36.3	-62.5	-94.8	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	87.3	-32.7	-35.2	-61.6	-100.2	93.7	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	87.3	-32.7	-35.2	-61.6	-100.2	100.6	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	83.3	78.6	-30.8	-33.6	-58.4	-99.9	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	83.3	78.6	-30.8	-33.6	-58.4	-99.9	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	reagente	52.0	47.7	-31.1	-33.7	-54.4	-91.8	167.6	355.0	355.0	355.0	0.501	1							

				Analisi elastica								Analisi plastica																					
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-62.9	-13.7	6.0	35.6	0.11	0.06	0.00	0.00	861.9	1087.2	10881	114.5	-2014.0	1050.0	0.11	**0.11**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**		**0.00**
2				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**70**	**0.06**	**0.59**	**0.00**
3				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**639**	**0.51**	**0.59**	**0.59**
4				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
5				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
6				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
7				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
8				-18.3	-17.3	20.8	21.4	0.05	0.06	0.05	0.06	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**787**	**0.47**	**0.52**	**0.00**
9				-10.0	-9.7	8.8	9.1	0.03	0.03	0.03	0.03	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.03**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**812**	**0.29**	**0.40**	**0.00**
10				21.0	20.4	-15.8	-16.4	0.06	0.05	0.06	0.05	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**	**0.40**	**0.00**
11				21.0	20.4	-15.8	-16.4	0.06	0.05	0.06	0.05	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**	**0.40**	**0.00**
12				46.5	44.9	-46.7	-48.3	0.14	0.14	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**775**	**0.27**		**0.00**
13				46.5	44.9	-46.7	-48.3	0.14	0.14	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**206**	**0.07**		**0.00**
14				55.4	53.6	-49.4	-51.2	0.16	0.15	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
15				55.4	53.6	-49.4	-51.2	0.16	0.15	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
16				70.4	68.3	-52.3	-54.4	0.21	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
17				70.4	68.3	-52.3	-54.4	0.21	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
18				74.8	72.6	-53.8	-56.0	0.22	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
19				74.8	72.6	-53.8	-56.0	0.22	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
20				83.5	81.2	-55.4	-57.7	0.24	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
21				83.5	81.2	-55.4	-57.7	0.24	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
22				91.5	89.0	-56.7	-59.2	0.27	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
23				91.5	89.0	-56.7	-59.2	0.27	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
24				95.8	93.2	-57.2	-59.8	0.28	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**92**	**0.03**		**0.00**
25				95.8	93.2	-57.2	-59.8	0.28	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**79**	**0.03**		**0.00**
26				98.2	95.6	-57.3	-60.0	0.29	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
27				98.2	95.6	-57.3	-60.0	0.29	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
28				104.0	101.3	-57.5	-60.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2565.3	-2210.3	8142.6	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
29				104.1	101.4	-57.6	-60.4	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2566.1	-2210.3	8134.1	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
30				108.8	106.0	-57.4	-60.2	0.32	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**18**	**0.01**		**0.00**
31				108.8	106.0	-57.4	-60.2	0.32	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**397**	**0.14**		**0.00**
32				101.6	98.9	-55.7	-58.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
33				101.6	98.9	-55.7	-58.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
34				93.6	91.1	-53.6	-56.1	0.27	0.16	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
35				93.6	91.1	-53.6	-56.1	0.27	0.16	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
36				87.0	84.7	-51.3	-53.7	0.25	0.16	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**470**	**0.17**		**0.00**
37				87.0	84.7	-51.3	-53.7	0.25	0.16	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**802**	**0.28**		**0.00**
38				79.2	77.0	-48.6	-50.7	0.23	0.15	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	2100.1	-2077.9	8070.0	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
39				79.2	77.0	-48.5	-50.7	0.23	0.15	0.00	0.00	3532.5	8148.2	18424	2088.8	-2034.5	8048.8	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
40				62.2	60.4	-44.5	-46.4	0.18	0.13	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	1791.0	-2077.9	8070.0	0.22	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**848**	**0.30**		**0.00**
41				91.5	88.3	-34.4	-36.3	0.27	0.10	0.00	0.00	2490.9	4559.4	13965	1482.8	-2014.0	4464.6	0.33	**0.33**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**586**	**0.35**		**0.00**
42				81.6	78.2	-34.3	-36.3	0.24	0.10	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
43				81.6	78.2	-34.3	-36.3	0.24	0.10	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
44				91.5	87.3	-32.7	-35.2	0.26	0.10	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**639**	**0.42**		**0.00**
45				91.5	87.3	-32.7	-35.2	0.26	0.10	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**686**	**0.45**		**0.00**
46				83.3	78.6	-30.8	-33.6	0.24	0.10	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
47				83.3	78.6	-30.8	-33.6	0.24	0.10	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
48				52.0	47.7	-31.1	-33.7	0.15	0.10	0.00	0.00	1629.9	2467.5	12342	584.8	-2014.0	2401.8	0.24	**0.24**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**740**	**0.75**		**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Mmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA										CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	reagente	-62.9	-13.7	6.0	35.6	-42.0	-85.6	216.0	355.0	355.0	355.0	0.152	1							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-130.4	-124.1	120.8	124.7	134.0	186.0	11.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-74.4	-72.2	58.8	61.1	64.1	82.9	-62.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-37.5	-36.4	29.4	30.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-37.5	-36.4	29.4	30.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-33.8	-32.8	26.2	27.2	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-33.8	-32.8	26.2	27.2	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.8	-28.9	22.9	23.8	29.0	37.4	-56.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.8	-28.9	22.9	23.8	29.0	37.4	-42.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-27.1	-26.3	20.6	21.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-27.1	-26.3	20.6	21.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-22.7	17.6	18.2	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-22.7	17.6	18.2	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.1	-19.5	14.9	15.5	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.1	-19.5	14.9	15.5	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.0	-18.5	14.1	14.6	21.0	27.2	-34.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.0	-18.5	14.1	14.6	21.0	27.2	-19.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.7	-17.2	13.1	13.6	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.7	-17.2	13.1	13.6	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.0	-15.5	11.8	12.3	17.7	22.9	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.1	-15.6	11.9	12.4	17.8	22.6	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-14.6	11.2	11.7	16.2	20.5	-12.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-14.6	11.2	11.7	16.2	20.5	-1.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	10.9	11.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	10.9	11.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	11.2	11.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	11.2	11.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.6	-15.2	12.4	12.9	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.6	-15.2	12.4	12.9	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.7	14.8	15.4	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.7	14.8	15.4	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.8	-19.2	16.4	17.0	13.5	17.2	3.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-35.4	-33.6	36.2	37.3	28.4	38.5	-21.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-28.5	-26.8	28.6	29.6	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-28.5	-26.8	28.6	29.6	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-24.9	-23.2	23.8	24.8	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-24.9	-23.2	23.8	24.8	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-19.5	-18.0	17.5	18.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-19.5	-18.0	17.5	18.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	fessurata	-11.3	-10.2	9.5	10.1	10.9	17.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	0.202	3							

				Analisi elastica								Analisi plastica																								
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	lsl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-62.9	-13.7	6.0	35.6	0.11	0.06	0.00	0.00	861.9	1087.2	10881	114.5	-2014.0	1050.0	0.11	**0.11**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**		**0.00**
2				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
3				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
4				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
5				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
6				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
7				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
8				-130.4	-124.1	120.8	124.7	0.38	0.36	0.38	0.36	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.38**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**110**	**0.07**	**0.52**	**0.00**
9				-74.4	-72.2	58.8	61.1	0.22	0.18	0.22	0.18	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1159**	**0.41**	**0.40**	**0.00**
10				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
11				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
12				-37.5	-36.4	29.4	30.5	0.11	0.09	0.11	0.09	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.11**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
13				-37.5	-36.4	29.4	30.5	0.11	0.09	0.11	0.09	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.11**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
14				-33.8	-32.8	26.2	27.2	0.10	0.08	0.10	0.08	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
15				-33.8	-32.8	26.2	27.2	0.10	0.08	0.10	0.08	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
16				-29.8	-28.9	22.9	23.8	0.09	0.07	0.09	0.07	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1055**	**0.37**	**0.39**	**0.00**
17				-29.8	-28.9	22.9	23.8	0.09	0.07	0.09	0.07	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**781**	**0.28**	**0.39**	**0.00**
18				-27.1	-26.3	20.6	21.4	0.08	0.06	0.08	0.06	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
19				-27.1	-26.3	20.6	21.4	0.08	0.06	0.08	0.06	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
20				-23.4	-22.7	17.6	18.2	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
21				-23.4	-22.7	17.6	18.2	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
22				-20.1	-19.5	14.9	15.5	0.06	0.05	0.06	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
23				-20.1	-19.5	14.9	15.5	0.06	0.05	0.06	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
24				-19.0	-18.5	14.1	14.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**648**	**0.23**	**0.42**	**0.00**
25				-19.0	-18.5	14.1	14.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**353**	**0.12**	**0.42**	**0.00**
26				-17.7	-17.2	13.1	13.6	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
27				-17.7	-17.2	13.1	13.6	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
28				-16.0	-15.5	11.8	12.3	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2565.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
29				-16.1	-15.6	11.9	12.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2223.1	5879.5	12914	2566.1	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
30				-15.0	-14.6	11.2	11.7	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**239**	**0.08**	**0.47**	**0.00**
31				-15.0	-14.6	11.2	11.7	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**35**	**0.01**	**0.47**	**0.00**
32				-14.4	-13.9	10.9	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
33				-14.4	-13.9	10.9	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
34				-14.4	-13.9	11.2	11.6	0.04	0.03	0.04	0.03	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
35				-14.4	-13.9	11.2	11.6	0.04	0.03	0.04	0.03	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
36				-15.6	-15.2	12.4	12.9	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
37				-15.6	-15.2	12.4	12.9	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
38				-18.3	-17.7	14.8	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2294.4	5879.5	12914	2100.1	-2077.9	5727.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
39				-18.3	-17.7	14.8	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2317.8	5879.5	12914	2088.8	-2034.5	5733.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
40				-19.8	-19.2	16.4	17.0	0.06	0.05	0.06	0.05	2294.4	5879.5	12914	1791.0	-2077.9	5727.3	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**60**	**0.02**	**0.40**	**0.00**
41				-35.4	-33.6	36.2	37.3	0.10	0.11	0.10	0.11	1435.2	2920.7	8511	1482.8	-2014.0	2757.2	0.00	**0.11**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**202**	**0.12**	**0.54**	**0.00**
42				-28.5	-26.8	28.6	29.6	0.08	0.09	0.08	0.09	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.09**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
43				-28.5	-26.8	28.6	29.6	0.08	0.09	0.08	0.09	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.09**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
44				-24.9	-23.2	23.8	24.8	0.07	0.07	0.07	0.07	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
45				-24.9	-23.2	23.8	24.8	0.07	0.07	0.07	0.07	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
46				-19.5	-18.0	17.5	18.4	0.06	0.05	0.06	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
47				-19.5	-18.0	17.5	18.4	0.06	0.05	0.06	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
48				-11.3	-10.2	9.5	10.1	0.03	0.03	0.03	0.03	780.1	1380.9	6888	584.8	-2014.0	1262.8	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**113**	**0.11**	**0.62**	**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	**Var**	**unità**	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE **C1Vmax**

				soletta				**Armature soletta**				**piattabanda superiore**		**anima**		**piattabanda inferiore**			**TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA**										**CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI**							
Sez	**FRAME**	**LOC (m)**	**Progr (m)**	**Bcoll (m)**	**Hc (m)**	**Hcr (m)**	**Bcr (m)**	**Assup (m2)**	**yGs sup (m)**	**Asinf (m2)**	**yGs inf (m)**	**Beq (m)**	**tf (m)**	**hw (m)**	**tw (m)**	**Beq (m)**	**tf (m)**	**Status soletta**	**σA (Mpa)**	**σB (Mpa)**	**σC (Mpa)**	**σD (Mpa)**	**σAs_inf (Mpa)**	**σAs_sup (Mpa)**	**τ (Mpa)**	**fyfs (Mpa)**	**fyw (Mpa)**	**fyfi (Mpa)**	**PNA (m)**	**Classe**	**Aeff (m2)**	**yGa_eff (m)**	**Ixa_eff (m4)**	**WA_eff (m3)**	**WB_eff (m3)**	**WC_eff (m3)**	**WD_eff (m3)**
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	reagente	-62.9	-13.7	6.0	35.6	-42.0	-85.6	216.0	355.0	355.0	355.0	0.152	1							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	12.5	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	113.8	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.3	20.8	21.4	9.2	12.8	85.4	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-10.0	-9.7	8.8	9.1	4.4	5.7	-43.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	21.0	20.4	-15.8	-16.4	-22.4	-29.0	-42.7	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	21.0	20.4	-15.8	-16.4	-22.4	-29.0	-42.7	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	46.5	44.9	-46.7	-48.3	-56.1	-70.8	-41.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	46.5	44.9	-46.7	-48.3	-56.1	-70.8	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	55.4	53.6	-49.4	-51.2	-58.0	-74.0	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	55.4	53.6	-49.4	-51.2	-58.0	-74.0	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	70.4	68.3	-52.3	-54.4	-61.1	-79.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	70.4	68.3	-52.3	-54.4	-61.1	-79.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	74.8	72.6	-53.8	-56.0	-61.9	-80.8	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	74.8	72.6	-53.8	-56.0	-61.9	-80.8	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.5	81.2	-55.4	-57.7	-63.6	-83.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.5	81.2	-55.4	-57.7	-63.6	-83.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	91.5	89.0	-56.7	-59.2	-65.2	-86.7	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	91.5	89.0	-56.7	-59.2	-65.2	-86.7	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	95.8	93.2	-57.2	-59.8	-66.0	-88.3	-5.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	95.8	93.2	-57.2	-59.8	-66.0	-88.3	-4.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	98.2	95.6	-57.3	-60.0	-66.5	-89.2	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	98.2	95.6	-57.3	-60.0	-66.5	-89.2	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	104.0	101.3	-57.5	-60.3	-67.7	-91.4	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	104.1	101.4	-57.6	-60.4	-67.8	-89.7	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	108.8	106.0	-57.4	-60.2	-68.8	-91.5	1.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	108.8	106.0	-57.4	-60.2	-68.8	-91.5	21.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	101.6	98.9	-55.7	-58.3	-67.4	-89.1	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	101.6	98.9	-55.7	-58.3	-67.4	-89.1	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	93.6	91.1	-53.6	-56.1	-65.8	-86.5	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	93.6	91.1	-53.6	-56.1	-65.8	-86.5	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	87.0	84.7	-51.3	-53.7	-64.6	-84.4	25.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	87.0	84.7	-51.3	-53.7	-64.6	-84.4	43.2	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	79.2	77.0	-48.6	-50.7	-63.0	-81.9	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	79.2	77.0	-48.5	-50.7	-63.0	-81.8	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	62.2	60.4	-44.5	-46.4	-59.6	-76.0	45.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	88.3	-34.4	-36.3	-65.3	-96.7	63.6	355.0	355.0	355.0	0.798	1							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	81.6	78.2	-34.3	-36.3	-62.5	-94.8	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	81.6	78.2	-34.3	-36.3	-62.5	-94.8	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	87.3	-32.7	-35.2	-61.6	-100.2	93.7	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	91.5	87.3	-32.7	-35.2	-61.6	-100.2	100.6	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	83.3	78.6	-30.8	-33.6	-58.4	-99.9	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	83.3	78.6	-30.8	-33.6	-58.4	-99.9	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	reagente	52.0	47.7	-31.1	-33.7	-54.4	-91.8	167.6	355.0	355.0	355.0	0.501	1							

				Analisi elastica								Analisi plastica																									
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	lsl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-62.9	-13.7	6.0	35.6	0.11	0.06	0.00	0.00	861.9	1087.2	10881	114.5	-2014.0	1050.0	0.11	**0.11**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**		**0.00**
2				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**70**	**0.06**	**0.59**	**0.00**
3				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**639**	**0.51**	**0.59**	**0.59**
4				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
5				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
6				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
7				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
8				-18.3	-17.3	20.8	21.4	0.05	0.06	0.05	0.06	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**787**	**0.47**	**0.52**	**0.00**
9				-10.0	-9.7	8.8	9.1	0.03	0.03	0.03	0.03	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.03**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**812**	**0.29**	**0.40**	**0.00**
10				21.0	20.4	-15.8	-16.4	0.06	0.05	0.06	0.05	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**	**0.40**	**0.00**
11				21.0	20.4	-15.8	-16.4	0.06	0.05	0.06	0.05	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**	**0.40**	**0.00**
12				46.5	44.9	-46.7	-48.3	0.14	0.14	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**775**	**0.27**		**0.00**
13				46.5	44.9	-46.7	-48.3	0.14	0.14	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**206**	**0.07**		**0.00**
14				55.4	53.6	-49.4	-51.2	0.16	0.15	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
15				55.4	53.6	-49.4	-51.2	0.16	0.15	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
16				70.4	68.3	-52.3	-54.4	0.21	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
17				70.4	68.3	-52.3	-54.4	0.21	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
18				74.8	72.6	-53.8	-56.0	0.22	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
19				74.8	72.6	-53.8	-56.0	0.22	0.16	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
20				83.5	81.2	-55.4	-57.7	0.24	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
21				83.5	81.2	-55.4	-57.7	0.24	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
22				91.5	89.0	-56.7	-59.2	0.27	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
23				91.5	89.0	-56.7	-59.2	0.27	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
24				95.8	93.2	-57.2	-59.8	0.28	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**92**	**0.03**		**0.00**
25				95.8	93.2	-57.2	-59.8	0.28	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**79**	**0.03**		**0.00**
26				98.2	95.6	-57.3	-60.0	0.29	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
27				98.2	95.6	-57.3	-60.0	0.29	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
28				104.0	101.3	-57.5	-60.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2565.3	-2210.3	8142.6	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
29				104.1	101.4	-57.6	-60.4	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2566.1	-2210.3	8134.1	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
30				108.8	106.0	-57.4	-60.2	0.32	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**18**	**0.01**		**0.00**
31				108.8	106.0	-57.4	-60.2	0.32	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**397**	**0.14**		**0.00**
32				101.6	98.9	-55.7	-58.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
33				101.6	98.9	-55.7	-58.3	0.30	0.17	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
34				93.6	91.1	-53.6	-56.1	0.27	0.16	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
35				93.6	91.1	-53.6	-56.1	0.27	0.16	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
36				87.0	84.7	-51.3	-53.7	0.25	0.16	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**470**	**0.17**		**0.00**
37				87.0	84.7	-51.3	-53.7	0.25	0.16	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**802**	**0.28**		**0.00**
38				79.2	77.0	-48.6	-50.7	0.23	0.15	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	2100.1	-2077.9	8070.0	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
39				79.2	77.0	-48.5	-50.7	0.23	0.15	0.00	0.00	3532.5	8148.2	18424	2088.8	-2034.5	8048.8	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
40				62.2	60.4	-44.5	-46.4	0.18	0.13	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	1791.0	-2077.9	8070.0	0.22	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**848**	**0.30**		**0.00**
41				91.5	88.3	-34.4	-36.3	0.27	0.10	0.00	0.00	2490.9	4559.4	13965	1482.8	-2014.0	4464.6	0.33	**0.33**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**586**	**0.35**		**0.00**
42				81.6	78.2	-34.3	-36.3	0.24	0.10	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
43				81.6	78.2	-34.3	-36.3	0.24	0.10	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
44				91.5	87.3	-32.7	-35.2	0.26	0.10	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**639**	**0.42**		**0.00**
45				91.5	87.3	-32.7	-35.2	0.26	0.10	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**686**	**0.45**		**0.00**
46				83.3	78.6	-30.8	-33.6	0.24	0.10	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
47				83.3	78.6	-30.8	-33.6	0.24	0.10	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
48				52.0	47.7	-31.1	-33.7	0.15	0.10	0.00	0.00	1629.9	2467.5	12342	584.8	-2014.0	2401.8	0.24	**0.24**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**740**	**0.75**		**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C1Vmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	reagente	-62.9	-13.7	6.0	35.6	-42.0	-85.6	216.0	355.0	355.0	355.0	0.152	1							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-130.4	-124.1	120.8	124.7	134.0	186.0	11.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-74.4	-72.2	58.8	61.1	64.1	82.9	-62.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-12.2	-36.4	29.4	-40.6	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-12.2	-36.4	29.4	-40.6	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-8.8	-32.8	26.2	-43.0	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-8.8	-32.8	26.2	-43.0	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-5.3	-28.9	22.9	-45.1	29.0	37.4	-56.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-5.3	-28.9	22.9	-45.1	29.0	37.4	-42.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-3.0	-26.3	20.6	-46.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-3.0	-26.3	20.6	-46.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	0.0	-22.7	17.6	-47.4	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	0.0	-22.7	17.6	-47.4	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	2.5	-19.5	14.9	-48.2	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	2.5	-19.5	14.9	-48.2	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	3.3	-18.5	14.1	-48.4	21.0	27.2	-34.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	3.3	-18.5	14.1	-48.4	21.0	27.2	-19.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	4.3	-17.2	13.1	-48.4	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	4.3	-17.2	13.1	-48.4	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	5.4	-15.5	11.8	-48.1	17.7	22.9	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	5.5	-15.6	11.9	-48.1	17.8	22.6	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	6.0	-14.6	11.2	-47.5	16.2	20.5	-12.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	6.0	-14.6	11.2	-47.5	16.2	20.5	-1.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	6.2	-13.9	10.9	-46.5	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	6.2	-13.9	10.9	-46.5	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	5.6	-13.9	11.2	-44.8	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	5.6	-13.9	11.2	-44.8	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	4.1	-15.2	12.4	-42.8	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	4.1	-15.2	12.4	-42.8	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	1.4	-17.7	14.8	-40.2	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	1.2	-17.7	14.8	-39.8	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-0.4	-19.2	16.4	-37.9	13.5	17.2	3.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-16.2	-33.6	36.2	-33.4	28.4	38.5	-21.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-10.7	-26.8	28.6	-36.7	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-10.7	-26.8	28.6	-36.7	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.8	-23.2	23.8	-39.4	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.8	-23.2	23.8	-39.4	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-3.8	-18.0	17.5	-41.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-3.8	-18.0	17.5	-41.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	fessurata	1.4	-10.2	9.5	-41.3	10.9	17.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	0.202	3							

				Analisi elastica								Analisi plastica																								
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	lsl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter			
1				-62.9	-13.7	6.0	35.6	0.11	0.06	0.00	0.00	861.9	1087.2	10881	114.5	-2014.0	1050.0	0.11	**0.11**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**		**0.00**			
2				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**			
3				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**			
4				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**			
5				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**			
6				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**			
7				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**			
8				-130.4	-124.1	120.8	124.7	0.38	0.36	0.38	0.36	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.38**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**110**	**0.07**	**0.52**	**0.00**			
9				-74.4	-72.2	58.8	61.1	0.22	0.18	0.22	0.18	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1159**	**0.41**	**0.40**	**0.00**			
10				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**			
11				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**			
12				-12.2	-36.4	29.4	-40.6	0.07	0.02	0.07	0.02	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**			
13				-12.2	-36.4	29.4	-40.6	0.07	0.02	0.07	0.02	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**			
14				-8.8	-32.8	26.2	-43.0	0.06	0.02	0.06	0.02	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**			
15				-8.8	-32.8	26.2	-43.0	0.06	0.02	0.06	0.02	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**			
16				-5.3	-28.9	22.9	-45.1	0.05	0.03	0.05	0.03	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1055**	**0.37**	**0.39**	**0.00**			
17				-5.3	-28.9	22.9	-45.1	0.05	0.03	0.05	0.03	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**781**	**0.28**	**0.39**	**0.00**			
18				-3.0	-26.3	20.6	-46.4	0.04	0.04	0.04	0.04	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**			
19				-3.0	-26.3	20.6	-46.4	0.04	0.04	0.04	0.04	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**			
20				0.0	-22.7	17.6	-47.4	0.03	0.04	0.03	0.04	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**			
21				0.0	-22.7	17.6	-47.4	0.03	0.04	0.03	0.04	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**			
22				2.5	-19.5	14.9	-48.2	0.03	0.05	0.03	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**			
23				2.5	-19.5	14.9	-48.2	0.03	0.05	0.03	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**			
24				3.3	-18.5	14.1	-48.4	0.02	0.05	0.02	0.05	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**648**	**0.23**	**0.42**	**0.00**			
25				3.3	-18.5	14.1	-48.4	0.02	0.05	0.02	0.05	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**353**	**0.12**	**0.42**	**0.00**			
26				4.3	-17.2	13.1	-48.4	0.02	0.05	0.02	0.05	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**			
27				4.3	-17.2	13.1	-48.4	0.02	0.05	0.02	0.05	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**			
28				5.4	-15.5	11.8	-48.1	0.02	0.05	0.02	0.05	2228.7	5888.1	12914	2565.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**			
29				5.5	-15.6	11.9	-48.1	0.01	0.05	0.01	0.05	2223.1	5879.5	12914	2566.1	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**			
30				6.0	-14.6	11.2	-47.5	0.01	0.05	0.01	0.05	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**239**	**0.08**	**0.47**	**0.00**			
31				6.0	-14.6	11.2	-47.5	0.01	0.05	0.01	0.05	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**35**	**0.01**	**0.47**	**0.00**			
32				6.2	-13.9	10.9	-46.5	0.01	0.05	0.01	0.05	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**			
33				6.2	-13.9	10.9	-46.5	0.01	0.05	0.01	0.05	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**			
34				5.6	-13.9	11.2	-44.8	0.01	0.05	0.01	0.05	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**			
35				5.6	-13.9	11.2	-44.8	0.01	0.05	0.01	0.05	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**			
36				4.1	-15.2	12.4	-42.8	0.02	0.04	0.02	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**			
37				4.1	-15.2	12.4	-42.8	0.02	0.04	0.02	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**			
38				1.4	-17.7	14.8	-40.2	0.02	0.04	0.02	0.04	2294.4	5879.5	12914	2100.1	-2077.9	5727.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**			
39				1.2	-17.7	14.8	-39.8	0.02	0.04	0.02	0.04	2317.8	5879.5	12914	2088.8	-2034.5	5733.6	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**			
40				-0.4	-19.2	16.4	-37.9	0.03	0.03	0.03	0.03	2294.4	5879.5	12914	1791.0	-2077.9	5727.3	0.00	**0.03**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**60**	**0.02**	**0.40**	**0.00**			
41				-16.2	-33.6	36.2	-33.4	0.07	0.00	0.07	0.00	1435.2	2920.7	8511	1482.8	-2014.0	2757.2	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**202**	**0.12**	**0.54**	**0.00**			
42				-10.7	-26.8	28.6	-36.7	0.06	0.01	0.06	0.01	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**			
43				-10.7	-26.8	28.6	-36.7	0.06	0.01	0.06	0.01	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**			
44				-7.8	-23.2	23.8	-39.4	0.05	0.02	0.05	0.02	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**			
45				-7.8	-23.2	23.8	-39.4	0.05	0.02	0.05	0.02	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**			
46				-3.8	-18.0	17.5	-41.4	0.03	0.04	0.03	0.04	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.04**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**			
47				-3.8	-18.0	17.5	-41.4	0.03	0.04	0.03	0.04	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.04**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**			
48				1.4	-10.2	9.5	-41.3	0.01	0.05	0.01	0.05	780.1	1380.9	6888	584.8	-2014.0	1262.8	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**113**	**0.11**	**0.62**	**0.00**			

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Mmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	γGs sup (m)	Asinf (m2)	γGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	fessurata	-52.4	2.5	24.5	57.5	2.8	10.7	216.0	355.0	355.0	355.0	0.022	3							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	12.5	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	113.8	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.3	20.8	21.4	9.2	12.8	85.4	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	-13.3	-12.7	18.3	18.8	15.0	18.3	-43.8	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	10.3	10.4	13.5	13.6	10.2	9.8	-42.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	10.3	10.4	13.5	13.6	10.2	9.8	-42.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	26.3	26.1	10.0	9.8	7.1	4.2	-41.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	26.3	26.1	10.0	9.8	7.1	4.2	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	35.1	34.7	7.7	7.3	5.6	1.5	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	35.1	34.7	7.7	7.3	5.6	1.5	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	50.0	49.2	5.1	4.4	3.0	-3.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	50.0	49.2	5.1	4.4	3.0	-3.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	54.4	53.6	3.7	2.8	2.1	-4.9	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	54.4	53.6	3.7	2.8	2.1	-4.9	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	63.1	62.1	2.1	1.0	0.4	-7.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	63.1	62.1	2.1	1.0	0.4	-7.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	71.2	70.0	0.8	-0.4	-1.1	-10.8	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	71.2	70.0	0.8	-0.4	-1.1	-10.8	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	75.4	74.2	0.2	-1.0	-2.0	-12.3	-5.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	75.4	74.2	0.2	-1.0	-2.0	-12.3	-4.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	77.9	76.5	0.1	-1.2	-2.5	-13.3	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	77.9	76.5	0.1	-1.2	-2.5	-13.3	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.6	82.2	-0.1	-1.5	-3.6	-15.5	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.7	82.2	-0.1	-1.5	-3.7	-14.6	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	88.3	86.8	0.1	-1.4	-4.6	-16.4	1.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	88.3	86.8	0.1	-1.4	-4.6	-16.4	21.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	81.1	79.7	1.9	0.5	-3.2	-14.0	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	81.1	79.7	1.9	0.5	-3.2	-14.0	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	73.3	72.1	3.6	2.4	-2.1	-11.9	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	73.3	72.1	3.6	2.4	-2.1	-11.9	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	66.8	65.8	5.5	4.4	-1.2	-10.2	25.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	66.8	65.8	5.5	4.4	-1.2	-10.2	43.2	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	59.1	58.2	7.9	7.0	-0.1	-8.2	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	59.2	58.4	7.5	6.6	-0.5	-8.6	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	42.1	41.6	11.9	11.4	3.4	-2.4	45.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	reagente	75.8	74.5	26.0	25.2	4.0	-11.5	63.6	355.0	355.0	355.0	0.798	1							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	66.6	65.4	25.0	24.2	6.6	-7.7	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	66.6	65.4	25.0	24.2	6.6	-7.7	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	77.4	75.6	24.9	23.8	7.3	-11.1	93.7	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	77.4	75.6	24.9	23.8	7.3	-11.1	100.6	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	70.3	68.4	24.5	23.4	9.8	-8.5	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	70.3	68.4	24.5	23.4	9.8	-8.5	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	reagente	40.7	39.6	20.9	20.2	12.6	2.3	167.6	355.0	355.0	355.0	0.501	1							

Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	Analisi elastica σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Analisi plastica Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-52.4	2.5	24.5	57.5	0.07	0.12	0.07	0.12	195.7	281.2	5427	114.5	-2014.0	242.5	0.00	**0.12**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**	**0.81**	**0.97**
2				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**70**	**0.06**	**0.59**	**0.00**
3				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**639**	**0.51**	**0.59**	**0.59**
4				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
5				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
6				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
7				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
8				-18.3	-17.3	20.8	21.4	0.05	0.06	0.05	0.06	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**787**	**0.47**	**0.52**	**0.00**
9				-13.3	-12.7	18.3	18.8	0.04	0.05	0.00	0.00	3539.6	8156.8	18424	717.6	-2034.5	8057.3	0.09	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**812**	**0.29**		**0.00**
10				10.3	10.4	13.5	13.6	0.03	0.04	0.00	0.00	3537.8	8181.9	18544	1165.0	-2079.0	8079.0	0.14	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**		**0.00**
11				10.3	10.4	13.5	13.6	0.03	0.04	0.00	0.00	3537.8	8181.9	18544	1165.0	-2079.0	8079.0	0.14	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**		**0.00**
12				26.3	26.1	10.0	9.8	0.08	0.03	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**775**	**0.27**		**0.00**
13				26.3	26.1	10.0	9.8	0.08	0.03	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**206**	**0.07**		**0.00**
14				35.1	34.7	7.7	7.3	0.10	0.02	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
15				35.1	34.7	7.7	7.3	0.10	0.02	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
16				50.0	49.2	5.1	4.4	0.15	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
17				50.0	49.2	5.1	4.4	0.15	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
18				54.4	53.6	3.7	2.8	0.16	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
19				54.4	53.6	3.7	2.8	0.16	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
20				63.1	62.1	2.1	1.0	0.19	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
21				63.1	62.1	2.1	1.0	0.19	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
22				71.2	70.0	0.8	-0.4	0.21	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
23				71.2	70.0	0.8	-0.4	0.21	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
24				75.4	74.2	0.2	-1.0	0.22	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**92**	**0.03**		**0.00**
25				75.4	74.2	0.2	-1.0	0.22	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**79**	**0.03**		**0.00**
26				77.9	76.5	0.1	-1.2	0.23	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
27				77.9	76.5	0.1	-1.2	0.23	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
28				83.6	82.2	-0.1	-1.5	0.25	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2565.3	-2210.3	8142.6	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
29				83.7	82.2	-0.1	-1.5	0.25	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2566.1	-2210.3	8134.1	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
30				88.3	86.8	0.1	-1.4	0.26	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**18**	**0.01**		**0.00**
31				88.3	86.8	0.1	-1.4	0.26	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**397**	**0.14**		**0.00**
32				81.1	79.7	1.9	0.5	0.24	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
33				81.1	79.7	1.9	0.5	0.24	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
34				73.3	72.1	3.6	2.4	0.21	0.01	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
35				73.3	72.1	3.6	2.4	0.21	0.01	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
36				66.8	65.8	5.5	4.4	0.20	0.01	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**470**	**0.17**		**0.00**
37				66.8	65.8	5.5	4.4	0.20	0.01	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**802**	**0.28**		**0.00**
38				59.1	58.2	7.9	7.0	0.17	0.02	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	2100.1	-2077.9	8070.0	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
39				59.2	58.4	7.5	6.6	0.17	0.02	0.00	0.00	3532.5	8148.2	18424	2088.8	-2034.5	8048.8	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
40				42.1	41.6	11.9	11.4	0.12	0.03	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	1791.0	-2077.9	8070.0	0.22	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**848**	**0.30**		**0.00**
41				75.8	74.5	26.0	25.2	0.22	0.08	0.00	0.00	2490.9	4559.4	13965	1482.8	-2014.0	4464.6	0.33	**0.33**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**586**	**0.35**		**0.00**
42				66.6	65.4	25.0	24.2	0.20	0.07	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
43				66.6	65.4	25.0	24.2	0.20	0.07	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
44				77.4	75.6	24.9	23.8	0.23	0.07	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**639**	**0.42**		**0.00**
45				77.4	75.6	24.9	23.8	0.23	0.07	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**686**	**0.45**		**0.00**
46				70.3	68.4	24.5	23.4	0.21	0.07	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
47				70.3	68.4	24.5	23.4	0.21	0.07	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
48				40.7	39.6	20.9	20.2	0.12	0.06	0.00	0.00	1629.9	2467.5	12342	584.8	-2014.0	2401.8	0.24	**0.24**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**740**	**0.75**		**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Mmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA										CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	fessurata	-52.4	2.5	24.5	57.5	2.8	10.7	216.0	355.0	355.0	355.0	0.022	3							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-130.4	-124.1	120.8	124.7	134.0	186.0	11.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-74.4	-72.2	58.8	61.1	64.1	82.9	-62.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-52.6	-51.0	41.5	43.1	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-37.5	-36.4	29.4	30.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-37.5	-36.4	29.4	30.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-33.8	-32.8	26.2	27.2	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-33.8	-32.8	26.2	27.2	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.8	-28.9	22.9	23.8	29.0	37.4	-56.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.8	-28.9	22.9	23.8	29.0	37.4	-42.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-27.1	-26.3	20.6	21.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-27.1	-26.3	20.6	21.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-22.7	17.6	18.2	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-22.7	17.6	18.2	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.1	-19.5	14.9	15.5	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.1	-19.5	14.9	15.5	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.0	-18.5	14.1	14.6	21.0	27.2	-34.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.0	-18.5	14.1	14.6	21.0	27.2	-19.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.7	-17.2	13.1	13.6	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.7	-17.2	13.1	13.6	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.0	-15.5	11.8	12.3	17.7	22.9	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.1	-15.6	11.9	12.4	17.8	22.6	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-14.6	11.2	11.7	16.2	20.5	-12.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-14.6	11.2	11.7	16.2	20.5	-1.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	10.9	11.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	10.9	11.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	11.2	11.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.4	-13.9	11.2	11.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.6	-15.2	12.4	12.9	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.6	-15.2	12.4	12.9	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.7	14.8	15.4	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.7	14.8	15.4	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-19.8	-19.2	16.4	17.0	13.5	17.2	3.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-35.4	-33.6	36.2	37.3	28.4	38.5	-21.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-28.5	-26.8	28.6	29.6	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-28.5	-26.8	28.6	29.6	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-24.9	-23.2	23.8	24.8	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-24.9	-23.2	23.8	24.8	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-19.5	-18.0	17.5	18.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-19.5	-18.0	17.5	18.4	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	fessurata	-11.3	-10.2	9.5	10.1	10.9	17.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	0.202	3							

				Analisi elastica								Analisi plastica																					
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	$\eta_{1,inf}$	$\eta_{1,sup}$	$\eta_{1,inf}$ grafico	$\eta_{1,sup}$ grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	$\eta_{1,plast}$	η_1	a (m)	n.irr. Long	Isl (m4)	k_τ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η_3	η_{1_s}	η_{1_inter}
1				-52.4	2.5	24.5	57.5	0.07	0.12	0.07	0.12	195.7	281.2	5427	114.5	-2014.0	242.5	0.00	**0.12**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**	**0.81**	**0.97**
2				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
3				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
4				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
5				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
6				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
7				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
8				-130.4	-124.1	120.8	124.7	0.38	0.36	0.38	0.36	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.38**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**110**	**0.07**	**0.52**	**0.00**
9				-74.4	-72.2	58.8	61.1	0.22	0.18	0.22	0.18	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1159**	**0.41**	**0.40**	**0.00**
10				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
11				-52.6	-51.0	41.5	43.1	0.15	0.13	0.15	0.13	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.15**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
12				-37.5	-36.4	29.4	30.5	0.11	0.09	0.11	0.09	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.11**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
13				-37.5	-36.4	29.4	30.5	0.11	0.09	0.11	0.09	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.11**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
14				-33.8	-32.8	26.2	27.2	0.10	0.08	0.10	0.08	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
15				-33.8	-32.8	26.2	27.2	0.10	0.08	0.10	0.08	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
16				-29.8	-28.9	22.9	23.8	0.09	0.07	0.09	0.07	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1055**	**0.37**	**0.39**	**0.00**
17				-29.8	-28.9	22.9	23.8	0.09	0.07	0.09	0.07	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**781**	**0.28**	**0.39**	**0.00**
18				-27.1	-26.3	20.6	21.4	0.08	0.06	0.08	0.06	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
19				-27.1	-26.3	20.6	21.4	0.08	0.06	0.08	0.06	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
20				-23.4	-22.7	17.6	18.2	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
21				-23.4	-22.7	17.6	18.2	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
22				-20.1	-19.5	14.9	15.5	0.06	0.05	0.06	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
23				-20.1	-19.5	14.9	15.5	0.06	0.05	0.06	0.05	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
24				-19.0	-18.5	14.1	14.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**648**	**0.23**	**0.42**	**0.00**
25				-19.0	-18.5	14.1	14.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**353**	**0.12**	**0.42**	**0.00**
26				-17.7	-17.2	13.1	13.6	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
27				-17.7	-17.2	13.1	13.6	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
28				-16.0	-15.5	11.8	12.3	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2565.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
29				-16.1	-15.6	11.9	12.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2223.1	5879.5	12914	2566.1	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
30				-15.0	-14.6	11.2	11.7	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**239**	**0.08**	**0.47**	**0.00**
31				-15.0	-14.6	11.2	11.7	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**35**	**0.01**	**0.47**	**0.00**
32				-14.4	-13.9	10.9	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
33				-14.4	-13.9	10.9	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
34				-14.4	-13.9	11.2	11.6	0.04	0.03	0.04	0.03	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
35				-14.4	-13.9	11.2	11.6	0.04	0.03	0.04	0.03	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
36				-15.6	-15.2	12.4	12.9	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
37				-15.6	-15.2	12.4	12.9	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
38				-18.3	-17.7	14.8	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2294.4	5879.5	12914	2100.1	-2077.9	5727.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
39				-18.3	-17.7	14.8	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2317.8	5879.5	12914	2088.8	-2034.5	5733.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
40				-19.8	-19.2	16.4	17.0	0.06	0.05	0.06	0.05	2294.4	5879.5	12914	1791.0	-2077.9	5727.3	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**60**	**0.02**	**0.40**	**0.00**
41				-35.4	-33.6	36.2	37.3	0.10	0.11	0.10	0.11	1435.2	2920.7	8511	1482.8	-2014.0	2757.2	0.00	**0.11**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**202**	**0.12**	**0.54**	**0.00**
42				-28.5	-26.8	28.6	29.6	0.08	0.09	0.08	0.09	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.09**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
43				-28.5	-26.8	28.6	29.6	0.08	0.09	0.08	0.09	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.09**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
44				-24.9	-23.2	23.8	24.8	0.07	0.07	0.07	0.07	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
45				-24.9	-23.2	23.8	24.8	0.07	0.07	0.07	0.07	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
46				-19.5	-18.0	17.5	18.4	0.06	0.05	0.06	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
47				-19.5	-18.0	17.5	18.4	0.06	0.05	0.06	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
48				-11.3	-10.2	9.5	10.1	0.03	0.03	0.03	0.03	780.1	1380.9	6888	584.8	-2014.0	1262.8	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**113**	**0.11**	**0.62**	**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Vmax

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	fessurata	-52.4	2.5	24.5	57.5	2.8	10.7	216.0	355.0	355.0	355.0	0.022	3							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	12.5	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-5.9	-5.4	6.7	7.0	2.9	4.5	113.8	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.6	-8.9	11.0	11.4	4.7	7.1	100.9	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-13.9	-13.0	15.9	16.4	6.9	10.0	92.0	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-18.3	-17.3	20.8	21.4	9.2	12.8	85.4	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	-13.3	-12.7	18.3	18.8	15.0	18.3	-43.8	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	10.3	10.4	13.5	13.6	10.2	9.8	-42.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	10.3	10.4	13.5	13.6	10.2	9.8	-42.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	26.3	26.1	10.0	9.8	7.1	4.2	-41.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	26.3	26.1	10.0	9.8	7.1	4.2	-11.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	35.1	34.7	7.7	7.3	5.6	1.5	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	35.1	34.7	7.7	7.3	5.6	1.5	-10.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	50.0	49.2	5.1	4.4	3.0	-3.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	50.0	49.2	5.1	4.4	3.0	-3.4	-9.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	54.4	53.6	3.7	2.8	2.1	-4.9	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	54.4	53.6	3.7	2.8	2.1	-4.9	-8.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	63.1	62.1	2.1	1.0	0.4	-7.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	63.1	62.1	2.1	1.0	0.4	-7.9	-7.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	71.2	70.0	0.8	-0.4	-1.1	-10.8	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	71.2	70.0	0.8	-0.4	-1.1	-10.8	-6.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	75.4	74.2	0.2	-1.0	-2.0	-12.3	-5.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	75.4	74.2	0.2	-1.0	-2.0	-12.3	-4.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	77.9	76.5	0.1	-1.2	-2.5	-13.3	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	77.9	76.5	0.1	-1.2	-2.5	-13.3	-2.5	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.6	82.2	-0.1	-1.5	-3.6	-15.5	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	83.7	82.2	-0.1	-1.5	-3.7	-14.6	-0.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	88.3	86.8	0.1	-1.4	-4.6	-16.4	1.0	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	88.3	86.8	0.1	-1.4	-4.6	-16.4	21.4	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	81.1	79.7	1.9	0.5	-3.2	-14.0	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	81.1	79.7	1.9	0.5	-3.2	-14.0	22.7	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	73.3	72.1	3.6	2.4	-2.1	-11.9	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	73.3	72.1	3.6	2.4	-2.1	-11.9	24.1	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	66.8	65.8	5.5	4.4	-1.2	-10.2	25.3	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	66.8	65.8	5.5	4.4	-1.2	-10.2	43.2	355.0	355.0	355.0	1.183	1							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	59.1	58.2	7.9	7.0	-0.1	-8.2	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	59.2	58.4	7.5	6.6	-0.5	-8.6	44.3	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	reagente	42.1	41.6	11.9	11.4	3.4	-2.4	45.7	355.0	355.0	355.0	1.182	1							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	reagente	75.8	74.5	26.0	25.2	4.0	-11.5	63.6	355.0	355.0	355.0	0.798	1							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	66.6	65.4	25.0	24.2	6.6	-7.7	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	reagente	66.6	65.4	25.0	24.2	6.6	-7.7	76.7	355.0	355.0	355.0	0.699	1							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	77.4	75.6	24.9	23.8	7.3	-11.1	93.7	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	reagente	77.4	75.6	24.9	23.8	7.3	-11.1	100.6	355.0	355.0	355.0	0.641	1							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	70.3	68.4	24.5	23.4	9.8	-8.5	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	reagente	70.3	68.4	24.5	23.4	9.8	-8.5	126.8	355.0	355.0	355.0	0.582	1							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	reagente	40.7	39.6	20.9	20.2	12.6	2.3	167.6	355.0	355.0	355.0	0.501	1							

				Analisi elastica						Analisi plastica																					
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	lsl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-52.4	2.5	24.5	57.5	0.07	0.12	0.07	0.12	195.7	281.2	5427	114.5	-2014.0	242.5	0.00	**0.12**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**	**0.81**	**0.97**
2				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**70**	**0.06**	**0.59**	**0.00**
3				-5.9	-5.4	6.7	7.0	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**639**	**0.51**	**0.59**	**0.59**
4				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
5				-9.6	-8.9	11.0	11.4	0.03	0.03	0.03	0.03	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**688**	**0.45**	**0.56**	**0.00**
6				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
7				-13.9	-13.0	15.9	16.4	0.04	0.05	0.04	0.05	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**737**	**0.45**	**0.54**	**0.00**
8				-18.3	-17.3	20.8	21.4	0.05	0.06	0.05	0.06	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.06**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**787**	**0.47**	**0.52**	**0.00**
9				-13.3	-12.7	18.3	18.8	0.04	0.05	0.00	0.00	3539.6	8156.8	18424	717.6	-2034.5	8057.3	0.09	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**812**	**0.29**		**0.00**
10				10.3	10.4	13.5	13.6	0.03	0.04	0.00	0.00	3537.8	8181.9	18544	1165.0	-2079.0	8079.0	0.14	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**		**0.00**
11				10.3	10.4	13.5	13.6	0.03	0.04	0.00	0.00	3537.8	8181.9	18544	1165.0	-2079.0	8079.0	0.14	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**793**	**0.28**		**0.00**
12				26.3	26.1	10.0	9.8	0.08	0.03	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**775**	**0.27**		**0.00**
13				26.3	26.1	10.0	9.8	0.08	0.03	0.00	0.00	3536.0	8206.3	18662	1471.3	-2122.4	8100.1	0.18	**0.18**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**206**	**0.07**		**0.00**
14				35.1	34.7	7.7	7.3	0.10	0.02	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
15				35.1	34.7	7.7	7.3	0.10	0.02	0.00	0.00	3533.9	8231.2	18782	1641.3	-2166.9	8121.7	0.20	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**187**	**0.07**		**0.00**
16				50.0	49.2	5.1	4.4	0.15	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
17				50.0	49.2	5.1	4.4	0.15	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	1929.9	-2210.3	8142.6	0.24	**0.24**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**168**	**0.06**		**0.00**
18				54.4	53.6	3.7	2.8	0.16	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
19				54.4	53.6	3.7	2.8	0.16	0.01	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2008.0	-2210.3	8142.6	0.25	**0.25**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**149**	**0.05**		**0.00**
20				63.1	62.1	2.1	1.0	0.19	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
21				63.1	62.1	2.1	1.0	0.19	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2170.5	-2210.3	8142.6	0.27	**0.27**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**130**	**0.05**		**0.00**
22				71.2	70.0	0.8	-0.4	0.21	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
23				71.2	70.0	0.8	-0.4	0.21	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2322.2	-2210.3	8142.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**111**	**0.04**		**0.00**
24				75.4	74.2	0.2	-1.0	0.22	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**92**	**0.03**		**0.00**
25				75.4	74.2	0.2	-1.0	0.22	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2403.2	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**79**	**0.03**		**0.00**
26				77.9	76.5	0.1	-1.2	0.23	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
27				77.9	76.5	0.1	-1.2	0.23	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2451.3	-2210.3	8142.6	0.30	**0.30**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**46**	**0.02**		**0.00**
28				83.6	82.2	-0.1	-1.5	0.25	0.00	0.00	0.00	3531.7	8255.5	18900	2565.3	-2210.3	8142.6	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
29				83.7	82.2	-0.1	-1.5	0.25	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2566.1	-2210.3	8134.1	0.32	**0.32**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**7**	**0.00**		**0.00**
30				88.3	86.8	0.1	-1.4	0.26	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**18**	**0.01**		**0.00**
31				88.3	86.8	0.1	-1.4	0.26	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2661.5	-2210.3	8134.1	0.33	**0.33**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**397**	**0.14**		**0.00**
32				81.1	79.7	1.9	0.5	0.24	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
33				81.1	79.7	1.9	0.5	0.24	0.00	0.00	0.00	3524.7	8246.9	18900	2529.2	-2210.3	8134.1	0.31	**0.31**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**422**	**0.15**		**0.00**
34				73.3	72.1	3.6	2.4	0.21	0.01	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
35				73.3	72.1	3.6	2.4	0.21	0.01	0.00	0.00	3527.0	8222.0	18779	2374.2	-2165.8	8112.6	0.29	**0.29**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**447**	**0.16**		**0.00**
36				66.8	65.8	5.5	4.4	0.20	0.01	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**470**	**0.17**		**0.00**
37				66.8	65.8	5.5	4.4	0.20	0.01	0.00	0.00	3529.0	8197.7	18662	2247.9	-2122.4	8091.6	0.28	**0.28**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**802**	**0.28**		**0.00**
38				59.1	58.2	7.9	7.0	0.17	0.02	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	2100.1	-2077.9	8070.0	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
39				59.2	58.4	7.5	6.6	0.17	0.02	0.00	0.00	3532.5	8148.2	18424	2088.8	-2034.5	8048.8	0.26	**0.26**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**823**	**0.29**		**0.00**
40				42.1	41.6	11.9	11.4	0.12	0.03	0.00	0.00	3530.9	8172.6	18541	1791.0	-2077.9	8070.0	0.22	**0.22**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**848**	**0.30**		**0.00**
41				75.8	74.5	26.0	25.2	0.22	0.08	0.00	0.00	2490.9	4559.4	13965	1482.8	-2014.0	4464.6	0.33	**0.33**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**586**	**0.35**		**0.00**
42				66.6	65.4	25.0	24.2	0.20	0.07	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
43				66.6	65.4	25.0	24.2	0.20	0.07	0.00	0.00	2275.6	3993.4	13559	1205.6	-2014.0	3905.3	0.31	**0.31**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**615**	**0.38**		**0.00**
44				77.4	75.6	24.9	23.8	0.23	0.07	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**639**	**0.42**		**0.00**
45				77.4	75.6	24.9	23.8	0.23	0.07	0.00	0.00	2060.4	3463.0	13153	1133.5	-2014.0	3381.8	0.34	**0.34**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**686**	**0.45**		**0.00**
46				70.3	68.4	24.5	23.4	0.21	0.07	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
47				70.3	68.4	24.5	23.4	0.21	0.07	0.00	0.00	1845.1	2949.6	12748	915.4	-2014.0	2876.0	0.32	**0.32**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**712**	**0.57**		**0.00**
48				40.7	39.6	20.9	20.2	0.12	0.06	0.00	0.00	1629.9	2467.5	12342	584.8	-2014.0	2401.8	0.24	**0.24**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**740**	**0.75**		**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

Dati	Var	unità	
coefficiente di sicurezza per la resistenza all'instabilità	γM1		1.10
coefficiente eta	η		1.20
pannelli irrigiditi (0) - non irrigiditi (1)	pan		0
Resistenza di progetto soletta	fcd	MPa	19.83
Tensione di snervamento acciaio armature soletta	fya	MPa	450

COMBINAZIONE C2Vmin

				soletta				Armature soletta				piattabanda superiore		anima		piattabanda inferiore			TENSIONI AGENTI SU SEZIONE LORDA									CARATTERISTICHE DELLE SEZIONI EFFICACI							
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Bcoll (m)	Hc (m)	Hcr (m)	Bcr (m)	Assup (m2)	yGs sup (m)	Asinf (m2)	yGs inf (m)	Beq (m)	tf (m)	hw (m)	tw (m)	Beq (m)	tf (m)	Status soletta	σA (Mpa)	σB (Mpa)	σC (Mpa)	σD (Mpa)	σAs_inf (Mpa)	σAs_sup (Mpa)	τ (Mpa)	fyfs (Mpa)	fyw (Mpa)	fyfi (Mpa)	PNA (m)	Classe	Aeff (m2)	yGa_eff (m)	Ixa_eff (m4)	WA_eff (m3)	WB_eff (m3)	WC_eff (m3)	WD_eff (m3)
1	1	0.000	0.000	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.008	0.012	0.400	0.020	fessurata	-52.4	2.5	24.5	57.5	2.8	10.7	216.0	355.0	355.0	355.0	0.022	3							
2	1	0.480	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
3	2	0.000	0.480	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-7.2	-6.6	7.7	8.1	4.3	6.8	7.7	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
4	2	0.470	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
5	3	0.000	0.950	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-58.0	-54.2	51.4	53.6	59.0	88.6	9.5	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
6	3	0.480	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
7	4	0.000	1.430	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-98.6	-93.1	89.4	92.6	101.6	146.0	10.9	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
8	4	0.470	1.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.260	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-130.4	-124.1	120.8	124.7	134.0	186.0	11.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
9	5	0.000	1.900	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-60.9	-72.2	58.8	25.5	64.1	82.9	-62.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
10	5	0.380	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-44.0	-51.0	41.5	20.9	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
11	6	0.000	2.280	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-44.0	-51.0	41.5	20.9	45.9	59.3	-61.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
12	6	0.370	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-32.3	-36.4	29.4	17.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
13	7	0.000	2.650	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-32.3	-36.4	29.4	17.5	33.5	43.3	-59.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
14	7	0.380	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.0	-32.8	26.2	15.4	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
15	8	0.000	3.030	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-29.0	-32.8	26.2	15.4	31.5	40.7	-58.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
16	8	0.370	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-25.7	-28.9	22.9	13.7	29.0	37.4	-56.8	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
17	9	0.000	3.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-25.7	-28.9	22.9	13.7	29.0	37.4	-42.1	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
18	9	0.380	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-26.3	20.6	12.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
19	10	0.000	3.780	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-23.4	-26.3	20.6	12.4	27.4	35.4	-40.6	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
20	10	0.370	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.4	-22.7	17.6	11.4	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
21	11	0.000	4.150	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.4	-22.7	17.6	11.4	24.6	31.7	-38.5	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
22	11	0.380	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.9	-19.5	14.9	10.6	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
23	12	0.000	4.530	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.9	-19.5	14.9	10.6	21.9	28.3	-36.3	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
24	12	0.370	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.0	-18.5	14.1	10.4	21.0	27.2	-34.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
25	13	0.000	4.900	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-17.0	-18.5	14.1	10.4	21.0	27.2	-19.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
26	13	0.380	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.1	-17.2	13.1	10.4	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
27	14	0.000	5.280	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.1	-17.2	13.1	10.4	19.7	25.4	-17.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
28	14	0.370	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.260	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-15.5	11.8	10.7	17.7	22.9	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
29	15	0.000	5.650	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-15.0	-15.6	11.9	10.7	17.8	22.6	-15.0	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
30	15	0.380	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.5	-14.6	11.2	11.3	16.2	20.5	-12.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
31	16	0.000	6.030	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.5	-14.6	11.2	11.3	16.2	20.5	-1.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
32	16	0.370	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.3	-13.9	10.9	12.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
33	17	0.000	6.400	1.170	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.3	-13.9	10.9	12.3	14.7	18.6	-0.9	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
34	17	0.380	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.8	-13.9	11.2	13.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
35	18	0.000	6.780	1.145	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-14.8	-13.9	11.2	13.6	13.5	17.1	0.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
36	18	0.370	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.2	-15.2	12.4	15.4	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
37	19	0.000	7.150	1.120	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-16.2	-15.2	12.4	15.4	13.3	16.8	1.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
38	19	0.380	7.530	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.7	-17.7	14.8	17.5	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
39	20	0.000	7.530	1.070	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-18.7	-17.7	14.8	17.5	14.0	17.8	2.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
40	20	0.370	7.900	1.095	0.240	0.070	0.300	0.002	0.246	0.002	0.080	0.400	0.020	1.160	0.016	0.400	0.020	fessurata	-20.5	-19.2	16.4	19.9	13.5	17.2	3.2	355.0	355.0	355.0	0.714	3							
41	21	0.000	7.900	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.768	0.012	0.400	0.020	fessurata	-31.9	-33.6	36.2	28.2	28.4	38.5	-21.9	355.0	355.0	355.0	0.402	3							
42	21	0.480	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-25.7	-26.8	28.6	23.8	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
43	22	0.000	8.380	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.668	0.012	0.400	0.020	fessurata	-25.7	-26.8	28.6	23.8	23.5	32.9	-22.3	355.0	355.0	355.0	0.352	3							
44	22	0.470	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-21.9	-23.2	23.8	19.6	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
45	23	0.000	8.850	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.568	0.012	0.400	0.020	fessurata	-21.9	-23.2	23.8	19.6	22.0	32.2	-23.0	355.0	355.0	355.0	0.302	3							
46	23	0.480	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-16.8	-18.0	17.5	15.6	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
47	24	0.000	9.330	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.468	0.012	0.400	0.020	fessurata	-16.8	-18.0	17.5	15.6	18.4	28.3	-24.0	355.0	355.0	355.0	0.252	3							
48	24	0.470	9.800	1.070	0.240	0.070	0.260	0.002	0.246	0.002	0.080	0.360	0.012	0.368	0.012	0.400	0.020	fessurata	-9.9	-10.2	9.5	12.7	10.9	17.9	-25.5	355.0	355.0	355.0	0.202	3							

				Analisi elastica								Analisi plastica																								
Sez	MEd (kNm)	NEd (kN)	eN (m)	σA' C1Mmax (Mpa)	σB' C1Mmax (Mpa)	σC' C1Mmax (Mpa)	σD' C1Mmax (Mpa)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	Mf,Rd (kNm)	MPl,Rd (kNm)	NPl,Rd (kN)	MEd (kN)	Ned (kN)	MN,Rd	η1,plast	η1	a (m)	n.irr. Long	lsl (m4)	kτ	(hw/t) max	Ver. stabilità pannelli d'anima	lw	Xw	Vbw,Rd (kN)	Vb,Rd (kN)	VEd (kN)	η3	η1_s	η1_inter
1				-52.4	2.5	24.5	57.5	0.07	0.12	0.07	0.12	195.7	281.2	5427	114.5	-2014.0	242.5	0.00	**0.12**	1.900	0	0	5.340	48.6	NO	0.01	1.200	21	**21**	**21**	**0.97**	**0.81**	**0.97**
2				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
3				-7.2	-6.6	7.7	8.1	0.02	0.02	0.02	0.02	949.1	1744.0	7293	344.6	-2014.0	1611.0	0.00	**0.02**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**43**	**0.03**	**0.59**	**0.00**
4				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
5				-58.0	-54.2	51.4	53.6	0.17	0.16	0.17	0.16	1112.9	2118.8	7699	378.8	-2014.0	1973.9	0.00	**0.17**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**65**	**0.04**	**0.56**	**0.00**
6				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
7				-98.6	-93.1	89.4	92.6	0.28	0.27	0.28	0.27	1276.7	2513.9	8105	403.7	-2014.0	2358.7	0.00	**0.28**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**87**	**0.05**	**0.54**	**0.00**
8				-130.4	-124.1	120.8	124.7	0.38	0.36	0.38	0.36	1440.5	2929.3	8511	420.5	-2014.0	2765.3	0.00	**0.38**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**110**	**0.07**	**0.52**	**0.00**
9				-60.9	-72.2	58.8	25.5	0.20	0.12	0.20	0.12	2323.6	5888.1	12914	717.6	-2034.5	5742.0	0.00	**0.20**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1159**	**0.41**	**0.40**	**0.00**
10				-44.0	-51.0	41.5	20.9	0.14	0.09	0.14	0.09	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
11				-44.0	-51.0	41.5	20.9	0.14	0.09	0.14	0.09	2299.6	5888.1	12914	1165.0	-2079.0	5735.5	0.00	**0.14**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1135**	**0.40**	**0.40**	**0.00**
12				-32.3	-36.4	29.4	17.5	0.10	0.07	0.10	0.07	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
13				-32.3	-36.4	29.4	17.5	0.10	0.07	0.10	0.07	2276.2	5888.1	12914	1471.3	-2122.4	5729.1	0.00	**0.10**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1107**	**0.39**	**0.40**	**0.00**
14				-29.0	-32.8	26.2	15.4	0.09	0.06	0.09	0.06	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
15				-29.0	-32.8	26.2	15.4	0.09	0.06	0.09	0.06	2252.1	5888.1	12914	1641.3	-2166.9	5722.3	0.00	**0.09**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1087**	**0.39**	**0.39**	**0.00**
16				-25.7	-28.9	22.9	13.7	0.08	0.05	0.08	0.05	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**1055**	**0.37**	**0.39**	**0.00**
17				-25.7	-28.9	22.9	13.7	0.08	0.05	0.08	0.05	2228.7	5888.1	12914	1929.9	-2210.3	5715.6	0.00	**0.08**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**781**	**0.28**	**0.39**	**0.00**
18				-23.4	-26.3	20.6	12.4	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
19				-23.4	-26.3	20.6	12.4	0.07	0.05	0.07	0.05	2228.7	5888.1	12914	2008.0	-2210.3	5715.6	0.00	**0.07**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**754**	**0.27**	**0.39**	**0.00**
20				-20.4	-22.7	17.6	11.4	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
21				-20.4	-22.7	17.6	11.4	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2170.5	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**715**	**0.25**	**0.39**	**0.00**
22				-17.9	-19.5	14.9	10.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
23				-17.9	-19.5	14.9	10.6	0.06	0.04	0.06	0.04	2228.7	5888.1	12914	2322.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**674**	**0.24**	**0.41**	**0.00**
24				-17.0	-18.5	14.1	10.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**648**	**0.23**	**0.42**	**0.00**
25				-17.0	-18.5	14.1	10.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2228.7	5888.1	12914	2403.2	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**353**	**0.12**	**0.42**	**0.00**
26				-16.1	-17.2	13.1	10.4	0.05	0.03	0.05	0.03	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
27				-16.1	-17.2	13.1	10.4	0.05	0.03	0.05	0.03	2228.7	5888.1	12914	2451.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**320**	**0.11**	**0.43**	**0.00**
28				-15.0	-15.5	11.8	10.7	0.05	0.03	0.05	0.03	2228.7	5888.1	12914	2565.3	-2210.3	5715.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
29				-15.0	-15.6	11.9	10.7	0.05	0.03	0.05	0.03	2223.1	5879.5	12914	2566.1	-2210.3	5707.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**279**	**0.10**	**0.45**	**0.00**
30				-14.5	-14.6	11.2	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**239**	**0.08**	**0.47**	**0.00**
31				-14.5	-14.6	11.2	11.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2661.5	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**35**	**0.01**	**0.47**	**0.00**
32				-14.3	-13.9	10.9	12.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
33				-14.3	-13.9	10.9	12.3	0.04	0.03	0.04	0.03	2223.1	5879.5	12914	2529.2	-2210.3	5707.3	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**16**	**0.01**	**0.44**	**0.00**
34				-14.8	-13.9	11.2	13.6	0.04	0.04	0.04	0.04	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
35				-14.8	-13.9	11.2	13.6	0.04	0.04	0.04	0.04	2247.1	5879.5	12914	2374.2	-2165.8	5714.1	0.00	**0.04**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**3**	**0.00**	**0.42**	**0.00**
36				-16.2	-15.2	12.4	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
37				-16.2	-15.2	12.4	15.4	0.05	0.04	0.05	0.04	2270.5	5879.5	12914	2247.9	-2122.4	5720.7	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**22**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
38				-18.7	-17.7	14.8	17.5	0.05	0.05	0.05	0.05	2294.4	5879.5	12914	2100.1	-2077.9	5727.3	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
39				-18.7	-17.7	14.8	17.5	0.05	0.05	0.05	0.05	2317.8	5879.5	12914	2088.8	-2034.5	5733.6	0.00	**0.05**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**41**	**0.01**	**0.40**	**0.00**
40				-20.5	-19.2	16.4	19.9	0.06	0.05	0.06	0.05	2294.4	5879.5	12914	1791.0	-2077.9	5727.3	0.00	**0.06**	6.000	0	0	5.490	49.2	SI	1.02	0.816	2824	**2824**	**60**	**0.02**	**0.40**	**0.00**
41				-31.9	-33.6	36.2	28.2	0.10	0.10	0.10	0.10	1435.2	2920.7	8511	1482.8	-2014.0	2757.2	0.00	**0.10**	1.900	0	0	5.994	51.5	SI	0.86	0.966	1660	**1660**	**202**	**0.12**	**0.54**	**0.00**
42				-25.7	-26.8	28.6	23.8	0.08	0.08	0.08	0.08	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.08**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
43				-25.7	-26.8	28.6	23.8	0.08	0.08	0.08	0.08	1271.4	2505.3	8105	1205.6	-2014.0	2350.6	0.00	**0.08**	1.900	0	0	5.834	50.8	SI	0.76	1.096	1637	**1637**	**179**	**0.11**	**0.54**	**0.00**
44				-21.9	-23.2	23.8	19.6	0.07	0.06	0.07	0.06	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
45				-21.9	-23.2	23.8	19.6	0.07	0.06	0.07	0.06	1107.7	2110.2	7699	1133.5	-2014.0	1965.8	0.00	**0.07**	1.900	0	0	5.697	50.2	NO	0.65	1.200	1524	**1524**	**157**	**0.10**	**0.58**	**0.00**
46				-16.8	-18.0	17.5	15.6	0.05	0.05	0.05	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
47				-16.8	-18.0	17.5	15.6	0.05	0.05	0.05	0.05	943.9	1735.4	7293	915.4	-2014.0	1603.1	0.00	**0.05**	1.900	0	0	5.583	49.7	NO	0.54	1.200	1256	**1256**	**135**	**0.11**	**0.59**	**0.00**
48				-9.9	-10.2	9.5	12.7	0.03	0.03	0.03	0.03	780.1	1380.9	6888	584.8	-2014.0	1262.8	0.00	**0.03**	1.900	0	0	5.490	49.2	NO	0.43	1.200	987	**987**	**113**	**0.11**	**0.62**	**0.00**

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA
Verifica di resistenza sezioni in Classe 4

	INVILUPPI										
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	η1,inf	η1,sup	η1,inf grafico	η1,sup grafico	η1,plast	η1	η3	η1_inter
1	1	0.000	0.000	0.11	0.12	0.07	0.12	0.11	**0.12**	**0.75**	**0.00**
2	1	0.480	0.480	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	**0.02**	**0.57**	**0.00**
3	2	0.000	0.480	0.02	0.02	0.02	0.02	0.00	**0.02**	**0.51**	**0.59**
4	2	0.470	0.950	0.17	0.16	0.17	0.16	0.00	**0.17**	**0.45**	**0.00**
5	3	0.000	0.950	0.17	0.16	0.17	0.16	0.00	**0.17**	**0.45**	**0.00**
6	3	0.480	1.430	0.28	0.27	0.28	0.27	0.00	**0.28**	**0.45**	**0.00**
7	4	0.000	1.430	0.28	0.27	0.28	0.27	0.00	**0.28**	**0.45**	**0.00**
8	4	0.470	1.900	0.38	0.36	0.38	0.36	0.00	**0.38**	**0.47**	**0.00**
9	5	0.000	1.900	0.22	0.18	0.22	0.18	0.09	**0.22**	**0.41**	**0.00**
10	5	0.380	2.280	0.15	0.13	0.15	0.13	0.14	**0.15**	**0.40**	**0.00**
11	6	0.000	2.280	0.15	0.13	0.15	0.13	0.14	**0.15**	**0.40**	**0.00**
12	6	0.370	2.650	0.14	0.14	0.11	0.09	0.18	**0.18**	**0.39**	**0.00**
13	7	0.000	2.650	0.14	0.14	0.11	0.09	0.18	**0.18**	**0.39**	**0.00**
14	7	0.380	3.030	0.16	0.15	0.10	0.08	0.20	**0.20**	**0.39**	**0.00**
15	8	0.000	3.030	0.16	0.15	0.10	0.08	0.20	**0.20**	**0.39**	**0.00**
16	8	0.370	3.400	0.21	0.16	0.09	0.07	0.24	**0.24**	**0.37**	**0.00**
17	9	0.000	3.400	0.21	0.16	0.09	0.07	0.24	**0.24**	**0.28**	**0.00**
18	9	0.380	3.780	0.22	0.16	0.08	0.06	0.25	**0.25**	**0.27**	**0.00**
19	10	0.000	3.780	0.22	0.16	0.08	0.06	0.25	**0.25**	**0.27**	**0.00**
20	10	0.370	4.150	0.24	0.17	0.07	0.05	0.27	**0.27**	**0.25**	**0.00**
21	11	0.000	4.150	0.24	0.17	0.07	0.05	0.27	**0.27**	**0.25**	**0.00**
22	11	0.380	4.530	0.27	0.17	0.06	0.05	0.29	**0.29**	**0.24**	**0.00**
23	12	0.000	4.530	0.27	0.17	0.06	0.05	0.29	**0.29**	**0.24**	**0.00**
24	12	0.370	4.900	0.28	0.17	0.06	0.05	0.30	**0.30**	**0.23**	**0.00**
25	13	0.000	4.900	0.28	0.17	0.06	0.05	0.30	**0.30**	**0.12**	**0.00**
26	13	0.380	5.280	0.29	0.17	0.05	0.05	0.30	**0.30**	**0.11**	**0.00**
27	14	0.000	5.280	0.29	0.17	0.05	0.05	0.30	**0.30**	**0.11**	**0.00**
28	14	0.370	5.650	0.30	0.17	0.05	0.05	0.32	**0.32**	**0.10**	**0.00**
29	15	0.000	5.650	0.30	0.17	0.05	0.05	0.32	**0.32**	**0.10**	**0.00**
30	15	0.380	6.030	0.32	0.17	0.04	0.05	0.33	**0.33**	**0.08**	**0.00**
31	16	0.000	6.030	0.32	0.17	0.04	0.05	0.33	**0.33**	**0.14**	**0.00**
32	16	0.370	6.400	0.30	0.17	0.04	0.05	0.31	**0.31**	**0.15**	**0.00**
33	17	0.000	6.400	0.30	0.17	0.04	0.05	0.31	**0.31**	**0.15**	**0.00**
34	17	0.380	6.780	0.27	0.16	0.04	0.05	0.29	**0.29**	**0.16**	**0.00**
35	18	0.000	6.780	0.27	0.16	0.04	0.05	0.29	**0.29**	**0.16**	**0.00**
36	18	0.370	7.150	0.25	0.16	0.05	0.04	0.28	**0.28**	**0.17**	**0.00**
37	19	0.000	7.150	0.25	0.16	0.05	0.04	0.28	**0.28**	**0.28**	**0.00**
38	19	0.380	7.530	0.23	0.15	0.05	0.05	0.26	**0.26**	**0.29**	**0.00**
39	20	0.000	7.530	0.23	0.15	0.05	0.05	0.26	**0.26**	**0.29**	**0.00**
40	20	0.370	7.900	0.18	0.13	0.06	0.05	0.22	**0.22**	**0.30**	**0.00**
41	21	0.000	7.900	0.27	0.11	0.10	0.11	0.33	**0.33**	**0.35**	**0.00**
42	21	0.480	8.380	0.24	0.10	0.08	0.09	0.31	**0.31**	**0.38**	**0.00**
43	22	0.000	8.380	0.24	0.10	0.08	0.09	0.31	**0.31**	**0.38**	**0.00**
44	22	0.470	8.850	0.26	0.10	0.07	0.07	0.34	**0.34**	**0.42**	**0.00**
45	23	0.000	8.850	0.26	0.10	0.07	0.07	0.34	**0.34**	**0.45**	**0.00**
46	23	0.480	9.330	0.24	0.10	0.06	0.05	0.32	**0.32**	**0.57**	**0.00**
47	24	0.000	9.330	0.24	0.10	0.06	0.05	0.32	**0.32**	**0.57**	**0.00**
48	24	0.470	9.800	0.15	0.10	0.03	0.05	0.24	**0.24**	**0.75**	**0.00**

23 ALLEGATO 14 – ANALISI LOCALE TRASVERSO DI SPALLA – VERIFICA DELLE CONNESSIONI A PIOLI

LAVORO: SS121- TRAVERSO DI SPALLA

Verifica delle piolature

Resistenza dei connettori	**Var**	**unità**	
resistenza a rottura dell'acciaio del piolo	ft	Mpa	450
coefficiente di resistenza parziale	γv		1.25
Diametro del piolo	d	mm	22
altezza del piolo	hsc	mm	220
resistenza a compressione cilindrica cls soletta	fck	Mpa	35
Modulo elastico cls soletta	Ec	Mpa	34077
coefficiente alpha	α		1.0
Resistenza del piolo (componente acciaio)	$P_{RD,a}$	kN	109.5
Resistenza del piolo (componente cls)	$P_{RD,c}$	kN	122.6
Resistenza del piolo SLU (min ($P_{RD,a}$;$P_{RD,c}$))	$P_{RD\,SLU}$	kN	109.5
Coefficiente Ks	Ks		0.75
Resistenza del piolo SLE (ks x Prd)	$P_{RD\,SLE}$	kN	82.1

Dati per verifiche a fatica - Danneggiamento equivalente	**Var**		**unità**
Classe di resistenza a fatica per pioli (scorrimento)	Δτc	Mpa	90.0
Classe di resistenza a fatica della piat. Sup. per effetto saldatura pioli	Δσc	Mpa	80.0
Coefficiente parziale amplificativo dei carichi	γFf		1.00
Coefficiente di resistenza parziale (verifica al danneggiamento)	γMf		1.15
Resistenza di calcolo a fatica pioli Dtr_rid	Δτc/(γMf x γFf)	Mpa	78.3
Resistenza di calcolo a piattabanda superiore Dse_rid	Δσc/(γMf x γFf)	Mpa	69.6

Azioni concentrate alle estremità	kN	**Ritiro**	**Var.Ter.+**	**Var.Ter.-**
Sforzo normale	m	851.3	-817.9	817.9
yG-yGc	m	0.076	0.042	0.042
yG-yGa	m2	0.125	0.159	0.159
A trave isolata	m2	0.012	0.012	0.012
A sezione composta	m4	0.033	0.060	0.060
I sezione composta	kN/m	0.00044	0.00069	0.00069
Sforzo assiale trave in acciaio	m	91.4	-70.5	70.5
lunghezza ls	kN	1.070	1.070	1.070
Vmax	m	**170.9**	**-131.7**	**131.7**
lunghezza totale viadotto		9.8	9.8	9.8

Fattori lambda - Danneggiamento equivalente	**Var**	**unità**	
tipo di traffico:	percorrenza		lunga
Vita di progetto del ponte	t_{Ld}	anni	100
Peso lordo medio degli autocarri sulla corsia lenta	Qm1	kN	445
numero di veicoli di massa superiore a 10 ton transitanti sulla corsia di	Nobs		5.0E+05
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda 2	λ2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λ3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λ4		1.00
fattore lambda v 1	λv1		1.55
fattore che tiene conto del volume di traffico lambda v 2	λv2		0.927
fattore che tiene conto della vita di progetto del ponte	λv3		1.00
fattore che tiene conto del traffico pesante sulle altre corsie	λv4		1.00
fattore lambda v	λv		1.437

										coeff. Par. 1.20	coeff. Par. 0.90	coeff. Par. 0.90												
										Verifiche SLU														
											Cedimenti vincolari		**Ritiro**		**Var. Ter.+**		**Var. Ter.-**		**Carichi mobili**						**Combinazioni**				**Inviluppi**	
				TC n.inf	**TC n.rit**	**TC n0**	**Geometria pioli**		permanenti portati	**Ced1**	**Ced2**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**CMmax**	**CMmin**	**CVmax**	**CVmin**	**Vento**	**C1 Mmax**	**C2 Mmax**	**C1 Vmax**	**C2 Vmax**		
Sez	**FRAME**	**LOC (m)**	**Progr (m)**	**Sx/Ix (m-1)**	**Sx/Ix (m-1)**	**Sx/Ix (m-1)**	**passo pioli (m)**	**n. effettivo pioli per fila**	**Sd2 (kN)**	**Sdced1 (kN)**	**Sdced2 (kN)**	**Sdrit_code (kN)**	**Sdrit3 (kN)**	**SdDT+_code (kN)**	**SdDT+3 (kN)**	**SdDT-_code (kN)**	**SdDT-3 (kN)**	**SdCMmax (kN)**	**SdCMmin (kN)**	**SdCVmax (kN)**	**SdCVmin (kN)**	**Sdq5 (kN)**	**SdC1 (kN)**	**SdC2 (kN)**	**SdC1 (kN)**	**SdC2 (kN)**	**Sd (kN)**	**c.u.**
1	1	0.000	0.000	3.48092	3.50359	2.85782	0.10	**2**	36.1	0.0	0.0	718.5	0.0	-338.8	0.0	338.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1093.4	-302.8	1093.4	-302.8	1093.4	**0.50**
2	1	0.480	0.480	1.48643	1.48123	1.54039	0.10	**2**	32.0	0.0	0.0	396.2	0.0	-186.8	0.0	186.8	0.0	42.0	0.0	42.0	0.0	0.0	657.0	-154.9	657.0	-154.9	657.0	**0.30**
3	2	0.000	0.480	1.48643	1.48123	1.54039	0.10	**2**	32.0	0.0	0.0	396.2	0.0	-186.8	0.0	186.8	0.0	917.9	0.0	917.9	0.0	0.0	1532.9	-154.9	1532.9	-154.9	1532.9	**0.70**
4	2	0.470	0.950	1.28958	1.28385	1.36172	0.10	**2**	41.9	0.0	0.0	80.6	0.0	-38.0	0.0	38.0	0.0	847.9	0.0	847.9	0.0	0.0	1008.3	851.7	1008.3	851.7	1008.3	**0.46**
5	3	0.000	0.950	1.28958	1.28385	1.36172	0.10	**2**	41.9	0.0	0.0	80.6	0.0	-38.0	0.0	38.0	0.0	847.9	0.0	847.9	0.0	0.0	1008.3	851.7	1008.3	851.7	1008.3	**0.46**
6	3	0.480	1.430	1.13539	1.12945	1.21739	0.10	**2**	49.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	791.2	0.0	791.2	0.0	0.0	840.9	840.9	840.9	840.9	840.9	**0.38**
7	4	0.000	1.430	1.13539	1.12945	1.21739	0.10	**2**	49.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	791.2	0.0	791.2	0.0	0.0	840.9	840.9	840.9	840.9	840.9	**0.38**
8	4	0.470	1.900	1.01189	1.00589	1.09910	0.10	**2**	55.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	743.7	0.0	743.7	0.0	0.0	799.4	799.4	799.4	799.4	799.4	**0.37**
9	5	0.000	1.900	0.65342	0.64614	0.77775	0.20	**2**	-49.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-513.8	-783.8	-513.8	-783.8	0.0	-833.4	-833.4	-833.4	-833.4	833.4	**0.76**
10	5	0.380	2.280	0.65698	0.64975	0.78009	0.20	**2**	-43.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-515.3	-781.5	-515.3	-781.5	0.0	-825.1	-825.1	-825.1	-825.1	825.1	**0.75**
11	6	0.000	2.280	0.65698	0.64975	0.78009	0.20	**2**	-43.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-515.3	-781.5	-515.3	-781.5	0.0	-825.1	-825.1	-825.1	-825.1	825.1	**0.75**
12	6	0.370	2.650	0.66036	0.65316	0.78229	0.20	**2**	-37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-516.8	-776.6	-516.8	-776.6	0.0	-814.2	-814.2	-814.2	-814.2	814.2	**0.74**
13	7	0.000	2.650	0.66036	0.65316	0.78229	0.20	**2**	-37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.0	-776.6	-72.0	-776.6	0.0	-814.2	-814.2	-814.2	-814.2	814.2	**0.74**
14	7	0.380	3.030	0.66374	0.65658	0.78447	0.20	**2**	-31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.2	-778.8	-72.2	-778.8	0.0	-810.2	-810.2	-810.2	-810.2	810.2	**0.74**
15	8	0.000	3.030	0.66374	0.65658	0.78447	0.20	**2**	-31.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.2	-778.8	-72.2	-778.8	0.0	-810.2	-810.2	-810.2	-810.2	810.2	**0.74**
16	8	0.370	3.400	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-769.6	-72.3	-769.6	0.0	-795.0	-795.0	-795.0	-795.0	795.0	**0.73**
17	9	0.000	3.400	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-554.5	-72.3	-554.5	0.0	-579.9	-579.9	-579.9	-579.9	579.9	**0.53**
18	9	0.380	3.780	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-548.7	-72.3	-548.7	0.0	-567.6	-567.6	-567.6	-567.6	567.6	**0.52**
19	10	0.000	3.780	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-18.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-548.7	-72.3	-548.7	0.0	-567.6	-567.6	-567.6	-567.6	567.6	**0.52**
20	10	0.370	4.150	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-532.2	-72.3	-532.2	0.0	-544.8	-544.8	-544.8	-544.8	544.8	**0.50**
21	11	0.000	4.150	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-532.2	-72.3	-532.2	0.0	-544.8	-544.8	-544.8	-544.8	544.8	**0.50**
22	11	0.380	4.530	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-515.2	-72.3	-515.2	0.0	-521.4	-521.4	-521.4	-521.4	521.4	**0.48**
23	12	0.000	4.530	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	-6.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-515.2	-72.3	-515.2	0.0	-521.4	-521.4	-521.4	-521.4	521.4	**0.48**
24	12	0.370	4.900	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-72.3	-509.6	-72.3	-509.6	0.0	-509.6	-509.6	-509.6	-509.6	509.6	**0.47**
25	13	0.000	4.900	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-62.4	-277.5	-62.4	-277.5	0.0	-277.5	-277.5	-277.5	-277.5	277.5	**0.25**
26	13	0.380	5.280	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-266.5	-51.4	-266.5	0.0	-45.0	-45.0	-45.0	-45.0	45.0	**0.04**
27	14	0.000	5.280	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-51.4	-266.5	-51.4	-266.5	0.0	-45.0	-45.0	-45.0	-45.0	45.0	**0.04**
28	14	0.370	5.650	0.66695	0.65983	0.78651	0.20	**2**	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.3	-249.5	-35.3	-249.5	0.0	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	22.6	**0.02**

			coeff. Par. 1.00		coeff. Par. 0.60		coeff. Par. 0.60															
Verifiche SLE																				**Risultati**		
	Cedimenti vincolari		**Ritiro**		**Var. Ter.+**		**Var. Ter.-**		**Carichi mobili**					**Combinazioni**				**Inviluppi**				
permanenti portati	**Ced1**	**Ced2**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**azioni alle estremità**	**iperstatico**	**CMmax**	**CMmin**	**CVmax**	**CVmin**	**Vento**	**C1 Mmax**	**C2 Mmax**	**C1 Vmax**	**C2 Vmax**					
Sd2 (kN)	**Sdced1 (kN)**	**Sdced2 (kN)**	**Sdrit_code (kN)**	**Sdrit3 (kN)**	**SdDT+_code (kN)**	**SdDT+3 (kN)**	**SdDT-_code (kN)**	**SdDT-3 (kN)**	**SdCMmax (kN)**	**SdCMmin (kN)**	**SdCVmax (kN)**	**SdCVmin (kN)**	**Sdq5 (kN)**	**SdC1 (kN)**	**SdC2 (kN)**	**SdC1 (kN)**	**SdC2 (kN)**	**Sd (kN)**	**c.u.**	**FS_max**	**Status**	**Condizione Dominante**
26.7	0.0	0.0	598.7	0.0	-225.9	0.0	225.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	851.4	-199.2	851.4	-199.2	749.2	**0.46**	**0.50**	**OK!**	Res.SLU
23.7	0.0	0.0	330.1	0.0	-124.6	0.0	124.6	0.0	31.1	0.0	31.1	0.0	0.0	509.5	-100.9	509.5	-100.9	509.5	**0.31**	**0.31**	**OK!**	Res.SLE
23.7	0.0	0.0	330.1	0.0	-124.6	0.0	124.6	0.0	680.0	0.0	680.0	0.0	0.0	1158.3	-100.9	1158.3	-100.9	1158.3	**0.71**	**0.71**	**OK!**	Res.SLE
31.0	0.0	0.0	67.1	0.0	-25.3	0.0	25.3	0.0	628.0	0.0	628.0	0.0	0.0	751.5	633.7	751.5	633.7	751.5	**0.46**	**0.46**	**OK!**	Res.SLU
31.0	0.0	0.0	67.1	0.0	-25.3	0.0	25.3	0.0	628.0	0.0	628.0	0.0	0.0	751.5	633.7	751.5	633.7	751.5	**0.46**	**0.46**	**OK!**	Res.SLU
36.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	586.1	0.0	586.1	0.0	0.0	622.9	622.9	622.9	622.9	622.9	**0.38**	**0.38**	**OK!**	Res.SLU
36.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	586.1	0.0	586.1	0.0	0.0	622.9	622.9	622.9	622.9	622.9	**0.38**	**0.38**	**OK!**	Res.SLU
41.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	550.9	0.0	550.9	0.0	0.0	592.1	592.1	592.1	592.1	592.1	**0.36**	**0.37**	**OK!**	Res.SLU
-36.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-380.6	-580.6	-380.6	-580.6	0.0	-617.3	-617.3	-617.3	-617.3	617.3	**0.75**	**0.76**	**OK!**	Res.SLU
-32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-381.7	-578.9	-381.7	-578.9	0.0	-611.2	-611.2	-611.2	-611.2	611.2	**0.74**	**0.75**	**OK!**	Res.SLU
-32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-381.7	-578.9	-381.7	-578.9	0.0	-611.2	-611.2	-611.2	-611.2	611.2	**0.74**	**0.75**	**OK!**	Res.SLU
-27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-382.8	-575.3	-382.8	-575.3	0.0	-603.1	-603.1	-603.1	-603.1	603.1	**0.73**	**0.74**	**OK!**	Res.SLU
-27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.3	-575.3	-53.3	-575.3	0.0	-603.1	-603.1	-603.1	-603.1	603.1	**0.73**	**0.74**	**OK!**	Res.SLU
-23.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.4	-576.9	-53.4	-576.9	0.0	-600.2	-600.2	-600.2	-600.2	600.2	**0.73**	**0.74**	**OK!**	Res.SLU
-23.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.4	-576.9	-53.4	-576.9	0.0	-600.2	-600.2	-600.2	-600.2	600.2	**0.73**	**0.74**	**OK!**	Res.SLU
-18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-570.1	-53.6	-570.1	0.0	-588.9	-588.9	-588.9	-588.9	588.9	**0.72**	**0.73**	**OK!**	Res.SLU
-18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-410.8	-53.6	-410.8	0.0	-429.5	-429.5	-429.5	-429.5	429.5	**0.52**	**0.53**	**OK!**	Res.SLU
-14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-406.5	-53.6	-406.5	0.0	-420.5	-420.5	-420.5	-420.5	420.5	**0.51**	**0.52**	**OK!**	Res.SLU
-14.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-406.5	-53.6	-406.5	0.0	-420.5	-420.5	-420.5	-420.5	420.5	**0.51**	**0.52**	**OK!**	Res.SLU
-9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-394.2	-53.6	-394.2	0.0	-403.6	-403.6	-403.6	-403.6	403.6	**0.49**	**0.50**	**OK!**	Res.SLU
-9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-394.2	-53.6	-394.2	0.0	-403.6	-403.6	-403.6	-403.6	403.6	**0.49**	**0.50**	**OK!**	Res.SLU
-4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-381.6	-53.6	-381.6	0.0	-386.2	-386.2	-386.2	-386.2	386.2	**0.47**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
-4.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-381.6	-53.6	-381.6	0.0	-386.2	-386.2	-386.2	-386.2	386.2	**0.47**	**0.48**	**OK!**	Res.SLU
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-53.6	-377.5	-53.6	-377.5	0.0	-377.5	-377.5	-377.5	-377.5	377.5	**0.46**	**0.47**	**OK!**	Res.SLU
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-46.2	-205.5	-46.2	-205.5	0.0	-205.5	-205.5	-205.5	-205.5	205.5	**0.25**	**0.25**	**OK!**	Res.SLU
4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.1	-197.4	-38.1	-197.4	0.0	-33.3	-33.3	-33.3	-33.3	33.3	**0.04**	**0.04**	**OK!**	Res.SLU
4.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-38.1	-197.4	-38.1	-197.4	0.0	-33.3	-33.3	-33.3	-33.3	33.3	**0.04**	**0.04**	**OK!**	Res.SLU
9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-26.1	-184.8	-26.1	-184.8	0.0	-16.8	-16.8	-16.8	-16.8	16.8	**0.02**	**0.02**	**OK!**	Res.SLU

										Verifiche SLU																					
											Cedimenti vincolari		Ritiro		Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni				Inviluppi		
				TC n.inf	TC n.rit	TC n0	Geometria pioli		permanenti portati	Ced1	Ced2	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax			
Sez	FRAME	LOC (m)	Progr (m)	Sx/Ix (m-1)	Sx/Ix (m-1)	Sx/Ix (m-1)	passo pioli (m)	n. effettivo pioli per fila	Sd2 (kN)	Sdced1 (kN)	Sdced2 (kN)	Sdrit_code (kN)	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.			
29	15	0.000	5.650	0.66712	0.65999	0.78674	0.20	2	12.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-35.3	-249.6	-35.3	-249.6	0.0	-22.6	-22.6	-22.6	-22.6	22.6	**0.02**			
30	15	0.380	6.030	0.66712	0.65999	0.78674	0.20	2	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-30.7	-233.0	-30.7	-233.0	0.0	-11.6	-11.6	-11.6	-11.6	11.6	**0.01**			
31	16	0.000	6.030	0.66712	0.65999	0.78674	0.20	2	19.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	267.5	-72.4	267.5	-72.4	0.0	286.6	286.6	286.6	286.6	286.6	**0.26**			
32	16	0.370	6.400	0.66712	0.65999	0.78674	0.20	2	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	272.2	-72.4	272.2	-72.4	0.0	297.6	297.6	297.6	297.6	297.6	**0.27**			
33	17	0.000	6.400	0.66712	0.65999	0.78674	0.20	2	25.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	272.2	-72.4	272.2	-72.4	0.0	297.6	297.6	297.6	297.6	297.6	**0.27**			
34	17	0.380	6.780	0.66382	0.65665	0.78463	0.20	2	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	276.1	-72.2	276.1	-72.2	0.0	307.7	307.7	307.7	307.7	307.7	**0.28**			
35	18	0.000	6.780	0.66382	0.65665	0.78463	0.20	2	31.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	276.1	-72.2	276.1	-72.2	0.0	307.7	307.7	307.7	307.7	307.7	**0.28**			
36	18	0.370	7.150	0.66052	0.65331	0.78251	0.20	2	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	278.4	-72.0	278.4	-72.0	0.0	316.1	316.1	316.1	316.1	316.1	**0.29**			
37	19	0.000	7.150	0.66052	0.65331	0.78251	0.20	2	37.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	538.3	-72.0	538.3	-72.0	0.0	575.9	575.9	575.9	575.9	575.9	**0.53**			
38	19	0.380	7.530	0.65704	0.64980	0.78026	0.20	2	43.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	538.3	-71.8	538.3	-71.8	0.0	582.1	582.1	582.1	582.1	582.1	**0.53**			
39	20	0.000	7.530	0.65357	0.64629	0.77798	0.20	2	43.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	536.8	-71.6	536.8	-71.6	0.0	580.3	580.3	580.3	580.3	580.3	**0.53**			
40	20	0.370	7.900	0.65704	0.64980	0.78026	0.20	2	49.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	542.9	-71.8	542.9	-71.8	0.0	592.8	592.8	592.8	592.8	592.8	**0.54**			
41	21	0.000	7.900	1.01286	1.00687	1.09984	0.10	2	-55.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	765.2	-101.2	765.2	-101.2	0.0	-156.9	-156.9	-156.9	-156.9	156.9	**0.07**			
42	21	0.480	8.380	1.13675	1.13082	1.21838	0.10	2	-49.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	855.0	-112.1	855.0	-112.1	0.0	-161.5	-161.5	-161.5	-161.5	161.5	**0.07**			
43	22	0.000	8.380	1.13675	1.13082	1.21838	0.10	2	-49.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	855.0	-112.1	855.0	-112.1	0.0	-161.5	-161.5	-161.5	-161.5	161.5	**0.07**			
44	22	0.470	8.850	1.29153	1.28582	1.36308	0.10	2	-41.9	0.0	0.0	-80.6	0.0	38.0	0.0	-38.0	0.0	959.3	-125.4	959.3	-125.4	0.0	-285.9	-129.3	-285.9	-129.3	285.9	**0.13**			
45	23	0.000	8.850	1.29153	1.28582	1.36308	0.10	2	-41.9	0.0	0.0	-80.6	0.0	38.0	0.0	-38.0	0.0	1023.4	-125.4	1023.4	-125.4	0.0	-285.9	-129.3	-285.9	-129.3	285.9	**0.13**			
46	23	0.480	9.330	1.48934	1.48418	1.54233	0.10	2	-31.7	0.0	0.0	-402.9	0.0	190.0	0.0	-190.0	0.0	1163.9	-141.9	1163.9	-141.9	0.0	-766.4	1322.3	-766.4	1322.3	1322.3	**0.60**			
47	24	0.000	9.330	1.48934	1.48418	1.54233	0.10	2	-31.7	0.0	0.0	-402.9	0.0	190.0	0.0	-190.0	0.0	1163.9	-141.9	1163.9	-141.9	0.0	-766.4	1322.3	-766.4	1322.3	1322.3	**0.60**			
48	24	0.470	9.800	1.74851	1.74453	1.76703	0.10	2	-18.1	0.0	0.0	-718.5	0.0	338.8	0.0	-338.8	0.0	1344.1	-162.5	1344.1	-162.5	0.0	-1238.0	1664.8	-1238.0	1664.8	1664.8	**0.76**			

Verifiche SLE																								
	Cedimenti vincolari		Ritiro		Var. Ter.+		Var. Ter.-		Carichi mobili					Combinazioni							Risultati			
permanenti portati	Ced1	Ced2	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	azioni alle estremità	iperstatico	CMmax	CMmin	CVmax	CVmin	Vento	C1 Mmax	C2 Mmax	C1 Vmax	C2 Vmax	Inviluppi						
Sd2 (kN)	Sdced1 (kN)	Sdced2 (kN)	Sdrit_code (kN)	Sdrit3 (kN)	SdDT+_code (kN)	SdDT+3 (kN)	SdDT-_code (kN)	SdDT-3 (kN)	SdCMmax (kN)	SdCMmin (kN)	SdCVmax (kN)	SdCVmin (kN)	Sdq5 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	SdC1 (kN)	SdC2 (kN)	Sd (kN)	c.u.		FS_max	Status	Condizione Dominante
9.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-26.2	-184.9	-26.2	-184.9	0.0	-16.8	-16.8	-16.8	-16.8	16.8	**0.02**		**0.02**	**OK!**	Res.SLU
14.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-22.7	-172.6	-22.7	-172.6	0.0	-8.6	-8.6	-8.6	-8.6	8.6	**0.01**		**0.01**	**OK!**	Res.SLU
14.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	198.2	-53.6	198.2	-53.6	0.0	212.3	212.3	212.3	212.3	212.3	**0.26**		**0.26**	**OK!**	Res.SLU
18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	201.7	-53.6	201.7	-53.6	0.0	220.4	220.4	220.4	220.4	220.4	**0.27**		**0.27**	**OK!**	Res.SLU
18.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	201.7	-53.6	201.7	-53.6	0.0	220.4	220.4	220.4	220.4	220.4	**0.27**		**0.27**	**OK!**	Res.SLU
23.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	204.5	-53.5	204.5	-53.5	0.0	227.9	227.9	227.9	227.9	227.9	**0.28**		**0.28**	**OK!**	Res.SLU
23.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	204.5	-53.5	204.5	-53.5	0.0	227.9	227.9	227.9	227.9	227.9	**0.28**		**0.28**	**OK!**	Res.SLU
27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	206.3	-53.3	206.3	-53.3	0.0	234.1	234.1	234.1	234.1	234.1	**0.29**		**0.29**	**OK!**	Res.SLU
27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	398.7	-53.3	398.7	-53.3	0.0	426.6	426.6	426.6	426.6	426.6	**0.52**		**0.53**	**OK!**	Res.SLU
32.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	398.8	-53.2	398.8	-53.2	0.0	431.2	431.2	431.2	431.2	431.2	**0.53**		**0.53**	**OK!**	Res.SLU
32.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	397.6	-53.0	397.6	-53.0	0.0	429.8	429.8	429.8	429.8	429.8	**0.52**		**0.53**	**OK!**	Res.SLU
37.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	402.1	-53.2	402.1	-53.2	0.0	439.1	439.1	439.1	439.1	439.1	**0.53**		**0.54**	**OK!**	Res.SLU
-41.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	566.8	-74.9	566.8	-74.9	0.0	-116.2	-116.2	-116.2	-116.2	116.2	**0.07**		**0.07**	**OK!**	Res.SLU
-36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	633.4	-83.0	633.4	-83.0	0.0	-119.6	-119.6	-119.6	-119.6	119.6	**0.07**		**0.07**	**OK!**	Res.SLU
-36.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	633.4	-83.0	633.4	-83.0	0.0	-119.6	-119.6	-119.6	-119.6	119.6	**0.07**		**0.07**	**OK!**	Res.SLU
-31.1	0.0	0.0	-67.1	0.0	25.3	0.0	-25.3	0.0	710.6	-92.9	710.6	-92.9	0.0	-216.4	-98.6	-216.4	-98.6	216.4	**0.13**		**0.13**	**OK!**	Res.SLE
-31.1	0.0	0.0	-67.1	0.0	25.3	0.0	-25.3	0.0	758.1	-92.9	758.1	-92.9	0.0	-216.4	-98.6	-216.4	-98.6	216.4	**0.13**		**0.13**	**OK!**	Res.SLE
-23.5	0.0	0.0	-335.7	0.0	126.7	0.0	-126.7	0.0	862.2	-105.1	862.2	-105.1	0.0	-591.0	965.4	-591.0	965.4	965.4	**0.59**		**0.60**	**OK!**	Res.SLU
-23.5	0.0	0.0	-335.7	0.0	126.7	0.0	-126.7	0.0	862.2	-105.1	862.2	-105.1	0.0	-591.0	965.4	-591.0	965.4	965.4	**0.59**		**0.60**	**OK!**	Res.SLU
-13.4	0.0	0.0	-598.7	0.0	225.9	0.0	-225.9	0.0	995.6	-120.4	995.6	-120.4	0.0	-958.5	1208.1	-958.5	1208.1	1208.1	**0.74**		**0.76**	**OK!**	Res.SLU