

COMMITTENTE:



DIREZIONE INVESTIMENTI
DIREZIONE PROGRAMMI INVESTIMENTI
DIRETTRICE SUD - PROGETTO ADRIATICA

PROGETTAZIONE:



DIREZIONE TECNICA
S.O. COORDINAMENTO TERRITORIALE SUD.

PROGETTO ESECUTIVO

RIASSETTO NODO DI BARI

TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI C.LE E BARI TORRE A MARE

Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015

Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

Fabbricato tecnologico e piazzale

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO TECNOLOGICO

SCALA:

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA PROGR. REV.

I A 1 U 0 4 E 7 8 C L F A 0 1 0 0 4 0 1 B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione esecutiva	E&G <i>g. g. g.</i>	Dic. 2016	A. Forcina S. Ballerini	Dic. 2016	F. Gernone <i>F. Gernone</i>	Dic. 2016	D. Tiberti GIUGNO 2021
B	Emissione esecutiva	INTEGRA	GIUGNO 2021	G. FICORELLA <i>G. F. Corella</i>	GIUGNO 2021	G. DIMAGGIO <i>G. Dimaggio</i>	GIUGNO 2021	 ITALFERR S.p.A. Gruppo Ferrovie dello Stato Direz. Amministrativa UO Progettazione Sud Dott. Ing. David Tiberti Ordine degli Ingegneri Prov. di Napoli n. 10876

File:IA1U04E78CLFA0100401B.DOC

n. Elab.:

INDICE

1	PREMESSA.....	5
1.1	SCOPO DEL DOCUMENTO	5
2	DESCRIZIONE DELL'OPERA	5
2.1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	9
3	MATERIALI	10
4	PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO.....	13
5	MODELLO DI CALCOLO E COMBINAZIONI DI CARICO	14
5.1	GENERALITÀ	14
5.2	CRITERIO DI GERARCHIA DELLE RESISTENZE	14
5.3	COMBINAZIONI DEI CARICHI.....	14
6	ANALISI DEI CARICHI	19
6.1	PESO PROPRIO STRUTTURE	19
6.2	SOVRACCARICHI PERMANENTI NON STRUTTURALI.....	20
6.3	SOVRACCARICO ACCIDENTALE.....	21
6.4	AZIONE DELLA NEVE	21
6.5	AZIONE DEL VENTO	22
6.6	AZIONI TERMICHE SUGLI EDIFICI	29
6.7	AZIONE SISMICA	29
6.7.1	SLV	34
6.7.2	SLO.....	37
6.7.3	SLD.....	40
6.8	EFFETTI AERODINAMICI	44
7	SOLAI.....	45
7.1	PRESCRIZIONI NORMATIVE	45

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	3 di 203
7.2		CARATTERISTICHE GEOMETRICHE E ANALISI DEI CARICHI SOLAIO							45
7.3		VERIFICA SOLAIO							48
	7.3.1	<i>Verifica Traliccio</i>							48
	7.3.2	<i>Verifica Travetto</i>							51
8		ANALISI STRUTTURALE							57
8.1		MODELLO DI CALCOLO							57
8.2		ASSEGNAZIONE DEI CARICHI							59
8.3		GRAFICI DELLE SOLLECITAZIONI							63
8.4		VERIFICHE PILASTRI.....							82
	8.4.1	<i>Estrapolazione sollecitazioni</i>							82
	8.4.2	<i>Criterio di gerarchia delle resistenze</i>							84
	8.4.3	<i>Verifica armature</i>							85
8.5		VERIFICA TRAVI 30X50.....							93
	8.5.1	<i>Estrapolazione sollecitazioni</i>							93
	8.5.2	<i>Criterio di gerarchia delle resistenze</i>							94
	8.5.3	<i>Verifica armatura</i>							96
8.6		VERIFICA TRAVI 30X40							107
	8.6.1	<i>Estrapolazione sollecitazioni</i>							107
	8.6.2	<i>Criterio di gerarchia delle resistenze</i>							108
	8.6.3	<i>Verifica armatura</i>							110
8.7		VERIFICA ATTACCO PANNELLO PREFABBRICATO							121
8.8		VERIFICA DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI IN TERMINI DI CONTENIMENTO DEL DANNO AGLI ELEMENTI NON STRUTTURALI (SLD)							122
9		VERIFICHE FONDAZIONI.....							123
9.1		VERIFICA DI CAPACITÀ PORTANTE							123
9.2		VERIFICA STRUTTURALE							130



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	4 di 203

10	TABULATO.....	140
10.1	CONDIZIONI DI CARICO	140
10.2	COMBINAZIONI DI CARICO.....	179



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	5 di 203

1 PREMESSA

Nell'ambito del progetto del Riassetto del nodo di Bari, si prevede la realizzazione di un Sottovia ferroviario denominato sottovia S. Anna, di una serie di muri ad U, di un impianto di sollevamento e di un fabbricato tecnologico.

1.1 Scopo del documento

Scopo del presente documento tecnico è quello di illustrare, nel dettaglio, i criteri di calcolo e le verifiche che hanno condotto al dimensionamento geotecnico e strutturale del fabbricato tecnologico.

2 DESCRIZIONE DELL'OPERA

La struttura in pianta del fabbricato ha forma rettangolare, e la sua impronta ha dimensioni 4.80x7.00 m, comprensiva del rivestimento con pannellature prefabbricate. Il sistema strutturale è caratterizzato da un telaio spaziale monolivello avente copertura piana costituito da una campata in direzione trasversale di luce 4.40 m circa mentre nell'altra direzione presenta sempre un'unica campata di luce pari a 6.60 m.

La struttura relativa alla parte in elevazione è costituita da travi e pilastri in cemento armato. Il solaio di copertura è del tipo semiprefabbricato a prédalles, con getto in opera dei travetti e della caldana superiore. Lo spessore totale del solaio di copertura è di 20 cm e comprende 4 cm di prédalles, 12 cm di nervature e 4 cm di caldana superiore. Le lastre in c.a. sono larghe 120 cm e presentano tre tralici metallici di irrigidimento ed elementi di alleggerimento delimitanti le nervature intermedie. Il solaio è ordito secondo la direzione della campata avente luce 3.20 m.

I pilastri hanno dimensione in pianta di 30x40 cm, le travi perimetrali longitudinali hanno dimensioni 30x50 cm, mentre quelle trasversali 30x40.

Il sistema di fondazione è realizzato in opera mediante il getto di travi rovesce aventi sezione 150x100 cm.

Il rivestimento esterno è ottenuto mediante pannelli di tamponamento prefabbricati.

La relazione riporta dapprima la descrizione delle opere in oggetto, definisce le norme adottate ed i materiali impiegati, identifica i carichi agenti ed infine riporta le verifiche nelle sezioni maggiormente sollecitate.

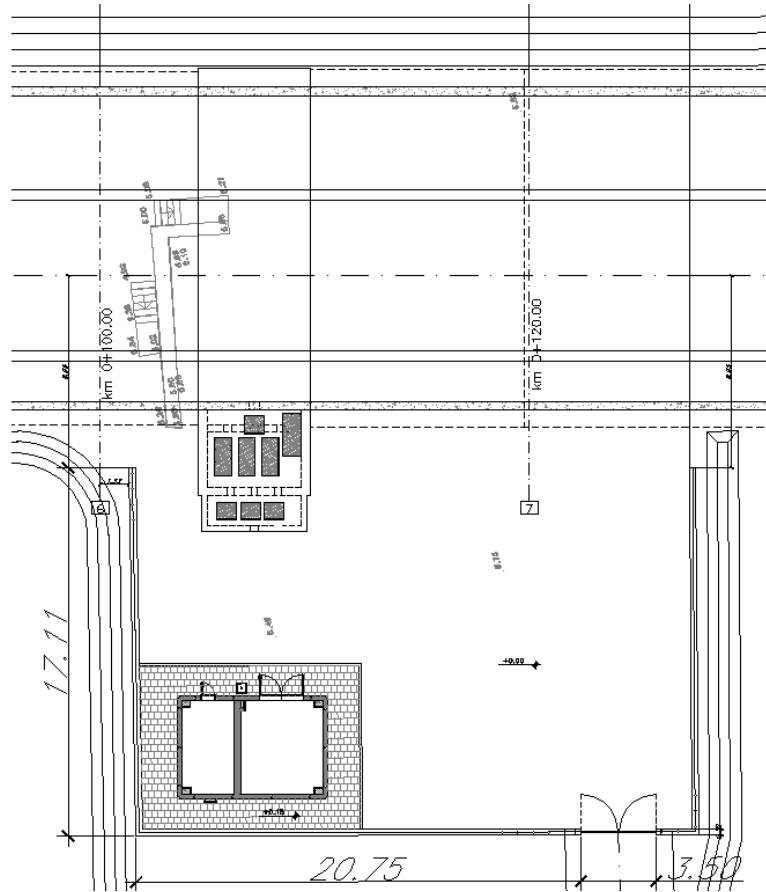


Fig. 1 Stralcio planimetrico

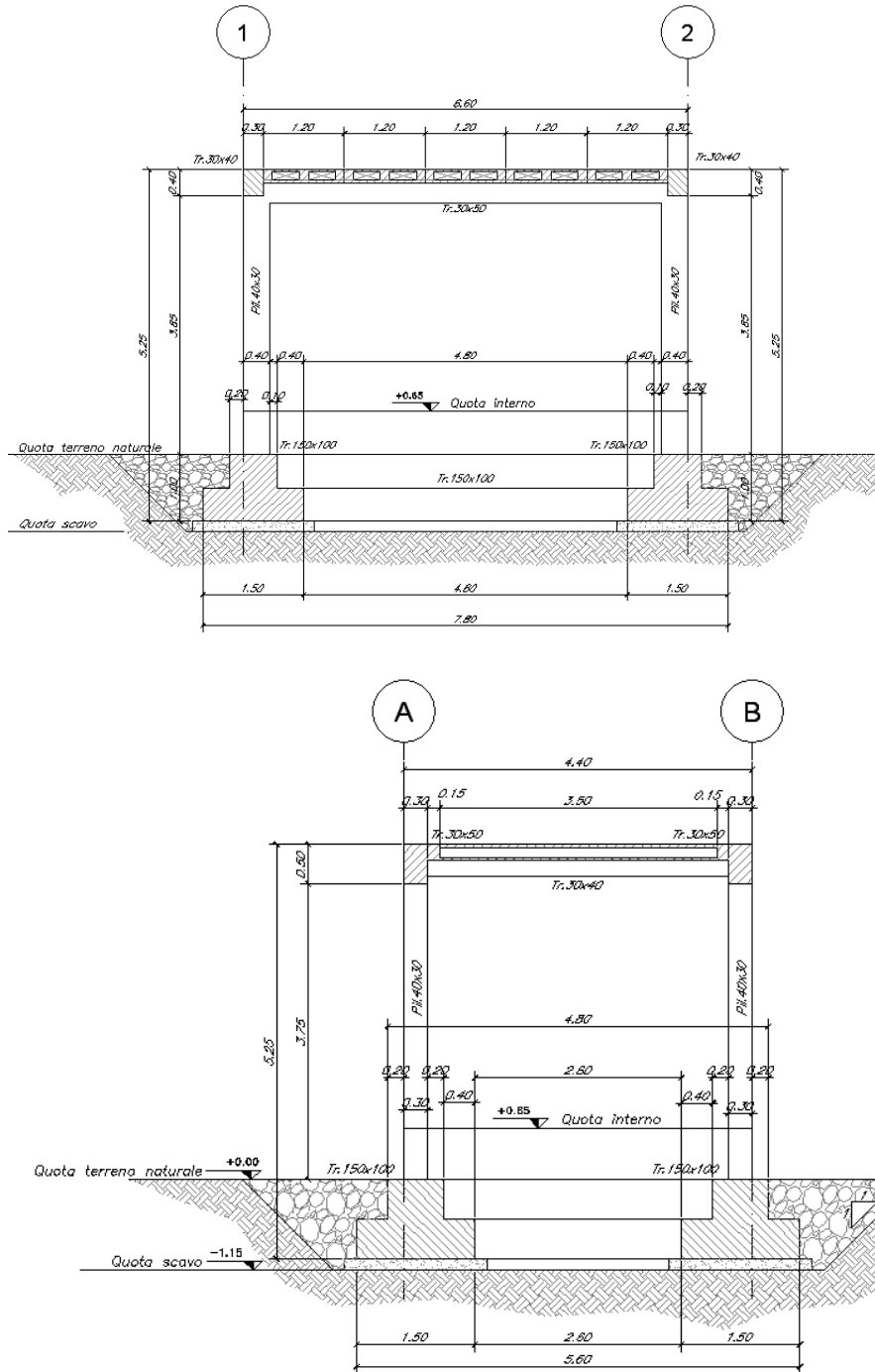


Fig. 2 – Sezioni

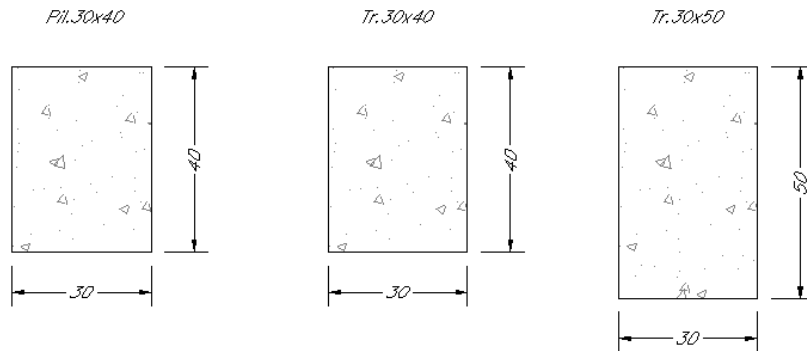


Fig. 3 – Sez. tipo pilastri e travi

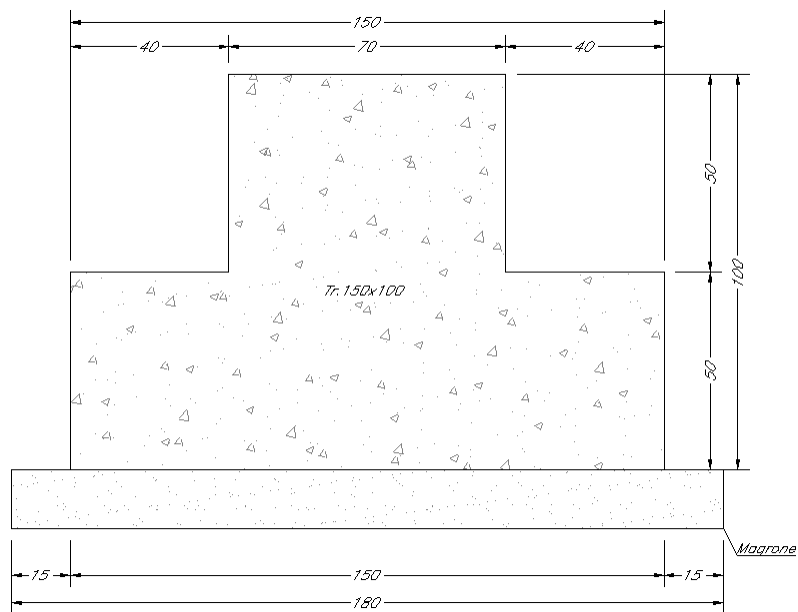


Fig. 4 – Sez. tipo fondazioni



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	9 di 203

2.1 Normativa di riferimento

La progettazione è conforme alle normative vigenti nonché alle istruzioni dell'Ente FF.SS.

La normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo e progettazione è la seguente:

- Rif. [1] "Istruzione per la progettazione e l'esecuzione dei ponti ferroviari" (rif. RFI-DTC-ICI-PO-SP-INF-001-A);
- Rif. [2] - Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni - D.M. 14-01-08 (NTC-2008);
- Rif. [3] - Circolare n. 617 del 2 febbraio 2009 - Istruzioni per l'Applicazione Nuove Norme Tecniche Costruzioni di cui al Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008;
- Rif. [4] - Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20/03/2003 . Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica;
- Rif. [5] - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 21/10/2003;
- Rif. [6] - Eurocodice 2: Progettazione delle strutture in calcestruzzo – Parte 1.1: Regole generali e regole per gli edifici.
- Rif. [7] - UNI ENV 1992-1-1 Parte 1-1:Regole generali e regole per gli edifici;
- Rif. [8] - UNI EN 206:2014 - Calcestruzzo. Specificazioni, prestazioni, produzione e conformità
- Rif. [9] - UNI EN 1998-5 – Fondazioni ed opere di sostegno.

3 MATERIALI

Il progetto sarà realizzato utilizzando i seguenti materiali:

CALCESTRUZZI		
Classe di resistenza: MAGRONE	C12/15	
Resistenza a compressione cubica caratteristica	$R_{ck} =$	15 N/mm ²
Resistenza a compressione cilindrica caratteristica	$f_{ck} =$	12.45 N/mm ²
Classe di esposizione		X0
Classe di resistenza: ELEVAZIONE	C32/40	
Resistenza a compressione cubica caratteristica	$R_{ck} =$	40 N/mm ²
Resistenza a compressione cilindrica caratteristica	$f_{ck} =$	33.2 N/mm ²
Resistenza a compressione cilindrica media	$f_{cm} =$	41.2 N/mm ²
Resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} =$	3.10 N/mm ²
Resistenza a trazione per flessione	$f_{ctm} =$	3.72 N/mm ²
Modulo elastico secante medio	$E_{cm} =$	33643 N/mm ²
Resistenza caratteristica a trazione semplice (5%)	$f_{ctk} =$	2.17 N/mm ²
Resistenza caratteristica a trazione semplice (95%)	$f_{ctk} =$	4.03 N/mm ²
<i>Coefficiente di sicurezza SLU:</i>	$\gamma_c =$	1.5
Resistenza di calcolo a compressione cilindrica SLU:	$f_{cd} =$	18.8 N/mm ²
Resistenza di calcolo a trazione semplice (5%) - SLU:	$f_{ctd} =$	1.45 N/mm ²
<i>Coefficiente di sicurezza situazioni eccezionali:</i>	$\gamma_c =$	1
Resistenza di calcolo a compressione cilindrica Eccez:	$f_{cd} =$	28.2 N/mm ²
Resistenza di calcolo a trazione semplice (5%) - Eccez:	$f_{ctd} =$	2.17 N/mm ²
<i>Coefficiente di sicurezza SLE:</i>	$\gamma_c =$	1.0
Resistenza di calcolo a compressione cilindrica SLE:	$f_{cd} =$	33.2 N/mm ²
Resistenza di calcolo a trazione semplice (5%) - SLE:	$f_{ctd} =$	2.17 N/mm ²
Massime tensioni di compressione in esercizio:		
Combinazione rara	$\sigma_{c,ad} =$	19.92 N/mm ²
Combinazione quasi permanente	$\sigma_{c,ad} =$	14.94 N/mm ²
Classe di esposizione		XS1
Classe di consistenza slump:		S3-S4
Contenuto minimo di cemento:		340 daN/m ³
Massima dimensione aggregato		25 mm
Massimo rapporto A/C		0.45
Copriferro		50 mm

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	11 di 203

Classe di resistenza: FONDAZIONI

C25/30

Resistenza a compressione cubica caratteristica	$R_{ck} =$	30	N/mm^2
Resistenza a compressione cilindrica caratteristica	$f_{ck} =$	24.9	N/mm^2
Resistenza a compressione cilindrica media	$f_{cm} =$	32.9	N/mm^2
Resistenza a trazione semplice	$f_{ctm} =$	2.56	N/mm^2
Resistenza a trazione per flessione	$f_{ctm} =$	3.07	N/mm^2
Modulo elastico secante medio	$E_{cm} =$	31447	N/mm^2
Resistenza caratteristica a trazione semplice (5%)	$f_{ctk} =$	1.79	N/mm^2
Resistenza caratteristica a trazione semplice (95%)	$f_{ctk} =$	3.33	N/mm^2
<i>Coefficiente di sicurezza SLU:</i>	$\gamma_c =$	1.5	
Resistenza di calcolo a compressione cilindrica SLU:	$f_{cd} =$	14.1	N/mm^2
Resistenza di calcolo a trazione semplice (5%) - SLU:	$f_{ctd} =$	1.19	N/mm^2
<i>Coefficiente di sicurezza SLE:</i>	$\gamma_c =$	1.0	
Resistenza di calcolo a compressione cilindrica SLE:	$f_{cd} =$	24.9	N/mm^2
Resistenza di calcolo a trazione semplice (5%) - SLE:	$f_{ctd} =$	1.79	N/mm^2
Massime tensioni di compressione in esercizio:			
Combinazione rara	$\sigma_{c,ad} =$	14.94	N/mm^2
Combinazione quasi permanente	$\sigma_{c,ad} =$	11.21	N/mm^2
Classe di esposizione		XC2	
Classe di consistenza slump:		S3	
Contenuto minimo di cemento:		300	daN/m^3
Massima dimensione aggregato		25	mm
Copriferro		60	mm
Rapporto A/C		0.55	

Acciaio per cemento armato

Acciaio per cemento armato tipo B450C secondo D.M. 14.01.2008, avente le seguenti caratteristiche:

Tensione caratteristica di snervamento	$f_{yk} \geq$	450	N/mm ²
Tensione caratteristica di rottura	$f_{tk} \geq$	540	N/mm ²
Modulo elastico	$E_s =$	2.1E+05	N/mm ²
Coefficiente di sicurezza SLU:	$\gamma_s =$	1.15	
Resistenza di calcolo SLU:	$f_{sd} =$	391.30	N/mm ²
Tensione di calcolo SLE:	$\sigma_{y,ad} =$	360	N/mm ²

Deve rispettare i requisiti indicati nella seguente tabella

CARATTERISTICHE	REQUISITI	FRATTILE (%)
Tensione caratteristica di snervamento f_{yk}	$\geq f_{v,nom}$	5.0
Tensione caratteristica di rottura f_{tk}	$\geq f_{t,nom}$	5.0
$(f_t/f_y)_k$	$\geq 1,15$	10.0
$(f_v/f_{v,nom})_k$	$< 1,35$	
$(f_v/f_{v,nom})_k$	$\leq 1,25$	10.0
Allungamento $(A_g)_k$:	$\geq 7,5 \%$	10.0
Diametro del mandrino per prove di piegamento a 90 ° e successivo raddrizzamento senza cricche:		
$\phi < 12 \text{ mm}$	4 ϕ	
$12 \leq \phi \leq 16 \text{ mm}$	5 ϕ	
per $16 < \phi \leq 25 \text{ mm}$	8 ϕ	
per $25 < \phi \leq 40 \text{ mm}$	10 ϕ	

4 PARAMETRI GEOTECNICI DI PROGETTO

Lungo il tracciato in esame si rinvencono fundamentalmente depositi lapidei. Procedendo a partire dal p.c. fino alla massima profondità investigata (30.0 m) si riscontra la presenza delle seguenti unità:

- Unità TV - Terreno vegetale: si tratta del primo strato di spessore pari a circa 60÷70 cm, costituito da sabbia con resti vegetali;
- Unità S – Sabbia e Sabbia limosa: sabbia / sabbia limosa con ciottoli calcarei e/o calcarenitici;
- Unità CBA - Calcarei di Bari: si tratta di calcari dolomitici bianchi o grigio chiari. L'ammasso si presenta da fratturato a molto fratturato, duro, e caratterizzato talvolta dalla presenza di vuoti generati da dissoluzione carsica, quasi sempre riempiti da materiale residuale di colore rossastro, a granulometria limo – sabbiosa. All'interno di tale unità si intercetta una fascia di alterazione denominata CBAalt.

Unità	Stratigrafia (m da p.c.)	Peso per unità di volume γ_g (kN/m ³)	Angolo di attrito efficace ϕ' (°)	Coesione efficace c' (kPa)	E' (MPa)
S	0.0÷2.00	20	35	0	30
CBAalt	>2.0	24	35	10	200

Relativamente al dimensionamento dei muri del piazzale, a causa degli scavi necessari nell'area, si considerano per il terreno di fondazione le caratteristiche del rinterro.

Per il terreno di ritombamento si adotteranno i seguenti parametri:

$$c' = 0 \text{ KPa}$$

$$\phi' = 34^\circ$$

$$\gamma_{\text{sat}} = 19 \text{ kN/mc}$$

$$M_d = 20 \text{ MPa}$$

L'interazione tra terreno e struttura è stata studiata ipotizzando un comportamento elastico del terreno. L'intera struttura è poggiata a terra su un letto di molle alla Winkler la cui rigidità viene assegnata per unità di lunghezza di elemento. Il coefficiente di fondazione (Winkler) adottato nel modello è pari a $K = 15000 \text{ kN/m}^3$.

Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione geotecnica.



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	14 di 203

5 MODELLO DI CALCOLO E COMBINAZIONI DI CARICO

5.1 Generalità

Le opere analizzate nella presente relazione verranno analizzate in pieno rispetto delle regole e dei dettami della Scienza delle Costruzioni.

Si effettueranno analisi elastiche di tipo lineare per geometria e per materiale sotto l'ipotesi di piccoli spostamenti e deformazioni.

Verrà utilizzato il codice agli elementi finiti SAP2000.

Le condizioni di carico utilizzate nella analisi e le relative combinazioni di verifica saranno le più gravose per la struttura con il fine ultimo di ottenere l'adeguata sicurezza in esercizio.

Nella modellazione delle strutture si utilizzeranno Elementi di tipo BEAM a matrice di rigidità completa e 6 gradi di libertà per nodo (tre rotazioni e tre traslazioni).

Ciascuna asta è stata posizionata in corrispondenza dell'asse baricentrico degli elementi strutturali.

L'analisi sismica è stata svolta mediante analisi modale con spettro di risposta. L'analisi degli effetti dovuti all'azione sismica prevede la definizione delle masse strutturali partecipanti all'eccitazione dinamica dovuta al terremoto. Pertanto nel modello le masse strutturali coincidono con i carichi caratteristici permanenti strutturali e permanenti non strutturali e con la percentuali previste dalle normativa per quanto concerne gli altri carichi.

L'assegnazione dei carichi alle travi di copertura è stata effettuata sulla base della tessitura dei solai secondo il criterio della larghezza d'influenza. Il carico dalla trave viene trasferito alle colonne in forma di forze concentrate. Agli elementi in elevazione è stato assegnato un carico termico, pari a quello riportato nell'analisi dei carichi.

5.2 Criterio di gerarchia delle resistenze

Le verifiche in fase sismica sono condotte in accordo a quanto prescritto per le sezioni in c.a. al cap.7 del D.M.2008 relativamente a una classe di duttilità CD "B".

5.3 Combinazioni dei carichi

E' fatto obbligo di determinare la combinazione dei carichi (permanent e variabili) più sfavorevole, in grado cioè di provocare le sollecitazioni massime. Tale operazione porta all'individuazione dei carichi di progetto, combinando con opportuni coefficienti i carichi caratteristici permanenti e accidentali:

Dal D.M. 2008:

2.5.3 COMBINAZIONI DELLE AZIONI

Ai fini delle verifiche degli stati limite si definiscono le seguenti combinazioni delle azioni.

- Combinazione fondamentale, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi (SLU):

$$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.1)$$

- Combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) irreversibili, da utilizzarsi nelle verifiche alle tensioni ammissibili di cui al § 2.7:

$$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \psi_{02} \cdot Q_{k2} + \psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.2)$$

- Combinazione frequente, generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE) reversibili:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{11} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.3)$$

- Combinazione quasi permanente (SLE), generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$G_1 + G_2 + P + \psi_{21} \cdot Q_{k1} + \psi_{22} \cdot Q_{k2} + \psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots \quad (2.5.4)$$

I valori dei coefficienti parziali di sicurezza γ_{Gi} e γ_{Qi} sono dati in § 2.6.1, Tab. 2.6.I

Tabella 2.5.I – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	ψ_{0j}	ψ_{1j}	ψ_{2j}
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G Rimesse e parcheggi (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H Coperture	0,0	0,0	0,0
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

Tabella 2.6.I – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU

		Coefficiente γ_F	EQU	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali ⁽¹⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

⁽¹⁾Nel caso in cui i carichi permanenti non strutturali (ad es. carichi permanenti portati) siano compiutamente definiti si potranno adottare per essi gli stessi coefficienti validi per le azioni permanenti.

Nella Tab. 2.6.I il significato dei simboli è il seguente:

- γ_{G1} coefficiente parziale del peso proprio della struttura, nonché del peso proprio del terreno e dell'acqua, quando pertinenti;
 γ_{G2} coefficiente parziale dei pesi propri degli elementi non strutturali;
 γ_{Qi} coefficiente parziale delle azioni variabili.

Le condizioni elementari di carico considerate sono:

G1: peso proprio strutture;

G2: carichi permanenti non strutturali;

QaccCAT: sovraccarico variabile associato alla categoria di edificio;

q1: azione del vento (involuppo delle configurazioni possibili);

q2: azione della neve;

DT: variazioni termiche (involuppo delle configurazioni con segno positivo o negativo);

Sisma: azione sismica

q3: Effetti aerodinamici associati al passaggio di convogli; [non attiva]

Nello specifico le combinazioni considerate sono:

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 17 di 203

SLU (fondamentale) D.M. 14.01.2008	G ₁	G ₂	Q _{accCop}	q _{1vento}	q _{2neve}	DT
SLU (fondamentale)-SLU1	1	0	0	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU2	1	0	0	0	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU3	1	0	0	0.9	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU4	1	0	0	1.5	0	0
SLU (fondamentale)-SLU5	1	0	0	1.5	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU6	1	0	0	0	0.75	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU7	1	0	0	0	1.5	0
SLU (fondamentale)-SLU8	1	0	0	0	1.5	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU9	1	1.5	0	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU10	1	1.5	0	0	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU11	1	1.5	0	0.9	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU12	1	1.5	0	1.5	0	0
SLU (fondamentale)-SLU13	1	1.5	0	1.5	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU14	1	1.5	0	0	0.75	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU15	1	1.5	0	0	1.5	0
SLU (fondamentale)-SLU16	1	1.5	0	0	1.5	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU17	1	1.5	1.5	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU18	1	1.5	1.5	0	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU19	1	1.5	1.5	0.9	0	0
SLU (fondamentale)-SLU20	1	1.5	1.5	0.9	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU21	1	1.5	1.5	0	0.75	0
SLU (fondamentale)-SLU22	1	1.5	1.5	0	0.75	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU23	1.3	0	0	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU24	1.3	0	0	0	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU25	1.3	0	0	0.9	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU26	1.3	0	0	1.5	0	0
SLU (fondamentale)-SLU27	1.3	0	0	1.5	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU28	1.3	0	0	0	0.75	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU29	1.3	0	0	0	1.5	0
SLU (fondamentale)-SLU30	1.3	0	0	0	1.5	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU31	1.3	1.5	0	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU32	1.3	1.5	0	0	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU33	1.3	1.5	0	0.9	0	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU34	1.3	1.5	0	1.5	0	0
SLU (fondamentale)-SLU35	1.3	1.5	0	1.5	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU36	1.3	1.5	0	0	0.75	+/-1.5
SLU (fondamentale)-SLU37	1.3	1.5	0	0	1.5	0
SLU (fondamentale)-SLU38	1.3	1.5	0	0	1.5	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU39	1.3	1.5	1.5	0	0	0
SLU (fondamentale)-SLU40	1.3	1.5	1.5	0	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU41	1.3	1.5	1.5	0.9	0	0
SLU (fondamentale)-SLU42	1.3	1.5	1.5	0.9	0	+/-0.9
SLU (fondamentale)-SLU43	1.3	1.5	1.5	0	0.75	0
SLU (fondamentale)-SLU44	1.3	1.5	1.5	0	0.75	+/-0.9

SLE (rara) D.M. 14.01.2008	G ₁	G ₂	Q _{accCAT}	q _{1vento}	q _{2neve}	DT
SLE (rara)-SLEr1	1	1	0	0	0	0
SLE (rara)-SLEr2	1	1	0	0	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr3	1	1	0	0.6	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr4	1	1	0	1	0	0
SLE (rara)-SLEr5	1	1	0	1	0	+/-0.6
SLE (rara)-SLEr6	1	1	0	0.5	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr7	1	1	0	0	1	0
SLE (rara)-SLEr8	1	1	0	0	1	+/-0.6
SLE (rara)-SLEr9	1	1	1	0	0	0
SLE (rara)-SLEr10	1	1	1	0	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr11	1	1	1	0.6	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr12	1	1	1	1	0	0
SLE (rara)-SLEr13	1	1	1	1	0	+/-0.6
SLE (rara)-SLEr14	1	1	1	0.5	0	+/-1
SLE (rara)-SLEr15	1	1	1	0	1	0
SLE (rara)-SLEr16	1	1	1	0	1	+/-0.6

SLE (frequente) D.M. 14.01.2008	G ₁	G ₂	Q _{accCAT}	q _{1vento}	q _{2neve}	DT
SLE (frequente)-SLEf1	1	1	0	0	0	0
SLE (frequente)-SLEf2	1	1	0	0	0	+/-0.5
SLE (frequente)-SLEf3	1	1	0	0	0.2	0
SLE (frequente)-SLEf4	1	1	0	0.2	0	0

SLE (quasi permanente) D.M. 14.01.2008	G ₁	G ₂	Q _{accCAT}	q _{1vento}	q _{2neve}	DT
SLE (quasi permanente)-SLEq1	1	1	0	0	0	0

SLU (sismica) D.M. 14.01.2008	G ₁	G ₂	Q _{accCAT}	q _{1vento}	q _{2neve}	DT	Sisma(x)	Sisma(y)
SISMA1	1	1	0	0	0	0	1	0.3
SISMA2	1	1	0	0	0	0	0.3	1

6 ANALISI DEI CARICHI

Come prescritto dalle NTC2008, sono state considerate agenti sulla struttura le seguenti condizioni di carico elementari, combinate tra loro in modo da determinare gli effetti più sfavorevoli ai fini delle verifiche dei singoli elementi strutturali:

G1: peso proprio strutture;

G2: carichi permanenti non strutturali;

QaccCAT: sovraccarico variabile associato alla categoria di edificio;

q1: azione del vento (involuppo delle configurazioni possibili);

q2: azione della neve;

DT: variazioni termiche (involuppo delle configurazioni con segno positivo o negativo);

Sisma: azione sismica

q3: Effetti aerodinamici associati al passaggio di convogli; [non attiva]

Per il calcolo delle sollecitazioni sugli elementi strutturali è stato impiegato il programma di calcolo SAP2000.

6.1 Peso proprio strutture

Struttura principale in c.a.

Pilastrini	(30x40cm)	3.00 kN/m
Travi	(30x40cm)	3.00 kN/m
Travi	(50x30cm)	3.75 kN/m
Plinti di fondazione		2.93 kN
Travi di Fondazione	(150x50cm+70x50cm)	27.5 kN/m
Peso proprio solaio		3.49 kN/mq

I pesi propri di travi e pilastrini sono automaticamente generati nel programma di calcolo SAP2000 (Condizione $G_{k1pesipropri}$).

L'assegnazione dei carichi alle travi di copertura è stata effettuata sulla base della tessitura dei solai secondo il criterio della larghezza d'influenza:

$$l=L/2 = 4.40/2 = 2.20m$$

Alle travi principali si applica un carico rappresentativo del peso del solaio pari a:

$$G_{k1\text{solaio}} = g_{k1} * 1 = 7.70 \text{ kN/m}$$

6.2 Sovraccarichi permanenti non strutturali

I sovraccarichi permanenti agenti in copertura sono i seguenti:

Incidenza zone piene di solaio	0.20	kN/m ²
Strato coibente	0.10	kN/m ²
Guaina di impermeabilizzazione	0.10	kN/m ²
malta di allettamento (2cm)	0.40	kN/m ²
Pavimento	0.50	kN/m ²
Intonaco intradosso	0.30	kN/m ²
Incidenza impianti	0.30	kN/m ²
Controsoffitto	0.10	kN/m ²
Carichi permanenti non strutturali g_{k2}	2.00	kN/m²

L'assegnazione dei carichi alle travi di copertura è stata effettuata sulla base della tessitura dei solai secondo il criterio della larghezza d'influenza:

$$l = L/2 = 4.40/2 = 2.20 \text{ m}$$

Alle travi principali si applica un carico pari a:

$$G_{k2(\text{non strutt})} = g_{k2} * 1 = 4.40 \text{ kN/m}$$

Tamponamenti esterni

Il rivestimento esterno è ottenuto mediante pannelli di tamponamento prefabbricati in calcestruzzo di spessore pari a 22 cm (pannello a taglio termico) il cui peso è pari a 3.60 kN/m².

Il peso per unità di superficie moltiplicato per l'altezza totale del singolo pannello h=5.00 m, trascurando le eventuali aperture, è pari a 18 kN/m, che è il peso a metro lineare del pannello.

Si considera il peso del pannello fissato solamente alle travi di elevazione e pertanto il peso da applicare alle stesse è pari a

$$G_{k2(\text{tram})} = 18 \text{ kN/m}$$

6.3 Sovraccarico accidentale

Il sovraccarico assunto per la copertura è pari a 0.5 kN/m^2 .

Tale carico si assegna alle travi principali secondo la larghezza di influenza:

$$l=L/2 = 4.40/2 = 2.20\text{m}$$

$$Q_{\text{cop}}= 0.5*2.20 = 1.10\text{kN/m}$$

6.4 Azione della neve

Le azioni della neve sono definite al capitolo 3.4 delle NTC2008. Il carico provocato dalla neve sulle coperture è definito dall'espressione seguente:

$$q_s = \mu_i C_e C_t q_{sk}$$

dove

q_s - carico neve sulla copertura;

μ_i - coefficiente di forma della copertura, fornito al successivo § 3.4.5;

q_{sk} - valore caratteristico di riferimento del carico neve al suolo [kN/m^2], fornito al successivo §3.4.2 per un periodo di ritorno di 50 anni;

C_e è il coefficiente di esposizione di cui al § 3.4.3;

C_t è il coefficiente termico di cui al § 3.4.4.

- Zona II (Bari) as<200m => $q_{sk}= 0.6 \text{ kN/m}^2$
- coefficiente di esposizione C_e topografia normale => $C_e= 1.0$
- tabella 3.4.I. NTC2008
- coefficiente termico C_t Ct= 1.0
- coefficiente di forma della copertura

Tab.3.4.II (DM 14 Gennaio 2008):

Coefficiente di forma	$0^\circ \leq \alpha \leq 30^\circ$	$30^\circ < \alpha < 60^\circ$	$\alpha \geq 60^\circ$
μ_i	0,8	$0,8 \cdot \frac{(60 - \alpha)}{30}$	0,0



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	22 di 203

Nel caso in esame si ha $\alpha = 0^\circ$ \Rightarrow $\mu_i = 0.8$

$$q_s = 0.8 \cdot 1.00 \cdot 1.00 \cdot 1.00 = 0.80 \text{ kN/m}^2$$

Tale carico si assegna alle travi principali secondo la larghezza di influenza:

$$l = L/2 = 4.40/2 = 2.20 \text{ m}$$

$$Q_{2neve} = 0.8 \cdot 2.20 = 1.76 \text{ kN/m}$$

6.5 Azione del vento

Il vento, la cui direzione si considera generalmente orizzontale, esercita sulle costruzioni azioni che variano nel tempo e nello spazio provocando, in generale, effetti dinamici. Per le costruzioni usuali tali azioni sono convenzionalmente ricondotte alle azioni statiche equivalenti definite al punto 3.3.3 – NTC2008. Per il calcolo dell'azione statica equivalente dovuta al vento, si è fatto riferimento ad un sito posto in zona 3, con altezza sul livello del mare pari a 8 m.

Pressione del vento

La pressione del vento, considerata come azione statica agente normalmente alle superfici, è data dall'espressione:

$$p = q_b \cdot c_e \cdot c_p \cdot c_d$$

dove

q_b - Pressione cinetica di riferimento

c_e - Coefficiente di esposizione

c_p - Coefficiente di forma (o coefficiente aerodinamico)

c_d - Coefficiente dinamico che si assume unitario.

Pressione cinetica di riferimento

$$q_b = \frac{1}{2} \cdot \rho \cdot v_b^2$$

dove:

v_b - Velocità di riferimento del vento;

ρ - Densità dell'aria assunta convenzionalmente costante e pari a 1.25 kg/m³.

Tabella 3.3.I - Valori dei parametri $v_{b,0}$, a_0 , k_a

Zona	Descrizione	$v_{b,0}$ [m/s]	a_0 [m]	k_a [1/s]
1	Valle d' Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste)	25	1000	0,010
2	Emilia Romagna	25	750	0,015
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Puglia, Campania, Basilicata, Calabria (esclusa la provincia di Reggio Calabria)	27	500	0,020
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28	500	0,020
5	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	750	0,015
6	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	500	0,020
7	Liguria	28	1000	0,015
8	Provincia di Trieste	30	1500	0,010
9	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31	500	0,020

$$V_b = v_{b,0} \quad \text{per} \quad a_s \leq a_0 \quad \Rightarrow \quad V_b = 27 \text{ m/s}$$

$$q_b = 0.456 \text{ kN/m}^2$$

Coefficiente di esposizione

$$c_e(z) = k_r^2 c_t \ln(z/z_0) [7 + c_t \ln(z/z_0)] \quad \text{per } z \geq z_{\min}$$

$$c_e(z) = c_e(z_{\min}) \quad \text{per } z < z_{\min}$$

Altezza massima del fabbricato $Z = 4.25 \text{ m}$

ZONA 3

Classe di rugosità del terreno **B**

Categoria di esposizione del sito **III**

Coefficiente di topografia $c_t = 1.0$

Categoria di esposizione del sito	k_r	z_0 [m]	z_{min} [m]
I	0,17	0,01	2
II	0,19	0,05	4
III	0,20	0,10	5
IV	0,22	0,30	8
V	0,23	0,70	12

k_r	c_t	z	z_0	C_e
0.2	1	5	0.1	1.71

Coefficiente dinamico:

Il coefficiente dinamico tiene conto degli effetti riduttivi associati alla non contemporaneità delle massime pressioni locali e degli effetti amplificativi dovuti alla risposta dinamica della struttura. Esso è assunto cautelativamente pari ad 1

Cd= 1.00

Coefficiente di forma (o aerodinamico):

C3.3.10.1 Edifici a pianta rettangolare con coperture piane, a falde, inclinate, curve

Per la valutazione della pressione esterna si assumerà (vedere figura C3.3.2 ed esprimere α in gradi):

- per elementi sopravento (cioè direttamente investiti dal vento), con inclinazione sull'orizzontale $\alpha \geq 60^\circ$, $c_{pe} = +0,8$
- per elementi sopravento, con inclinazione sull'orizzontale $20^\circ < \alpha < 60^\circ$, $c_{pe} = +0,03\alpha - 1$
- per elementi sopravento, con inclinazione sull'orizzontale $0^\circ \leq \alpha \leq 20^\circ$ e per elementi sottovento (intendendo come tali quelli non direttamente investiti dal vento o quelli investiti da vento radente) $c_{pe} = -0,4$

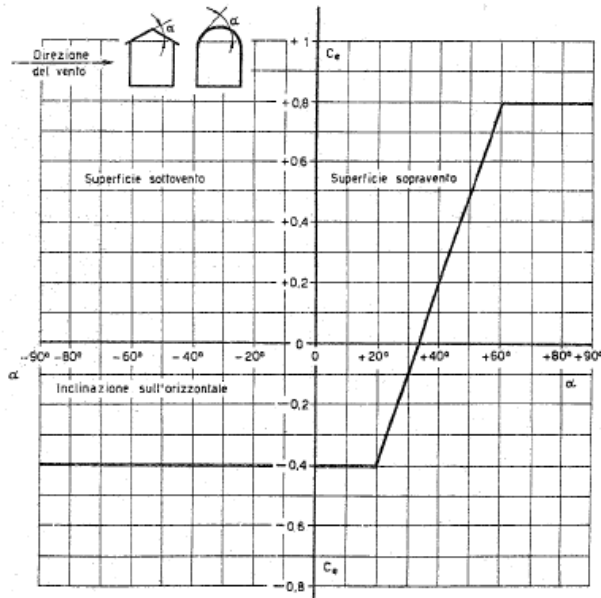


Figura C3.3.2 Valori assunti da c_{pe} al variare di α

Per la valutazione della pressione interna si assumerà quanto indicato nella figura seguente:

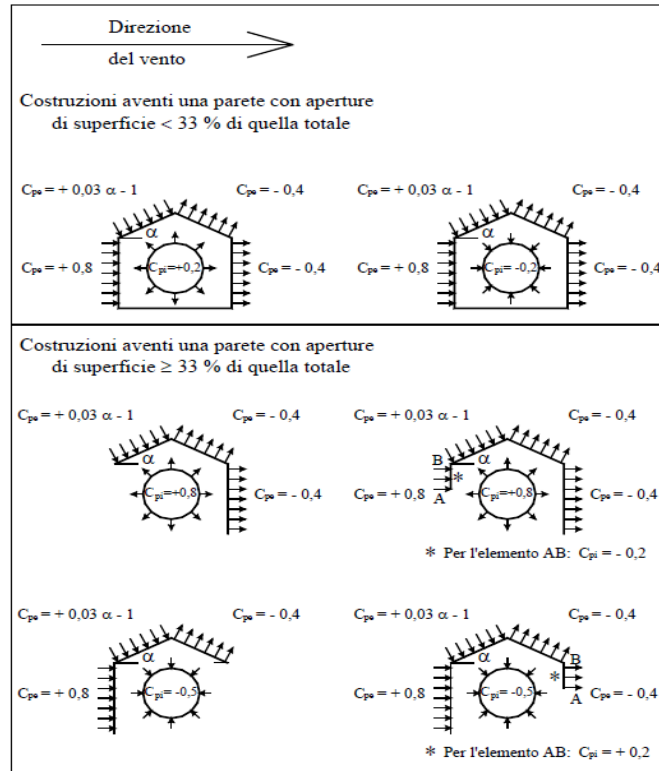


Figura C3.3.3 Coefficienti di forma per gli edifici.

Costruzioni aventi una parete con aperture di superficie < 33% di quella totale			
α	0%	0.00 °	pendenza falda
Direzione del vento →			
C_{pe} [1]	-0.40	-311 N/mq	
C_{pe} [2]	-0.40	-311 N/mq	
C_{pe} [3]	0.80	622 N/mq	
C_{pe} [4]	0.20	156 N/mq	
C_{pi} [5]	-0.20	-156 N/mq	

Tali coefficienti di forma sommati opportunamente valgono per la copertura e le pareti del fabbricato:

Coefficiente di forma	
Condizione di carico q_{vx1}	
copertura	0.20
pannelli trasversali sopravento	1.00
pannelli trasversali sottovento	0.20
Condizione di carico q_{vy1}	
copertura	0.20
pannelli longitudinali sopravento	1.00
pannelli longitudinali sottovento	0.20
Condizione di carico q_{vx2}	
copertura	0.40
pannelli trasversali sopravento	0.60
pannelli trasversali sottovento	0.60
Condizione di carico q_{vy2}	
copertura	0.40
pannelli longitudinali sopravento	0.60
pannelli longitudinali sottovento	0.60

L'azione risultante si applicherà ai pilastri e alle travi secondo le seguenti lunghezze di influenza:

Per i pilastri:

L infl. trasversale 3.3 m
L infl. Longitudinale 2.2 m

Per le travi di copertura:

L infl. trasversale 6.6 m
L infl. Longitudinale 4.4 m

L'assegnazione dei carichi alle travi di copertura è stata effettuata sulla base della tessitura dei solai secondo il criterio della larghezza d'influenza:

Pressioni e carichi da applicare sulle aste per larghezza di influenza				
Condizione di carico q_{vx1}	z=5	carico superfic	z=5	carico lineari
copertura	0.16	kN/mq	0.34	kN/ml
pannelli trasversali sopravento	0.78	kN/mq	2.57	kN/ml
pannelli trasversali sottovento	0.16	kN/mq	0.51	kN/ml
Condizione di carico q_{vy1}	z=5	carico superfic	z=5	carico lineari
copertura	0.16	kN/mq	0.34	kN/ml
pannelli longitudinali sopravento	0.78	kN/mq	1.71	kN/ml
pannelli longitudinali sottovento	0.16	kN/mq	0.34	kN/ml
Condizione di carico q_{vx2}	z=5	carico superfic	z=5	carico lineari
copertura	0.31	kN/mq	0.69	kN/ml
pannelli trasversali sopravento	0.47	kN/mq	1.54	kN/ml
pannelli trasversali sottovento	0.47	kN/mq	1.54	kN/ml
Condizione di carico q_{vy2}	z=5	carico superfic	z=5	carico lineari
copertura	0.31	kN/mq	0.69	kN/ml
pannelli longitudinali sopravento	0.47	kN/mq	1.03	kN/ml
pannelli longitudinali sottovento	0.47	kN/mq	1.03	kN/ml

Si ritiene trascurabile l'azione tangenziale del vento.

6.6 Azioni termiche sugli edifici

Nel caso in cui la temperatura non costituisca azione fondamentale per la sicurezza o per la efficienza funzionale della struttura è consentito tener conto, per gli edifici, della sola componente T_u , ricavandola direttamente dalla Tab. 3.5.II delle NTC 2008 che viene riportata nel seguito.

Nel caso in cui la temperatura costituisca, invece, azione fondamentale per la sicurezza o per la efficienza funzionale della struttura, l'andamento della temperatura T nelle sezioni degli elementi strutturali deve essere valutato più approfonditamente studiando il problema della trasmissione del calore.

Nel caso in esame, si tiene conto della sola componente ΔT_u e in particolare si assume $\Delta T_u = \pm 15 \text{ }^\circ\text{C}$ per tutta la struttura.

Tabella 3.5.II – Valori di ΔT_u per gli edifici

Tipo di struttura	ΔT_u
Strutture in c.a. e c.a.p. esposte	$\pm 15 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in c.a. e c.a.p. protette	$\pm 10 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in acciaio esposte	$\pm 25 \text{ }^\circ\text{C}$
Strutture in acciaio protette	$\pm 15 \text{ }^\circ\text{C}$

6.7 Azione sismica

In ottemperanza al D.M. del 14.01.2008 (Norme tecniche per le costruzioni) per la definizione dell'azione sismica occorre definire il periodo di riferimento V_R in funzione dello stato limite, considerato:

a vita nominale (VN) dell'opera.

a classe d'uso.

Il periodo di riferimento (V_R) per l'azione sismica, data la vita nominale e la classe d'uso.

Per l'opera in esame si considera:

VN 75 vita nominale dell'opera (anni)

CU 1.5 coefficiente d'uso

V_R 112.5 periodo di riferimento (anni)

I parametri di risposta sismica locale sono:

Categoria del sottosuolo B

Categoria topografica T1

Il valore del fattore di struttura q da utilizzare per ciascuna direzione dell'azione sismica, dipende dalla tipologia strutturale, dal suo grado di iperstaticità e dai criteri di progettazione adottati e prende in conto le non linearità di materiale. Esso può essere calcolato mediante la seguente espressione:

$$q = q_0 \cdot K_R$$

dove:

q_0 è il valore massimo del fattore di struttura

K_R è un fattore che dipende dalle caratteristiche di regolarità in altezza della costruzione.

Un problema importante è la scelta del valore base del coefficiente di comportamento q_0 , che risulta legato alla tipologia strutturale ed al livello di duttilità attesa. Osservando le tipologie strutturali riportate al punto 7.4.3.1 – NTC2008 si evince che l'edificio in esame può essere riconducibile ad un sistema a telaio.

Per quanto riguarda il livello di duttilità attesa, si stabilisce di progettare il fabbricato in accordo con un comportamento strutturale dissipativo caratterizzato da Classe di Duttilità bassa (CD" B").

Pertanto, in base alla tabella 7.4.I delle NTC 2008, il coefficiente di comportamento q_0 può essere valutato come segue:

$$q_0 = 3.0 \cdot \frac{\alpha_u}{\alpha_1}$$

Trattandosi di una struttura a telaio ad un solo piano ed una sola campata in direzione trasversale, in accordo con il paragrafo 7.4.3.2 delle NTC 2008, si assume:

$$\alpha_u / \alpha_1 = 1.1$$

Inoltre, la costruzione risulta REGOLARE IN PIANTA in quanto soddisfa il requisito b) riportato nel paragrafo 7.2.2 delle NTC 2008.

Essendo, poi, la struttura anche REGOLARE IN ALTEZZA si può assumere $K_R=1$. Pertanto il fattore di struttura al quale si farà riferimento per la definizione dello spettro di progetto è $q = 3.3$.

La valutazione degli effetti del sisma sulla struttura è effettuata tramite un'analisi dinamica lineare con spettro di risposta.

Come metodo di analisi per determinare gli effetti dell'azione sismica si è scelto di utilizzare l'analisi dinamica lineare o analisi modale con spettro di risposta, nella quale l'equilibrio è trattato dinamicamente e l'azione sismica è modellata direttamente attraverso lo spettro di progetto.

L'analisi dinamica lineare consiste:

nella determinazione dei modi di vibrare della costruzione (analisi modale);

nel calcolo degli effetti dell'azione sismica, rappresentata dallo spettro di risposta di progetto, per ciascuno dei modi di vibrare individuati;

nella combinazione di questi effetti.



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna


RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	31 di 203

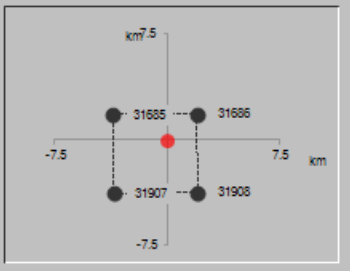
Come prescritto dalle NTC 2008 al paragrafo 7.3.3.1, devono essere considerati tutti i modi di vibrare con massa partecipante significativa. E' opportuno a tal riguardo considerare tutti i modi con massa partecipante superiore al 5% e comunque un numero di modi la cui massa partecipante totale sia superiore all'85%. Per la combinazione degli effetti relativi ai singoli modi, deve essere utilizzata una combinazione quadratica completa (CQC) degli effetti relativi a ciascun modo, secondo quanto definito al punto 7.3.3.1 delle NTC2008.

FASE 1. INDIVIDUAZIONE DELLA PERICOLOSITÀ DEL SITO

<input type="radio"/> Ricerca per coordinate	LONGITUDINE 16.852	LATITUDINE 41.11864
<input checked="" type="radio"/> Ricerca per comune	REGIONE Puglia	PROVINCIA Bari
		COMUNE Bari

<p>Elaborazioni grafiche</p> <p>Grafici spettri di risposta</p> <p>Variabilità dei parametri</p>	<p>Reticolo di riferimento</p>  <p>Controllo sul reticolo</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Sito esterno al reticolo <input type="radio"/> Interpolazione su 3 nodi <input checked="" type="radio"/> Interpolazione corretta <p>Interpolazione</p> <p>superficie rigata</p>
<p>Elaborazioni numeriche</p> <p>Tabella parametri</p>	

Nodi del reticolo intorno al sito



La "Ricerca per comune" utilizza le coordinate ISTAT del comune per identificare il sito. Si sottolinea che all'interno del territorio comunale le azioni sismiche possono essere significativamente diverse da quelle così individuate e si consiglia, quindi, la "Ricerca per coordinate".

INTRO	FASE 1	FASE 2	FASE 3
-------	---------------	--------	--------

FASE 2. SCELTA DELLA STRATEGIA DI PROGETTAZIONE

Vita nominale della costruzione (in anni) - V_N info

Coefficiente d'uso della costruzione - c_U info

Valori di progetto

Periodo di riferimento per la costruzione (in anni) - V_R info

Periodi di ritorno per la definizione dell'azione sismica (in anni) - T_R info

Stati limite di esercizio - SLE {

SLO - $P_{V_R} = 81\%$	<input type="text" value="68"/>
SLD - $P_{V_R} = 63\%$	<input type="text" value="113"/>

Stati limite ultimi - SLU {

SLV - $P_{V_R} = 10\%$	<input type="text" value="1068"/>
SLC - $P_{V_R} = 5\%$	<input type="text" value="2193"/>

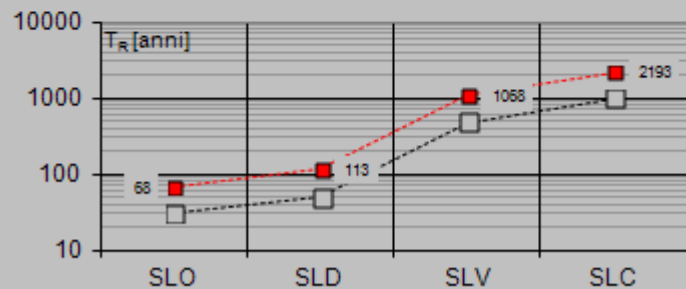
Elaborazioni

Grafici parametri azione

Grafici spettri di risposta

Tabella parametri azione

Strategia di progettazione



LEGENDA GRAFICO

---□--- Strategia per costruzioni ordinarie -.-.-■-.-.- Strategia scelta

INTRO

FASE 1

FASE 2

FASE 3

6.7.1 SLV

FASE 3. DETERMINAZIONE DELL'AZIONE DI PROGETTO

Stato Limite

Stato Limite considerato SLV [info](#)

Rispostasismica locale

Categoria di sottosuolo B [info](#) $S_B =$ 1.200 $C_C =$ 1.239 [info](#)

Categoria topografica T1 [info](#) $h/H =$ 1.000 $S_T =$ 1.000 [info](#)

(h=quota sito, H=altezza rilievo topografico)

Compon. orizzontale

Spettro di progetto elastico (SLE) Smorzamento ξ (%) 5 $\gamma =$ 1.000 [info](#)

Spettro di progetto inelastico (SLU) Fattore q_c 3.3 Regol. in altezza sì [info](#)

Compon. verticale

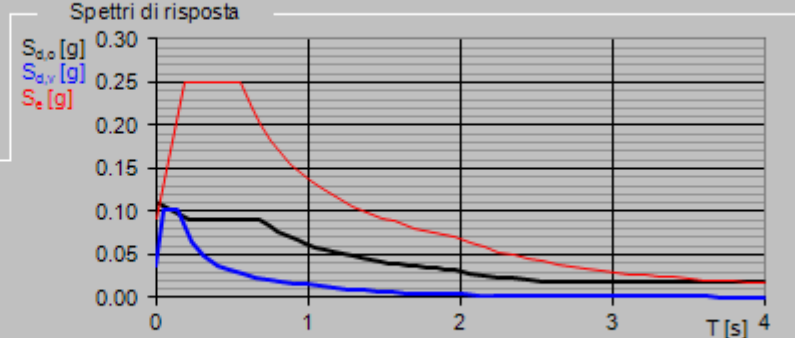
Spettro di progetto Fattore q 1 $\gamma =$ 1.000 [info](#)

Elaborazioni

Grafici spettri di risposta [▶▶▶](#)

Parametri e punti spettri di risposta [▶▶▶](#)

Spettri di risposta



— Spettro di progetto - componente orizzontale

— Spettro di progetto - componente verticale

— Spettro elastico di riferimento (Cat. A-T1, $\xi = 5\%$)

INTRO

FASE 1

FASE 2

FASE 3

SLV Componente orizzontale

Parametri e punti dello spettro di risposta orizzontale per lo stato limite: SLV

Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLV
a_g	0.093 g
F_0	2.698
T_C	0.552 s
S_s	1.200
C_C	1.239
S_T	1.000
q	3.300

Parametri dipendenti

S	1.200
γ	0.303
T_B	0.228 s
T_C	0.684 s
T_D	1.972 s

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_s \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = \sqrt{10/(S+\xi)} \geq 0,55; \eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.6; §. 3.2.3.5})$$

$$T_B = T_C / 3 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.8})$$

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.7})$$

$$T_D = 4,0 \cdot a_g / g + 1,6 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.9})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.4)

$$0 \leq T < T_B \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Lo spettro di progetto $S_e(T)$ per le verifiche agli Stati Limite Ultimi è ottenuto dalle espressioni dello spettro elastico $S_e(T)$ sostituendo η con η/q , dove q è il fattore di struttura. (NTC-08 § 3.2.3.5)

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.111
$T_B \leftarrow$	0.228	0.091
$T_C \leftarrow$	0.684	0.091
	0.745	0.084
	0.807	0.077
	0.868	0.072
	0.929	0.067
	0.991	0.063
	1.052	0.059
	1.113	0.056
	1.175	0.053
	1.236	0.050
	1.297	0.048
	1.359	0.046
	1.420	0.044
	1.481	0.042
	1.542	0.040
	1.604	0.039
	1.665	0.037
	1.726	0.036
	1.788	0.035
	1.849	0.034
	1.910	0.033
$T_D \leftarrow$	1.972	0.032
	2.068	0.029
	2.165	0.026
	2.261	0.024
	2.358	0.022
	2.454	0.020
	2.551	0.019
	2.648	0.019
	2.744	0.019
	2.841	0.019
	2.937	0.019
	3.034	0.019
	3.131	0.019
	3.227	0.019
	3.324	0.019
	3.420	0.019
	3.517	0.019
	3.614	0.019
	3.710	0.019
	3.807	0.019
	3.903	0.019
	4.000	0.019

SLV Componente verticale

Parametri e punti dello spettro di risposta verticale per lo stato limite: SLV

Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLV
a_{nv}	0.038 g
S_s	1.000
S_T	1.000
q	1.000
T_B	0.050 s
T_C	0.150 s
T_D	1.000 s

Parametri dipendenti

F_v	1.110
S	1.000
γ	1.000

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_s \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 §. 3.2.3.5})$$

$$F_v = 1,35 \cdot F_0 \cdot \left(\frac{a_v}{g} \right)^{0,5} \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.11})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.10)

$$0 \leq T < T_B \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[\frac{1}{I_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{1}{I_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v$$

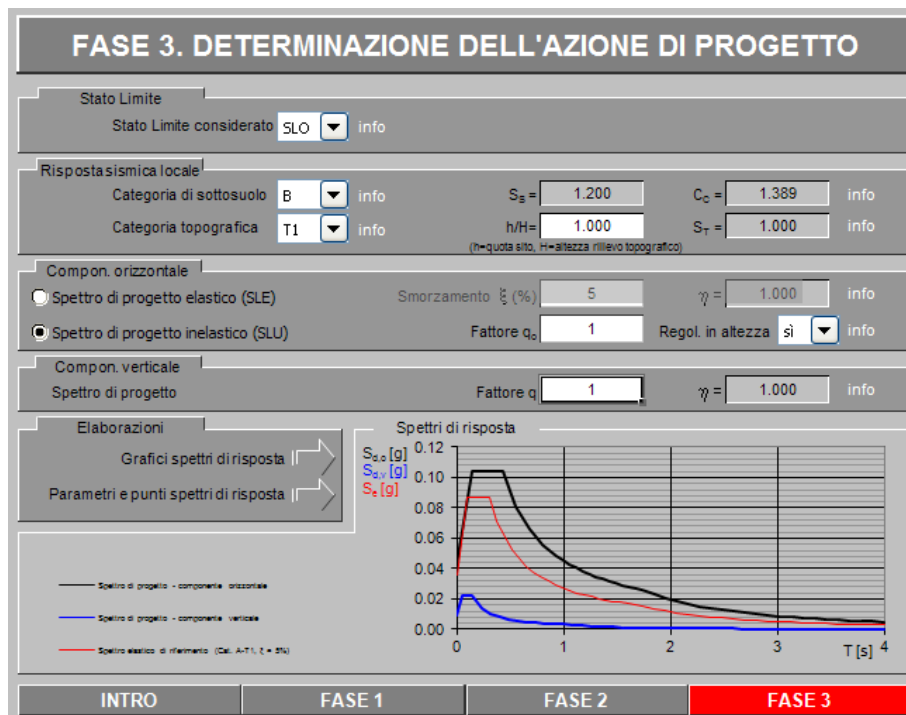
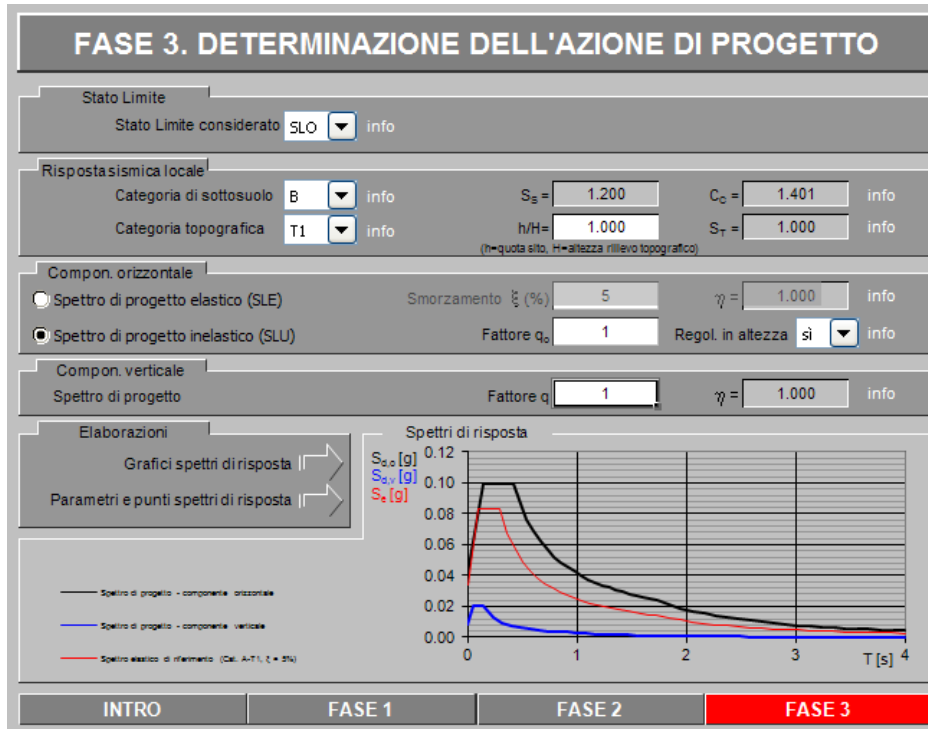
$$T_C \leq T < T_D \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.038
$T_b \leftarrow$	0.050	0.103
$T_c \leftarrow$	0.150	0.103
	0.235	0.066
	0.320	0.048
	0.405	0.038
	0.490	0.032
	0.575	0.027
	0.660	0.023
	0.745	0.021
	0.830	0.019
	0.915	0.017
$T_D \leftarrow$	1.000	0.015
	1.094	0.013
	1.188	0.011
	1.281	0.009
	1.375	0.008
	1.469	0.007
	1.563	0.006
	1.656	0.006
	1.750	0.005
	1.844	0.005
	1.938	0.004
	2.031	0.004
	2.125	0.003
	2.219	0.003
	2.313	0.003
	2.406	0.003
	2.500	0.002
	2.594	0.002
	2.688	0.002
	2.781	0.002
	2.875	0.002
	2.969	0.002
	3.063	0.002
	3.156	0.002
	3.250	0.001
	3.344	0.001
	3.438	0.001
	3.531	0.001
	3.625	0.001
	3.719	0.001
	3.813	0.001
	3.906	0.001
	4.000	0.001

6.7.2 SLO



SLO Componente orizzontale

Parametri e punti dello spettro di risposta orizzontale per lo stato limite: SLO

Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLO
a_g	0.036 g
F_0	2.456
T_C	0.312 s
S_S	1.200
C_C	1.389
S_T	1.000
q	1.000

Parametri dipendenti

S	1.200
η	1.000
T_B	0.144 s
T_C	0.433 s
T_D	1.742 s

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_S \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = \sqrt{10(S+\xi)} \geq 0,55; \eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.6; §. 3.2.3.5})$$

$$T_B = T_C / 3 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.8})$$

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.7})$$

$$T_D = 4,0 \cdot a_g / g + 1,6 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.9})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.4)

$$0 \leq T < T_B \quad S_d(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_d(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_d(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_d(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Lo spettro di progetto $S_d(T)$ per le verifiche agli Stati Limite Ultimi è ottenuto dalle espressioni dello spettro elastico $S_e(T)$ sostituendo η con $1/q$, dove q è il fattore di struttura. (NTC-08 § 3.2.3.5)

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.043
T_B ←	0.144	0.105
T_C ←	0.433	0.105
	0.495	0.091
	0.558	0.081
	0.620	0.073
	0.682	0.066
	0.745	0.061
	0.807	0.056
	0.869	0.052
	0.932	0.049
	0.994	0.046
	1.056	0.043
	1.119	0.041
	1.181	0.038
	1.243	0.036
	1.306	0.035
	1.368	0.033
	1.430	0.032
	1.493	0.030
	1.555	0.029
	1.617	0.028
	1.680	0.027
T_D ←	1.742	0.026
	1.850	0.023
	1.957	0.021
	2.065	0.019
	2.172	0.017
	2.280	0.015
	2.387	0.014
	2.495	0.013
	2.602	0.012
	2.710	0.011
	2.817	0.010
	2.925	0.009
	3.032	0.009
	3.140	0.008
	3.247	0.007
	3.355	0.007
	3.462	0.007
	3.570	0.006
	3.677	0.006
	3.785	0.006
	3.892	0.005
	4.000	0.005

SLO Componente verticale

Parametri e punti dello spettro di risposta verticale per lo stato limite: SLO

Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLO
a_{0v}	0.009 g
S_s	1.000
S_T	1.000
q	1.000
T_B	0.050 s
T_C	0.150 s
T_D	1.000 s

Parametri dipendenti

F_v	0.625
S	1.000
η	1.000

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_s \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 §. 3.2.3.5})$$

$$F_v = 1,35 \cdot F_0 \cdot \left(\frac{a_v}{g}\right)^{0,5} \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.11})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.10)

$$0 \leq T < T_B \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_s(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.009
$T_b \leftarrow$	0.050	0.022
$T_c \leftarrow$	0.150	0.022
	0.235	0.014
	0.320	0.010
	0.405	0.008
	0.490	0.007
	0.575	0.006
	0.660	0.005
	0.745	0.004
	0.830	0.004
	0.915	0.004
$T_d \leftarrow$	1.000	0.003
	1.094	0.003
	1.188	0.002
	1.281	0.002
	1.375	0.002
	1.469	0.002
	1.563	0.001
	1.656	0.001
	1.750	0.001
	1.844	0.001
	1.938	0.001
	2.031	0.001
	2.125	0.001
	2.219	0.001
	2.313	0.001
	2.406	0.001
	2.500	0.001
	2.594	0.000
	2.688	0.000
	2.781	0.000
	2.875	0.000
	2.969	0.000
	3.063	0.000
	3.156	0.000
	3.250	0.000
	3.344	0.000
	3.438	0.000
	3.531	0.000
	3.625	0.000
	3.719	0.000
	3.813	0.000
	3.906	0.000
	4.000	0.000

6.7.3 SLD

FASE 3. DETERMINAZIONE DELL'AZIONE DI PROGETTO

Stato Limite
Stato Limite considerato SLD [info](#)

Risposta sismica locale

Categoria di sottosuolo B info	$S_B =$ 1.200	$C_C =$ 1.346 info
Categoria topografica T1 info	$h/H =$ 1.000	$S_T =$ 1.000 info

(h=quota sito, H=altezza rilievo topografico)

Compon. orizzontale

Spettro di progetto elastico (SLE) ξ (%) 5 $\gamma =$ 1.000 [info](#)

Spettro di progetto inelastico (SLU) Fattore q_o 1.5 Regol. in altezza sì [info](#)

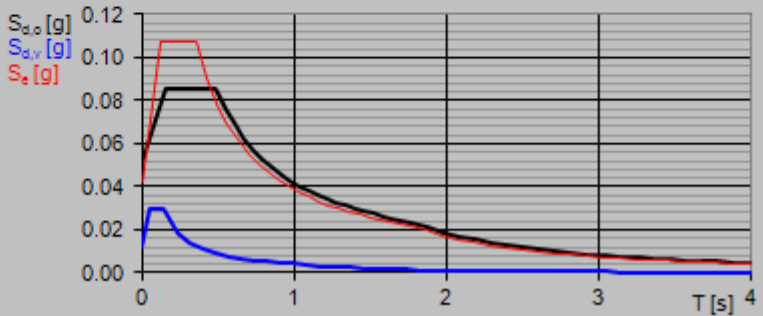
Compon. verticale
Spettro di progetto Fattore q 1 $\gamma =$ 1.000 [info](#)

Elaborazioni

Grafici spettri di risposta ➔

Parametri e punti spettri di risposta ➔

Spettri di risposta



— Spettro di progetto - componente orizzontale
— Spettro di progetto - componente verticale
— Spettro elastico di riferimento (Cat. A-T1, $\xi = 5\%$)

INTRO
FASE 1
FASE 2
FASE 3

SLD Componente orizzontale
Parametri e punti dello spettro di risposta orizzontale per lo stato limite: SLD
Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLD
a_g	0.042 g
F_0	2.527
T_C	0.364 s
S_S	1.200
C_C	1.346
S_T	1.000
q	1.500

Parametri dipendenti

S	1.200
η	0.667
T_B	0.163 s
T_C	0.490 s
T_D	1.769 s

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_S \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = \sqrt{10/(S+8)} \geq 0,55; \eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.6; §. 3.2.3.5})$$

$$T_B = T_C / 3 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.8})$$

$$T_C = C_C \cdot T_C^* \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.7})$$

$$T_D = 4,0 \cdot a_g / g + 1,6 \quad (\text{NTC-07 Eq. 3.2.9})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.4)

$$0 \leq T < T_B \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_0 \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Lo spettro di progetto $S_d(T)$ per le verifiche agli Stati Limite Ultimi è ottenuto dalle espressioni dello spettro elastico $S_e(T)$ sostituendo η con $1/q$, dove q è il fattore di struttura. (NTC-08 § 3.2.3.5)

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.051
T_B	0.163	0.086
T_C	0.490	0.086
	0.551	0.076
	0.612	0.069
	0.673	0.062
	0.734	0.057
	0.795	0.053
	0.856	0.049
	0.916	0.046
	0.977	0.043
	1.038	0.040
	1.099	0.038
	1.160	0.036
	1.221	0.034
	1.282	0.033
	1.343	0.031
	1.404	0.030
	1.465	0.029
	1.526	0.027
	1.587	0.026
	1.648	0.025
	1.708	0.025
T_D	1.769	0.024
	1.876	0.021
	1.982	0.019
	2.088	0.017
	2.194	0.015
	2.300	0.014
	2.407	0.013
	2.513	0.012
	2.619	0.011
	2.725	0.010
	2.832	0.009
	2.938	0.009
	3.044	0.008
	3.150	0.007
	3.256	0.007
	3.363	0.007
	3.469	0.006
	3.575	0.006
	3.681	0.005
	3.788	0.005
	3.894	0.005
	4.000	0.005

SLD Componente verticale

Parametri e punti dello spettro di risposta verticale per lo stato limite: SLD

Parametri indipendenti

STATO LIMITE	SLD
a_{ov}	0.012 g
S_s	1.000
S_T	1.000
q	1.000
T_B	0.050 s
T_C	0.150 s
T_D	1.000 s

Parametri dipendenti

F_v	0.702
S	1.000
η	1.000

Espressioni dei parametri dipendenti

$$S = S_s \cdot S_T \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.5})$$

$$\eta = 1/q \quad (\text{NTC-08 §. 3.2.3.5})$$

$$F_v = 1,35 \cdot F_0 \cdot \left(\frac{a_v}{g} \right)^{0,5} \quad (\text{NTC-08 Eq. 3.2.1f})$$

Espressioni dello spettro di risposta (NTC-08 Eq. 3.2.10)

$$0 \leq T < T_B \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left[\frac{T}{T_B} + \frac{1}{\eta \cdot F_0} \left(1 - \frac{T}{T_B} \right) \right]$$

$$T_B \leq T < T_C \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v$$

$$T_C \leq T < T_D \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C}{T} \right)$$

$$T_D \leq T \quad S_e(T) = a_g \cdot S \cdot \eta \cdot F_v \cdot \left(\frac{T_C \cdot T_D}{T^2} \right)$$

Punti dello spettro di risposta

	T [s]	Se [g]
	0.000	0.012
$T_b \leftarrow$	0.050	0.030
$T_c \leftarrow$	0.150	0.030
	0.235	0.019
	0.320	0.014
	0.405	0.011
	0.490	0.009
	0.575	0.008
	0.660	0.007
	0.745	0.006
	0.830	0.005
	0.915	0.005
$T_d \leftarrow$	1.000	0.004
	1.094	0.004
	1.188	0.003
	1.281	0.003
	1.375	0.002
	1.469	0.002
	1.563	0.002
	1.656	0.002
	1.750	0.001
	1.844	0.001
	1.938	0.001
	2.031	0.001
	2.125	0.001
	2.219	0.001
	2.313	0.001
	2.406	0.001
	2.500	0.001
	2.594	0.001
	2.688	0.001
	2.781	0.001
	2.875	0.001
	2.969	0.001
	3.063	0.000
	3.156	0.000
	3.250	0.000
	3.344	0.000
	3.438	0.000
	3.531	0.000
	3.625	0.000
	3.719	0.000
	3.813	0.000
	3.906	0.000
	4.000	0.000

Mediante il programma di calcolo si assegna la definizione delle masse dai pesi propri automaticamente calcolati dal programma e dei carichi che tengono conto dei pesi aggiuntivi dovuti al solaio e dei carichi permanenti assegnati.

Define Mass Source

Mass Definition

From Element and Additional Masses
 From Loads
 From Element and Additional Masses and Loads

Define Mass Multiplier for Loads

Load	Multiplier
Gk2(perm)	1.
Gk2(perm)	1.
Gk1(solaio)	1.

Add
 Modify
 Delete

OK Cancel



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	44 di 203

6.8 Effetti aerodinamici

Si ritiene trascurabile tale azione essendo l'opera a circa 30m dai binari.

7 SOLAI

7.1 Prescrizioni normative

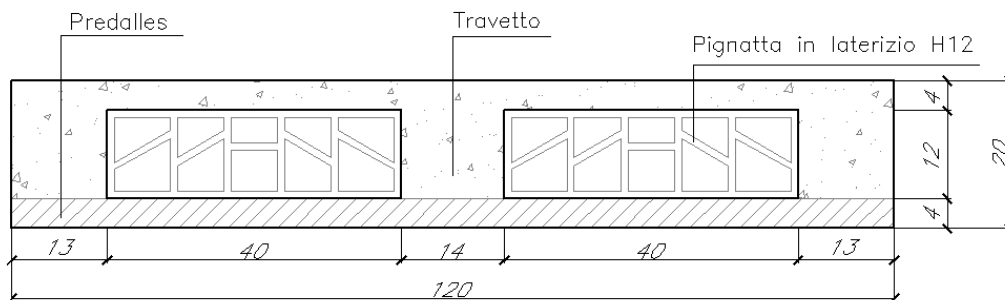
La normativa italiana (D.M. 14.01.2008, Punto 4.1.9, Cir. 617/2009 c.4.1.9) regola il progetto dei solai in cemento armato con le seguenti prescrizioni relative ai limiti dimensionali:

la larghezza delle nervature deve essere non minore di 1/8 del loro interasse e comunque non inferiore a 80 mm. Nel caso di produzione di serie in stabilimento di pannelli solaio completi, il limite può scendere a 50 mm;

l'interasse delle nervature deve essere non maggiore di 15 volte lo spessore della soletta;

la dimensione massima del blocco di laterizio non deve essere maggiore di 520mm

Tali prescrizioni sono rispettate dalla tipologia di solaio adottata:



7.2 Caratteristiche geometriche e analisi dei carichi solaio

DATI GEOMETRICI				
Grandezza	Simbolo	Valore	U.M.	
Lunghezza	L	4.20	m	
Altezza pignatta	h	12.00	cm	
Altezza soletta	s	4.00	cm	
Altezza predalla	h_{pr}	4.00	cm	
Altezza totale solaio	H_{tot}	20.00	cm	
Larghezza pignatta	b_p	40.00	cm	
Larghezza travetto	b_0	14.00	cm	
Interasse travetti	i	54.00	cm	

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 46 di 203

Per la determinazione dell'entità e della distribuzione spaziale e temporale dei sovraccarichi variabili si è fatto riferimento alla tabella del D.M. 14.01.2008 in funzione della destinazione d'uso.

I carichi variabili comprendono i carichi legati alla destinazione d'uso dell'opera; i modelli di tali azioni possono essere costituiti da:

- carichi verticali uniformemente distribuiti q_k [kN/m²]
- carichi verticali concentrati Q_k [kN]
- carichi orizzontali lineari H_k [kN/m]

Tabella 3.1.II – Valori dei carichi d'esercizio per le diverse categorie di edifici

Cat.	Ambienti	q_k [kN/m ²]	Q_k [kN]	H_k [kN/m]
A	Ambienti ad uso residenziale. Sono compresi in questa categoria i locali di abitazione e relativi servizi, gli alberghi. (ad esclusione delle aree suscettibili di affollamento)	2,00	2,00	1,00
	Uffici. Cat. B1 Uffici non aperti al pubblico Cat. B2 Uffici aperti al pubblico	2,00 3,00	2,00 2,00	1,00 1,00
C	Ambienti suscettibili di affollamento Cat. C1 Ospedali, ristoranti, caffè, banche, scuole	3,00	2,00	1,00
	Cat. C2 Balconi, ballatoi e scale comuni, sale convegni, cinema, teatri, chiese, tribune con posti fissi	4,00	4,00	2,00
	Cat. C3 Ambienti privi di ostacoli per il libero movimento delle persone, quali musei, sale per esposizioni, stazioni ferroviarie, sale da ballo, palestre, tribune libere, edifici per eventi pubblici, sale da concerto, palazzetti per lo sport e relative tribune	5,00	5,00	3,00
D	Ambienti ad uso commerciale. Cat. D1 Negozi Cat. D2 Centri commerciali, mercati, grandi magazzini, librerie...	4,00 5,00	4,00 5,00	2,00 2,00
	Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale. Cat. E1 Biblioteche, archivi, magazzini, depositi, laboratori manifatturieri Cat. E2 Ambienti ad uso industriale, da valutarsi caso per caso	≥ 6,00 —	6,00 —	1,00* —
F-G	Rimesse e parcheggi. Cat. F Rimesse e parcheggi per il transito di automezzi di peso a pieno carico fino a 30 kN Cat. G Rimesse e parcheggi per transito di automezzi di peso a pieno carico superiore a 30 kN: da valutarsi caso per caso	2,50 —	2 x 10,00 —	1,00** —
	Coperture e sottotetti Cat. H1 Coperture e sottotetti accessibili per sola manutenzione Cat. H2 Coperture praticabili Cat. H3 Coperture speciali (impianti, eliporti, altri) da valutarsi caso per caso	0,50 — —	1,20 — —	1,00 — —
* non comprende le azioni orizzontali eventualmente esercitate dai materiali immagazzinati				
** per i soli parapetti o partizioni nelle zone pedonali. Le azioni sulle barriere esercitate dagli automezzi dovranno essere valutate caso per caso				

7.3 Verifica solaio

La verifica del solaio realizzato in lastre predalles viene condotta seguendo due steps successivi:

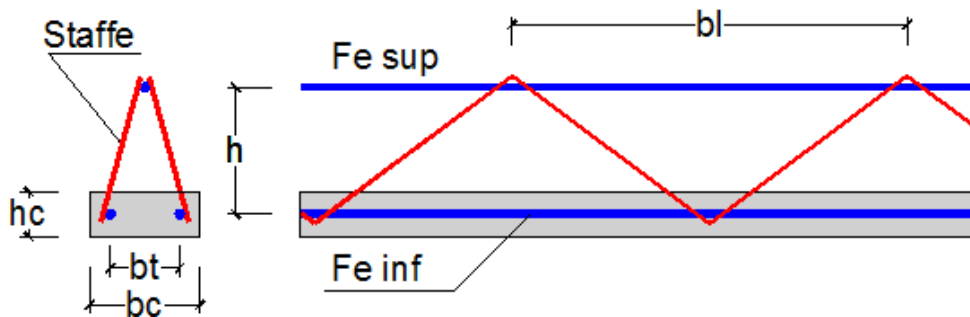
In una prima fase, relativa alla disposizione in opera delle predalles, al getto delle nervature e della caldana di completamento, si procede alla verifica di resistenza e stabilità del traliccio in acciaio costituente lo scheletro strutturale delle nervature del solaio.

In una seconda fase, relativa al momento in cui la struttura è pronta per svolgere le complete funzioni d'esercizio, si procede alla verifica del pacchetto completo del solaio interamente reagente.

7.3.1 Verifica Traliccio

Il solaio si considera, a vantaggio di sicurezza, come una trave semplicemente appoggiata, con campata di luce pari a $L = 4.20$ m. Con riferimento all'analisi dei carichi, di seguito si riportano le caratteristiche di sollecitazioni significative. La verifica viene condotta in riferimento al singolo traliccio (interasse $i = 0.54$ m).

In questa prima fase si considera agente il solo peso proprio della lastra predalle ed il peso del getto realizzato in opera.



RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 49 di 203

Dati input

$f_{yk} =$	450	[N/mm ²]	
$E_{fe} =$	210000	[N/mm ²]	
$\gamma_{M1} =$	1.05		Tabella 4.2V NTC08 § 4.2.4.1.1
$f_{ck} =$	28	[N/mm ²]	
$\varnothing_s =$	14	[mm]	diametro Fe superiore
$\varnothing_{st} =$	6	[mm]	diametro staffe
$\varnothing_i =$	8		diametro Fe inferiori
$n_i =$	2		numero Fe inferiori
$b_c =$	0.13	[m]	
$h_c =$	0.04	[m]	
$b_t =$	0.08	[m]	
$b_l =$	0.15	[m]	
$h =$	0.13	[m]	
$q = q_{Gk1} \cdot 1.3/3 =$	1516.6	[N/m]	peso solaio/n°tralicci al m
$L =$	4.2	[m]	Lunghezza travetto
$n_C =$	1.0		numero campate

Calcolo sollecitazioni

$k_c =$	8		k per il calcolo del momento max in mezzeria
$k_a =$	1E+100		k per il calcolo del momento sull'appoggio
$k_v =$	0.5		k per il calcolo del taglio massimo
$k_f =$	5		k per il calcolo della freccia
$L_c = L/(n_C) =$	4.2	[m]	Luce di una singola campata
$M_c = (q \cdot L_c^2 / k_c) =$	3344	[Nm]	Momento massimo campata
$M_a = (q \cdot L_c^2 / k_a) =$	0.0	[Nm]	Momento appoggio
$V = (q \cdot L_c / k_v) =$	3185	[N]	Taglio massimo
$F_c = M_c / h =$	25724	[N]	Forza compressione/trazione in campata
$F_a = M_a / h =$	0.00	[N]	Forza compressione/trazione sull'appoggio
$L_{st} = \sqrt{(b_t^2/4 + b_l^2/4 + h^2)} =$	0.155	[m]	Lunghezza staffa
$F_{st} = V \cdot L_{st} / (2 \cdot h) =$	1903	[N]	Forza braccio staffa

Verifiche		
$\chi_{st} =$	0.3063	§ 4.2.4.1.3.1 NTC08
$f_{yd} = f_{yk} / \gamma_{M1} =$	428.6 [N/mm ²]	
$verSt = F_{st} / (f_{yd} * \chi_{st} * \pi * \varnothing_{st}^2 / 4) =$	0.513	Coef. Verifica Staffe
$\chi_{Sup} =$	0.7666	§ 4.2.4.1.3.1 NTC08
$A_{sSup} = \pi * \varnothing_{s^2} / 4 =$	153.94 [mm ²]	
$verFeSup' = F_c / (f_{yd} * \chi_{Sup} * A_{sSup}) =$	0.509	Coef. Verifica Ferro Superiore compressione
$verFeSup = F_a / (f_{yd} * A_{sSup}) =$	3E-100	Coef. Verifica Ferro Superiore trazione
$A_{sInf} = \pi * n_i * \varnothing_{s^2} / 4 =$	100.53 [mm ²]	
$verFeInf = F_c / (f_{yd} * A_{sInf}) =$	0.597	Coef. Verifica Ferro Inferiore trazione
$f_{cd} =$	12.69 [N/mm ²]	
$E_c = 22000 * (0.8 + f_{ck} / 10)^{0.3} =$	32308.2 [N/mm ²]	
$\sigma_c = F_a / (b_c * h_c + (E / E_c) * A_{sInf}) =$	4E-99 [N/mm ²]	E/Ec = 6,67 per carichi di breve durata
$verCls = \sigma_c / f_{cd} =$	3E-100	Coef. Verifica Cls inferiore
$y_G = A_{sInf} * h / (A_{sInf} + A_{sSup}) =$	51.36 [mm]	
$I = A_{sSup} * y_G^2 + A_{sInf} * (h - y_G)^2 =$	1027774 [mm ⁴]	Inerzia del solo acciaio
$EI = E * I =$	215833 [N*m ²]	
$f = k_f * q * L_c^4 / (384 * EI) =$	0.0285 [m]	abbassamento di progetto
$f_{max} = L_c / 500$	0.0084 [m]	abbassamento massimo ammissibile
occorrono puntelli		
$I_p =$	2.700 [m]	interasse puntelli
$f = k_f * q * I_p^4 / (384 * EI) =$	0.0049 [m]	
$f_{max} = I_p / 500$	0.0054 [m]	
FS_{def}	0.90	

7.3.2 Verifica Travetto

Carichi permanenti	γ_{G1}	1.3
Carichi permanenti non strutturali	γ_{G2}	1.5
Carichi variabili	γ_{Qi}	1.5

Il solaio si considera, a vantaggio di sicurezza, come una trave semplicemente appoggiata.

Le sollecitazioni agenti sono riportate nella tabella seguente:

SOLLECITAZIONI SUI TRAVETTI			
	Grandezza	Valore	U.M.
Comb. SLU: $\gamma_{G1} \times G_{k1} + \gamma_{G2} \times G_{k2} + \gamma_{Q2} \times Q_{k2}$	Comb. SLU=	8.75	kN/m ²
	$M_{SLU} =$	10.42	kNm/travetto
	(a filo trave) $T_{SLU} =$	8.98	kN/travetto
Comb. SLE _{rara} : $G_{k1} + G_{k2} + Q_{k2}$	Comb. SLE _{rara} =	6.30	kN/m ²
	$M_{SLE_{rara}} =$	7.50	kNm/travetto
Comb. SLE _{freq} : $G_{k1} + G_{k2} + \Psi_{11} Q_{k2}$	Comb. SLE _{freq} =	5.60	kN/m ²
	$M_{SLE_{freq}} =$	6.67	kNm/travetto
Comb. SLE _{q.p.} : $G_{k1} + G_{k2} + \Psi_{21} Q_{k2}$	Comb. SLE _{q.p.} =	5.50	kN/m ²
	$M_{SLE_{q.p.}} =$	6.55	kNm/travetto

$$M = i_{tr} \cdot (1/8) p L^2$$

$$T = i_{tr} \cdot p L / 2$$

Si dispongono 2 ϕ 12/travetto inferiori e 1 ϕ 14 superiore:

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: solaio

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

Descrizione Sezione:

Metodo di calcolo resistenza:

Tipologia sezione:

Normativa di riferimento:

Percorso sollecitazione:

Stati Limite Ultimi

Sezione generica

N.T.C.

A Sforzo Norm. costante



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 52 di 203

Condizioni Ambientali: Poco aggressive
 Riferimento Sforzi assegnati: Assi x,y principali d'inerzia
 Riferimento alla sismicit : Zona non sismica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO - Classe: C32/40
 Resis. compr. di calcolo fcd: 188.00 daN/cm²
 Resis. compr. ridotta fcd': 0.00 daN/cm²
 Def.unit. max resistenza ec2: 0.0020
 Def.unit. ultima ecu: 0.0035
 Diagramma tensione-deformaz.: Parabola-Rettangolo
 Modulo Elastico Normale Ec: 352205 daN/cm²
 Resis. media a trazione fctm: 31.00 daN/cm²
 Coeff. Omogen. S.L.E.: 15.00
 Sc limite S.L.E. comb. Rare: 199.20 daN/cm²
 Sc limite S.L.E. comb. Frequenti: 199.20 daN/cm²
 Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti: 0.400 mm
 Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti: 149.40 daN/cm²
 Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti: 0.300 mm

ACCIAIO - Tipo: B450C
 Resist. caratt. snervam. fyk: 4500.0 daN/cm²
 Resist. caratt. rottura ftk: 4500.0 daN/cm²
 Resist. snerv. di calcolo fyd: 3913.0 daN/cm²
 Resist. ultima di calcolo ftd: 3913.0 daN/cm²
 Deform. ultima di calcolo Epu: 0.068
 Modulo Elastico Ef: 2000000 daN/cm²
 Diagramma tensione-deformaz.: Bilineare finito
 Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \beta_2$: 1.00
 Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \beta_2$: 0.50
 Sf limite S.L.E. Comb. Rare: 3600.0 daN/cm²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
 Classe Conglomerato: C32/40

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-7.0	0.0
2	-7.0	16.0
3	-30.0	16.0
4	-30.0	20.0
5	30.0	20.0
6	30.0	16.0
7	7.0	16.0
8	7.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-2.0	6.0	12
2	2.0	6.0	12
3	0.0	14.5	14

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 53 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
Vy	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y				
Vx	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x				
N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0	1042	0	938	0

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)		
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	630	0

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)		
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	560 (446)	0 (0)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)		
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	550 (446)	0 (0)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	4.4 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	2.8 cm



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 54 di 203

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
 N Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
 Mx Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 N ult Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta ≥ 1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0	1042	0	0	1468	0	1.408	3.8(0.5)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	-0.01505	-30.0	20.0	-0.00840	0.0	14.5	-0.02680	-2.0	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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
 C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.002164174	-0.039783482	0.116	0.700

METODO SLU - VERIFICHE A TAGLIO SENZA ARMATURE TRASVERSALI (§ 4.1.2.1.3.1 NTC)

Ver S = comb.verificata a taglio/ N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio agente [daN] uguale al taglio Vy di comb. (sollecit. retta)
 Vwct Taglio trazione resistente [daN] in assenza di staffe [formula (4.1.14)NTC]
 d Altezza utile sezione [cm]
 bw Larghezza minima sezione [cm]
 Ro Rapporto geometrico di armatura longitudinale [<0.02]
 Scp Tensione media di compressione nella sezione [daN/cm²]

N°Comb	Ver	Vsdu	Vwct	d	bw	Ro	Scp
1	S	938	1586	14.0	14.0	0.0115	0.0

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	55 di 203

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	48.8	30.0	20.0	-2091	2.0	6.0	112	2.3	4.0	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	43.4	30.0	20.0	-1859	2.0	6.0	112	2.3	4.0	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm

Ver. Esito della verifica
 S1 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
 S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
 k3 = (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = $1 - \text{Beta}12 * (\text{Ssr}/\text{Ss})^2 = 1 - \text{Beta}12 * (\text{fctm}/\text{S}2)^2 = 1 - \text{Beta}12 * (\text{Mfess}/\text{M})^2$
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure Il valore limite = $0.4 * \text{Ss}/\text{Es}$ è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = $1.7 * e * \text{sm} * \text{srm}$. Valore limite tra parentesi
 MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
 MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-38.9	-15.3	0.174	12	44.0	0.682	0.00063 (0.00037)	137	0.148 (0.40)	446	0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	42.6	30.0	20.0	-1826	2.0	6.0	112	2.3	4.0	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-38.2	-15.0	0.174	12	44.0	0.670	0.00061 (0.00037)	137	0.143 (0.30)	446	0

Verifica a taglio

$$V_{RD} = [0.18 \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}] \cdot b_w \cdot d \geq (v_{\min} + 0.15 \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$$

$$k = 1 + (200/d)^{1/2} \leq 2$$

k	2.00
---	------

$$v_{\min} = 0.035 k^{3/2} f_{ck}^{1/2}$$

v _{min}	0.534
------------------	-------

Area armatura longitudinale

A _{sl}	226.2
-----------------	-------

$$\rho_1 = A_{sl} / (b_w \cdot d) \leq 0.02$$

ρ ₁	0.010
----------------	-------

$$\sigma_{cp} = N_{ED} / A_c \leq 0.2 f_{cd}$$

σ _{cp}	0.000
-----------------	-------

$[0.18 \cdot k \cdot (100 \cdot \rho_1 \cdot f_{ck})^{1/3} / \gamma_c + 0.15 \cdot \sigma_{cp}] \cdot b_w \cdot d$	17.26
--	-------

$(v_{\min} + 0.15 \sigma_{cp}) \cdot b_w \cdot d$	12.70
---	-------

valore massimo:	V _{RD} =	17.26	kN
confronto con V _{ED} :	T _{SLU} =	8.98	kN

non occorre specifica armatura a taglio



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	57 di 203

8 ANALISI STRUTTURALE

8.1 Modello di calcolo

Le opere analizzate nella presente relazione verranno analizzate in pieno rispetto delle regole e dei dettami della Scienza delle Costruzioni.

Si effettueranno analisi elastiche di tipo lineare per geometria e per materiale sotto l'ipotesi di piccoli spostamenti e deformazioni.

Verrà utilizzato il codice agli elementi finiti SAP2000.

Le condizioni di carico utilizzate nella analisi e le relative combinazioni di verifica saranno le più gravose per la struttura con il fine ultimo di ottenere l'adeguata sicurezza in esercizio.

Nella modellazione delle strutture si utilizzeranno Elementi di tipo BEAM a matrice di rigidezza completa e 6 gradi di libertà per nodo (tre rotazioni e tre traslazioni).

Ciascuna asta è stata posizionata in corrispondenza dell'asse baricentrico degli elementi strutturali.

L'analisi sismica è stata svolta mediante analisi modale con spettro di risposta. L'analisi degli effetti dovuti all'azione sismica prevede la definizione delle masse strutturali partecipanti all'eccitazione dinamica dovuta al terremoto. Pertanto nel modello le masse strutturali coincidono con i carichi caratteristici permanenti strutturali e permanenti non strutturali e con la percentuali previste dalle normativa per quanto concerne gli altri carichi.

L'assegnazione dei carichi alle travi di copertura è stata effettuata sulla base della tessitura dei solai secondo il criterio della larghezza d'influenza. Il carico dalla trave viene trasferito alle colonne in forma di forze concentrate. Agli elementi in elevazione è stato assegnato un carico termico, pari a quello riportato nell'analisi dei carichi.

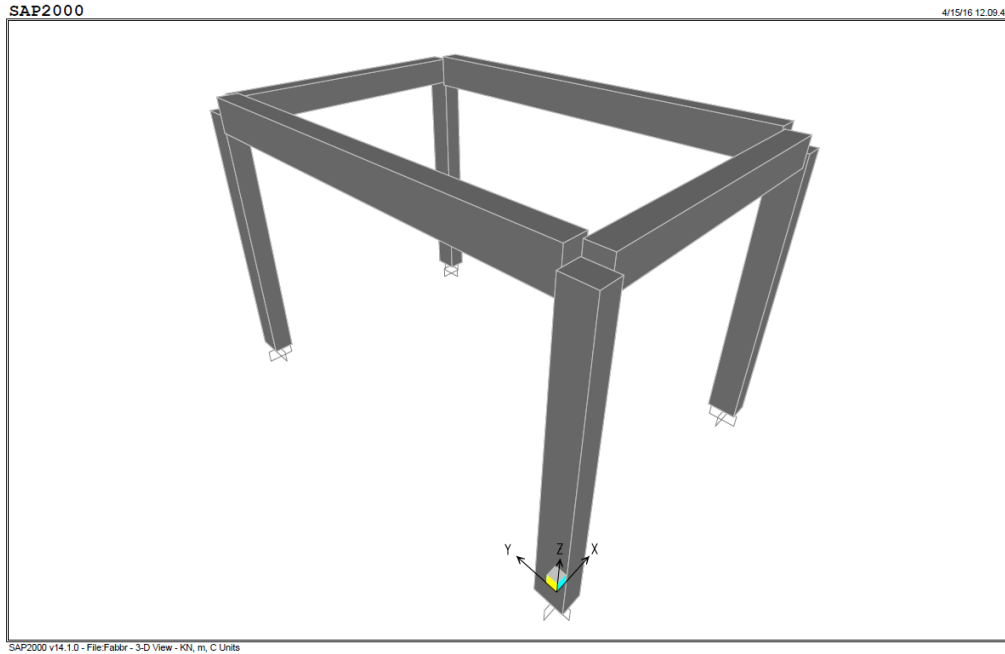


Fig. 5 – Modello di calcolo estruso

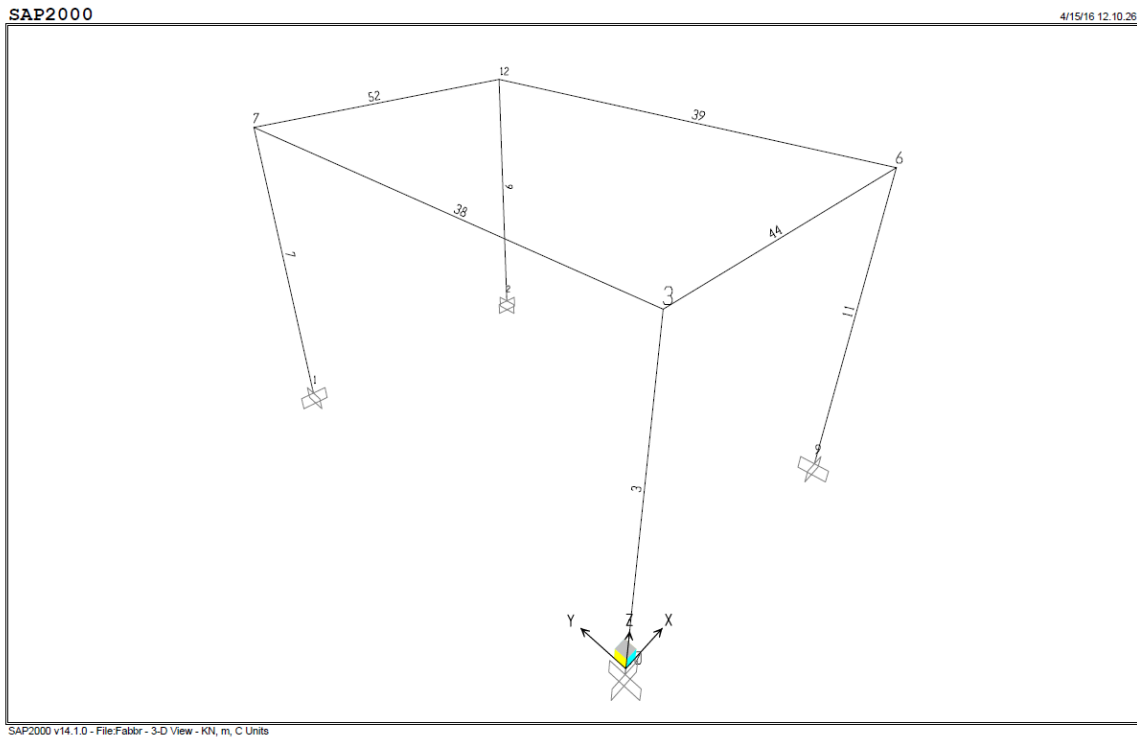


Fig. 6 – Numerazione aste e nodi

8.2 Assegnazione dei carichi

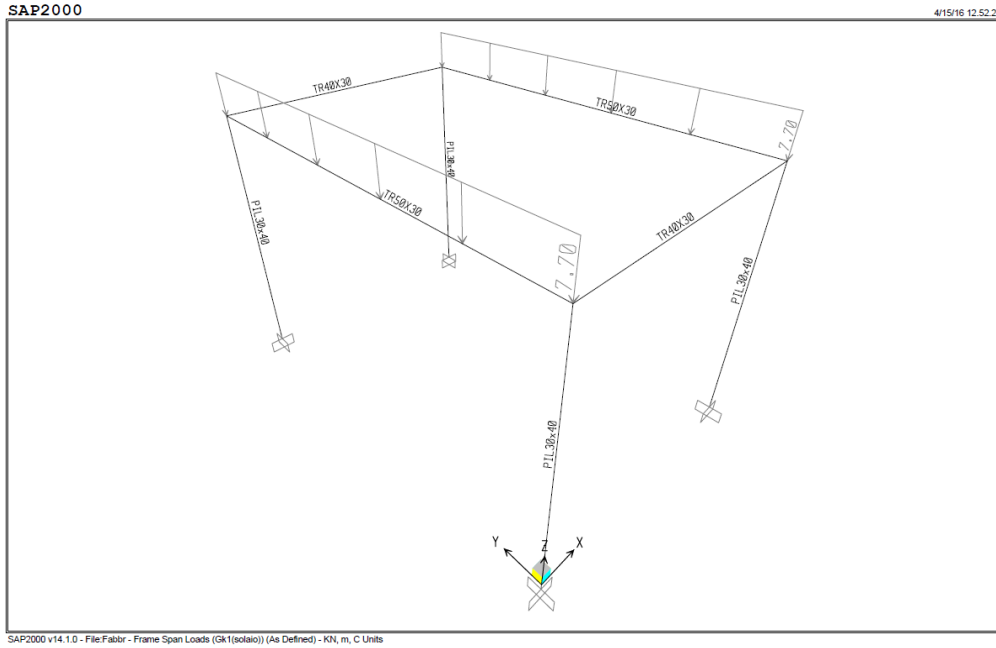


Fig. 7 – Assegnazione peso proprio solaio (Gk1solaio)

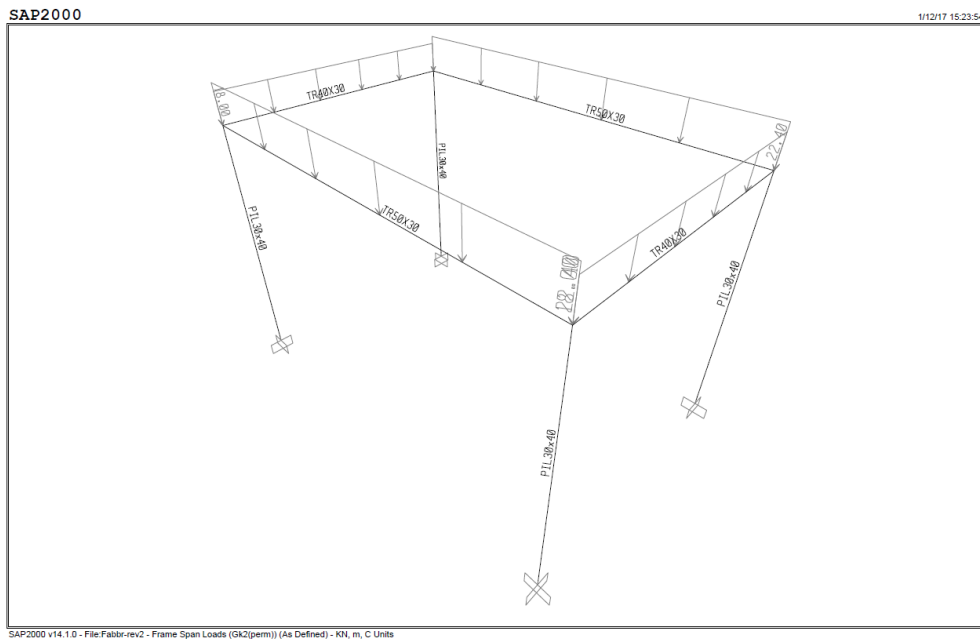


Fig. 8 – Assegnazione carichi permanenti (Gk2)

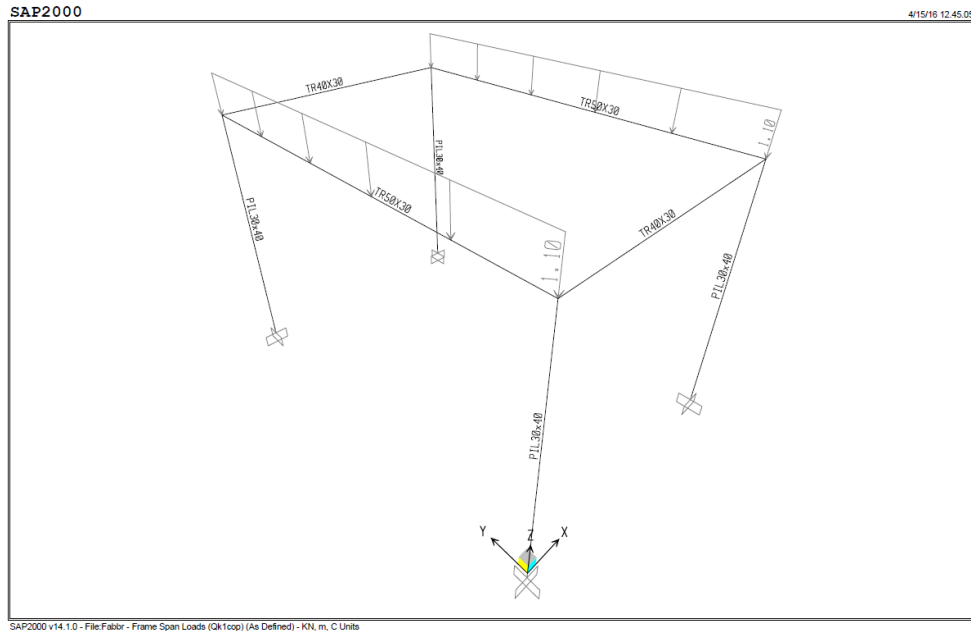


Fig. 9 – Assegnazione carichi variabili (Qk1)

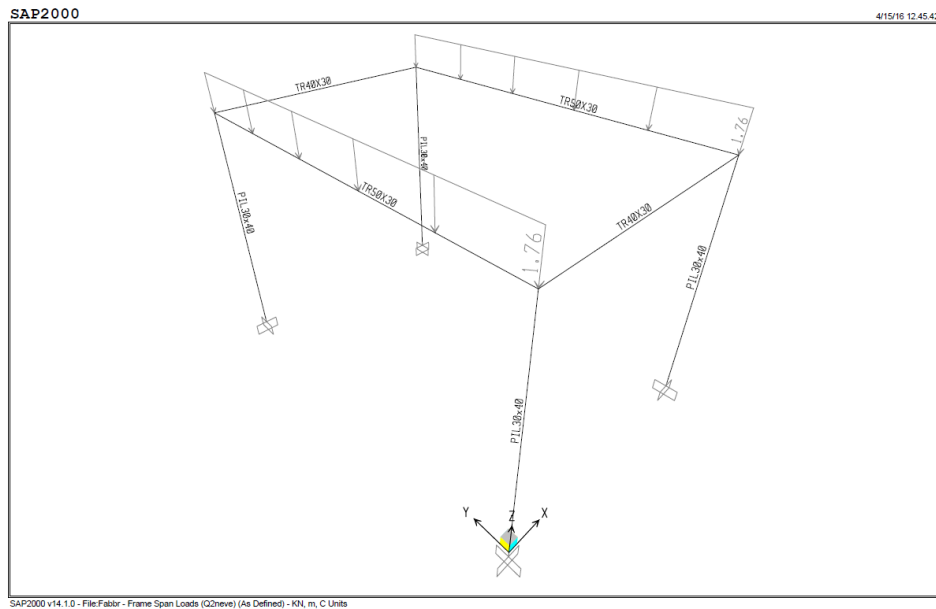


Fig. 10 – Assegnazione carico neve (Qk2)

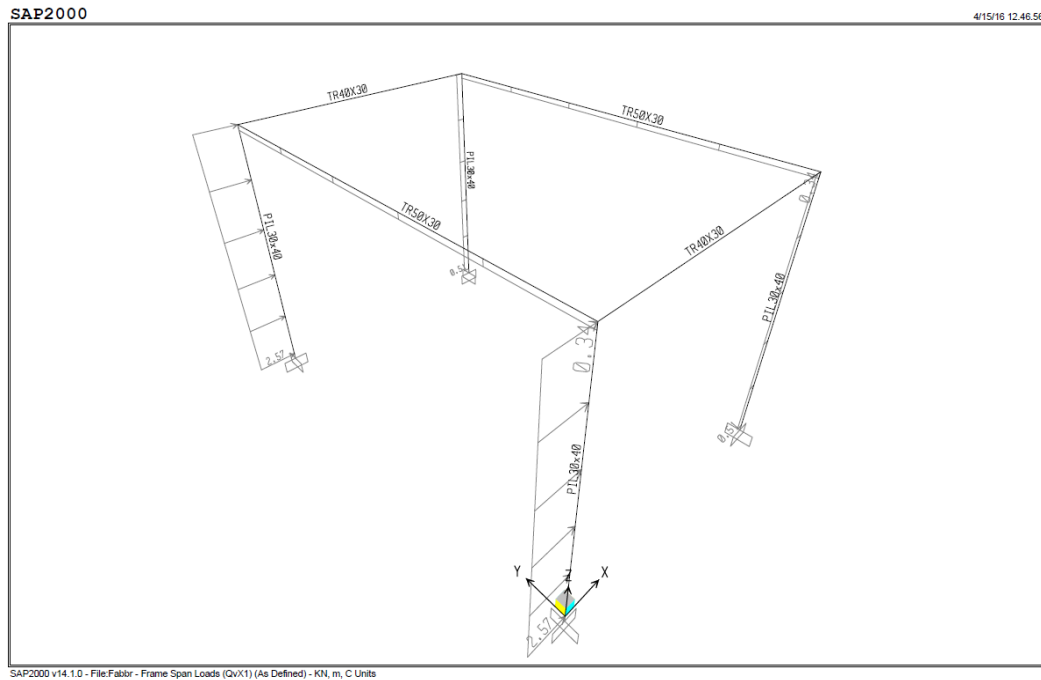


Fig. 11 – Assegnazione carico vento in direzione x (Q_{v1x})

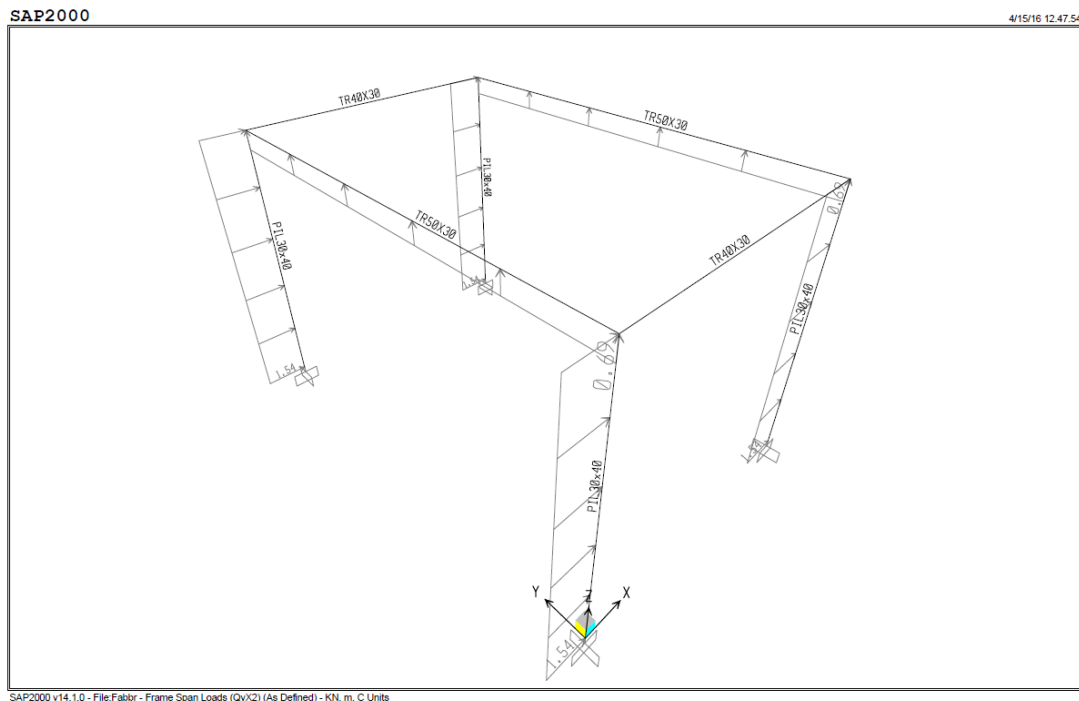


Fig. 12 – Assegnazione carico vento in direzione x (Q_{v2x})

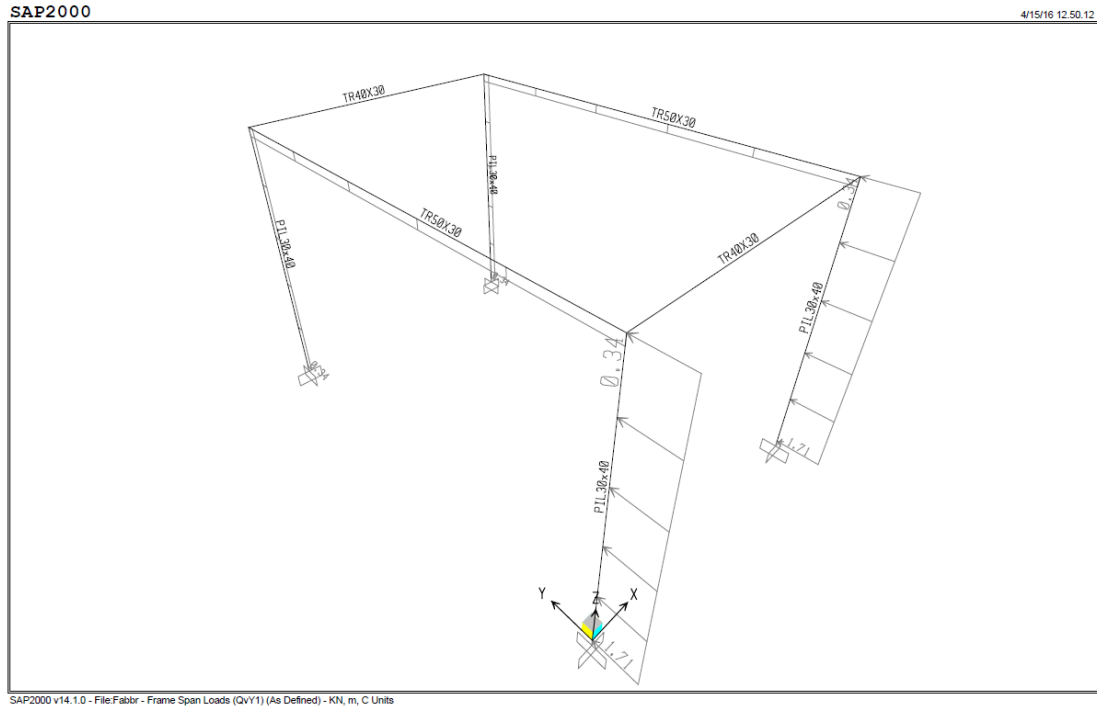


Fig. 13 – Assegnazione carico vento in direzione y (Q_{v1y})

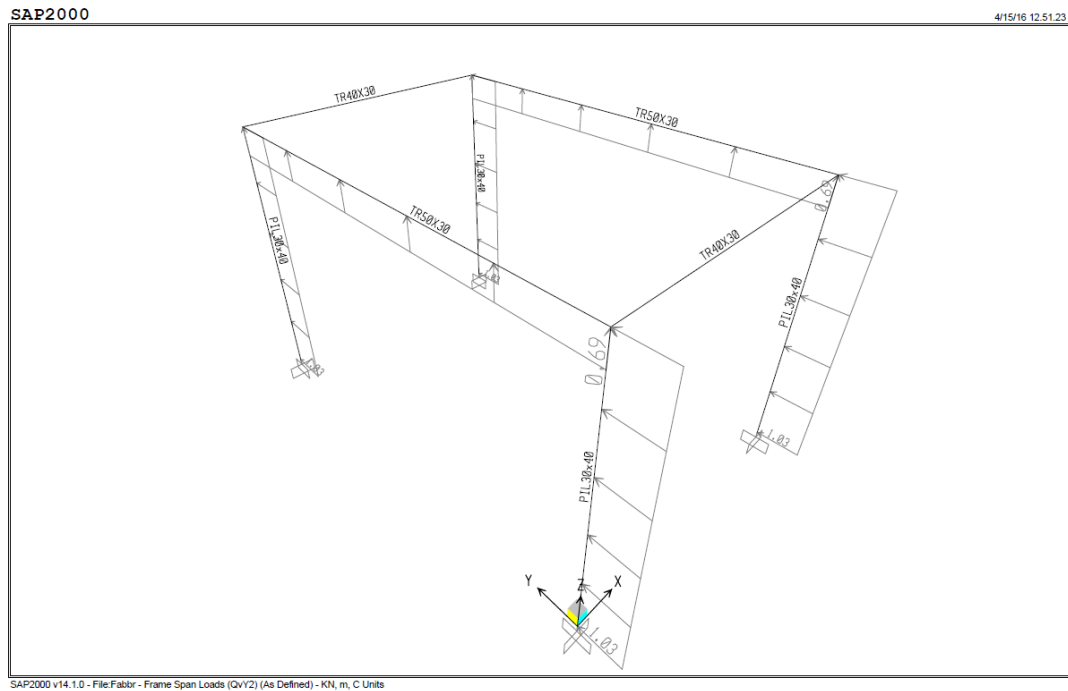


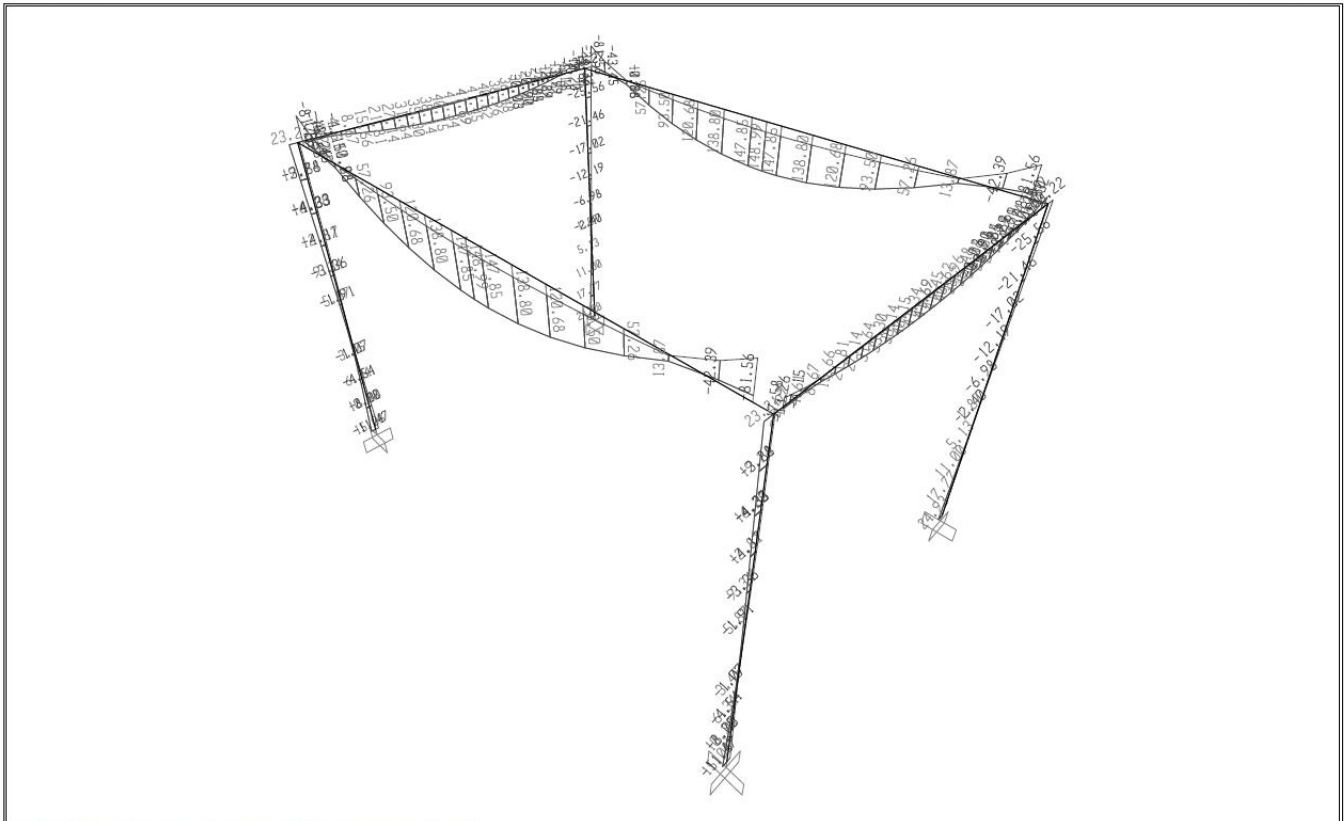
Fig. 14 – Assegnazione carico vento in direzione y (Q_{v2y})

8.3 GRAFICI DELLE SOLLECITAZIONI

Di seguito si riportano graficamente i risultati relativi agli involuipi delle sollecitazioni:

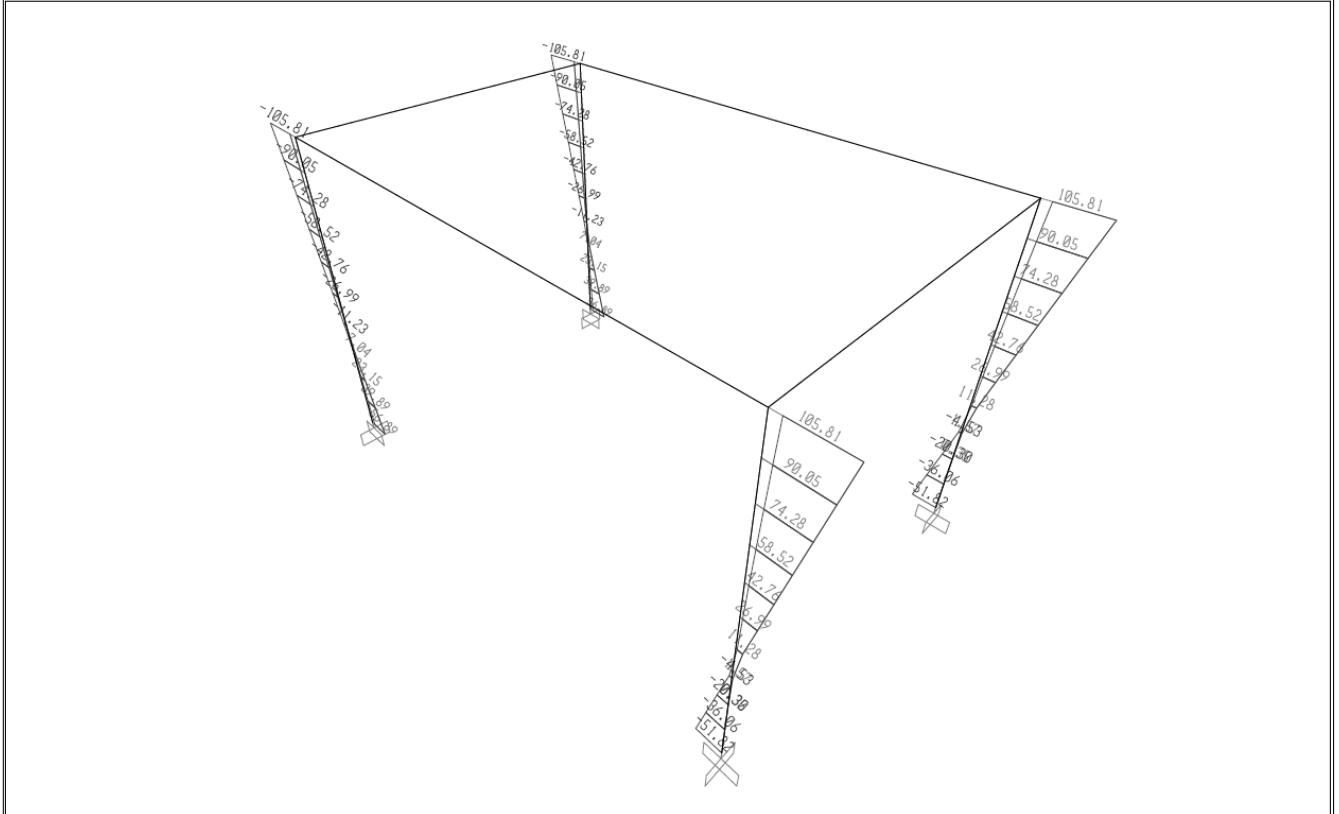
SAP2000

1/13/17 17:16:59



SAP2000

1/13/17 17:21:44

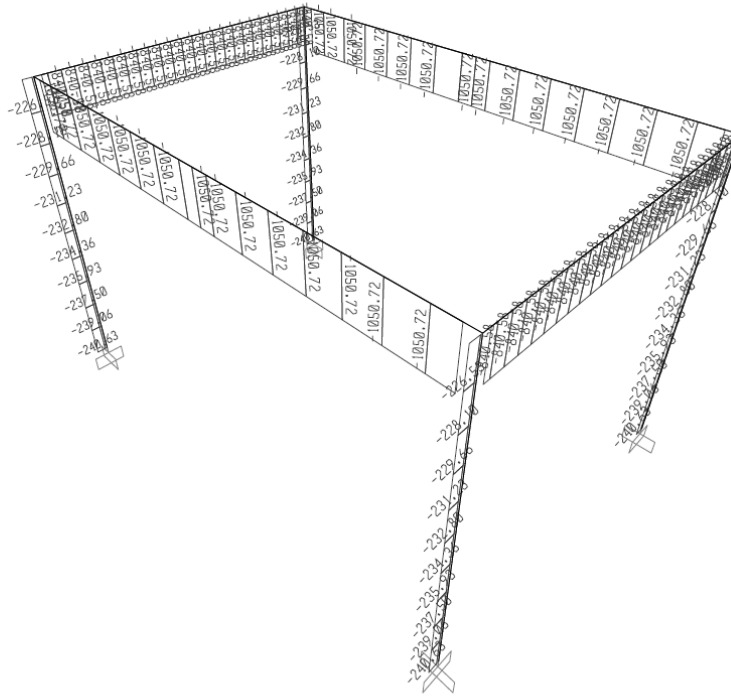


RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	65 di 203

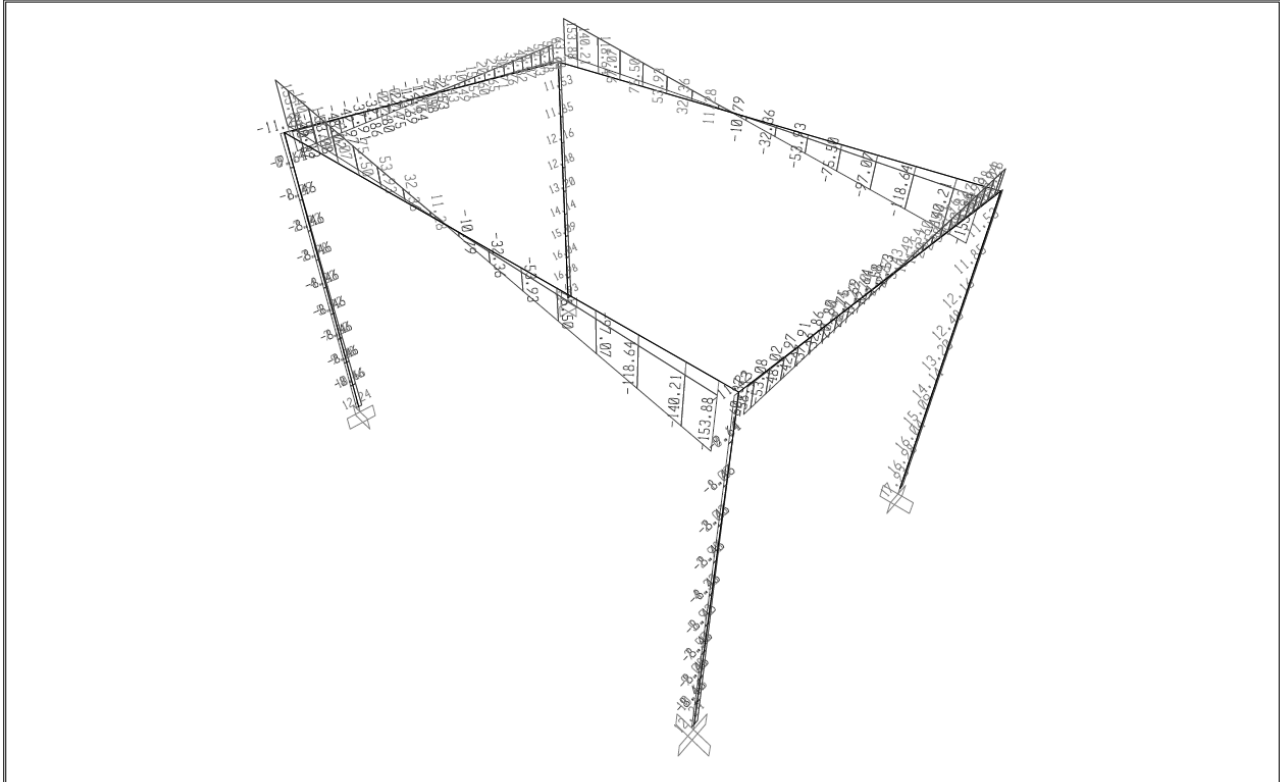
SAP2000

1/13/17 17:18:12



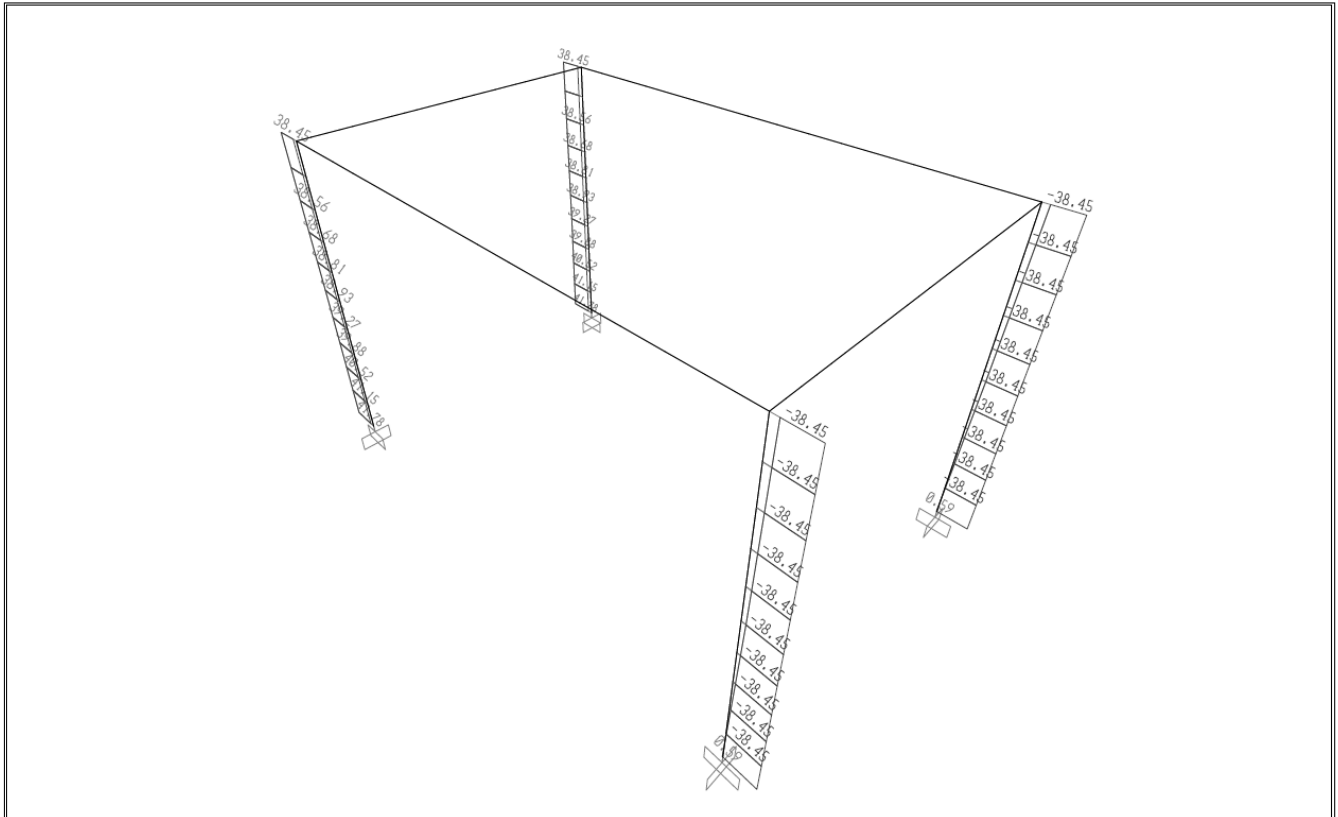
SAP2000

1/13/17 17:18:34



SAP2000

1/13/17 17:20:52

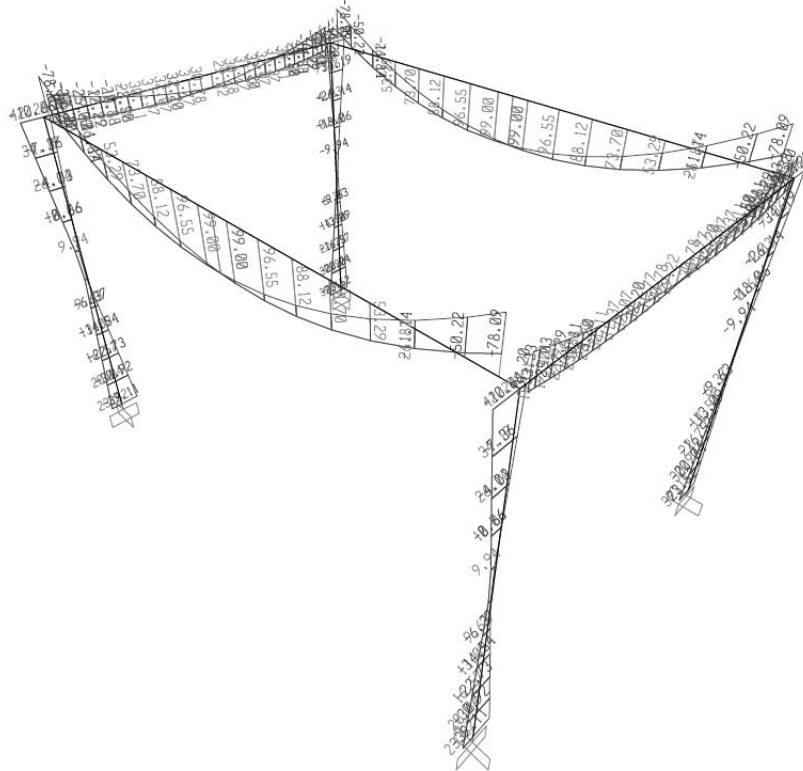


RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	68 di 203

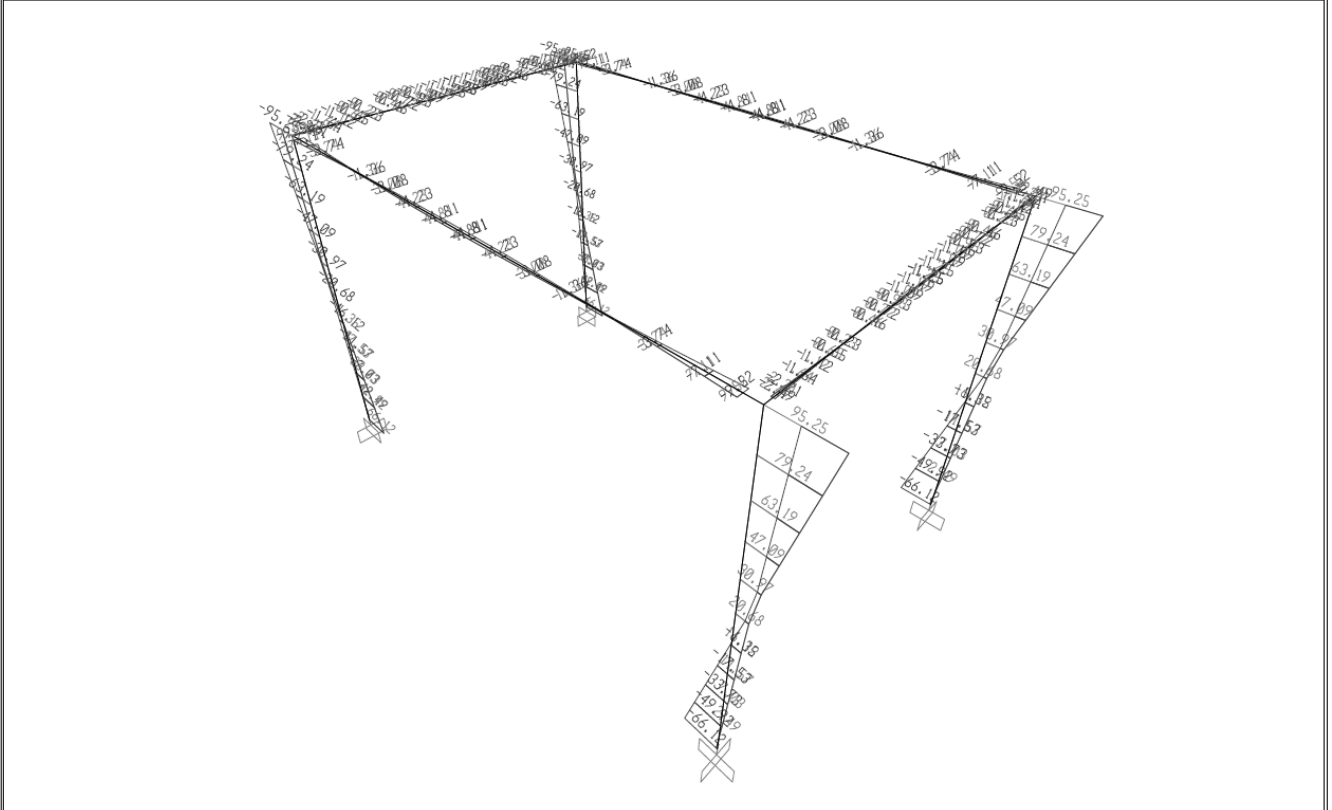
SAP2000

1/13/17 17:24:00



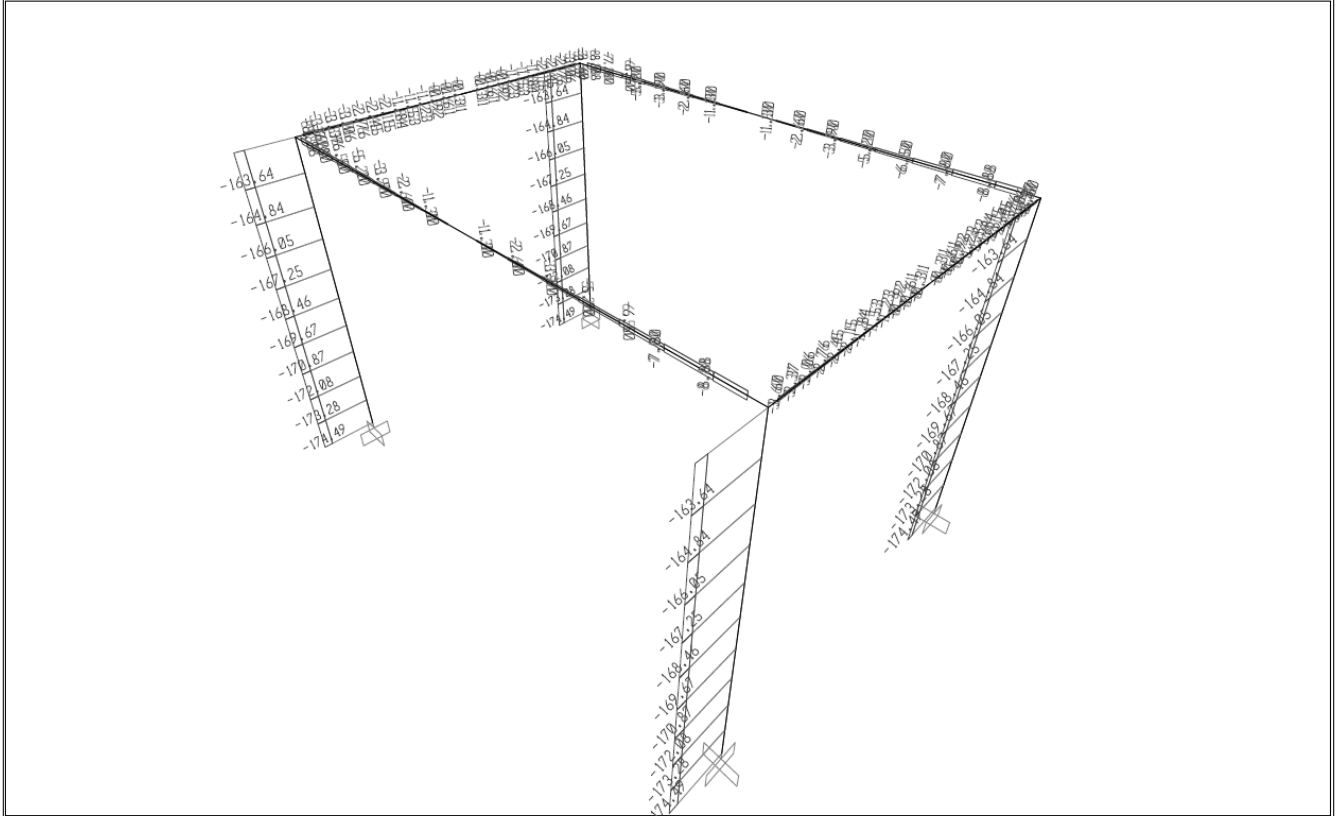
SAP2000

1/13/17 17:24:36



SAP2000

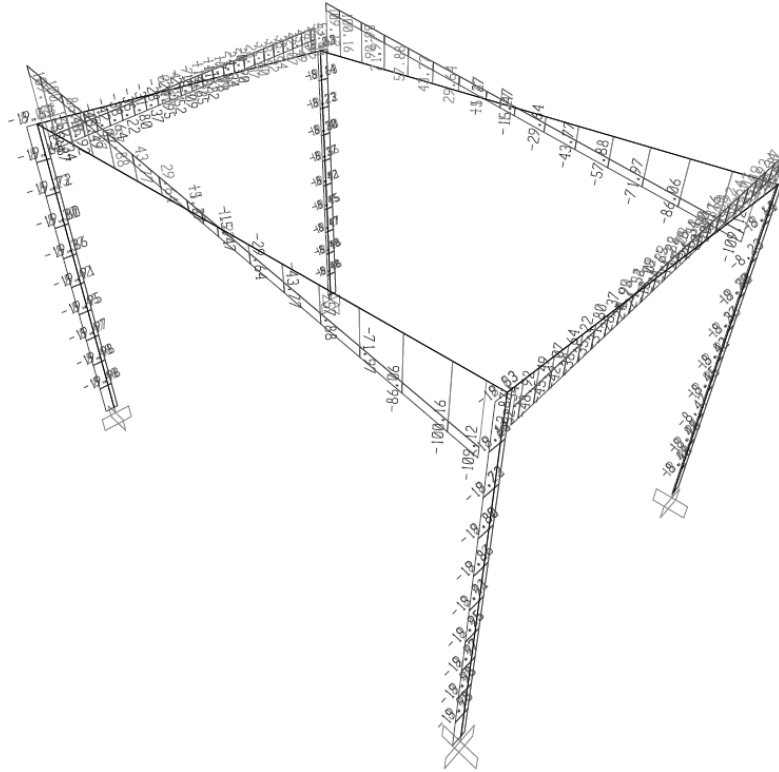
1/13/17 17:24:58



SAP2000 v14.1.0 - File:Fabbr-rev2 - Axial Force Diagram (ENVISIMA) - KN. m. C Units

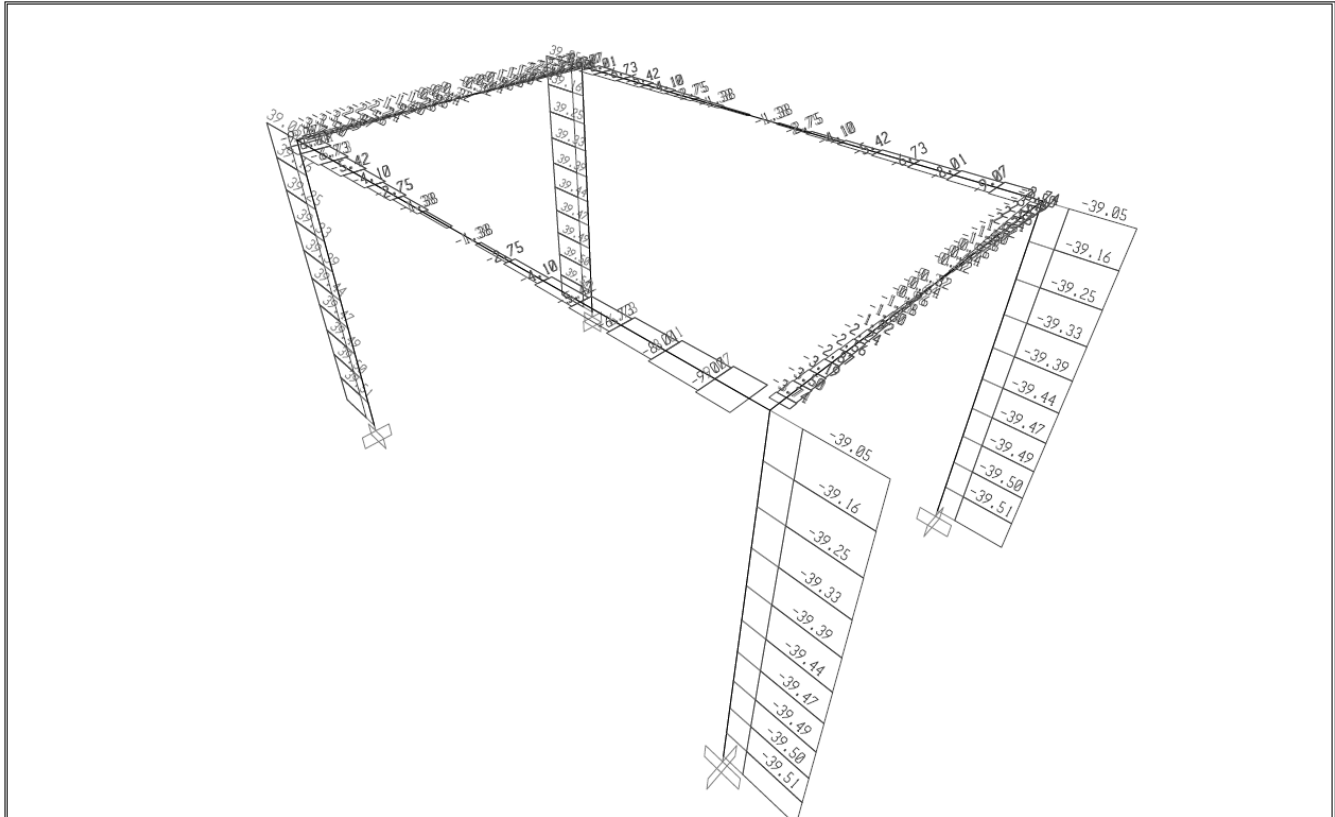
SAP2000

1/13/17 17:25:23



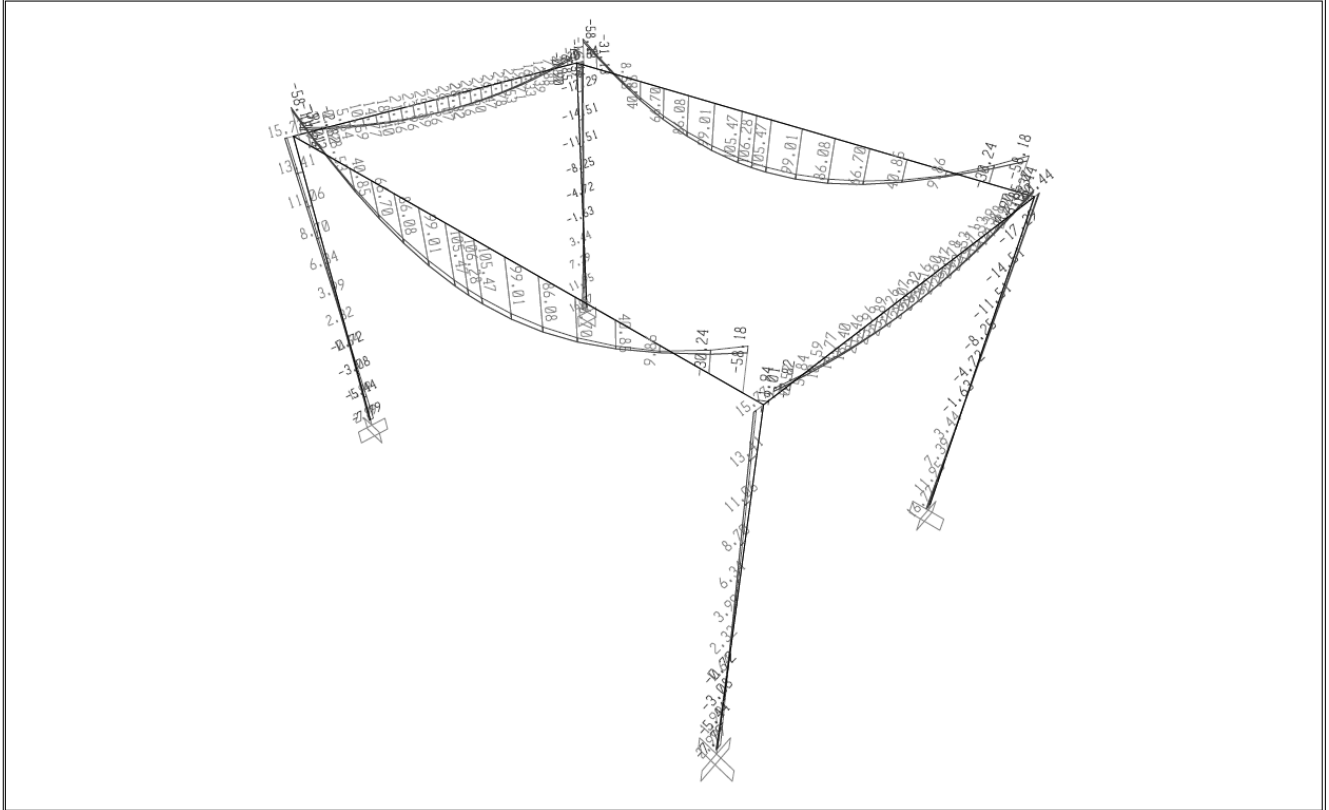
SAP2000

1/13/17 17:25:49



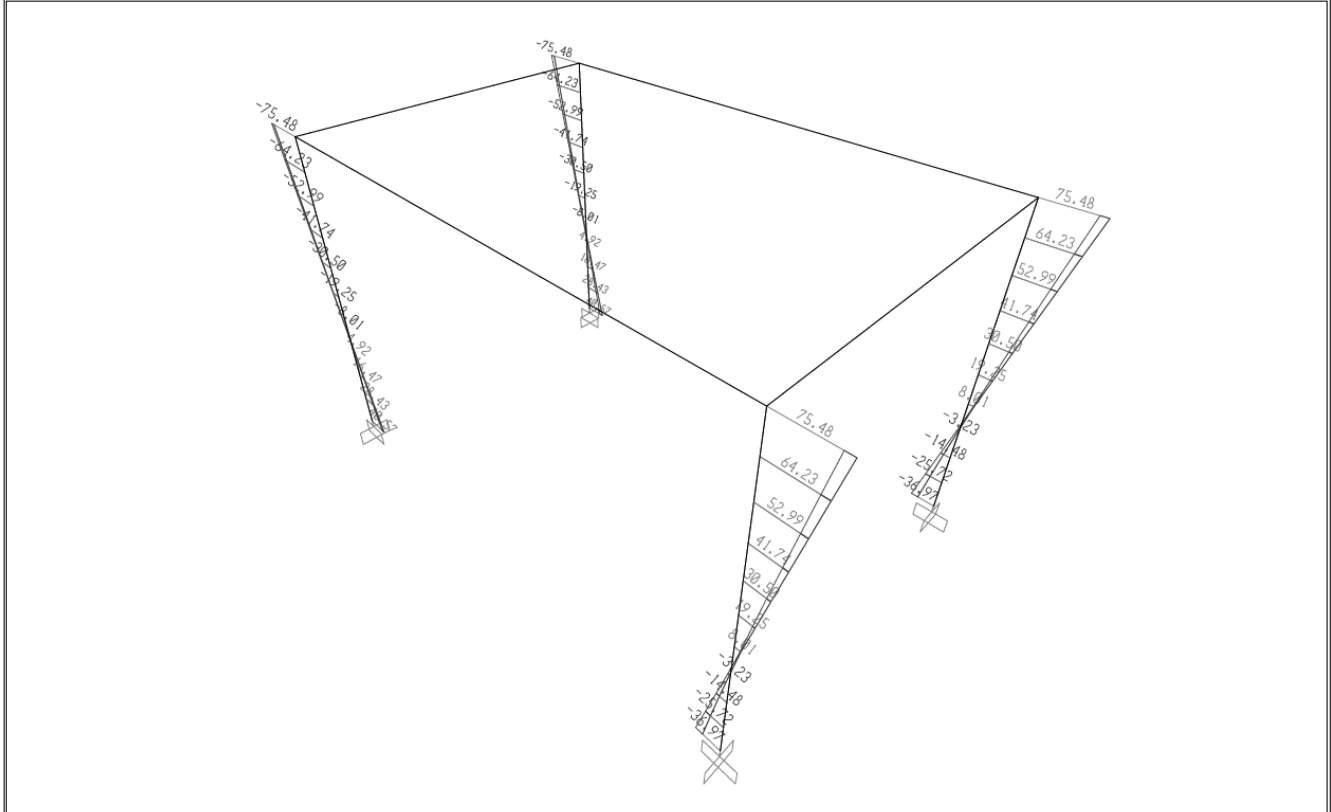
SAP2000

1/13/17 17:26:24



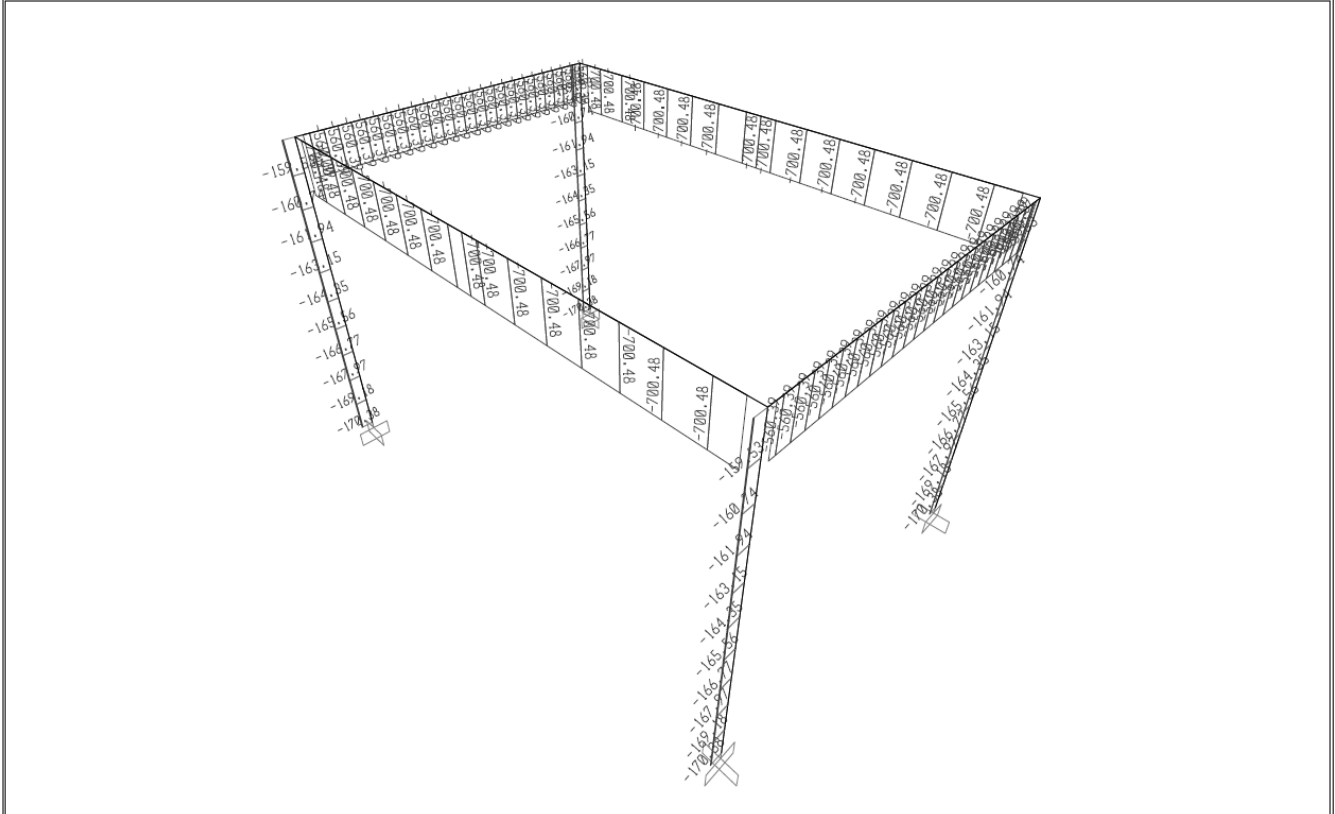
SAP2000

1/13/17 17:26:47



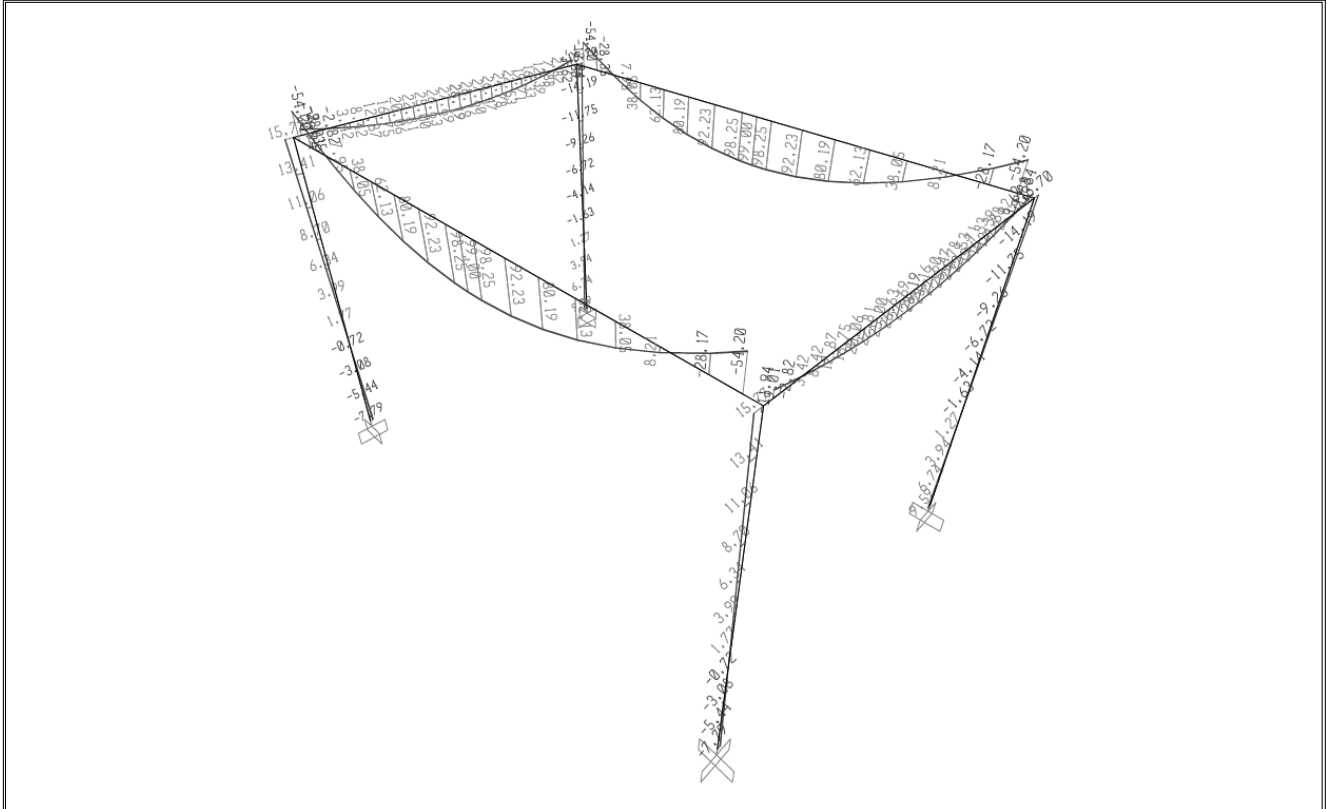
SAP2000

1/13/17 17:27:14



SAP2000

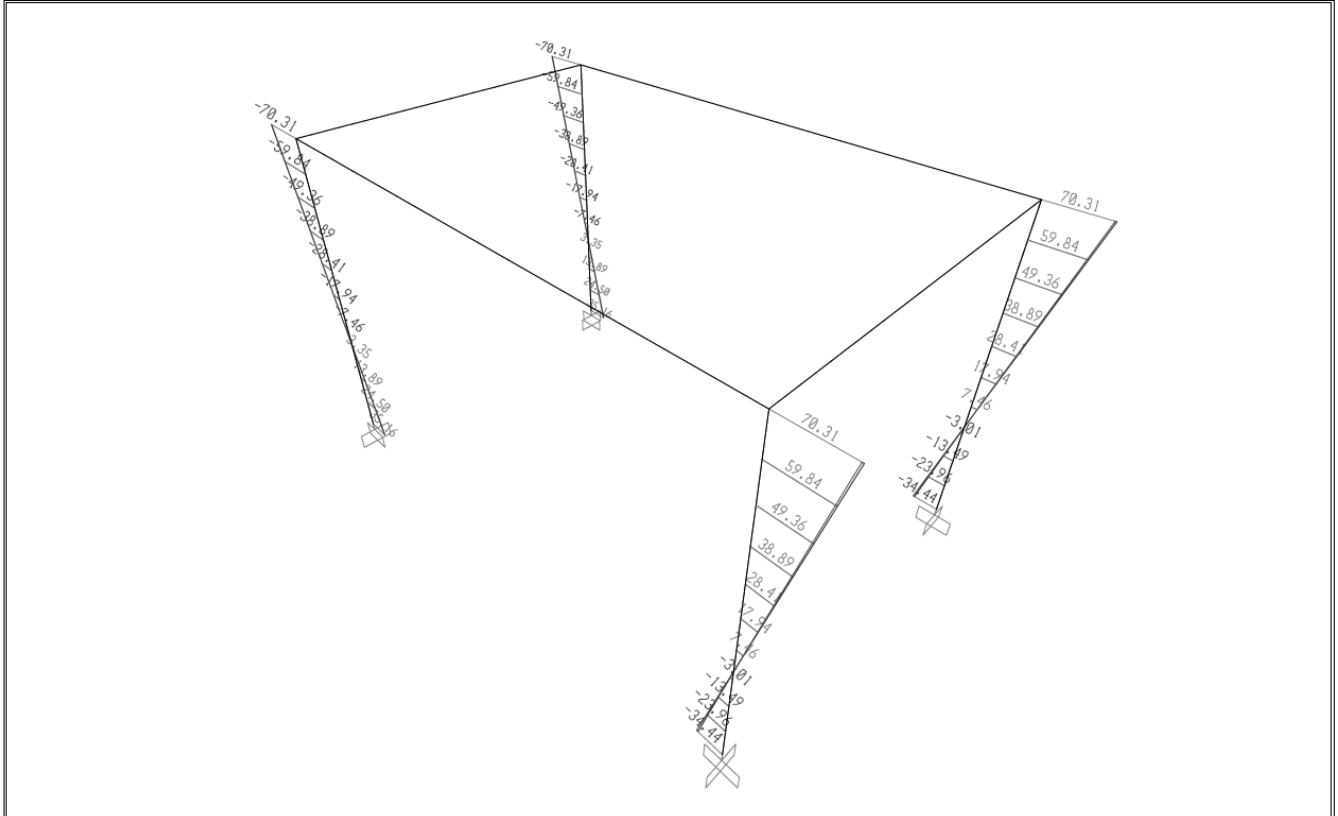
1/13/17 17:27:51



SAP2000 v14.1.0 - File:Fabbr-rev2 - Moment 3-3 Diagram (ENV/SLEfreq) - KN, m, C Units

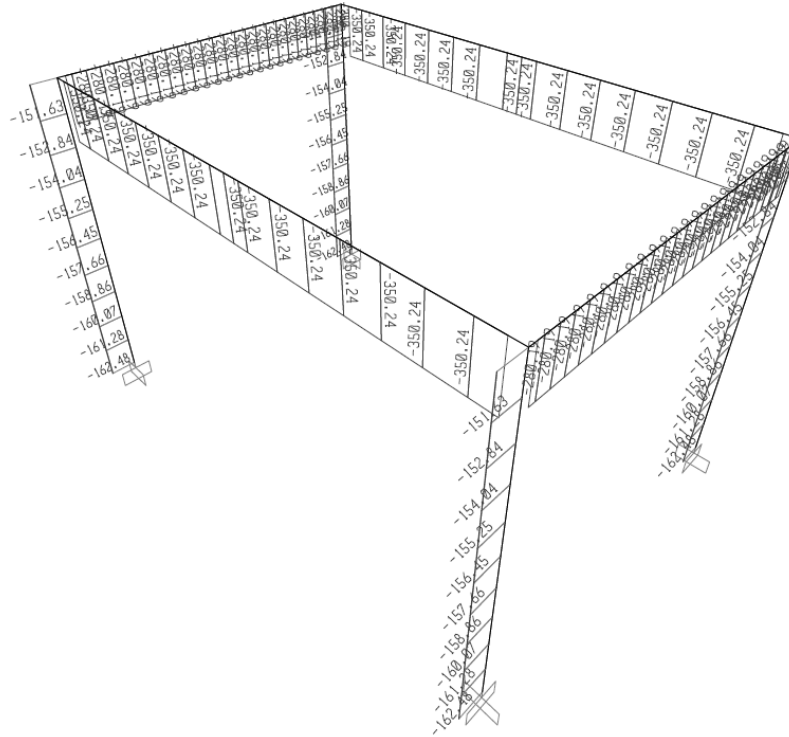
SAP2000

1/13/17 17:29:01



SAP2000

1/13/17 17:28:26

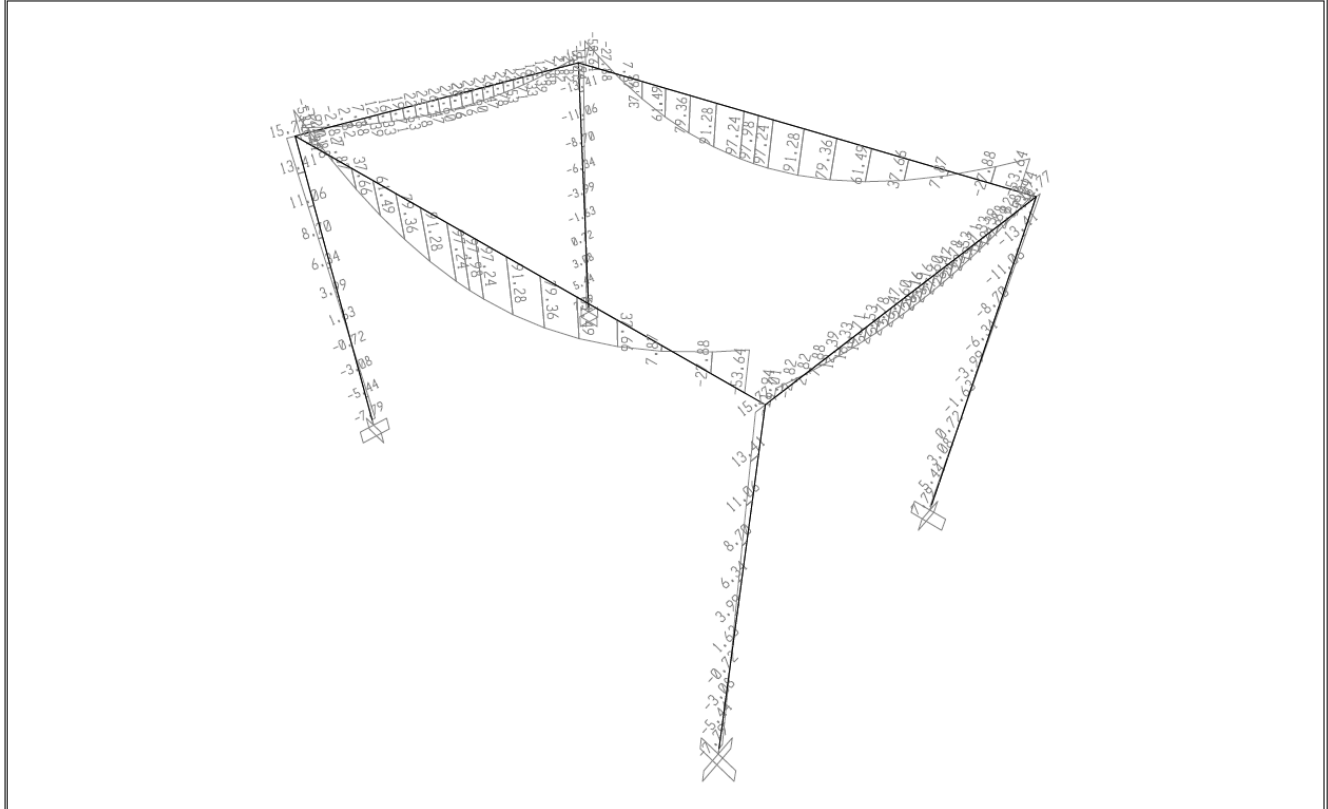


RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	79 di 203

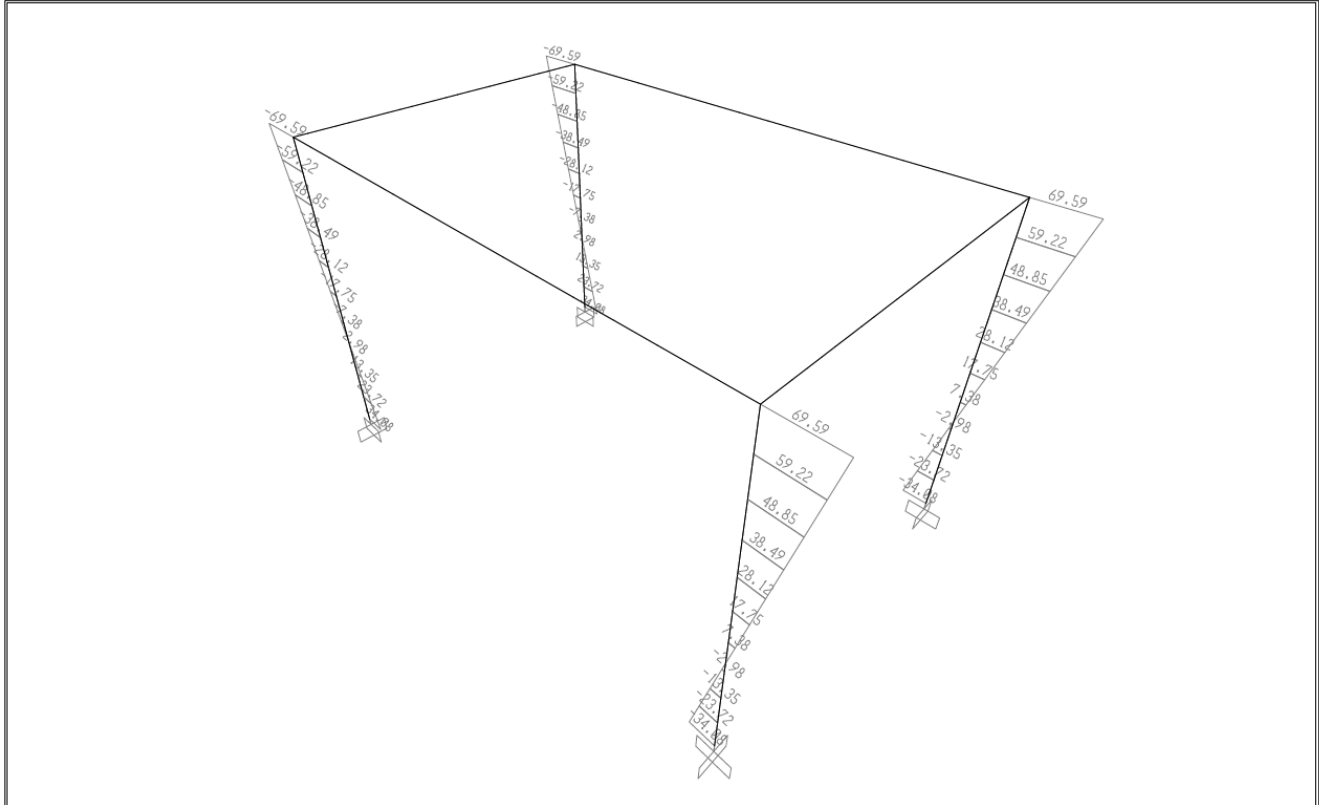
SAP2000

1/13/17 17:29:49



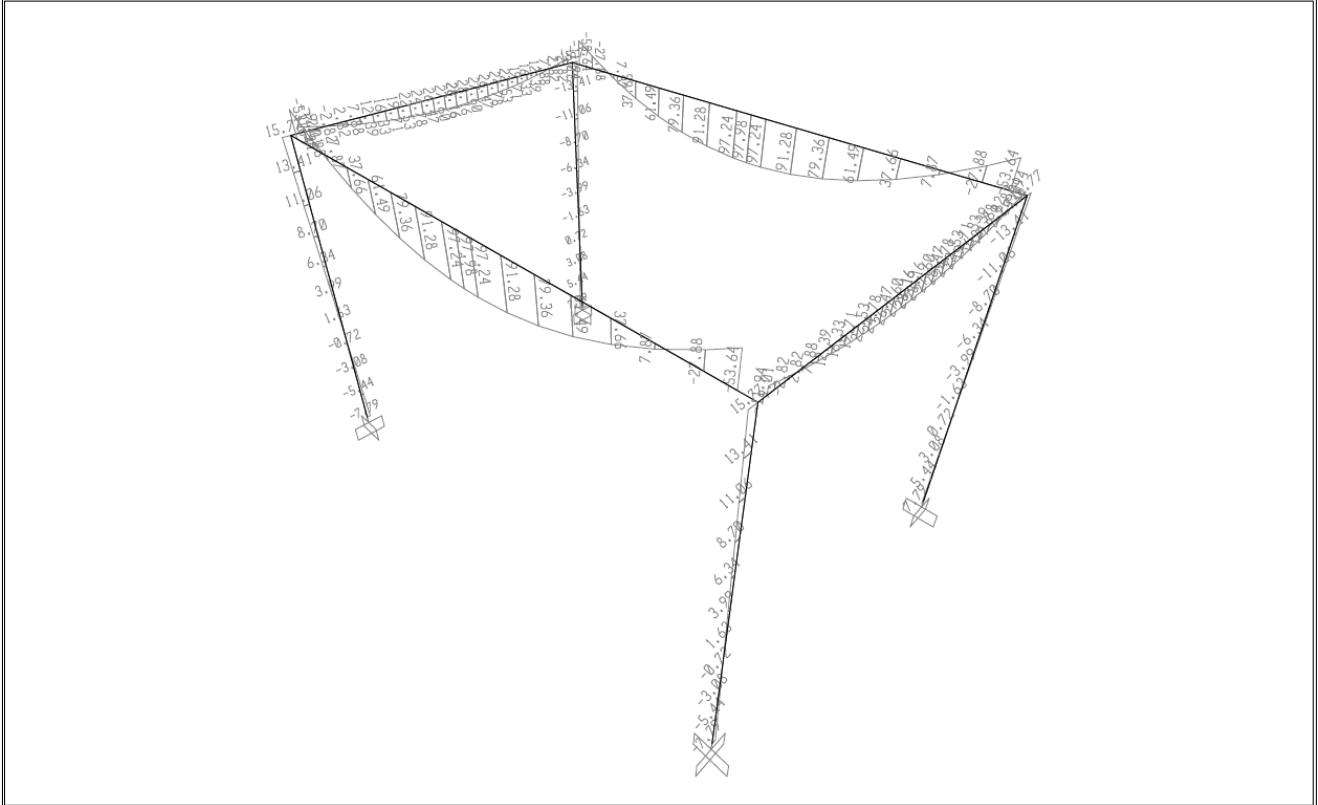
SAP2000

1/13/17 17:30:25



SAP2000

1/13/17 17:30:56



8.4 VERIFICHE PILASTRI

8.4.1 Estrapolazione sollecitazioni

Estrapolando le sollecitazioni massime con l'ausilio di fogli excel si ha:

SLU									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
3	4.1	SLU4	-35.7	-0.8	-7.7	0.0	22.4	2.2	MAX P
3	0.0	SLU43	-240.6	-8.5	-38.4	0.0	-51.8	-11.5	MIN P
9	0.0	SLU34	-229.2	17.9	41.8	0.0	56.9	24.9	MAX V2
3	4.1	SLU34	-212.8	-11.2	-37.6	0.0	93.7	17.3	MINV2
7	0.0	SLU34	-225.1	4.6	41.8	0.0	56.9	4.7	MAX V3
3	0.0	SLU43	-240.6	-8.5	-38.4	0.0	-51.8	-11.5	MINV3
3	4.1	SLU43	-225.0	-8.5	-38.4	0.0	105.8	23.2	MAX M2
7	4.1	SLU43	-225.0	-8.5	38.4	0.0	-105.8	23.2	MIN M2
9	0.0	SLU34	-229.2	17.9	41.8	0.0	56.9	24.9	MAX M3
9	4.1	SLU34	-216.9	8.5	35.4	0.0	-103.1	-30.2	MIN M3

SISMA									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
3	4.1	SISMA2	-136.2	8.0	-21.2	0.0	77.3	42.2	MAX P
3	0.0	SISMA2	-174.5	-20.0	-29.5	0.0	-43.7	-39.1	MIN P
9	0.0	SISMA2	-148.3	20.0	29.5	0.0	43.7	39.1	MAX V2
3	0.0	SISMA2	-174.5	-20.0	-29.5	0.0	-43.7	-39.1	MINV2
7	0.0	SISMA1	-152.5	-1.5	39.5	0.0	66.1	1.6	MAX V3
3	0.0	SISMA1	-170.2	-10.0	-39.5	0.0	-66.1	-17.2	MINV3
3	4.1	SISMA1	-140.5	-1.6	-11.5	0.0	95.3	23.7	MAX M2
7	4.1	SISMA1	-158.1	-9.9	11.5	0.0	-95.3	7.8	MIN M2
3	4.1	SISMA2	-136.2	8.0	-21.2	0.0	77.3	42.2	MAX M3
9	4.1	SISMA2	-162.4	-8.0	21.2	0.0	-77.3	-42.2	MIN M3

SLErara						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
3	4.1	SLEr4	-145.2	68.9	15.8	MAX P
3	0.0	SLEr15	-170.4	-37.0	-7.8	MIN P
3	4.1	SLEr15	-158.3	75.5	15.8	MAX M2
7	4.1	SLEr15	-158.3	-75.5	15.8	MIN M2
9	0.0	SLEr4	-160.0	39.5	16.8	MAX M3
9	4.1	SLEr4	-150.2	-71.8	-20.4	MIN M3

SLEfrequente						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
3	4.1	SLEfreq4	-148.5	69.4	15.8	MAX P
3	0.0	SLEfreq3	-162.5	-34.4	-7.8	MIN P
3	4.1	SLEfreq3	-150.4	70.3	15.8	MAX M2
7	4.1	SLEfreq3	-150.4	-70.3	15.8	MIN M2
3	4.1	SLEfreq1	-149.3	69.6	15.8	MAX M3
9	4.1	SLEfreq4	-149.5	-70.0	-16.7	MIN M3

SLEquasi perm						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
3	4.1	SLEqp	-149.3	69.6	15.8	MAX P
7	0.0	SLEqp	-161.4	34.1	-7.8	MIN P
3	4.1	SLEqp	-149.3	69.6	15.8	MAX M2
7	4.1	SLEqp	-149.3	-69.6	15.8	MIN M2
3	4.1	SLEqp	-149.3	69.6	15.8	MAX M3
9	4.1	SLEqp	-149.3	-69.6	-15.8	MIN M3

8.4.2 Criterio di gerarchia delle resistenze

Al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici o fragili dovuti al taglio, per quanto concerne la verifica a taglio del pilastro si utilizza il valore massimo tra il taglio di calcolo dedotto dall'output del modello di calcolo ($V_{d,max} = 41.80$ kN) e quello che si ottiene dalla condizione di equilibrio del pilastro soggetto all'azione dei momenti resistenti nelle sezioni di estremità superiore $M_{C,Rd}^s$ ed inferiore $M_{C,Rd}^i$ secondo l'espressione:

$$V_{Ed} = \gamma_{Rd} \cdot \frac{M_{C,Rd}^s + M_{C,Rd}^i}{l_p}$$

dove:

$\gamma_{Rd} = 1.10$ per strutture in CD" B";

$l_p = 3.75$ m

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata								
N	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)								
Mx	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia								
My	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia								
N ult	Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)								
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia								
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia								
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia								
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione								
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My) Verifica positiva se tale rapporto risulta ≥ 1.000								
As Tesa	Area armature [cm ²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa								
N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	24060	0	0	24073	17889	0	999.000	----

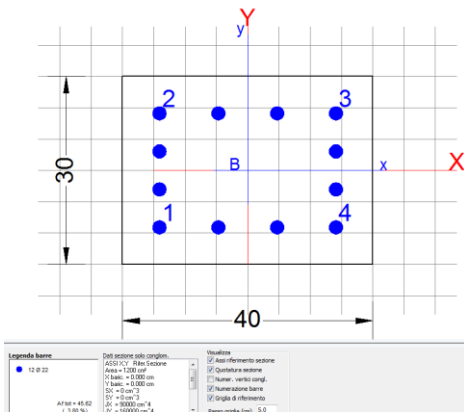
$$M_{C,Rd}^s = M_{C,Rd}^i = 180 \text{ kNm}$$

$$V_{Ed} = 1.1 \cdot \frac{180 + 180}{3.75} = 105.6 \text{ kN}$$

$$T = 41.80 + 105.6 = 147.4 \text{ kN}$$

8.4.3 Verifica armature

Per la verifica a pressoflessione si adottano 12 ϕ 22 e per la verifica a taglio si adottano staffe Φ 8 / 8cm alle estremità superiore e inferiore (lunghezza 0.8 m) del pilastro e staffe Φ 8 / 15 cm per la zona centrale del pilastro.



DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: pilastro-crit

Descrizione Sezione:	
Metodo di calcolo resistenza:	Stati Limite Ultimi
Normativa di riferimento:	N.T.C.
Tipologia sezione:	Pilastro rettangolare ad armatura simm.
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Moderat. aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona sismica (CD'B')
Posizione sezione nell'asta:	In zona critica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40
	Resistenza compress. di calcolo fcd:	188.00 daN/cm ²
	Resistenza compress. ridotta fcd':	94.00 daN/cm ²
	Deform. unitaria max resistenza ec2:	0.0020
	Deformazione unitaria ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensioni-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	352205 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	31.00 daN/cm ²
	Coeff.Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Rare:	199.20 daN/cm ²
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	199.20 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300 mm
Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	149.40 daN/cm ²	
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200 mm	
ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. a snervamento fyk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. caratt. a rottura ftk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. a snerv. di calcolo fyd:	3913.0 daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0 daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068
Modulo Elastico Ef:	2000000 daN/cm ²	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 86 di 203

Diagramma tensioni-deformaz.: Bilineare finito
 Coeff. Aderenza istant. $\beta_1 \cdot \beta_2$: 1.00
 Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$: 0.50
 Comb.Rare - Sf Limite: 3600.0 daN/cm²

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE ED ARMATURE SEZIONE

Base: 40.0 cm
 Altezza: 30.0 cm
 N°totale barre: 12
 Diametro barre: 22 mm
 Coprifero (dal baric.barre): 5.9 cm

Coordinate Barre nei vertici

N°Barra	X [cm]	Y [cm]
1	-14.1	-9.1
2	-14.1	9.1
3	14.1	9.1
4	14.1	-9.1

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	4	2	22
2	2	3	2	22
3	1	2	2	22
4	4	3	2	22

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe: 8 mm
 Passo staffe e legature: 8.0 cm
 Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale
 N° Legature: 2

Indicazione Barre Longitudinali di estremità delle legature:

N°Legat.	Barra 1	Barra 2
1	5	7
2	6	8

Coordinate Barre generate di estremità delle legature:

N°Barra	X[cm]	Y[cm]
7	-4.7	9.1
6	4.7	-9.1
8	4.7	9.1

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [daN] applicato nel baricentro (posit. se di compress.)
 Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x baric. della sezione

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 87 di 203

My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y baric. della sezione
con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sezione
Vy Taglio [daN] in direzione parallela all'asse y baric. della sezione
Vx Taglio [daN] in direzione parallela all'asse x baric. della sezione

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	3569	2238	-221	-774	-81
2	24063	-5182	1147	-3845	-846
3	22925	5689	-2493	4178	1793
4	21277	9368	-1725	-3764	-1122
5	22511	5689	-470	4178	459
6	24063	-5182	1147	-3845	-846
7	22496	10581	-2321	-3845	-846
8	22496	-10581	-2321	3845	-846
9	22925	5689	-2493	4178	1793
10	21691	-10308	3022	3545	846
11	13621	7728	-4220	-2116	803
12	17449	-4368	3911	-2955	-1998
13	14826	4368	-3911	2955	1998
14	17449	-4368	3911	-2955	-1998
15	15254	6612	-159	3951	-148
16	17020	-6612	1718	-3951	-1001
17	14049	9525	-2369	-1152	-162
18	15815	-9525	-785	1152	-988
19	13621	7728	-4220	-2116	803
20	16243	-7728	4220	2116	-803
21	0	0	0	14740	0

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [daN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)
Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x baricentrico della sezione
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y baricentrico della sezione
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	Mx
1	14521	6889	1577
2	17038	-3697	-779
3	15833	7548	1577
4	15833	-7548	1577
5	16002	3946	1677
6	15019	-7185	-2044

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale [daN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)
Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x baricentrico della sezione
con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y baricentrico della sezione
con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	Mx
1	10170	5090	899
2	11568	-2536	-444
3	10363	5177	899

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 88 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

4	10363	-5177	899
5	10252	5104	899
6	10269	-5150	-993

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale [daN] applicato nel baricentro (positivo se di compress.)
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x baricentrico della sezione con verso positivo se tale da comprimere il lembo superiore della sezione
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y baricentrico della sezione con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sezione

N°Comb.	N	Mx	My
1	14932	6959	1577
2	16137	3408	-779
3	14932	6959	1577
4	14932	-6959	1577
5	14932	6959	1577
6	14932	-6959	-1577

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	4.8 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	3.9 cm
Copriferro netto minimo staffe:	4.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
Mx	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N ult	Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My) Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
As Tesa	Area armature [cm ²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	3569	2238	221	3581	16305	1624	7.286	----
2	S	24063	-5182	-1147	24062	-16869	-3788	3.257	----
3	S	22925	5689	2493	22907	15869	7016	2.793	----
4	S	21277	9368	1725	21302	16916	3084	1.805	----
5	S	22511	5689	470	22540	17413	1396	3.060	----
6	S	24063	-5182	-1147	24062	-16869	-3788	3.257	----
7	S	22496	10581	2321	22500	16810	3709	1.589	----
8	S	22496	-10581	2321	22500	-16810	3709	1.589	----
9	S	22925	5689	2493	22907	15869	7016	2.793	----
10	S	21691	-10308	-3022	21678	-16455	-4871	1.598	----
11	S	13621	7728	4220	13619	14981	8092	1.934	----
12	S	17449	-4368	-3911	17446	-13228	-11794	3.023	----
13	S	14826	4368	3911	14806	13175	11747	3.011	----
14	S	17449	-4368	-3911	17446	-13228	-11794	3.023	----



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 89 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

15	S	15254	6612	159	15256	17169	476	2.597	----
16	S	17020	-6612	-1718	17047	-16400	-4197	2.478	----
17	S	14049	9525	2369	14044	16297	3997	1.710	----
18	S	15815	-9525	785	15789	-17060	1440	1.791	----
19	S	13621	7728	4220	13619	14981	8092	1.934	----
20	S	16243	-7728	-4220	16239	-15070	-8151	1.946	----
21	S	0	10	0	0	16267	0	999.000	22.8(3.7)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	-0.00077	20.0	15.0	0.00157	14.1	9.1	-0.00455	-14.1	-9.1
2	0.00350	-0.00026	-20.0	-15.0	0.00183	-14.1	-9.1	-0.00361	14.1	9.1
3	0.00350	-0.00009	20.0	15.0	0.00195	14.1	9.1	-0.00334	-14.1	-9.1
4	0.00350	-0.00035	20.0	15.0	0.00178	14.1	9.1	-0.00377	-14.1	-9.1
5	0.00350	-0.00044	20.0	15.0	0.00172	14.1	9.1	-0.00391	-14.1	-9.1
6	0.00350	-0.00026	-20.0	-15.0	0.00183	-14.1	-9.1	-0.00361	14.1	9.1
7	0.00350	-0.00029	20.0	15.0	0.00182	14.1	9.1	-0.00367	-14.1	-9.1
8	0.00350	-0.00029	20.0	-15.0	0.00182	14.1	-9.1	-0.00367	-14.1	9.1
9	0.00350	-0.00009	20.0	15.0	0.00195	14.1	9.1	-0.00334	-14.1	-9.1
10	0.00350	-0.00023	-20.0	-15.0	0.00186	-14.1	-9.1	-0.00357	14.1	9.1
11	0.00350	-0.00017	20.0	15.0	0.00193	14.1	9.1	-0.00350	-14.1	-9.1
12	0.00350	-0.00004	-20.0	-15.0	0.00203	-14.1	-9.1	-0.00328	14.1	9.1
13	0.00350	-0.00007	20.0	15.0	0.00201	14.1	9.1	-0.00334	-14.1	-9.1
14	0.00350	-0.00004	-20.0	-15.0	0.00203	-14.1	-9.1	-0.00328	14.1	9.1
15	0.00350	-0.00069	20.0	15.0	0.00159	14.1	9.1	-0.00436	-14.1	-9.1
16	0.00350	-0.00034	-20.0	-15.0	0.00180	-14.1	-9.1	-0.00377	14.1	9.1
17	0.00350	-0.00040	20.0	15.0	0.00177	14.1	9.1	-0.00388	-14.1	-9.1
18	0.00350	-0.00054	20.0	-15.0	0.00167	14.1	-9.1	-0.00411	-14.1	9.1
19	0.00350	-0.00017	20.0	15.0	0.00193	14.1	9.1	-0.00350	-14.1	-9.1
20	0.00350	-0.00014	-20.0	-15.0	0.00194	-14.1	-9.1	-0.00344	14.1	9.1
21	0.00350	-0.00112	-20.0	15.0	0.00138	14.1	9.1	-0.00515	-14.1	-9.1

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000016835	0.000310020	-0.001487003	----	----
2	-0.000029245	-0.000253748	-0.000891137	----	----
3	0.000050117	0.000212715	-0.000693055	----	----
4	0.000025018	0.000266102	-0.000991882	----	----
5	0.000012519	0.000289882	-0.001098605	----	----



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 90 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

6	-0.000029245	-0.000253748	-0.000891137	---	---
7	0.000029039	0.000256228	-0.000924212	---	---
8	0.000029039	-0.000256228	-0.000924212	---	---
9	0.000050117	0.000212715	-0.000693055	---	---
10	-0.000037051	-0.000240838	-0.000853579	---	---
11	0.000058411	0.000207805	-0.000785301	---	---
12	-0.000075880	-0.000174020	-0.000627904	---	---
13	0.000076485	0.000175407	-0.000660807	---	---
14	-0.000075880	-0.000174020	-0.000627904	---	---
15	0.000004549	0.000319743	-0.001387120	---	---
16	-0.000033608	-0.000254118	-0.000983928	---	---
17	0.000032869	0.000259572	-0.001050965	---	---
18	0.000014166	-0.000295704	-0.001218877	---	---
19	0.000058411	0.000207805	-0.000785301	---	---
20	-0.000057899	-0.000205984	-0.000747745	---	---
21	0.000000000	0.000358954	-0.001884310	0.405	0.946

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe e legature: 8.0 cm [Passo massimo di normativa = 13.8 cm]

- Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
- Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiezi. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
- Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
- Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
- Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro. Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso. I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
- bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
- Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
- Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
- Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
- A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m] Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature. L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.
- OMst Rapporto meccanico di armatura staffe nella sola direzione del taglio di cui alla (7.4.28)NTC (tra parentesi vi è il valore del rapporto meccanico minimo di normativa)

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff	OMst
1	S	777	28174	51096	24.0	39.6	21.80°	1.016	0.4	24.2(11.6)	0.163(0.080)
2	S	3917	30513	48678	23.8	39.7	21.80°	1.107	1.9	23.2(10.7)	0.156(0.080)
3	S	4478	30113	45262	23.6	39.7	21.80°	1.102	2.2	21.8(9.2)	0.147(0.080)
4	S	3852	30052	49486	23.9	39.4	21.80°	1.094	1.8	23.5(11.0)	0.160(0.080)
5	S	4194	30637	51327	23.9	39.9	21.80°	1.100	2.0	24.3(11.8)	0.163(0.080)
6	S	3917	30513	48678	23.8	39.7	21.80°	1.107	1.9	23.2(10.7)	0.156(0.080)
7	S	3916	30305	48738	23.8	39.7	21.80°	1.100	1.9	23.3(10.7)	0.157(0.080)
8	S	3916	30305	48738	23.8	39.7	21.80°	1.100	1.9	23.3(10.7)	0.157(0.080)
9	S	4478	30113	45262	23.6	39.7	21.80°	1.102	2.2	21.8(9.2)	0.147(0.080)
10	S	3632	30305	47196	23.6	40.2	21.80°	1.096	1.7	22.7(10.1)	0.151(0.080)
11	S	1820	28792	44507	23.7	39.3	21.80°	1.060	0.9	21.3(8.8)	0.146(0.080)
12	S	3507	29401	42229	23.9	39.1	21.80°	1.077	1.7	20.1(7.5)	0.138(0.080)
13	S	3507	29083	42229	23.9	39.1	21.80°	1.066	1.7	20.1(7.5)	0.138(0.080)
14	S	3507	29401	42229	23.9	39.1	21.80°	1.077	1.7	20.1(7.5)	0.138(0.080)
15	S	3948	30345	52759	24.1	40.4	21.80°	1.068	1.9	24.9(12.3)	0.164(0.080)
16	S	4048	29660	47906	23.7	40.0	21.80°	1.075	1.9	23.0(10.4)	0.154(0.080)
17	S	1163	29285	48171	23.7	39.8	21.80°	1.062	0.6	23.1(10.5)	0.155(0.080)
18	S	1198	29887	51187	24.0	40.0	21.80°	1.070	0.6	24.3(11.7)	0.162(0.080)



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 91 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

19	S	1820	28792	44507	23.7	39.3	21.80°	1.060	0.9	21.3(8.8)	0.146(0.080)
20	S	1820	29107	44507	23.7	39.3	21.80°	1.072	0.9	21.3(8.8)	0.146(0.080)
21	S	14740	28122	53327	24.1	40.0	21.80°	1.000	6.9	25.1(12.6)	0.168(0.080)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver	S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
Sc max	Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm ²]
Xc max, Yc max	Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
Sf min	Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm ²]
Xs min, Ys min	Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf min (sistema rif. X,Y,O)
Ac eff.	Area di calcestruzzo [cm ²] in zona tesa considerata aderente alle barre
As eff.	Area barre [cm ²] in zona tesa considerate efficaci per l'apertura delle fessure
D barre	Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
Beta12	Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	136.3	20.0	15.0	-1805	-14.1	-9.1	306	15.2	6.1	1.00
2	S	73.8	-20.0	-15.0	-748	14.1	9.1	270	11.4	6.1	1.00
3	S	147.5	20.0	15.0	-1959	-14.1	-9.1	310	15.2	6.1	1.00
4	S	147.5	20.0	-15.0	-1959	-14.1	9.1	310	15.2	6.1	1.00
5	S	88.3	20.0	15.0	-960	-14.1	-9.1	212	7.6	6.1	1.00
6	S	146.9	-20.0	-15.0	-1940	14.1	9.1	295	11.4	6.1	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	97.4	20.0	15.0	-1311	-14.1	-9.1	317	15.2	6.1	0.50
2	S	49.6	-20.0	-15.0	-504	14.1	9.1	277	11.4	6.1	0.50
3	S	98.9	20.0	15.0	-1331	-14.1	-9.1	318	15.2	6.1	0.50
4	S	98.9	20.0	-15.0	-1331	-14.1	9.1	318	15.2	6.1	0.50
5	S	97.6	20.0	15.0	-1313	-14.1	-9.1	317	15.2	6.1	0.50
6	S	99.5	-20.0	-15.0	-1338	14.1	9.1	314	15.2	6.1	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Ver.	La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
S1	Esito della verifica
S2	Massima tensione [daN/cm ²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
k2	Minima di trazione [daN/cm ²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
k3	= 0.4 per barre ad aderenza migliorata
Ø	= (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
Cf	Di diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
Psi	Copri ferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
e sm	= 1-Beta12*(Ssr/Ss) ² = 1-Beta12*(fctm/S2) ² = 1-Beta12*(Mfess/M) ²
srm	Deformazione unitaria media tra le fessure. Il valore limite = 0.4*Ss/Es è tra parentesi
wk	Distanza media tra le fessure [mm]
MX fess.	Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = 1.7 * e sm * srm. Valore limite tra parentesi
MY fess.	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
	Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-60.4	-21.9	0.170	22	48.0	0.868	0.00057 (0.00026)	139	0.135 (0.30)	2611	461
2	S	-26.6	-9.4	0.169	22	48.0	0.322	0.00010 (0.00010)	144	0.025 (0.30)	-2953	-517
3	S	-61.3	-22.2	0.170	22	48.0	0.872	0.00058 (0.00027)	139	0.138 (0.30)	2617	454

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 92 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

4	S	-61.3	-22.2	0.170	22	48.0	0.872 0.00058 (0.00027)	139 0.138 (0.30)	-2617	454
5	S	-60.5	-22.0	0.170	22	48.0	0.869 0.00057 (0.00026)	139 0.135 (0.30)	2614	460
6	S	-61.8	-22.2	0.170	22	48.0	0.874 0.00058 (0.00027)	139 0.138 (0.30)	-2583	-498

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	137.5	20.0	15.0	-1815	-14.1	-9.1	306	15.2	6.1	0.50
2	S	68.8	-20.0	15.0	-687	14.1	-9.1	264	11.4	6.1	0.50
3	S	137.5	20.0	15.0	-1815	-14.1	-9.1	306	15.2	6.1	0.50
4	S	137.5	20.0	-15.0	-1815	-14.1	9.1	306	15.2	6.1	0.50
5	S	137.5	20.0	15.0	-1815	-14.1	-9.1	306	15.2	6.1	0.50
6	S	137.5	-20.0	-15.0	-1815	14.1	9.1	306	15.2	6.1	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	sm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-84.8	-30.4	0.170	22	48.0	0.933 0.00085 (0.00036)	138 0.199 (0.20)	2544	577		
2	S	-36.9	-13.1	0.169	22	48.0	0.647 0.00022 (0.00014)	143 0.054 (0.20)	2864	-655		
3	S	-84.8	-30.4	0.170	22	48.0	0.933 0.00085 (0.00036)	138 0.199 (0.20)	2544	577		
4	S	-84.8	-30.4	0.170	22	48.0	0.933 0.00085 (0.00036)	138 0.199 (0.20)	-2544	577		
5	S	-84.8	-30.4	0.170	22	48.0	0.933 0.00085 (0.00036)	138 0.199 (0.20)	2544	577		
6	S	-84.8	-30.4	0.170	22	48.0	0.933 0.00085 (0.00036)	138 0.199 (0.20)	-2544	-577		

8.5 Verifica Travi 30X50

8.5.1 Estrapolazione sollecitazioni

Estrapolando le sollecitazioni massime con l'ausilio di fogli excel si ha:

SLU									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
38	0.4	SLU4	0.0	-27.0	0.0	0.0	0.0	-5.2	MAX P
38	0.2	SLU3	-1050.7	-31.5	0.0	0.0	0.0	-14.9	MIN P
38	6.1	SLU43	0.0	153.9	0.0	0.0	0.0	-81.6	MAX V2
38	0.2	SLU43	0.0	-153.9	0.0	0.0	0.0	-81.6	MINV2
39	5.5	SLU4	0.0	26.3	0.0	0.0	0.0	2.5	MAX V3
39	0.4	SLU4	0.0	-29.7	0.0	0.0	0.0	-9.0	MINV3
39	3.8	SLU4	0.0	8.1	0.0	0.0	0.0	29.4	MAX M2
39	6.1	SLU4	0.0	31.0	0.0	0.0	0.0	-21.5	MIN M2
38	3.2	SLU43	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	149.0	MAX M3
38	0.2	SLU43	0.0	-153.9	0.0	0.0	0.0	-81.6	MIN M3

Taglio massimo al di fuori della zona critica: V2=137kN

SISMA									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
38	0.2	SISMA1	8.9	-93.3	2.7	0.0	2.9	-29.2	MAX P
38	0.2	SISMA1	-8.9	-109.1	-2.7	0.0	-2.9	-78.1	MIN P
38	6.1	SISMA1	8.9	109.1	2.7	0.0	2.9	-29.2	MAX V2
38	0.2	SISMA1	-8.9	-109.1	-2.7	0.0	-2.9	-78.1	MINV2
38	0.2	SISMA2	2.7	-98.8	9.1	0.0	9.5	-46.3	MAX V3
38	0.2	SISMA2	-2.7	-103.6	-9.1	0.0	-9.5	-61.0	MINV3
38	0.2	SISMA2	2.7	-98.8	9.1	0.0	9.5	-46.3	MAX M2
38	0.2	SISMA2	-2.7	-103.6	-9.1	0.0	-9.5	-61.0	MIN M2
38	2.9	SISMA1	1.3	1.3	0.4	0.0	1.4	99.0	MAX M3
38	0.2	SISMA1	-8.9	-109.1	-2.7	0.0	-2.9	-78.1	MIN M3

SLErara						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
38	0.4	SLEr4	0.0	0.0	-25.1	MAX P
38	0.2	SLEr2	-700.5	0.0	-53.6	MIN P
39	3.8	SLEr4	0.0	0.0	90.4	MAX M2
39	6.1	SLEr4	0.0	0.0	-55.9	MIN M2
38	3.2	SLEr15	0.0	0.0	106.3	MAX M3
38	0.2	SLEr15	0.0	0.0	-58.2	MIN M3

SLEfrequente						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
38	0.4	SLEfreq4	0.0	0.0	-27.3	MAX P
38	0.2	SLEfreq2	-350.2	0.0	-53.6	MIN P
39	3.8	SLEfreq4	0.0	0.0	91.1	MAX M2
39	6.1	SLEfreq4	0.0	0.0	-54.1	MIN M2
38	3.2	SLEfreq3	0.0	0.0	99.0	MAX M3
38	0.2	SLEfreq3	0.0	0.0	-54.2	MIN M3

SLEquasi perm						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
38	0.4	SLEqp	0.0	0.0	-27.9	MAX P
38	0.4	SLEqp	0.0	0.0	-27.9	MIN P
38	0.4	SLEqp	0.0	0.0	-27.9	MAX M2
38	0.4	SLEqp	0.0	0.0	-27.9	MIN M2
38	3.2	SLEqp	0.0	0.0	98.0	MAX M3
50	4.5	SLEqp	0.0	0.0	-35.9	MIN M3

8.5.2 Criterio di gerarchia delle resistenze

Al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al taglio, le sollecitazioni di taglio di calcolo V_{Ed} si ottengono sommando il contributo dovuto ai carichi gravitazionali agenti sulla trave, considerata incernierata agli estremi, alle sollecitazioni di taglio corrispondenti alla formazione di cerniere plastiche nella trave e prodotte dai momenti resistenti (ultimi) delle due sezioni di plasticizzazione (generalmente quelle di estremità) amplificati del fattore di sovra resistenza γ_{Rd} assunto pari a 1.0 per CDB.

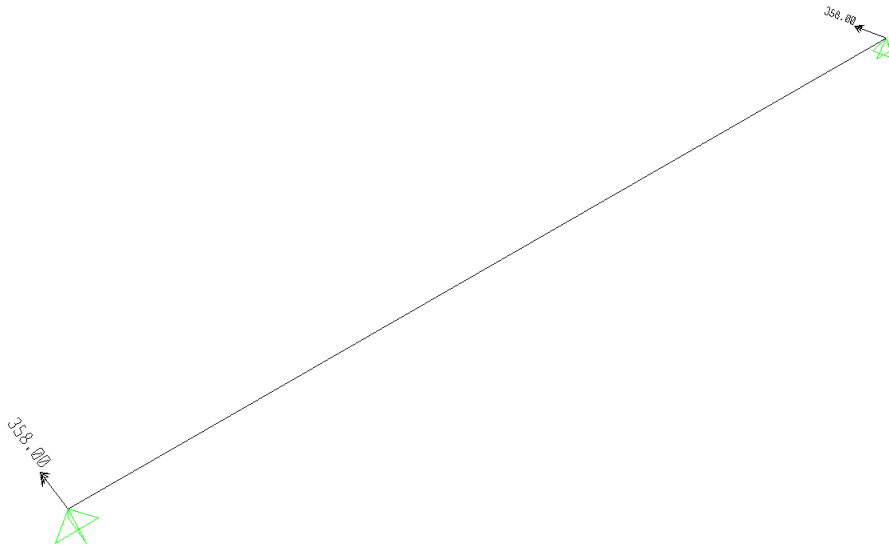
Si applica agli estremi della trave il massimo momento resistente per N_{max} , pari a $M_{ult} = 358 \text{ kNm}$ (come da verifica al par. seguente).



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	95 di 203

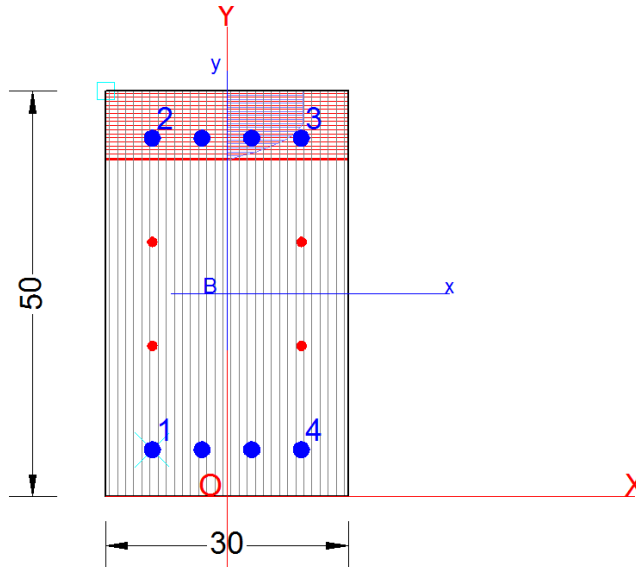


Si ottiene un taglio massimo di 114kN da sommare al valore precedentemente ricavato di 154kN per un totale di 268kN da utilizzare nelle verifiche.



8.5.3 Verifica armatura

La sezione di verifica della trave 30x50cm é armata con 8 ϕ 20e 4 ϕ 12 di parete e staffe ϕ 8/9 in zona critica, ovvero per una lunghezza di 50cm da filo pilastro. A seguire si dispongono staffe ϕ 8/15



legenda		Conglomerato		Visualizza	
● 8 ϕ 20	tensioni normali	Sc(daN/cm ²)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Assi riferimento sezione	
● 4 ϕ 12		Def. unitaria	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Quotatura sezione	
		Acciaio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Numeraz. vertici cong.	
		Ss(daN/cm ²)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Numerazione barre	
		Def. unitaria	<input type="checkbox"/>		
		Af tot = 29.66			
		(-1.96 %)			

Verifica sezione di mezzeria

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: trave30x50mezz

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Moderat. aggressive
Condizioni Ambientali:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Zona sismica (CD'B')
Riferimento alla sismicit�:	Non in zona critica
Posizione sezione nell'asta:	

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40
	Resis. compr. di calcolo fcd:	188.00 daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta fcd':	94.00 daN/cm ²
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	352205 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	31.00 daN/cm ²

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 97 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	---------------------

Coef. Omogen. S.L.E.:	15.00	
Sc limite S.L.E. comb. Rare:	199.20	daN/cm ²
Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	199.20	daN/cm ²
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300	mm
Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	149.40	daN/cm ²
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200	mm

ACCIAIO -	Tipo:	B450C	
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	3913.0	daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0	daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068	
	Modulo Elastico Ef	2000000	daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	
	Coef. Aderenza istantaneo $\beta_1 \beta_2$:	1.00	
	Coef. Aderenza differito $\beta_1 \beta_2$:	0.50	
	Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	3600.0	daN/cm ²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
Classe Conglomerato: C32/40

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-15.0	0.0
2	-15.0	50.0
3	15.0	50.0
4	15.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-9.2	5.8	20
2	-9.2	44.2	20
3	9.2	44.2	20
4	9.2	5.8	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	2	3	2	20
2	1	4	2	20
3	1	2	2	12
4	3	4	2	12

ARMATURE A TAGLIO



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 98 di 203

Diametro staffe: 8 mm
 Passo staffe: 15.0 cm
 Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
Vy	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y				
Vx	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x				
N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	105070	0	0	0	0
2	0	14900	0	0	0
3	130	9900	140	0	0
4	0	10	0	13700	0

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	10630	0

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	9900 (5744)	0 (0)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	9800 (5744)	0 (0)



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 99 di 203

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 4.8 cm
 Interferro netto minimo barre longitudinali: 4.1 cm
 Copriferro netto minimo staffe: 4.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
 N Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
 Mx Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 N ult Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	105070	0	0	105085	36387	0	999.000	----
2	S	0	14900	0	0	23663	0	1.588	17.1(4.7)
3	S	130	9900	140	141	23677	343	2.392	17.1(4.7)
4	S	0	10	0	0	23663	0	999.000	17.1(4.7)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00030	-15.0	50.0	0.00272	-9.8	44.8	-0.00318	9.8	5.2
2	0.00350	-0.00592	-15.0	50.0	0.00121	-9.8	44.8	-0.01620	-9.8	5.2
3	0.00350	-0.00531	15.0	50.0	0.00133	9.8	44.8	-0.01488	-9.8	5.2
4	0.00350	-0.00592	-15.0	50.0	0.00121	-9.8	44.8	-0.01620	-9.8	5.2

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
 C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000149144	-0.003957175	----	----
2	0.000000000	0.000439645	-0.018482227	0.178	0.700



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 100 di 203
3	0.000013610	0.000402810	-0.016844670	---	---				
4	0.000000000	0.000439645	-0.018482227	0.178	0.700				

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 15.0 cm [Passo massimo di normativa = 18.0 cm]

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiez. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
 Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
 Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff	OMst
1	S	0	71064	10574	44.8	30.0	45.00°	1.250	0.0	6.7(0.0)	
2	S	0	56851	10574	44.8	30.0	45.00°	1.000	0.0	6.7(0.0)	
3	S	0	56307	10416	44.1	30.2	45.00°	1.000	0.0	6.7(0.0)	
4	S	13700	39208	26435	44.8	30.0	21.80°	1.000	3.5	6.7(0.0)	

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	75.5	15.0	50.0	-2004	-9.8	5.2	510	12.6	6.5	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	70.3	15.0	50.0	-1867	-9.8	5.2	510	12.6	6.5	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
 Ver. Esito della verifica
 S1 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
 S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 101 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

k3 = $(S1 + S2)/(2*S1)$ con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = $1 - \text{Beta}12 * (Ssr/Ss)^2 = 1 - \text{Beta}12 * (fctm/S2)^2 = 1 - \text{Beta}12 * (Mfess/M)^2$
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure Il valore limite = $0.4 * Ss/Es$ è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = $1.7 * e \text{ sm} * srm$. Valore limite tra parentesi
 MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
 MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-53.4	-17.6	0.166	20	42.0	0.832	0.00078 (0.00037)	151	0.199 (0.30)	5744	0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	69.6	15.0	50.0	-1848	-9.8	5.2	510	12.6	6.5	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-52.9	-17.5	0.166	20	42.0	0.828	0.00077 (0.00037)	151	0.196 (0.20)	5744	0

Verifica sezione di appoggio

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: trave30x50app

Descrizione Sezione:
 Metodo di calcolo resistenza: Stati Limite Ultimi
 Tipologia sezione: Sezione generica
 Normativa di riferimento: N.T.C.
 Percorso sollecitazione: A Sforzo Norm. costante
 Condizioni Ambientali: Moderat. aggressive
 Riferimento Sforzi assegnati: Assi x,y principali d'inerzia
 Riferimento alla sismicità: Zona sismica (CD'B')
 Posizione sezione nell'asta: In zona critica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40
	Resis. compr. di calcolo fcd:	188.00 daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta fcd':	94.00 daN/cm ²
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	352205 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	31.00 daN/cm ²
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Rare:	199.20 daN/cm ²
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	199.20 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300 mm



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 102 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	149.40	daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200	mm
ACCIAIO -	Tipo:	B450C	
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	3913.0	daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0	daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068	
	Modulo Elastico Ef	2000000	daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	
	Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$:	1.00	
	Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$:	0.50	
	Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	3600.0	daN/cm ²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Poligonale	
Classe Conglomerato:	C32/40	
N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-15.0	0.0
2	-15.0	50.0
3	15.0	50.0
4	15.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-9.2	5.8	20
2	-9.2	44.2	20
3	9.2	44.2	20
4	9.2	5.8	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	2	3	2	20
2	1	4	2	20
3	1	2	2	12
4	3	4	2	12

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe:	8	mm
Passo staffe:	9.0	cm
Staffe:	Una sola staffa chiusa perimetrale	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 103 di 203

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
 My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
 Vy Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
 Vx Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	0	-8160	0	0	0
2	890	-7810	-290	0	0
3	0	10	0	26800	0
4	105070	1490	0	0	0

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	70050	-5360	0
2	0	-5820	0

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	35020	-5360 (-14458)	0 (0)
2	0	-5420 (-5633)	0 (0)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	-3590 (-5633)	0 (0)

RISULTATI DEL CALCOLO



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 104 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	4.8 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	4.1 cm
Copriferro netto minimo staffe:	4.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
Mx	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N ult	Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
Mis.Sic.	Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My) Verifica positiva se tale rapporto risulta ≥ 1.000
As Tesa	Area armature [cm ²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	0	-8160	0	0	-23159	0	2.838	17.1(4.7)
2	S	890	-7810	-290	870	-23256	-934	2.978	17.1(4.7)
3	S	0	10	0	0	23159	0	999.000	17.1(4.7)
4	S	105070	1490	0	105086	35762	0	24.001	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max	Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
ec 3/7	Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	-0.00531	-15.0	0.0	0.00111	-9.2	5.8	-0.01468	-9.2	44.2
2	0.00350	-0.00381	-15.0	0.0	0.00143	-9.2	5.8	-0.01150	9.2	44.2
3	0.00350	-0.00531	-15.0	50.0	0.00111	-9.2	44.2	-0.01468	-9.2	5.8
4	0.00350	0.00030	-15.0	50.0	0.00263	-9.2	44.2	-0.00309	-9.2	5.8

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
C.Rid.	Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	-0.000411324	0.003500000	0.193	0.700
2	-0.000037066	-0.000319061	0.002944006	----	----
3	0.000000000	0.000411324	-0.017066220	0.193	0.700
4	0.000000000	0.000149142	-0.003957112	----	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 9.0 cm [Passo massimo di normativa = 9.6 cm]

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiez. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
 Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
 Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallele. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.
 OMst Rapporto meccanico di armatura staffe nella sola direzione del taglio di cui alla (7.4.28)NTC
 (tra parentesi vi è il valore del rapporto meccanico minimo di normativa)

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff	OMst
1	S	0	56090	17387	44.2	30.0	45.00°	1.000	0.0	11.2(0.0)	0.110(0.080)
2	S	0	51762	16838	42.8	28.6	45.00°	1.000	0.0	11.2(0.0)	0.117(0.080)
3	S	26800	38683	43468	44.2	30.0	21.80°	1.000	6.9	11.2(0.0)	0.110(0.080)
4	S	0	70112	17387	44.2	30.0	45.00°	1.250	0.0	11.2(0.0)	0.110(0.080)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	65.5	15.0	0.0	200	3.1	44.2	---	---	---	---
2	S	43.0	15.0	0.0	-1119	-3.1	44.2	510	12.6	6.1	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	49.5	15.0	0.0	-136	-3.1	44.2	195	12.6	6.1	0.50
2	S	40.1	15.0	0.0	-1042	3.1	44.2	510	12.6	6.1	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Ver. La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm
 S1 Esito della verifica
 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 106 di 203

S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
 k3 = (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = $1 - \text{Beta}12 * (\text{Ssr}/\text{Ss})^2 = 1 - \text{Beta}12 * (\text{fctm}/\text{S2})^2 = 1 - \text{Beta}12 * (\text{Mfess}/\text{M})^2$
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure Il valore limite = $0.4 * \text{Ss}/\text{Es}$ è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = $1.7 * e * \text{sm} * \text{srm}$. Valore limite tra parentesi
 MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
 MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-11.5	-4.1	0.170	20	48.0	-2.638	0.00003 (0.00003)	129	0.006 (0.30)	-14458	0
2	S	-29.8	-9.8	0.166	20	48.0	0.460	0.00024 (0.00021)	162	0.066 (0.30)	-5633	0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	26.6	15.0	0.0	-690	3.1	44.2	510	12.6	6.1	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-19.8	-6.5	0.166	20	48.0	-0.231	0.00014 (0.00014)	162	0.038 (0.20)	-5633	0

8.6 Verifica travi 30X40

8.6.1 Estrapolazione sollecitazioni

Estrapolando le sollecitazioni massime con l'ausilio di fogli excel si ha:

SLU									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
52	0.1	SLU4	0.0	-2.9	0.0	0.0	0.0	4.0	MAX P
44	0.1	SLU3	-840.6	-4.0	0.0	0.0	0.0	1.7	MIN P
44	4.0	SLU34	0.0	63.3	0.0	0.0	0.0	-17.6	MAX V2
44	0.1	SLU31	0.0	-60.4	0.0	0.0	0.0	-17.6	MINV2
44	1.1	SLU4	0.0	0.3	0.0	0.0	0.0	5.4	MAX V3
44	3.6	SLU4	0.0	4.6	0.0	0.0	0.0	-5.2	MINV3
44	4.0	SLU4	0.0	8.7	0.0	0.0	0.0	-1.7	MAX M2
44	2.1	SLU4	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	2.7	MIN M2
44	2.0	SLU34	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	41.7	MAX M3
44	4.0	SLU34	0.0	60.4	0.0	0.0	0.0	-24.3	MIN M3

Taglio massimo al di fuori della zona critica: V2=51kN

SISMA									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
44	0.1	SISMA2	3.6	-28.2	1.1	0.0	0.7	13.3	MAX P
44	0.1	SISMA2	-3.6	-53.9	-1.1	0.0	-0.7	-37.2	MIN P
44	4.0	SISMA2	3.6	53.9	1.1	0.0	0.7	13.3	MAX V2
44	0.1	SISMA2	-3.6	-53.9	-1.1	0.0	-0.7	-37.2	MINV2
44	0.1	SISMA1	1.1	-37.2	3.7	0.0	2.5	-4.4	MAX V3
44	0.1	SISMA1	-1.1	-44.9	-3.7	0.0	-2.5	-19.5	MINV3
44	0.1	SISMA1	1.1	-37.2	3.7	0.0	2.5	-4.4	MAX M2
44	0.1	SISMA1	-1.1	-44.9	-3.7	0.0	-2.5	-19.5	MIN M2
44	1.5	SISMA2	1.2	0.9	0.4	0.0	0.3	32.2	MAX M3
44	0.1	SISMA2	-3.6	-53.9	-1.1	0.0	-0.7	-37.2	MIN M3

SLErara						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
52	0.1	SLEr4	0.0	0.0	-8.1	MAX P
44	0.1	SLEr2	-560.4	0.0	-11.9	MIN P
44	4.0	SLEr4	0.0	0.0	-11.9	MAX M2
44	2.1	SLEr4	0.0	0.0	27.3	MIN M2
44	2.0	SLEr4	0.0	0.0	28.3	MAX M3
44	4.0	SLEr4	0.0	0.0	-16.4	MIN M3

SLEfrequente						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
52	0.1	SLEfreq4	0.0	0.0	-11.2	MAX P
44	0.1	SLEfreq2	-280.2	0.0	-11.9	MIN P
44	4.0	SLEfreq4	0.0	0.0	-11.9	MAX M2
44	2.1	SLEfreq4	0.0	0.0	28.0	MIN M2
44	2.0	SLEfreq4	0.0	0.0	28.2	MAX M3
44	4.0	SLEfreq4	0.0	0.0	-12.8	MIN M3

SLEquasi perm						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
44	0.2	SLEqp	0.0	0.0	-9.0	MAX P
44	0.2	SLEqp	0.0	0.0	-9.0	MIN P
44	0.2	SLEqp	0.0	0.0	-9.0	MAX M2
44	0.2	SLEqp	0.0	0.0	-9.0	MIN M2
44	2.0	SLEqp	0.0	0.0	28.2	MAX M3
50	4.5	SLEqp	0.0	0.0	-11.9	MIN M3

8.6.2 Criterio di gerarchia delle resistenze

Al fine di escludere la formazione di meccanismi inelastici dovuti al taglio, le sollecitazioni di taglio di calcolo V_{Ed} si ottengono sommando il contributo dovuto ai carichi gravitazionali agenti sulla trave, considerata incernierata agli estremi, alle sollecitazioni di taglio corrispondenti alla formazione di cerniere plastiche nella trave e prodotte dai momenti resistenti (ultimi) delle due sezioni di plasticizzazione (generalmente quelle di estremità) amplificati del fattore di sovra resistenza γ_{Rd} assunto pari a 1.0 per CDB.

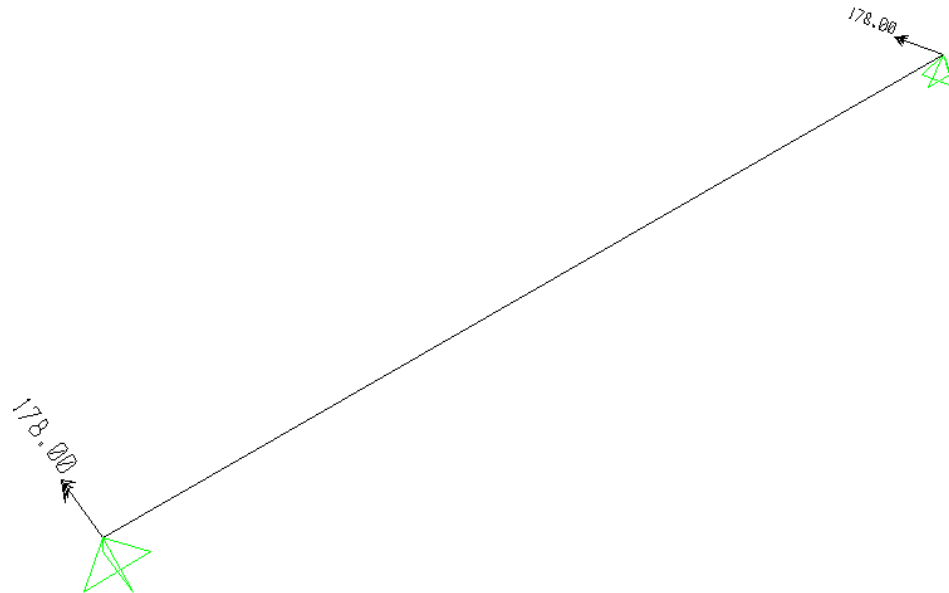
Si applica agli estremi della trave il massimo momento resistente per N_{max} , pari a $M_{ult}=178\text{kNm}$ (come da verifica al par. seguente).



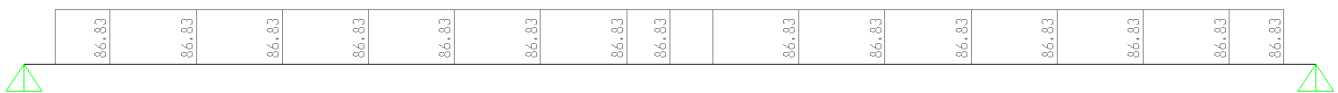
RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	109 di 203

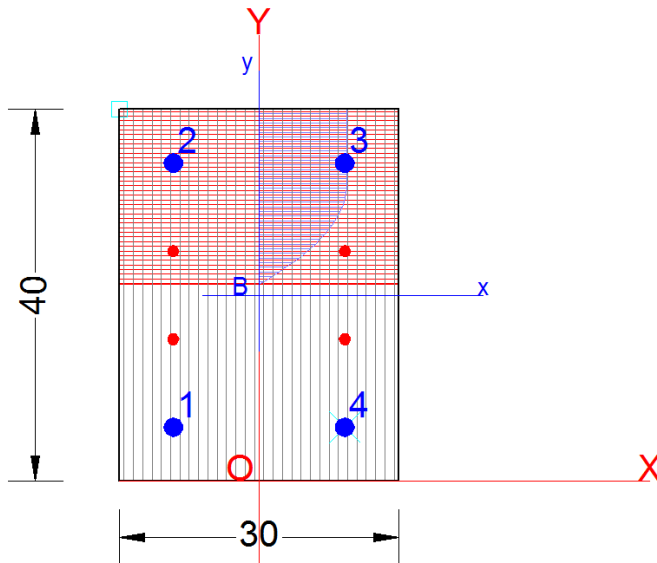


Si ottiene un taglio massimo di 87kN da sommare al valore precedentemente ricavato di 64kN per un totale di 151kN da utilizzare nelle verifiche.



8.6.3 Verifica armatura

La sezione di verifica della trave 30x40cm é armata con 4 ϕ 20 piú 4 ϕ 12 di parete e staffe ϕ 8/9 (in zona critica), ovvero per una lunghezza di 40cm da filo pilastro. A seguire si dispongono staffe ϕ 8/15.



Legenda	Conglomerato	Visualizza
● 4 ϕ 20	Sc (daN/cm ²)	<input checked="" type="checkbox"/> Assi riferimento sezione
● 4 ϕ 12	Def. unitaria	<input checked="" type="checkbox"/> Quotatura sezione
	Acciaio	<input type="checkbox"/> Numeraz. vertici congl.
Af tot = 17.09 (1.42 %)	Sc (daN/cm ²)	<input checked="" type="checkbox"/> Numerazione barre
	Def. unitaria	

Verifica sezione di mezzeria

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A. NOME SEZIONE: trave30x40mezz

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Moderat. aggressive
Condizioni Ambientali:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Zona sismica (CD'B')
Riferimento alla sismicit�:	Non in zona critica
Posizione sezione nell'asta:	

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40	
	Resis. compr. di calcolo fcd:	188.00	daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta fcd':	94.00	daN/cm ²
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020	
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035	
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo	
	Modulo Elastico Normale Ec:	352205	daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	31.00	daN/cm ²



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 111 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Coef. Omogen. S.L.E.:	15.00	
Sc limite S.L.E. comb. Rare:	199.20	daN/cm ²
Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	199.20	daN/cm ²
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300	mm
Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	149.40	daN/cm ²
Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200	mm

ACCIAIO -	Tipo:	B450C	
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0	daN/cm ²
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	3913.0	daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0	daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068	
	Modulo Elastico Ef	2000000	daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	
	Coef. Aderenza istantaneo $\beta_1 \beta_2$:	1.00	
	Coef. Aderenza differito $\beta_1 \beta_2$:	0.50	
	Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	3600.0	daN/cm ²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio: Poligonale
 Classe Conglomerato: C32/40

N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-15.0	0.0
2	-15.0	40.0
3	15.0	40.0
4	15.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-9.2	5.8	20
2	-9.2	34.2	20
3	9.2	34.2	20
4	9.2	5.8	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	2	12
2	3	4	2	12

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe: 8 mm
 Passo staffe: 15.0 cm



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 112 di 203

Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia
 con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.
 My Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia
 con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.
 Vy Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y
 Vx Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	84060	170	0	0	0
2	0	4170	0	0	0
3	0	10	0	5100	0

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	2830	0

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	2820 (3093)	0 (0)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	2820 (3093)	0 (0)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 113 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 4.8 cm
 Interferro netto minimo barre longitudinali: 7.9 cm
 Copriferro netto minimo staffe: 4.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
 N Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
 Mx Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 N ult Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	84060	170	0	84043	17820	0	104.825	-----
2	S	0	4170	0	0	10418	0	2.498	10.8(3.7)
3	S	0	10	0	0	10418	0	999.000	10.8(3.7)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00031	15.0	40.0	0.00242	-9.2	34.2	-0.00285	-9.2	5.8
2	0.00350	-0.00472	-15.0	40.0	0.00072	-9.2	34.2	-0.01291	-9.2	5.8
3	0.00350	-0.00472	-15.0	40.0	0.00072	-9.2	34.2	-0.01291	-9.2	5.8

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
 C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000185810	-0.003932383	----	----
2	0.000000000	0.000479767	-0.015690692	0.213	0.707
3	0.000000000	0.000479767	-0.015690692	0.213	0.707

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 15.0 cm [Passo massimo di normativa = 18.0 cm]



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 114 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiezi. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
 Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
 Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff	OMst
1	S	0	54250	8072	34.2	30.0	45.00°	1.250	0.0	6.7(0.0)	
2	S	0	43400	8072	34.2	30.0	45.00°	1.000	0.0	6.7(0.0)	
3	S	5100	29931	20180	34.2	30.0	21.80°	1.000	1.7	6.7(0.0)	

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	45.7	-15.0	40.0	-1298	-9.2	5.8	420	6.3	9.5	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	45.5	-15.0	40.0	-1293	-9.2	5.8	420	6.3	9.5	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm

Ver. Esito della verifica
 S1 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
 S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
 k3 = (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = 1-Beta12*(Ssr/Ss)² = 1-Beta12*(fctm/S2)² = 1-Beta12*(Mfess/M)²
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure. Il valore limite = 0.4*Ss/Es è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = 1.7 * e sm * srm . Valore limite tra parentesi
 MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 115 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

MY fess.		Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]										
Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-28.3	-8.8	0.164	20	48.0	0.399	0.00026 (0.00026)	203	0.089 (0.30)	3093	0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	45.5	-15.0	40.0	-1293	-9.2	5.8	420	6.3	9.5	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-28.3	-8.8	0.164	20	48.0	0.399	0.00026 (0.00026)	203	0.089 (0.20)	3093	0

Verifica sezione di appoggio

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: trave30x40app

Descrizione Sezione:

Metodo di calcolo resistenza:	Stati Limite Ultimi
Tipologia sezione:	Sezione generica
Normativa di riferimento:	N.T.C.
Percorso sollecitazione:	A Sforzo Norm. costante
Condizioni Ambientali:	Moderat. aggressive
Riferimento Sforzi assegnati:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento alla sismicità:	Zona sismica (CD'B')
Posizione sezione nell'asta:	In zona critica

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C32/40
	Resis. compr. di calcolo fcd:	188.00 daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta fcd':	94.00 daN/cm ²
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	352205 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	31.00 daN/cm ²
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Rare:	199.20 daN/cm ²
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	199.20 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	149.40 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200 mm
ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	3913.0 daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0 daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068
	Modulo Elastico Ef	2000000 daN/cm ²
Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 116 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$: 1.00
 Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$: 0.50
 Sf limite S.L.E. Comb. Rare: 3600.0 daN/cm²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Poligonale	
Classe Conglomerato:	C32/40	
N° vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-15.0	0.0
2	-15.0	40.0
3	15.0	40.0
4	15.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N° Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ [mm]
1	-9.2	5.8	20
2	-9.2	34.2	20
3	9.2	34.2	20
4	9.2	5.8	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	2	12
2	3	4	2	12

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe: 8 mm
 Passo staffe: 9.0 cm
 Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
Vy	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ. d'inerzia y				
Vx	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ. d'inerzia x				
N° Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx
1	84060	0	0	0	0



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 117 di 203
2	0	-3720	0	0	0				
3	0	10	0	15100	0				

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)			
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	-1640	0	

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)			
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	-1280 (-3093)	0 (0)	

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N	Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)			
Mx	Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	-1190 (-3093)	0 (0)	

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali:	4.8 cm
Interferro netto minimo barre longitudinali:	7.9 cm
Copriferro netto minimo staffe:	4.0 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver	S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
N	Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
Mx	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My	Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
N ult	Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
My ult	Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
Mx ult	Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 118 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult,Mx ult,My ult) e (N,Mx,My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta >=1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb	Ver	N	Mx	My	N ult	Mx ult	My ult	Mis.Sic.	As Tesa
1	S	84060	0	0	84043	17820	0	999.000	----
2	S	0	-3720	0	0	-10418	0	2.801	10.8(3.7)
3	S	0	10	0	0	10418	0	999.000	10.8(3.7)

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	0.00031	-15.0	40.0	0.00242	-9.2	34.2	-0.00285	9.2	5.8
2	0.00350	-0.00472	-15.0	0.0	0.00072	-9.2	5.8	-0.01291	-9.2	34.2
3	0.00350	-0.00472	-15.0	40.0	0.00072	-9.2	34.2	-0.01291	-9.2	5.8

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
 C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	0.000000000	0.000185810	-0.003932383	----	----
2	0.000000000	-0.000479767	0.003500000	0.213	0.707
3	0.000000000	0.000479767	-0.015690692	0.213	0.707

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 9.0 cm [Passo massimo di normativa = 9.6 cm]

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
 Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiez. di Vx e Vy sulla normale all'asse neutro
 Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
 Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
 Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
 Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
 I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
 bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
 E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
 Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
 Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
 Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
 A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
 Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
 L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
 ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 119 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

OMst Rapporto meccanico di armatura staffe nella sola direzione del taglio di cui alla (7.4.28)NTC (tra parentesi vi è il valore del rapporto meccanico minimo di normativa)

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff	OMst
1	S	0	54250	13454	34.2	30.0	45.00°	1.250	0.0	11.2(0.0)	0.110(0.080)
2	S	0	43400	13454	34.2	30.0	45.00°	1.000	0.0	11.2(0.0)	0.110(0.080)
3	S	15100	29931	33634	34.2	30.0	21.80°	1.000	5.0	11.2(0.0)	0.110(0.080)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	26.5	-15.0	0.0	-752	9.2	34.2	420	6.3	9.5	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	20.7	-15.0	0.0	-587	9.2	34.2	420	6.3	9.5	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm

Ver. Esito della verifica
 S1 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
 S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
 k3 = (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Copriferro [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = 1-Beta12*(Ssr/Ss)² = 1-Beta12*(fctm/S2)² = 1-Beta12*(Mfess/M)²
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure. Il valore limite = 0.4*Ss/Es è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = 1.7 * e sm * srm . Valore limite tra parentesi
 MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
 MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-12.8	-4.0	0.164	20	48.0	-1.919	0.00012 (0.00012)	203	0.040 (0.30)	-3093	0

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	19.2	-15.0	0.0	-546	9.2	34.2	420	6.3	9.5	0.50



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	120 di 203

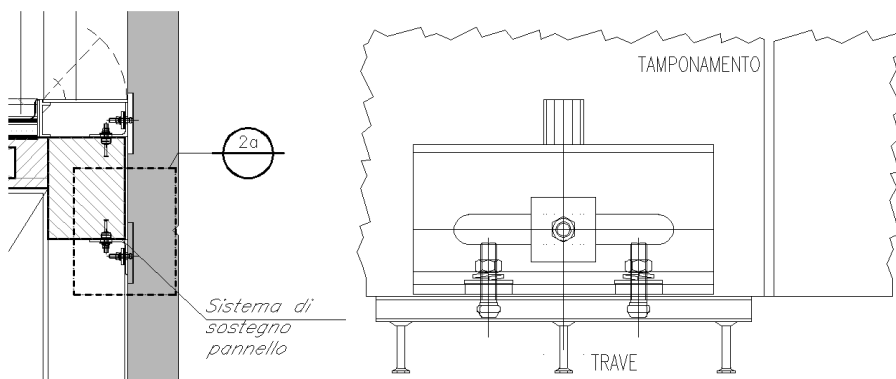
COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-11.9	-3.7	0.164	20	48.0	-2.377	0.00011 (0.00011)	203	0.038 (0.20)	-3093	0

8.7 Verifica attacco pannello prefabbricato

Di seguito si riporta la verifica taglio-trazione dei bulloni d'attacco dei pannelli prefabbricati sotto l'azione del peso dei pannelli stessi e sotto l'azione sismica orizzontale.

La larghezza dei pannelli è di circa 2.00m. Ogni pannello è attaccato alla trave in 4 sezioni mediante tre bulloni di attacco:



Area pannello: $5.10\text{m} \times 2.00\text{m} = 10.2 \text{mq}$

Come già riportato al par. 6.2, il rivestimento esterno è ottenuto mediante pannelli di tamponamento prefabbricati in calcestruzzo di spessore pari a 22 cm (pannello a taglio termico) il cui peso è pari a 3.60kN/m^2 .

Peso pannello W: $3.6\text{kN/mq} \times 10.2\text{mq} = 36.7\text{kN}$

Azione sismica: $F_h = W \cdot S \cdot a_g / g = 36.7 \cdot 1.2 \cdot 0.093 = 4.1\text{kN}$

Si verifica un bullone soggetto alle azioni seguenti da confrontare con i valori resistenti:

Taglio = $W/4 = 9.2 \text{kN}$

Trazione = $F_h/4 = 1.025 \text{kN}$

Dati geometrici e di resistenza singolo bullone

Grandezza	Simbolo	Valore	U.M.
Classe bulloni		8.80	
Coefficiente moltiplicativo		0.60	
Resistenza a snervamento	f_{yb}	649.00	N/mm ²
Resistenza a rottura	f_{ub}	800.00	N/mm ²
Tipo bullone		M12	
Area resistente	A_{res}	84.30	mm ²
Resistenza a taglio bullone	$F_{v,Rd}$	32.4	kN
Resistenza a trazione bullone	$F_{T,Rd}$	48.6	kN

La verifica è soddisfatta adottando bulloni M12 cl.8.8.



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	122 di 203

8.8 Verifica degli elementi strutturali in termini di contenimento del danno agli elementi non strutturali (SLD)

Per le costruzioni ricadenti in classe d'uso I e II si deve verificare che l'azione sismica di progetto non produca agli elementi costruttivi senza funzione strutturale danni tali da rendere la costruzione temporaneamente inagibile. Nel caso delle costruzioni civili e industriali, qualora la temporanea inagibilità sia dovuta a spostamenti eccessivi d'interpiano, questa condizione si può ritenere soddisfatta quando gli spostamenti d'interpiano ottenuti dall'analisi in presenza di dell'azione sismica di progetto relativa allo SLD siano inferiori a:

- per tamponamenti progettati in modo da non subire danni a seguito di spostamenti d'interpiano, per effetto della loro deformabilità intrinseca ovvero dei collegamenti alla struttura: $dr \leq 0.01h$

Considerando h altezza d'interpiano che vale 5.00 m (altezza del pannello) si ottiene che deve essere

$$\left(\frac{d_r}{h}\right)_{\max} < 0,01 \quad \text{cioè} \quad dr < 0.050 \text{ m.}$$

Per le costruzioni ricadenti in classe d'uso III e IV si deve verificare che l'azione sismica di progetto non produca danni agli elementi costruttivi senza funzione strutturale tali da rendere temporaneamente non operativa la costruzione.

Nel caso delle costruzioni civili e industriali questa condizione si può ritenere soddisfatta quando gli spostamenti di interpiano ottenuti dall'analisi in presenza dell'azione sismica di progetto relativa allo SLO siano inferiori ai 2/3 dei limiti in precedenza indicati.

Per effetto della combinazione sismica di progetto allo SLO si ha:

$$U3 = 0.0041 \text{ m} = dr < (2/3)*0.050 \text{ m} = 0.033\text{m.}$$

e quindi la verifica risulta soddisfatta.

9 VERIFICHE FONDAZIONI

La norma 2008 al punto 7.2.5 recita come segue:

Per le strutture progettate sia per CD "A" sia per CD "B" il dimensionamento delle strutture di fondazione e la verifica di sicurezza del complesso fondazione-terreno devono essere eseguiti assumendo come azioni in fondazione le resistenze degli elementi strutturali soprastanti. Più precisamente, la forza assiale negli elementi strutturali verticali derivante dalla combinazione delle azioni di cui al § 3.2.4 deve essere associata al concomitante valore resistente del momento flettente e del taglio; si richiede tuttavia che tali azioni risultino non maggiori di quelle trasferite dagli elementi soprastanti, amplificate con un gammaRd pari a 1,1 in CD "B" e 1,3 in CD "A", e comunque non maggiori di quelle derivanti da una analisi elastica della struttura in elevazione eseguita con un fattore di struttura q pari a 1.

Poiché le azioni associate ai momenti resistenti dei pilastri sono superiori a quelle di calcolo amplificate di un fattore 1.1, di seguito si considereranno proprio le azioni*1.1.

9.1 Verifica di capacità portante

Di seguito si riportano le sollecitazioni allo spiccato dei pilastri derivanti dal modello di calcolo:

SLU							
Joint	OutputCase	F1	F2	F3	M1	M2	
Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	
1	SLU31	8.5	-36.2	231.3	48.8	11.5	MAX P
2	SLU34	-17.9	-41.8	229.2	47.8	-24.9	MIN P
9	SLU43	-8.5	38.4	240.6	-51.8	-11.5	MAX V2
1	SLU34	-4.6	-41.8	225.1	47.8	-4.7	MINV2
1	SLU43	8.5	-38.4	240.6	51.8	11.5	MAX V3
1	SLU4	-12.2	-14.1	47.7	10.4	-15.1	MINV3
1	SLU34	8.5	-35.4	230.9	56.9	11.5	MAX M2
9	SLU43	-8.5	38.4	240.6	-51.8	-11.5	MIN M2
1	SLU31	8.5	-36.2	231.3	48.8	11.5	MAX M3
2	SLU34	-17.9	-41.8	229.2	47.8	-24.9	MIN M3

Sisma							
Joint	OutputCase	F1	F2	F3	M1	M2	
Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	
1	SISMA2	20.0	-21.0	174.5	43.7	39.1	MAX P
2	SISMA2	-20.0	-29.5	148.3	24.5	-39.1	MIN P
9	SISMA1	-1.5	39.5	170.2	-2.0	1.6	MAX V2
1	SISMA1	1.5	-39.5	152.5	2.0	-1.6	MINV2
1	SISMA2	20.0	-21.0	174.5	43.7	39.1	MAX V3
1	SISMA2	-8.5	-29.5	148.3	24.5	-23.5	MINV3
2	SISMA1	-1.5	-11.1	170.2	66.1	1.6	MAX M2
9	SISMA1	-10.0	11.1	152.5	-66.1	-17.2	MIN M2
1	SISMA2	20.0	-21.0	174.5	43.7	39.1	MAX M3
2	SISMA2	-20.0	-29.5	148.3	24.5	-39.1	MIN M3

A favore di sicurezza si considera una porzione di trave rovescia sotto il pilastro, equivalente a un plinto di dimensioni quadrata in pianta 1.50mx1.50m.

Per il calcolo delle sollecitazioni all'intradosso si ha:

Peso plinto	W	41.3	kN
Altezza plinto	h	1.0	m

$$M_{1tot} = M_1 - F_2 * h$$

$$M_{2tot} = M_2 + F_1 * h$$

$$F_{3tot} = F_3 + W$$

Sollecitazioni intradosso della fondazione+peso proprio plinto

Sisma*1.1

Joint	OutputCase	F1	F2	F3	M1ris	M2ris
Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m
1	SISMA2	-22.0	23.1	-237.3	-71.2	-65.0
2	SISMA2	22.0	32.5	-208.5	-59.4	65.0
9	SISMA1	1.6	-43.5	-232.6	45.7	-0.1
1	SISMA1	-1.6	43.5	-213.2	-45.7	0.1
1	SISMA2	-22.0	23.1	-237.3	-71.2	-65.0
1	SISMA2	9.3	32.5	-208.5	-59.4	35.2
2	SISMA1	1.6	12.2	-232.6	-84.9	-0.1
9	SISMA1	11.0	-12.2	-213.2	84.9	29.9
1	SISMA2	-22.0	23.1	-237.3	-71.2	-65.0
2	SISMA2	22.0	32.5	-208.5	-59.4	65.0

Sollecitazioni intradosso della fondazione+peso proprio plinto

SLU*1.1

Joint	OutputCase	F1	F2	F3	M1ris	M2ris
Text	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m
1	SLU31	-9.3	39.8	-299.8	-93.6	-21.9
2	SLU34	19.7	46.0	-297.5	-98.5	47.1
9	SLU43	9.3	-42.3	-310.1	99.3	21.9
1	SLU34	5.0	46.0	-293.0	-98.5	10.2
1	SLU43	-9.3	42.3	-310.1	-99.3	-21.9
1	SLU4	13.5	15.5	-97.9	-27.0	30.0
1	SLU34	-9.3	39.0	-299.4	-101.6	-21.9
9	SLU43	9.3	-42.3	-310.1	99.3	21.9
1	SLU31	-9.3	39.8	-299.8	-93.6	-21.9
2	SLU34	19.7	46.0	-297.5	-98.5	47.1

Di seguito si riporta la verifica di capacità portante per la combinazione più gravosa con N max e M1max:

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 126 di 203

Fondazioni Dirette
Verifica in tensioni efficaci

$$q_{lim} = c' \cdot N_c \cdot s_c \cdot d_c \cdot i_c \cdot b_c \cdot g_c + q \cdot N_q \cdot s_q \cdot d_q \cdot i_q \cdot b_q \cdot g_q + 0,5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_{\gamma} \cdot s_{\gamma} \cdot d_{\gamma} \cdot i_{\gamma} \cdot b_{\gamma} \cdot g_{\gamma}$$

D = Profondità del piano di appoggio

e_B = Eccentricità in direzione B ($e_B = Mb/N$)

e_L = Eccentricità in direzione L ($e_L = MI/N$) (per fondazione nastriforme $e_L = 0$; $L^* = L$)

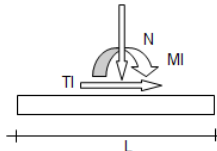
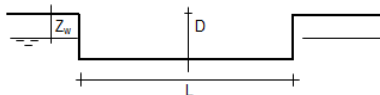
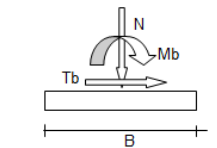
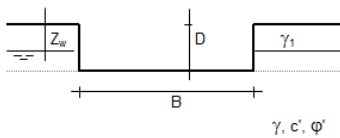
B^* = Larghezza fittizia della fondazione ($B^* = B - 2 \cdot e_B$)

L^* = Lunghezza fittizia della fondazione ($L^* = L - 2 \cdot e_L$)

(per fondazione nastriforme le sollecitazioni agenti sono riferite all'unità di lunghezza)

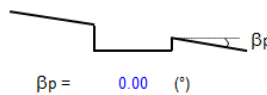
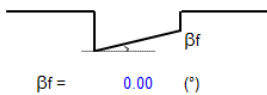
coefficienti parziali

Metodo di calcolo	azioni		proprietà del terreno		resistenze			
	permanenti	temporanee variabili	$\tan \varphi'$	c'	q_{lim}	scorr		
Stato Limite Ultimo	A1+M1+R1	○	1.30	1.50	1.00	1.00	1.00	
	A2+M2+R2	○	1.00	1.30	1.25	1.25	1.80	1.00
	SISMA	○	1.00	1.00	1.25	1.25	1.80	1.00
	A1+M1+R3	○	1.30	1.50	1.00	1.00	2.30	1.10
	SISMA	○	1.00	1.00	1.00	1.00	2.30	1.10
Tensioni Ammissibili	○	1.00	1.00	1.00	1.00	3.00	3.00	
Definiti dal Progettista	●	1.00	1.00	1.25	1.00	2.30	1.10	



(Per fondazione nastriforme $L = 100$ m)

B = 1.50 (m)
L = 1.50 (m)
D = 1.60 (m)



AZIONI

	valori di input		Valori di calcolo
	permanenti	temporanee	
N [kN]	310.00		310.00
Mb [kNm]	102.00		102.00
Ml [kNm]	47.00		47.00
Tb [kN]	46.00		46.00
Tl [kN]	0.00		0.00
H [kN]	46.00	0.00	46.00

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	127 di 203

Peso unità di volume del terreno

$$\begin{aligned} \gamma_1 &= 19.00 \quad (\text{kN/mc}) \\ \gamma &= 19.00 \quad (\text{kN/mc}) \end{aligned}$$

Valori caratteristici di resistenza del terreno

$$\begin{aligned} c' &= 0.00 \quad (\text{kN/mq}) \\ \varphi' &= 34.00 \quad (^\circ) \end{aligned}$$

Valori di progetto

$$\begin{aligned} c' &= 0.00 \quad (\text{kN/mq}) \\ \varphi' &= 28.35 \quad (^\circ) \end{aligned}$$

Profondità della falda

$$Z_w = 10.00 \quad (\text{m})$$

$$\begin{aligned} e_B &= 0.33 \quad (\text{m}) \\ e_L &= 0.15 \quad (\text{m}) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} B^* &= 0.84 \quad (\text{m}) \\ L^* &= 1.20 \quad (\text{m}) \end{aligned}$$

q : sovraccarico alla profondità D

$$q = 30.40 \quad (\text{kN/mq})$$

γ : peso di volume del terreno di fondazione

$$\gamma = 19.00 \quad (\text{kN/mc})$$

N_c, N_q, N_γ : coefficienti di capacità portante

$$N_q = \tan^2(45 + \varphi'/2) \cdot e^{(\pi \cdot \tan \varphi')}$$

$$N_q = 15.30$$

$$N_c = (N_q - 1) \cdot \tan \varphi'$$

$$N_c = 26.50$$

$$N_\gamma = 2 \cdot (N_q + 1) \cdot \tan \varphi'$$

$$N_\gamma = 17.59$$

s_c, s_q, s_γ : fattori di forma

$$s_c = 1 + B^* N_q / (L^* N_c)$$

$$s_c = 1.41$$

$$s_q = 1 + B^* \tan \varphi' / L^*$$

$$s_q = 1.38$$

$$s_\gamma = 1 - 0.4 \cdot B^* / L^*$$

$$s_\gamma = 0.72$$

i_c, i_q, i_γ : fattori di inclinazione del carico

$$m_b = (2 + B^* / L^*) / (1 + B^* / L^*) = 1.59 \quad \theta = \arctg(T_b/T_l) = 90.00 \quad (^\circ)$$

$$m_l = (2 + L^* / B^*) / (1 + L^* / B^*) = 1.41 \quad m = 1.59 \quad (-)$$

$$i_q = (1 - H / (N + B^* L^* c' \cotg \varphi'))^m$$

($m=2$ nel caso di fondazione nastriforme e $m=(m_b \sin^2 \theta + m_l \cos^2 \theta)$ in tutti gli altri casi)

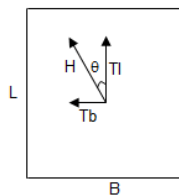
$$i_q = 0.77$$

$$i_c = i_q - (1 - i_q) / (N_q - 1)$$

$$i_c = 0.76$$

$$i_\gamma = (1 - H / (N + B^* L^* c' \cotg \varphi'))^{(m+1)}$$

$$i_\gamma = 0.66$$



RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	128 di 203

d_c, d_q, d_γ : fattori di profondità del piano di appoggio

per $D/B^* \leq 1$; $d_q = 1 + 2 D \tan \varphi' (1 - \text{sen} \varphi)^2 / B^*$

per $D/B^* > 1$; $d_q = 1 + (2 \tan \varphi' (1 - \text{sen} \varphi)^2) * \arctan (D / B^*)$

$d_q = 1.32 \qquad 1.32 \qquad 0.28$

$d_c = d_q - (1 - d_q) / (N_c \tan \varphi')$

$d_c = 1.35$

$d_\gamma = 1$

$d_\gamma = 1.00$

b_c, b_q, b_γ : fattori di inclinazione base della fondazione

$b_q = (1 - \beta_f \tan \varphi')^2 \qquad \beta_f + \beta_p = 0.00 \qquad \beta_f + \beta_p < 45^\circ$

$b_q = 1.00$

$b_c = b_q - (1 - b_q) / (N_c \tan \varphi')$

$b_c = 1.00$

$b_\gamma = b_q$

$b_\gamma = 1.00$

g_c, g_q, g_γ : fattori di inclinazione piano di campagna

$g_q = (1 - \tan \beta_p)^2 \qquad \beta_f + \beta_p = 0.00 \qquad \beta_f + \beta_p < 45^\circ$

$g_q = 1.00$

$g_c = g_q - (1 - g_q) / (N_c \tan \varphi')$

$g_c = 1.00$

$g_\gamma = g_q$

$g_\gamma = 1.00$



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	129 di 203

Carico limite unitario

$$q_{lim} = 724.86 \quad (\text{kN/m}^2)$$

Pressione massima agente

$$q = N / B^* L^*$$

$$q = 307.66 \quad (\text{kN/m}^2)$$

Verifica di sicurezza capacità portante

$$q_{lim} / \gamma_R = 315.16 \geq q = 307.66 \quad (\text{kN/m}^2)$$

VERIFICA A SCORRIMENTO

Carico agente

$$H_d = 46.00 \quad (\text{kN})$$

Azione Resistente

$$S_d = N \tan(\varphi') + c' B^* L^*$$

$$S_d = 167.28 \quad (\text{kN})$$

Verifica di sicurezza allo scorrimento

$$S_d / \gamma_R = 152.07 \geq H_d = 46.00 \quad (\text{kN})$$

9.2 Verifica strutturale

Per la verifica strutturale delle fondazioni si considera un modello di calcolo di servizio in cui si modellano le travi rovesce come frame ai quali si assegna la costante di Winkler definita al paragrafo geotecnico.

Le sollecitazioni risultanti sono le seguenti. In fase di verifica saranno moltiplicate per un coefficiente di sovra resistenza di 1.1.

SLU									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
1	0.0	SLU34	47.9	-110.4	-2.6	0.1	-16.0	-51.0	MAX P
4	0.0	SLU4	-2.3	-87.8	-3.4	0.0	-5.9	-23.2	MIN P
4	6.3	SLU26	6.7	110.4	2.6	0.1	15.4	-8.4	MAX V2
1	0.0	SLU26	2.1	-113.3	-15.5	0.0	-67.6	-27.8	MINV2
5	0.0	SLU4	7.1	-55.3	11.1	0.0	15.4	-1.8	MAX V3
1	0.0	SLU4	-0.8	-87.8	-15.5	0.0	-67.6	-23.2	MINV3
1	6.3	SLU4	20.4	84.9	-2.6	0.1	30.1	-3.9	MAX M2
1	0.0	SLU4	-0.8	-87.8	-15.5	0.0	-67.6	-23.2	MIN M2
4	3.4	SLU26	6.7	8.5	2.6	0.1	5.6	156.1	MAX M3
1	0.0	SLU34	26.8	-113.3	-15.5	0.0	-67.6	-60.1	MIN M3

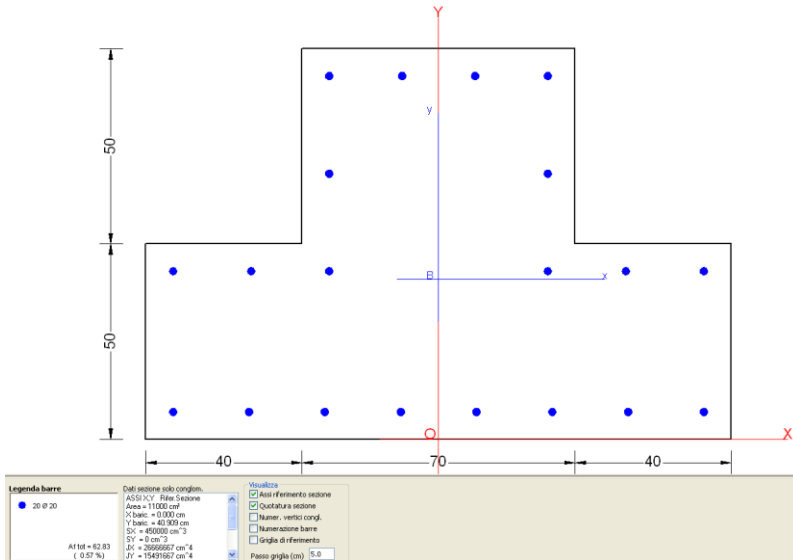
SISMA									
Frame	Station	OutputCase	P	V2	V3	T	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN	KN	KN-m	KN-m	KN-m	
4	0.0	SISMA2	49.8	-81.6	7.1	0.6	18.1	-26.2	MAX P
2	0.0	SISMA2	-14.3	-70.8	-29.6	-0.6	-121.3	-40.1	MIN P
4	6.3	SISMA1	42.3	95.6	9.7	0.7	27.2	-3.1	MAX V2
4	0.0	SISMA1	9.8	-95.6	-9.7	-0.7	-35.2	-70.3	MINV2
2	0.0	SISMA1	17.9	-50.5	33.9	0.4	108.9	1.4	MAX V3
2	0.0	SISMA1	-6.1	-60.0	-33.9	-0.4	-108.9	-18.1	MINV3
1	0.0	SISMA2	48.0	-82.0	31.0	0.6	137.3	-27.2	MAX M2
1	0.0	SISMA2	4.1	-87.9	-31.0	-0.6	-137.3	-46.1	MIN M2
4	2.9	SISMA1	42.3	4.1	9.7	0.7	9.0	98.9	MAX M3
4	0.0	SISMA1	9.8	-95.6	-9.7	-0.7	-35.2	-70.3	MIN M3

SLErara						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
1	0.0	SLEr12	34.0	-10.7	-37.1	MAX P
2	0.0	SLEr4	4.2	-34.4	-8.3	MIN P
1	6.3	SLEr4	33.2	20.0	-29.2	MAX M2
1	0.0	SLEr4	19.1	-45.0	-42.1	MIN M2
4	3.4	SLEr4	22.2	3.7	98.3	MAX M3
1	0.0	SLEr12	19.9	-45.0	-43.1	MIN M3

SLEfrequente						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
1	0.0	SLEfreq4	27.5	-2.1	-36.5	MAX P
2	0.0	SLEfreq4	5.6	-6.9	-8.3	MIN P
1	6.3	SLEfreq4	27.5	4.0	-35.2	MAX M2
1	0.0	SLEfreq4	24.7	-9.0	-37.8	MIN M2
4	3.4	SLEfreq4	25.3	0.7	96.7	MAX M3
1	0.0	SLEfreq4	24.7	-9.0	-37.8	MIN M3

SLEquasi perm						
Frame	Station	OutputCase	P	M2	M3	
Text	m	Text	KN	KN-m	KN-m	
1	0.5	SLEqp	26.1	0.0	1.3	MAX P
2	0.0	SLEqp	5.9	0.0	-8.3	MIN P
1	6.3	SLEqp	26.1	0.0	-36.7	MAX M2
2	0.0	SLEqp	5.9	0.0	-8.3	MIN M2
1	2.9	SLEqp	26.1	0.0	96.3	MAX M3
50	4.5	SLEqp	0.0	0.0	-35.9	MIN M3

Si verifica la sezione con la seguente armatura costituita da 20 ϕ 20 disposti come in figura seguente:



A taglio si dispongono staffe di contenimento ϕ 12/20.

Di seguito si considerano le sollecitazioni moltiplicate per un coefficiente di sovra resistenza pari a 1.1:

DATI GENERALI SEZIONE IN C.A.

NOME SEZIONE: plinto

Descrizione Sezione:	Stati Limite Ultimi
Metodo di calcolo resistenza:	Sezione generica
Tipologia sezione:	N.T.C.
Normativa di riferimento:	A Sforzo Norm. costante
Percorso sollecitazione:	Moderat. aggressive
Condizioni Ambientali:	Assi x,y principali d'inerzia
Riferimento Sforzi assegnati:	Zona non sismica
Riferimento alla sismicit�:	

CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEI MATERIALI IMPIEGATI

CALCESTRUZZO -	Classe:	C25/30
	Resis. compr. di calcolo fcd:	141.60 daN/cm ²
	Resis. compr. ridotta fcd':	70.80 daN/cm ²
	Def.unit. max resistenza ec2:	0.0020
	Def.unit. ultima ecu:	0.0035
	Diagramma tensione-deformaz.:	Parabola-Rettangolo
	Modulo Elastico Normale Ec:	314750 daN/cm ²
	Resis. media a trazione fctm:	25.60 daN/cm ²
	Coeff. Omogen. S.L.E.:	15.00
	Sc limite S.L.E. comb. Rare:	150.00 daN/cm ²
	Sc limite S.L.E. comb. Frequenti:	150.00 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Frequenti:	0.300 mm
	Sc limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	112.50 daN/cm ²
	Ap.Fessure limite S.L.E. comb. Q.Permanenti:	0.200 mm



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 133 di 203
--------------------------	----	---------	------------	-------------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

ACCIAIO -	Tipo:	B450C
	Resist. caratt. snervam. fyk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. caratt. rottura ftk:	4500.0 daN/cm ²
	Resist. snerv. di calcolo fyd:	3913.0 daN/cm ²
	Resist. ultima di calcolo ftd:	3913.0 daN/cm ²
	Deform. ultima di calcolo Epu:	0.068
	Modulo Elastico Ef	2000000 daN/cm ²
	Diagramma tensione-deformaz.:	Bilineare finito
	Coeff. Aderenza istantaneo $\beta_1 \cdot \beta_2$:	1.00
	Coeff. Aderenza differito $\beta_1 \cdot \beta_2$:	0.50
	Sf limite S.L.E. Comb. Rare:	3600.0 daN/cm ²

CARATTERISTICHE DOMINIO CONGLOMERATO

Forma del Dominio:	Poligonale	
Classe Conglomerato:	C25/30	
N°vertice:	X [cm]	Y [cm]
1	-75.0	0.0
2	-75.0	50.0
3	-35.0	50.0
4	-35.0	100.0
5	35.0	100.0
6	35.0	50.0
7	75.0	50.0
8	75.0	0.0

DATI BARRE ISOLATE

N°Barra	X [cm]	Y [cm]	DiamØ[mm]
1	-68.0	7.0	20
2	-68.0	43.0	20
3	-28.0	43.0	20
4	-28.0	93.0	20
5	28.0	93.0	20
6	28.0	43.0	20
7	68.0	43.0	20
8	68.0	7.0	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	8	6	20
2	4	5	2	20
3	3	4	1	20
4	5	6	1	20
5	2	3	1	20
6	6	7	1	20

ARMATURE A TAGLIO

Diametro staffe: 12 mm
 Passo staffe: 20.0 cm
 Staffe: Una sola staffa chiusa perimetrale

ST.LIM.ULTIMI - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N°Comb.	N	Mx	My	Vy	Vx	
	N	Sforzo normale in daN applicato nel Baric. (+ se di compressione)				
	Mx	Momento flettente [daNm] intorno all'asse x princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo sup. della sez.				
	My	Momento flettente [daNm] intorno all'asse y princ. d'inerzia con verso positivo se tale da comprimere il lembo destro della sez.				
	Vy	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia y				
	Vx	Componente del Taglio [daN] parallela all'asse princ.d'inerzia x				
1	5270	-5609	-1757	-12148	-286	
2	248	-2557	-648	-9661	-371	
3	-742	-929	1689	12148	285	
4	-233	-3058	-7431	-12465	-1704	
5	-778	-193	1691	-6081	1218	
6	84	-2557	-7431	-9661	-1704	
7	-2240	-428	3306	9344	-286	
8	84	-2557	-7431	-9661	-1704	
9	-742	17175	611	935	285	
10	-2946	-6607	-7431	-12465	-1704	
11	5481	-2887	1992	-8981	786	
12	1578	-4408	-13341	-7783	-3256	
13	4654	-338	2990	10518	1067	
14	1080	-7732	-3872	-10518	-1067	
15	1972	155	11983	-5559	3727	
16	670	-1991	-11983	-6604	-3727	
17	5279	-2997	15107	-9016	3409	
18	455	-5071	-15107	-9673	-3409	
19	4654	10881	989	455	1067	
20	1080	-7732	-3872	-10518	-1067	

COMB. RARE (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	3743	-4078	-1172
2	460	-917	-3788
3	3654	-3208	2204
4	2105	-4627	-4954
5	2444	10812	407
6	2194	-4743	-4954



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 135 di 203

COMB. FREQUENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	3024	-4020 (-43681)	-234 (-2543)
2	613	-918 (-34132)	-758 (-28183)
3	3024	-3869 (-43025)	441 (4904)
4	2714	-4153 (-40558)	-991 (-9678)
5	2782	10639 (60556)	81 (461)
6	2714	-4153 (-40558)	-991 (-9678)

COMB. QUASI PERMANENTI (S.L.E.) - SFORZI PER OGNI COMBINAZIONE ASSEGNATA

N Sforzo normale in daN applicato nel Baricentro (+ se di compressione)
 Mx Momento flettente [daNm] 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 [daNm] 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	2187	2336 (70548)	0 (0)
2	389	-582 (-44049)	0 (0)
3	2187	-3240 (-44091)	0 (0)
4	389	-582 (-44049)	0 (0)
5	2187	16274 (59526)	0 (0)
6	0	-3949 (-40183)	0 (0)

RISULTATI DEL CALCOLO

Sezione verificata per tutte le combinazioni assegnate

Copriferro netto minimo barre longitudinali: 6.0 cm
 Interferro netto minimo barre longitudinali: 16.7 cm
 Copriferro netto minimo staffe: 4.8 cm

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - RISULTATI PRESSO-TENSO FLESSIONE

Ver S = combinazione verificata / N = combin. non verificata
 N Sforzo normale assegnato [daN] nel baricentro sezione cls. (positivo se di compressione)
 Mx Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My Momento flettente assegnato [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 N ult Sforzo normale ultimo [daN] baricentrico (positivo se di compress.)
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse x princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 My ult Momento flettente ultimo [daNm] riferito all'asse y princ. d'inerzia
 Mx ult Momento flettente ultimo [daNm] intorno all'asse X di riferimento della sezione
 Mis.Sic. Misura sicurezza = rapporto vettoriale tra (N ult, Mx ult, My ult) e (N, Mx, My)
 Verifica positiva se tale rapporto risulta ≥ 1.000
 As Tesa Area armature [cm²] in zona tesa (solo travi). Tra parentesi l'area minima di normativa

N°Comb Ver N Mx My N ult Mx ult My ult Mis.Sic. As Tesa



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 136 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

1	S	5270	-5609	-1757	5278	-90206	-28042	16.068	----
2	S	248	-2557	-648	242	-88660	-21999	34.629	37.7(22.0)
3	S	-742	-929	1689	-737	-69602	125271	74.370	47.1(22.0)
4	S	-233	-3058	-7431	-243	-58010	-140949	18.968	47.1(22.0)
5	S	-778	-193	1691	-773	-16831	-144088	85.243	44.0(22.0)
6	S	84	-2557	-7431	82	-50798	-147700	19.875	47.1(22.0)
7	S	-2240	-428	3306	-2236	-18885	144293	43.661	44.0(22.0)
8	S	84	-2557	-7431	82	-50798	-147700	19.875	47.1(22.0)
9	S	-742	17175	611	-715	125639	4091	7.314	50.3(22.0)
10	S	-2946	-6607	-7431	-2975	-81916	-91836	12.380	44.0(22.0)
11	S	5481	-2887	1992	5470	-88447	61021	30.625	----
12	S	1578	-4408	-13341	1603	-49695	-149293	11.199	----
13	S	4654	-338	2990	4640	-16599	146385	48.958	----
14	S	1080	-7732	-3872	1087	-88069	-44380	11.404	----
15	S	1972	155	11983	1969	2102	136884	11.424	----
16	S	670	-1991	-11983	691	-24014	-147554	12.307	44.0(22.0)
17	S	5279	-2997	15107	5289	-30007	151863	10.051	----
18	S	455	-5071	-15107	458	-49634	-148651	9.835	47.1(22.0)
19	S	4654	10881	989	4634	125637	11659	11.550	----
20	S	1080	-7732	-3872	1087	-88069	-44380	11.404	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - DEFORMAZIONI UNITARIE ALLO STATO ULTIMO

ec max Deform. unit. massima del conglomerato a compressione
 ec 3/7 Deform. unit. del conglomerato nella fibra a 3/7 dell'altezza efficace
 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	ec 3/7	Xc max	Yc max	es min	Xs min	Ys min	es max	Xs max	Ys max
1	0.00350	-0.01031	-75.0	0.0	0.00125	-68.0	7.0	-0.02647	28.0	93.0
2	0.00350	-0.01154	-75.0	0.0	0.00105	-68.0	7.0	-0.02915	28.0	93.0
3	0.00350	-0.00220	75.0	0.0	0.00260	68.0	7.0	-0.00890	-28.0	93.0
4	0.00350	-0.00198	-75.0	0.0	0.00265	-68.0	7.0	-0.00843	28.0	93.0
5	0.00350	-0.00368	75.0	50.0	0.00258	68.0	43.0	-0.01234	-68.0	7.0
6	0.00350	-0.00254	-75.0	0.0	0.00266	-68.0	7.0	-0.00974	68.0	43.0
7	0.00350	-0.00371	75.0	50.0	0.00258	68.0	43.0	-0.01240	-68.0	7.0
8	0.00350	-0.00254	-75.0	0.0	0.00266	-68.0	7.0	-0.00974	68.0	43.0
9	0.00350	-0.00397	35.0	100.0	0.00229	28.0	93.0	-0.01273	-68.0	7.0
10	0.00350	-0.00359	-75.0	0.0	0.00237	-68.0	7.0	-0.01190	28.0	93.0
11	0.00350	-0.00622	75.0	0.0	0.00193	68.0	7.0	-0.01761	-28.0	93.0
12	0.00350	-0.00266	-75.0	0.0	0.00266	-68.0	7.0	-0.01005	68.0	43.0
13	0.00350	-0.00359	75.0	50.0	0.00259	68.0	43.0	-0.01214	-68.0	7.0
14	0.00350	-0.00820	-75.0	0.0	0.00160	-68.0	7.0	-0.02189	28.0	93.0
15	0.00350	-0.00376	75.0	50.0	0.00251	68.0	43.0	-0.01245	-68.0	7.0
16	0.00350	-0.00369	-75.0	50.0	0.00260	-68.0	43.0	-0.01238	68.0	7.0
17	0.00350	-0.00371	75.0	50.0	0.00264	68.0	43.0	-0.01246	-68.0	7.0
18	0.00350	-0.00267	-75.0	0.0	0.00266	-68.0	7.0	-0.01006	68.0	43.0
19	0.00350	-0.00314	35.0	100.0	0.00243	28.0	93.0	-0.01093	-68.0	7.0
20	0.00350	-0.00820	-75.0	0.0	0.00160	-68.0	7.0	-0.02189	28.0	93.0

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 137 di 203

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 a rottura in presenza di sola fless.(travi)
C.Rid. Coeff. di riduz. momenti per sola flessione in travi continue

N°Comb	a	b	c	x/d	C.Rid.
1	-0.000012248	-0.000308745	0.002581379	----	----
2	-0.000010115	-0.000339872	0.002741390	----	----
3	0.000049214	-0.000078836	-0.000191057	----	----
4	-0.000066679	-0.000054460	-0.001500937	----	----
5	0.000101659	0.000030308	-0.005639819	----	----
6	-0.000080882	-0.000038993	-0.002566119	----	----
7	0.000102475	0.000028918	-0.005631544	----	----
8	-0.000080882	-0.000038993	-0.002566119	----	----
9	0.000012078	0.000161111	-0.013033796	----	----
10	-0.000032493	-0.000129636	0.001063047	----	----
11	0.000021966	-0.000202671	0.001852530	----	----
12	-0.000084121	-0.000035336	-0.002809069	----	----
13	0.000100379	0.000029905	-0.005523682	----	----
14	-0.000017553	-0.000253613	0.002183551	----	----
15	0.000098777	0.000042415	-0.006029036	----	----
16	-0.000103836	0.000024098	-0.005492542	----	----
17	0.000106512	0.000016916	-0.005334169	----	----
18	-0.000084083	-0.000035788	-0.002806261	----	----
19	0.000024466	0.000128025	-0.010158868	----	----
20	-0.000017553	-0.000253613	0.002183551	----	----

METODO AGLI STATI LIMITE ULTIMI - VERIFICHE A TAGLIO

Passo staffe: 20.0 cm [Passo massimo di normativa = 24.0 cm]

Ver S = comb. verificata a taglio / N = comb. non verificata
Vsdu Taglio di progetto [daN] = proiezz. di V_x e V_y sulla normale all'asse neutro
Vcd Taglio resistente ultimo [daN] lato conglomerato compresso
Vwd Taglio resistente [daN] assorbito dalle staffe
Dmed Altezza utile media pesata [cm] valutata lungo strisce ortog. all'asse neutro.
Vengono prese nella media le strisce con almeno un estremo compresso.
I pesi della media sono costituiti dalle stesse lunghezze delle strisce.
bw Larghezza media resistente a taglio [cm] misurate parallel. all'asse neutro
E' data dal rapporto tra l'area delle sopradette strisce resistenti e Dmed.
Teta Angolo [gradi sessadec.] di inclinazione dei puntoni di conglomerato
Acw Coefficiente maggiorativo della resistenza a taglio per compressione
Ast Area staffe+legature strettam. necessarie a taglio per metro di pil.[cm²/m]
A.Eff Area staffe+legature efficaci nella direzione del taglio di combinaz.[cm²/m]
Tra parentesi è indicata la quota dell'area relativa alle sole legature.
L'area della legatura è ridotta col fattore L/d_max con L=lungh.legat.proietta-
ta sulla direz. del taglio e d_max= massima altezza utile nella direz.del taglio.

N°Comb	Ver	Vsdu	Vcd	Vwd	Dmed	bw	Teta	Acw	Ast	A.Eff
1	S	12150	219687	74232	74.5	133.7	21.80°	1.003	1.9	11.3(0.0)
2	S	9668	219842	74169	74.5	134.3	21.80°	1.000	1.5	11.3(0.0)
3	S	10154	142726	92804	93.2	69.7	21.80°	1.000	1.2	11.3(0.0)
4	S	9205	124541	105056	105.5	53.7	21.80°	1.000	1.0	11.3(0.0)
5	S	570	164445	99827	100.3	74.7	21.80°	1.000	0.1	11.3(0.0)
6	S	5730	123067	106774	107.2	52.2	21.80°	1.000	0.6	11.3(0.0)
7	S	2262	158531	101446	101.9	70.8	21.80°	1.000	0.3	11.3(0.0)
8	S	5730	123067	106774	107.2	52.2	21.80°	1.000	0.6	11.3(0.0)



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 138 di 203
--------------------------	----	---------	------------	------------------	-------------	---------------------	---------------------------	-----------	----------------------

9	S	954	139289	91832	92.2	68.7	21.80°	1.000	0.1	11.3(0.0)
10	S	12505	178141	80501	80.8	100.3	21.80°	1.000	1.8	11.3(0.0)
11	S	9013	217240	73880	74.2	132.8	21.80°	1.004	1.4	11.3(0.0)
12	S	6016	125234	110597	111.1	51.3	21.80°	1.001	0.6	11.3(0.0)
13	S	4026	167333	99955	100.4	75.6	21.80°	1.003	0.5	11.3(0.0)
14	S	10567	218486	73928	74.2	133.8	21.80°	1.001	1.6	11.3(0.0)
15	S	1231	177632	92662	93.1	86.8	21.80°	1.001	0.2	11.3(0.0)
16	S	2138	155753	108929	109.4	64.8	21.80°	1.000	0.2	11.3(0.0)
17	S	1953	142188	125210	125.7	51.3	21.80°	1.003	0.2	11.3(0.0)
18	S	6925	125218	110169	110.6	51.5	21.80°	1.000	0.7	11.3(0.0)
19	S	647	138085	91418	91.8	68.2	21.80°	1.003	0.1	11.3(0.0)
20	S	10567	218486	73928	74.2	133.8	21.80°	1.001	1.6	11.3(0.0)

COMBINAZIONI RARE IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

Ver S = comb. verificata/ N = comb. non verificata
 Sc max Massima tensione (positiva se di compressione) nel conglomerato [daN/cm²]
 Xc max, Yc max Ascissa, Ordinata [cm] del punto corrisp. a Sc max (sistema rif. X,Y,O)
 Sf min Minima tensione (negativa se di trazione) nell'acciaio [daN/cm²]
 Xs min, Ys min Ascissa, Ordinata [cm] della barra corrisp. a Sf 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
 D barre Distanza tra le barre tese [cm] ai fini del calcolo dell'apertura fessure
 Beta12 Prodotto dei coeff. di aderenza delle barre Beta1*Beta2

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	5.1	-75.0	0.0	-194	28.0	93.0	1261	12.6	18.7	1.00
2	S	4.2	-75.0	0.0	-146	68.0	43.0	626	6.3	20.0	1.00
3	S	5.1	75.0	0.0	-151	-28.0	93.0	989	12.6	18.7	1.00
4	S	9.5	-75.0	0.0	-299	28.0	93.0	585	6.3	18.7	1.00
5	S	13.2	35.0	100.0	-405	-68.0	7.0	2681	25.1	19.4	1.00
6	S	9.7	-75.0	0.0	-304	28.0	93.0	592	6.3	18.7	1.00

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	4.2	-75.0	0.0	-197	28.0	93.0	1386	12.6	18.7	0.50
2	S	1.6	-75.0	0.0	-53	28.0	93.0	821	9.4	18.7	0.50
3	S	4.2	75.0	0.0	-189	-28.0	93.0	1361	12.6	18.7	0.50
4	S	5.0	-75.0	0.0	-216	28.0	93.0	1293	12.6	18.7	0.50
5	S	12.6	35.0	100.0	-379	-68.0	7.0	2949	25.1	19.4	0.50
6	S	5.0	-75.0	0.0	-216	28.0	93.0	1293	12.6	18.7	0.50

COMBINAZIONI FREQUENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

La sezione viene assunta sempre fessurata anche nel caso in cui la trazione minima del calcestruzzo sia inferiore a fctm

Ver. Esito della verifica
 S1 Massima tensione [daN/cm²] di trazione del calcestruzzo, valutata in sezione non fessurata
 S2 Minima di trazione [daN/cm²] del cls. (in sezione non fessurata) nella fibra più interna dell'area Ac eff
 k2 = 0.4 per barre ad aderenza migliorata
 k3 = (S1 + S2)/(2*S1) con riferimento all'area tesa Ac eff
 Ø Diametro [mm] medio delle barre tese comprese nell'area efficace Ac eff
 Cf Coprifero [mm] netto calcolato con riferimento alla barra più tesa
 Psi = 1-Beta12*(Ssr/Ss)² = 1-Beta12*(fctm/S2)² = 1-Beta12*(Mfess/M)²
 e sm Deformazione unitaria media tra le fessure Il valore limite = 0.4*Ss/Es è tra parentesi
 srm Distanza media tra le fessure [mm]
 wk Valore caratteristico [mm] dell'apertura fessure = 1.7 * e sm * srm . Valore limite tra parentesi



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 139 di 203

MX fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse X [daNm]
 MY fess. Componente momento di prima fessurazione intorno all'asse Y [daNm]

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-2.4	-1.4	0.200	20	60.0	-58.035 0.00004 (0.00004)	333	0.022 (0.30)		-43681	-2543
2	S	-0.7	-0.4	0.191	20	60.0	-690.225 0.00001 (0.00001)	290	0.005 (0.30)		-34132	-28183
3	S	-2.3	-1.3	0.198	20	60.0	-60.831 0.00004 (0.00004)	329	0.021 (0.30)		-43025	4904
4	S	-2.6	-1.5	0.196	20	60.0	-46.686 0.00004 (0.00004)	319	0.023 (0.30)		-40558	-9678
5	S	-4.5	-2.1	0.183	20	60.0	-15.199 0.00008 (0.00008)	331	0.043 (0.30)		60556	461
6	S	-2.6	-1.5	0.196	20	60.0	-46.686 0.00004 (0.00004)	319	0.023 (0.30)		-40558	-9678

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - MASSIME TENSIONI NORMALI ED APERTURA FESSURE

N°Comb	Ver	Sc max	Xc max	Yc max	Sf min	Xs min	Ys min	Ac eff.	As eff.	D barre	Beta12
1	S	2.6	-35.0	100.0	-57	-48.6	7.0	2978	25.1	19.4	0.50
2	S	0.6	75.0	0.0	-29	9.3	93.0	1401	12.6	18.7	0.50
3	S	3.2	75.0	0.0	-163	9.3	93.0	1401	12.6	18.7	0.50
4	S	0.6	75.0	0.0	-29	9.3	93.0	1401	12.6	18.7	0.50
5	S	19.1	-35.0	100.0	-611	-29.1	7.0	2921	25.1	19.4	0.50
6	S	3.8	75.0	0.0	-248	9.3	93.0	1401	12.6	18.7	0.50

COMBINAZIONI QUASI PERMANENTI IN ESERCIZIO - APERTURA FESSURE

Comb.	Ver	S1	S2	k3	Ø	Cf	Psi	e sm	srm	wk	Mx fess	My fess
1	S	-0.8	-0.3	0.173	20	60.0	-455.031 0.00001 (0.00001)	323	0.006 (0.20)		70548	0
2	S	-0.3	-0.2	0.202	20	60.0	-2863.1060.00001 (0.00001)	337	0.003 (0.20)		-44049	0
3	S	-1.9	-1.2	0.202	20	60.0	-91.592 0.00003 (0.00003)	337	0.019 (0.20)		-44091	0
4	S	-0.3	-0.2	0.202	20	60.0	-2863.1060.00001 (0.00001)	337	0.003 (0.20)		-44049	0
5	S	-7.0	-3.5	0.188	20	48.6	-5.689 0.00012 (0.00012)	311	0.065 (0.20)		59526	0
6	S	-2.5	-1.6	0.206	20	60.0	-50.771 0.00005 (0.00005)	341	0.029 (0.20)		-40183	0



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
TECNOLOGICO	IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	140 di 203

10 TABULATO

10.1 Condizioni di carico

SAP2000 v14.1.0 1/13/17 17:11:49

Table: Element Forces - Frames

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
3	0.00000	Gk1(pesi propri)	-29.657	-0.807	-2.751	9.051E-15	-3.7084	-1.0943
3	0.41000	Gk1(pesi propri)	-28.452	-0.807	-2.751	9.051E-15	-2.5804	-0.7635
3	0.41000	Gk1(pesi propri)	-28.452	-0.807	-2.751	9.051E-15	-2.5804	-0.7635
3	0.82000	Gk1(pesi propri)	-27.246	-0.807	-2.751	9.051E-15	-1.4525	-0.4326
3	0.82000	Gk1(pesi propri)	-27.246	-0.807	-2.751	9.051E-15	-1.4525	-0.4326
3	1.23000	Gk1(pesi propri)	-26.041	-0.807	-2.751	9.051E-15	-0.3245	-0.1018
3	1.23000	Gk1(pesi propri)	-26.041	-0.807	-2.751	9.051E-15	-0.3245	-0.1018
3	1.64000	Gk1(pesi propri)	-24.836	-0.807	-2.751	9.051E-15	0.8035	0.2291
3	1.64000	Gk1(pesi propri)	-24.836	-0.807	-2.751	9.051E-15	0.8035	0.2291
3	2.05000	Gk1(pesi propri)	-23.630	-0.807	-2.751	9.051E-15	1.9315	0.5599
3	2.05000	Gk1(pesi propri)	-23.630	-0.807	-2.751	9.051E-15	1.9315	0.5599
3	2.46000	Gk1(pesi propri)	-22.425	-0.807	-2.751	9.051E-15	3.0595	0.8907
3	2.46000	Gk1(pesi propri)	-22.425	-0.807	-2.751	9.051E-15	3.0595	0.8907
3	2.87000	Gk1(pesi propri)	-21.219	-0.807	-2.751	9.051E-15	4.1875	1.2216
3	2.87000	Gk1(pesi propri)	-21.219	-0.807	-2.751	9.051E-15	4.1875	1.2216
3	3.28000	Gk1(pesi propri)	-20.014	-0.807	-2.751	9.051E-15	5.3155	1.5524
3	3.28000	Gk1(pesi propri)	-20.014	-0.807	-2.751	9.051E-15	5.3155	1.5524
3	3.69000	Gk1(pesi propri)	-18.809	-0.807	-2.751	9.051E-15	6.4435	1.8833
3	3.69000	Gk1(pesi propri)	-18.809	-0.807	-2.751	9.051E-15	6.4435	1.8833
3	4.10000	Gk1(pesi propri)	-17.603	-0.807	-2.751	9.051E-15	7.5715	2.2141
3	0.00000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-22.6038	-6.6998
3	0.41000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-15.7284	-4.6743
3	0.41000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-15.7284	-4.6743
3	0.82000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-8.8531	-2.6487
3	0.82000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-8.8531	-2.6487
3	1.23000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-1.9777	-0.6231
3	1.23000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	-1.9777	-0.6231
3	1.64000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	4.8977	1.4024
3	1.64000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	4.8977	1.4024
3	2.05000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	11.7731	3.4280
3	2.05000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	11.7731	3.4280
3	2.46000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	18.6485	5.4536
3	2.46000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	18.6485	5.4536
3	2.87000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	25.5238	7.4791
3	2.87000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	25.5238	7.4791
3	3.28000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	32.3992	9.5047
3	3.28000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	32.3992	9.5047
3	3.69000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	39.2746	11.5303
3	3.69000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	39.2746	11.5303
3	4.10000	Gk2(perm)	-107.460	-4.940	-16.769	5.603E-14	46.1500	13.5558
3	0.00000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-1.1100	2.036E-14
3	0.41000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.7724	1.589E-14
3	0.41000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.7724	1.589E-14
3	0.82000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.4347	1.142E-14
3	0.82000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.4347	1.142E-14
3	1.23000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.0971	6.956E-15
3	1.23000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	-0.0971	6.956E-15
3	1.64000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.2405	2.488E-15
3	1.64000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.2405	2.488E-15
3	2.05000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.5781	-1.979E-15
3	2.05000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.5781	-1.979E-15
3	2.46000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.9158	-6.447E-15
3	2.46000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	0.9158	-6.447E-15
3	2.87000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.2534	-1.091E-14
3	2.87000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.2534	-1.091E-14
3	3.28000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.5910	-1.538E-14
3	3.28000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.5910	-1.538E-14
3	3.69000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.9287	-1.985E-14
3	3.69000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	1.9287	-1.985E-14
3	4.10000	Qk1cop	-3.465	1.090E-14	-0.823	2.057E-15	2.2663	-2.432E-14
3	0.00000	TEMP	-2.387E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-4.656E-14	-1.388E-12
3	0.41000	TEMP	-2.387E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-3.695E-14	-1.007E-12
3	0.41000	TEMP	-2.501E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-3.695E-14	-1.007E-12
3	0.82000	TEMP	-2.501E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-2.734E-14	-6.260E-13
3	0.82000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-2.734E-14	-6.260E-13
3	1.23000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-1.773E-14	-2.449E-13
3	1.23000	TEMP	-3.183E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-1.773E-14	-2.449E-13
3	1.64000	TEMP	-3.183E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-8.114E-15	1.362E-13
3	1.64000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	-8.114E-15	1.362E-13
3	2.05000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	1.497E-15	5.173E-13
3	2.05000	TEMP	-2.274E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	1.497E-15	5.173E-13
3	2.46000	TEMP	-2.274E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	1.111E-14	8.983E-13
3	2.46000	TEMP	-3.183E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	1.111E-14	8.983E-13
3	2.87000	TEMP	-3.183E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	2.072E-14	1.279E-12

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
TECNOLOGICO				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	141 di 203
3	2.87000	TEMP	-1.819E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	2.072E-14	1.279E-12	
3	3.28000	TEMP	-1.819E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	3.033E-14	1.661E-12	
3	3.28000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	3.033E-14	1.661E-12	
3	3.69000	TEMP	-2.728E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	3.994E-14	2.042E-12	
3	3.69000	TEMP	-3.638E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	3.994E-14	2.042E-12	
3	4.10000	TEMP	-3.638E-12	-9.295E-13	-2.344E-14	1.373E-14	4.955E-14	2.423E-12	
3	0.00000	QvX1	3.009	8.696	0.255	-1.057E-12	0.3431	10.7812	
3	0.41000	QvX1	3.009	7.643	0.255	-1.057E-12	0.2387	7.4316	
3	0.41000	QvX1	3.009	7.643	0.255	-1.057E-12	0.2387	7.4316	
3	0.82000	QvX1	3.009	6.589	0.255	-1.057E-12	0.1344	4.5141	
3	0.82000	QvX1	3.009	6.589	0.255	-1.057E-12	0.1344	4.5141	
3	1.23000	QvX1	3.009	5.535	0.255	-1.057E-12	0.0300	2.0286	
3	1.23000	QvX1	3.009	5.535	0.255	-1.057E-12	0.0300	2.0286	
3	1.64000	QvX1	3.009	4.482	0.255	-1.057E-12	-0.0743	-0.0248	
3	1.64000	QvX1	3.009	4.482	0.255	-1.057E-12	-0.0743	-0.0248	
3	2.05000	QvX1	3.009	3.428	0.255	-1.057E-12	-0.1787	-1.6463	
3	2.05000	QvX1	3.009	3.428	0.255	-1.057E-12	-0.1787	-1.6463	
3	2.46000	QvX1	3.009	2.374	0.255	-1.057E-12	-0.2831	-2.8357	
3	2.46000	QvX1	3.009	2.374	0.255	-1.057E-12	-0.2831	-2.8357	
3	2.87000	QvX1	3.009	1.321	0.255	-1.057E-12	-0.3874	-3.5931	
3	2.87000	QvX1	3.009	1.321	0.255	-1.057E-12	-0.3874	-3.5931	
3	3.28000	QvX1	3.009	0.267	0.255	-1.057E-12	-0.4918	-3.9185	
3	3.28000	QvX1	3.009	0.267	0.255	-1.057E-12	-0.4918	-3.9185	
3	3.69000	QvX1	3.009	-0.787	0.255	-1.057E-12	-0.5961	-3.8119	
3	3.69000	QvX1	3.009	-0.787	0.255	-1.057E-12	-0.5961	-3.8119	
3	4.10000	QvX1	3.009	-1.841	0.255	-1.057E-12	-0.7005	-3.2733	
3	0.00000	QvY1	1.888	-2.099E-13	6.069	-1.013E-13	7.6251	-4.583E-13	
3	0.41000	QvY1	1.888	-2.099E-13	5.368	-1.013E-13	5.2807	-3.723E-13	
3	0.41000	QvY1	1.888	-2.099E-13	5.368	-1.013E-13	5.2807	-3.723E-13	
3	0.82000	QvY1	1.888	-2.099E-13	4.666	-1.013E-13	3.2237	-2.862E-13	
3	0.82000	QvY1	1.888	-2.099E-13	4.666	-1.013E-13	3.2237	-2.862E-13	
3	1.23000	QvY1	1.888	-2.099E-13	3.965	-1.013E-13	1.4542	-2.001E-13	
3	1.23000	QvY1	1.888	-2.099E-13	3.965	-1.013E-13	1.4542	-2.001E-13	
3	1.64000	QvY1	1.888	-2.099E-13	3.264	-1.013E-13	-0.0278	-1.140E-13	
3	1.64000	QvY1	1.888	-2.099E-13	3.264	-1.013E-13	-0.0278	-1.140E-13	
3	2.05000	QvY1	1.888	-2.099E-13	2.563	-1.013E-13	-1.2224	-2.795E-14	
3	2.05000	QvY1	1.888	-2.099E-13	2.563	-1.013E-13	-1.2224	-2.795E-14	
3	2.46000	QvY1	1.888	-2.099E-13	1.862	-1.013E-13	-2.1296	5.813E-14	
3	2.46000	QvY1	1.888	-2.099E-13	1.862	-1.013E-13	-2.1296	5.813E-14	
3	2.87000	QvY1	1.888	-2.099E-13	1.161	-1.013E-13	-2.7493	1.442E-13	
3	2.87000	QvY1	1.888	-2.099E-13	1.161	-1.013E-13	-2.7493	1.442E-13	
3	3.28000	QvY1	1.888	-2.099E-13	0.460	-1.013E-13	-3.0815	2.303E-13	
3	3.28000	QvY1	1.888	-2.099E-13	0.460	-1.013E-13	-3.0815	2.303E-13	
3	3.69000	QvY1	1.888	-2.099E-13	-0.241	-1.013E-13	-3.1263	3.164E-13	
3	3.69000	QvY1	1.888	-2.099E-13	-0.241	-1.013E-13	-3.1263	3.164E-13	
3	4.10000	QvY1	1.888	-2.099E-13	-0.942	-1.013E-13	-2.8836	4.024E-13	
3	0.00000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-1.7760	3.251E-14	
3	0.41000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-1.2358	2.537E-14	
3	0.41000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-1.2358	2.537E-14	
3	0.82000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-0.6956	1.824E-14	
3	0.82000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-0.6956	1.824E-14	
3	1.23000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-0.1554	1.110E-14	
3	1.23000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	-0.1554	1.110E-14	
3	1.64000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	0.3848	3.966E-15	
3	1.64000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	0.3848	3.966E-15	
3	2.05000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	0.9250	-3.169E-15	
3	2.05000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	0.9250	-3.169E-15	
3	2.46000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	1.4652	-1.030E-14	
3	2.46000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	1.4652	-1.030E-14	
3	2.87000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	2.0054	-1.744E-14	
3	2.87000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	2.0054	-1.744E-14	
3	3.28000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	2.5457	-2.457E-14	
3	3.28000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	2.5457	-2.457E-14	
3	3.69000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	3.0859	-3.171E-14	
3	3.69000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	3.0859	-3.171E-14	
3	4.10000	Q2neve	-5.544	1.740E-14	-1.318	3.279E-15	3.6261	-3.884E-14	
3	0.00000	QvX2	4.111	6.314	0.517	-1.055E-12	0.6963	8.9709	
3	0.41000	QvX2	4.111	5.683	0.517	-1.055E-12	0.4845	6.5116	
3	0.41000	QvX2	4.111	5.683	0.517	-1.055E-12	0.4845	6.5116	
3	0.82000	QvX2	4.111	5.051	0.517	-1.055E-12	0.2727	4.3112	
3	0.82000	QvX2	4.111	5.051	0.517	-1.055E-12	0.2727	4.3112	
3	1.23000	QvX2	4.111	4.420	0.517	-1.055E-12	0.0609	2.3696	
3	1.23000	QvX2	4.111	4.420	0.517	-1.055E-12	0.0609	2.3696	
3	1.64000	QvX2	4.111	3.788	0.517	-1.055E-12	-0.1509	0.6869	
3	1.64000	QvX2	4.111	3.788	0.517	-1.055E-12	-0.1509	0.6869	
3	2.05000	QvX2	4.111	3.157	0.517	-1.055E-12	-0.3627	-0.7369	
3	2.05000	QvX2	4.111	3.157	0.517	-1.055E-12	-0.3627	-0.7369	
3	2.46000	QvX2	4.111	2.526	0.517	-1.055E-12	-0.5744	-1.9018	
3	2.46000	QvX2	4.111	2.526	0.517	-1.055E-12	-0.5744	-1.9018	
3	2.87000	QvX2	4.111	1.894	0.517	-1.055E-12	-0.7862	-2.8079	
3	2.87000	QvX2	4.111	1.894	0.517	-1.055E-12	-0.7862	-2.8079	
3	3.28000	QvX2	4.111	1.263	0.517	-1.055E-12	-0.9980	-3.4550	
3	3.28000	QvX2	4.111	1.263	0.517	-1.055E-12	-0.9980	-3.4550	
3	3.69000	QvX2	4.111	0.631	0.517	-1.055E-12	-1.2098	-3.8434	
3	3.69000	QvX2	4.111	0.631	0.517	-1.055E-12	-1.2098	-3.8434	
3	4.10000	QvX2	4.111	1.204E-11	0.517	-1.055E-12	-1.4216	-3.9728	
3	0.00000	QvY2	2.994	-2.127E-13	4.740	-1.016E-13	6.7687	-4.631E-13	
3	0.41000	QvY2	2.994	-2.127E-13	4.317	-1.016E-13	4.9121	-3.759E-13	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	142 di 203
3	0.41000	QvY2	2.994	-2.127E-13	4.317	-1.016E-13	4.9121	-3.759E-13	
3	0.82000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.895	-1.016E-13	3.2286	-2.887E-13	
3	0.82000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.895	-1.016E-13	3.2286	-2.887E-13	
3	1.23000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.473	-1.016E-13	1.7182	-2.015E-13	
3	1.23000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.473	-1.016E-13	1.7182	-2.015E-13	
3	1.64000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.050	-1.016E-13	0.3810	-1.143E-13	
3	1.64000	QvY2	2.994	-2.127E-13	3.050	-1.016E-13	0.3810	-1.143E-13	
3	2.05000	QvY2	2.994	-2.127E-13	2.628	-1.016E-13	-0.7831	-2.714E-14	
3	2.05000	QvY2	2.994	-2.127E-13	2.628	-1.016E-13	-0.7831	-2.714E-14	
3	2.46000	QvY2	2.994	-2.127E-13	2.206	-1.016E-13	-1.7740	6.006E-14	
3	2.46000	QvY2	2.994	-2.127E-13	2.206	-1.016E-13	-1.7740	6.006E-14	
3	2.87000	QvY2	2.994	-2.127E-13	1.783	-1.016E-13	-2.5918	1.472E-13	
3	2.87000	QvY2	2.994	-2.127E-13	1.783	-1.016E-13	-2.5918	1.472E-13	
3	3.28000	QvY2	2.994	-2.127E-13	1.361	-1.016E-13	-3.2364	2.344E-13	
3	3.28000	QvY2	2.994	-2.127E-13	1.361	-1.016E-13	-3.2364	2.344E-13	
3	3.69000	QvY2	2.994	-2.127E-13	0.939	-1.016E-13	-3.7079	3.216E-13	
3	3.69000	QvY2	2.994	-2.127E-13	0.939	-1.016E-13	-3.7079	3.216E-13	
3	4.10000	QvY2	2.994	-2.127E-13	0.517	-1.016E-13	-4.0063	4.088E-13	
3	0.00000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-7.7701	1.423E-13	
3	0.41000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-5.4067	1.110E-13	
3	0.41000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-5.4067	1.110E-13	
3	0.82000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-3.0432	7.982E-14	
3	0.82000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-3.0432	7.982E-14	
3	1.23000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-0.6798	4.860E-14	
3	1.23000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	-0.6798	4.860E-14	
3	1.64000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	1.6836	1.738E-14	
3	1.64000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	1.6836	1.738E-14	
3	2.05000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	4.0470	-1.385E-14	
3	2.05000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	4.0470	-1.385E-14	
3	2.46000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	6.4104	-4.507E-14	
3	2.46000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	6.4104	-4.507E-14	
3	2.87000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	8.7738	-7.629E-14	
3	2.87000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	8.7738	-7.629E-14	
3	3.28000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	11.1372	-1.075E-13	
3	3.28000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	11.1372	-1.075E-13	
3	3.69000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	13.5006	-1.387E-13	
3	3.69000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	13.5006	-1.387E-13	
3	4.10000	Gk1 (soilaio)	-24.255	7.615E-14	-5.764	1.436E-14	15.8641	-1.700E-13	
3	0.00000	SISMA1	-152.541	-1.482	-11.063	1.028E-09	-2.0447	1.5914	
3	0.41000	SISMA1	-151.336	-1.482	-11.063	1.028E-09	2.4912	2.1991	
3	0.41000	SISMA1	-151.336	-1.482	-11.063	1.028E-09	2.4912	2.1991	
3	0.82000	SISMA1	-150.131	-1.483	-11.066	1.028E-09	7.0282	2.8071	
3	0.82000	SISMA1	-150.131	-1.486	-11.076	1.028E-09	7.0282	2.8071	
3	1.23000	SISMA1	-148.925	-1.486	-11.076	1.028E-09	11.5693	3.4164	
3	1.23000	SISMA1	-148.925	-1.492	-11.097	1.028E-09	11.5693	3.4164	
3	1.64000	SISMA1	-147.720	-1.492	-11.097	1.028E-09	16.1191	4.0284	
3	1.64000	SISMA1	-147.720	-1.503	-11.131	1.028E-09	16.1191	4.0284	
3	2.05000	SISMA1	-146.515	-1.503	-11.131	1.028E-09	20.6830	4.6449	
3	2.05000	SISMA1	-146.515	-1.517	-11.180	1.028E-09	20.6830	4.6449	
3	2.46000	SISMA1	-145.310	-1.517	-11.180	1.028E-09	30.9709	7.4225	
3	2.46000	SISMA1	-145.310	-1.536	-11.244	1.028E-09	30.9709	7.4225	
3	2.87000	SISMA1	-144.105	-1.536	-11.244	1.028E-09	47.0943	11.5052	
3	2.87000	SISMA1	-144.105	-1.560	-11.322	1.028E-09	47.0943	11.5052	
3	3.28000	SISMA1	-142.900	-1.560	-11.322	1.028E-09	63.1856	15.5785	
3	3.28000	SISMA1	-142.900	-1.587	-11.415	1.028E-09	63.1856	15.5785	
3	3.69000	SISMA1	-141.695	-1.587	-11.415	1.028E-09	79.2392	19.6407	
3	3.69000	SISMA1	-141.695	-1.617	-11.517	1.028E-09	79.2392	19.6407	
3	4.10000	SISMA1	-140.490	-1.617	-11.517	1.028E-09	95.2506	23.6904	
3	0.00000	SISMA1	-170.203	-10.013	-39.507	-1.027E-09	-66.1200	-17.1797	
3	0.41000	SISMA1	-168.998	-10.013	-39.507	-1.027E-09	-49.9222	-13.0745	
3	0.41000	SISMA1	-168.998	-10.012	-39.504	-1.027E-09	-49.9222	-13.0745	
3	0.82000	SISMA1	-167.792	-10.012	-39.504	-1.027E-09	-33.7257	-8.9698	
3	0.82000	SISMA1	-167.792	-10.009	-39.494	-1.027E-09	-33.7257	-8.9698	
3	1.23000	SISMA1	-166.587	-10.009	-39.494	-1.027E-09	-17.5333	-4.8663	
3	1.23000	SISMA1	-166.587	-10.002	-39.473	-1.027E-09	-17.5333	-4.8663	
3	1.64000	SISMA1	-165.381	-10.002	-39.473	-1.027E-09	-1.3494	-0.7654	
3	1.64000	SISMA1	-165.381	-9.992	-39.439	-1.027E-09	-1.3494	-0.7654	
3	2.05000	SISMA1	-164.176	-9.992	-39.439	-1.027E-09	14.8202	3.3310	
3	2.05000	SISMA1	-164.175	-9.978	-39.390	-1.027E-09	14.8202	3.3310	
3	2.46000	SISMA1	-162.970	-9.978	-39.390	-1.027E-09	25.2658	5.2661	
3	2.46000	SISMA1	-162.970	-9.958	-39.326	-1.027E-09	25.2658	5.2661	
3	2.87000	SISMA1	-161.764	-9.958	-39.326	-1.027E-09	29.8760	5.8962	
3	2.87000	SISMA1	-161.764	-9.935	-39.247	-1.027E-09	29.8760	5.8962	
3	3.28000	SISMA1	-160.559	-9.935	-39.247	-1.027E-09	34.5183	6.5358	
3	3.28000	SISMA1	-160.558	-9.908	-39.155	-1.027E-09	34.5183	6.5358	
3	3.69000	SISMA1	-159.353	-9.908	-39.155	-1.027E-09	39.1983	7.1864	
3	3.69000	SISMA1	-159.352	-9.878	-39.052	-1.027E-09	39.1983	7.1864	
3	4.10000	SISMA1	-158.147	-9.878	-39.052	-1.027E-09	43.9204	7.8495	
3	0.00000	SISMA2	-148.256	8.485	-21.022	2.200E-09	-24.4806	23.5229	
3	0.41000	SISMA2	-147.051	8.485	-21.022	2.200E-09	-15.8614	20.0443	
3	0.41000	SISMA2	-147.051	8.482	-21.023	2.200E-09	-15.8614	20.0443	
3	0.82000	SISMA2	-145.845	8.482	-21.023	2.200E-09	-7.2419	16.5669	
3	0.82000	SISMA2	-145.846	8.472	-21.026	2.200E-09	-7.2419	16.5669	
3	1.23000	SISMA2	-144.640	8.472	-21.026	2.200E-09	1.3790	13.0937	
3	1.23000	SISMA2	-144.640	8.451	-21.032	2.200E-09	1.3790	13.0937	
3	1.64000	SISMA2	-143.435	8.451	-21.032	2.200E-09	10.0026	9.6293	
3	1.64000	SISMA2	-143.435	8.416	-21.043	2.200E-09	10.0026	9.6293	
3	2.05000	SISMA2	-142.230	8.416	-21.043	2.200E-09	18.6311	6.1798	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 143 di 203
3	2.05000	SISMA2	-142.230	8.368	-21.058	2.200E-09	18.6311	6.1798	
3	2.46000	SISMA2	-141.025	8.368	-21.058	2.200E-09	28.9745	9.9418	
3	2.46000	SISMA2	-141.025	8.304	-21.077	2.200E-09	28.9745	9.9418	
3	2.87000	SISMA2	-139.820	8.304	-21.077	2.200E-09	41.0656	18.0585	
3	2.87000	SISMA2	-139.820	8.226	-21.100	2.200E-09	41.0656	18.0585	
3	3.28000	SISMA2	-138.615	8.226	-21.100	2.200E-09	53.1478	26.1437	
3	3.28000	SISMA2	-138.616	8.135	-21.128	2.200E-09	53.1478	26.1437	
3	3.69000	SISMA2	-137.410	8.135	-21.128	2.200E-09	65.2188	34.1917	
3	3.69000	SISMA2	-137.411	8.034	-21.158	2.200E-09	65.2188	34.1917	
3	4.10000	SISMA2	-136.205	8.034	-21.158	2.200E-09	77.2773	42.1984	
3	0.00000	SISMA2	-174.488	-19.979	-29.548	-2.200E-09	-43.6841	-39.1111	
3	0.41000	SISMA2	-173.283	-19.979	-29.548	-2.200E-09	-31.5696	-30.9197	
3	0.41000	SISMA2	-173.283	-19.977	-29.547	-2.200E-09	-31.5696	-30.9197	
3	0.82000	SISMA2	-172.078	-19.977	-29.547	-2.200E-09	-19.4556	-22.7295	
3	0.82000	SISMA2	-172.077	-19.966	-29.544	-2.200E-09	-19.4556	-22.7295	
3	1.23000	SISMA2	-170.872	-19.966	-29.544	-2.200E-09	-7.3429	-14.5435	
3	1.23000	SISMA2	-170.872	-19.945	-29.537	-2.200E-09	-7.3429	-14.5435	
3	1.64000	SISMA2	-169.666	-19.945	-29.537	-2.200E-09	4.7670	-6.3663	
3	1.64000	SISMA2	-169.666	-19.911	-29.527	-2.200E-09	4.7670	-6.3663	
3	2.05000	SISMA2	-168.461	-19.911	-29.527	-2.200E-09	16.8721	1.7960	
3	2.05000	SISMA2	-168.460	-19.862	-29.512	-2.200E-09	16.8721	1.7960	
3	2.46000	SISMA2	-167.255	-19.862	-29.512	-2.200E-09	27.2623	2.7468	
3	2.46000	SISMA2	-167.254	-19.799	-29.493	-2.200E-09	27.2623	2.7468	
3	2.87000	SISMA2	-166.049	-19.799	-29.493	-2.200E-09	35.9047	-0.6571	
3	2.87000	SISMA2	-166.048	-19.721	-29.469	-2.200E-09	35.9047	-0.6571	
3	3.28000	SISMA2	-164.843	-19.721	-29.469	-2.200E-09	44.5561	-4.0294	
3	3.28000	SISMA2	-164.842	-19.630	-29.442	-2.200E-09	44.5561	-4.0294	
3	3.69000	SISMA2	-163.637	-19.630	-29.442	-2.200E-09	53.2186	-7.3646	
3	3.69000	SISMA2	-163.636	-19.529	-29.411	-2.200E-09	53.2186	-7.3646	
3	4.10000	SISMA2	-162.431	-19.529	-29.411	-2.200E-09	61.8937	-10.6585	
7	0.00000	Gk1 (pesi propri)	-29.657	-0.807	2.751	9.051E-15	3.7084	-1.0943	
7	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	-0.807	2.751	9.051E-15	2.5804	-0.7635	
7	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	-0.807	2.751	9.051E-15	2.5804	-0.7635	
7	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	-0.807	2.751	9.051E-15	1.4525	-0.4326	
7	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	-0.807	2.751	9.051E-15	1.4525	-0.4326	
7	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	-0.807	2.751	9.051E-15	0.3245	-0.1018	
7	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	-0.807	2.751	9.051E-15	0.3245	-0.1018	
7	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	-0.807	2.751	9.051E-15	-0.8035	0.2291	
7	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	-0.807	2.751	9.051E-15	-0.8035	0.2291	
7	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	-0.807	2.751	9.051E-15	-1.9315	0.5599	
7	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	-0.807	2.751	9.051E-15	-1.9315	0.5599	
7	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	-0.807	2.751	9.051E-15	-3.0595	0.8907	
7	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	-0.807	2.751	9.051E-15	-3.0595	0.8907	
7	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	-0.807	2.751	9.051E-15	-4.1875	1.2216	
7	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	-0.807	2.751	9.051E-15	-4.1875	1.2216	
7	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	-0.807	2.751	9.051E-15	-5.3155	1.5524	
7	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	-0.807	2.751	9.051E-15	-5.3155	1.5524	
7	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	-0.807	2.751	9.051E-15	-6.4435	1.8833	
7	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	-0.807	2.751	9.051E-15	-6.4435	1.8833	
7	4.10000	Gk1 (pesi propri)	-17.603	-0.807	2.751	9.051E-15	-7.5715	2.2141	
7	0.00000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	22.6038	-6.6998	
7	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	15.7284	-4.6743	
7	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	15.7284	-4.6743	
7	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	8.8531	-2.6487	
7	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	8.8531	-2.6487	
7	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	1.9777	-0.6231	
7	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	1.9777	-0.6231	
7	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-4.8977	1.4024	
7	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-4.8977	1.4024	
7	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-11.7731	3.4280	
7	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-11.7731	3.4280	
7	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-18.6485	5.4536	
7	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-18.6485	5.4536	
7	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-25.5238	7.4791	
7	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-25.5238	7.4791	
7	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-32.3992	9.5047	
7	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-32.3992	9.5047	
7	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-39.2746	11.5303	
7	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-39.2746	11.5303	
7	4.10000	Gk2 (perm)	-107.460	-4.940	16.769	5.603E-14	-46.1500	13.5558	
7	0.00000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	1.1100	2.722E-15	
7	0.41000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.7724	1.463E-15	
7	0.41000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.7724	1.463E-15	
7	0.82000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.4347	2.042E-16	
7	0.82000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.4347	2.042E-16	
7	1.23000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.0971	-1.055E-15	
7	1.23000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	0.0971	-1.055E-15	
7	1.64000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.2405	-2.314E-15	
7	1.64000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.2405	-2.314E-15	
7	2.05000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.5781	-3.573E-15	
7	2.05000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.5781	-3.573E-15	
7	2.46000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.9158	-4.831E-15	
7	2.46000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-0.9158	-4.831E-15	
7	2.87000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.2534	-6.090E-15	
7	2.87000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.2534	-6.090E-15	
7	3.28000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.5910	-7.349E-15	
7	3.28000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.5910	-7.349E-15	
7	3.69000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.9287	-8.608E-15	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 144 di 203
7	3.69000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-1.9287	-8.608E-15	
7	4.10000	Qk1cop	-3.465	3.071E-15	0.823	2.057E-15	-2.2663	-9.867E-15	
7	0.00000	TEMP	-7.958E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-4.305E-14	-1.622E-12	
7	0.41000	TEMP	-7.958E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-3.450E-14	-1.184E-12	
7	0.41000	TEMP	-6.821E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-3.450E-14	-1.184E-12	
7	0.82000	TEMP	-6.821E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-2.596E-14	-7.467E-13	
7	0.82000	TEMP	-1.137E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-2.596E-14	-7.467E-13	
7	1.23000	TEMP	-1.137E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-1.742E-14	-3.092E-13	
7	1.23000	TEMP	-1.364E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-1.742E-14	-3.092E-13	
7	1.64000	TEMP	-1.364E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-8.875E-15	1.283E-13	
7	1.64000	TEMP	-9.095E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-8.875E-15	1.283E-13	
7	2.05000	TEMP	-9.095E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-3.326E-16	5.658E-13	
7	2.05000	TEMP	-4.547E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	-3.326E-16	5.658E-13	
7	2.46000	TEMP	-4.547E-13	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	8.210E-15	1.003E-12	
7	2.46000	TEMP	-2.274E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	8.210E-15	1.003E-12	
7	2.87000	TEMP	-2.274E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	1.675E-14	1.441E-12	
7	2.87000	TEMP	-1.819E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	1.675E-14	1.441E-12	
7	3.28000	TEMP	-1.819E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	2.530E-14	1.878E-12	
7	3.28000	TEMP	-1.819E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	2.530E-14	1.878E-12	
7	3.69000	TEMP	-1.819E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	3.384E-14	2.316E-12	
7	3.69000	TEMP	-2.728E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	3.384E-14	2.316E-12	
7	4.10000	TEMP	-2.728E-12	-1.067E-12	-2.084E-14	1.373E-14	4.238E-14	2.753E-12	
7	0.00000	QvX1	3.009	8.696	-0.255	-1.057E-12	-0.3431	10.7812	
7	0.41000	QvX1	3.009	7.643	-0.255	-1.057E-12	-0.2387	7.4316	
7	0.41000	QvX1	3.009	7.643	-0.255	-1.057E-12	-0.2387	7.4316	
7	0.82000	QvX1	3.009	6.589	-0.255	-1.057E-12	-0.1344	4.5141	
7	0.82000	QvX1	3.009	6.589	-0.255	-1.057E-12	-0.1344	4.5141	
7	1.23000	QvX1	3.009	5.535	-0.255	-1.057E-12	-0.0300	2.0286	
7	1.23000	QvX1	3.009	5.535	-0.255	-1.057E-12	-0.0300	2.0286	
7	1.64000	QvX1	3.009	4.482	-0.255	-1.057E-12	0.0743	-0.0248	
7	1.64000	QvX1	3.009	4.482	-0.255	-1.057E-12	0.0743	-0.0248	
7	2.05000	QvX1	3.009	3.428	-0.255	-1.057E-12	0.1787	-1.6463	
7	2.05000	QvX1	3.009	3.428	-0.255	-1.057E-12	0.1787	-1.6463	
7	2.46000	QvX1	3.009	2.374	-0.255	-1.057E-12	0.2831	-2.8357	
7	2.46000	QvX1	3.009	2.374	-0.255	-1.057E-12	0.2831	-2.8357	
7	2.87000	QvX1	3.009	1.321	-0.255	-1.057E-12	0.3874	-3.5931	
7	2.87000	QvX1	3.009	1.321	-0.255	-1.057E-12	0.3874	-3.5931	
7	3.28000	QvX1	3.009	0.267	-0.255	-1.057E-12	0.4918	-3.9185	
7	3.28000	QvX1	3.009	0.267	-0.255	-1.057E-12	0.4918	-3.9185	
7	3.69000	QvX1	3.009	-0.787	-0.255	-1.057E-12	0.5961	-3.8119	
7	3.69000	QvX1	3.009	-0.787	-0.255	-1.057E-12	0.5961	-3.8119	
7	4.10000	QvX1	3.009	-1.841	-0.255	-1.057E-12	0.7005	-3.2733	
7	0.00000	QvY1	0.254	2.059E-13	2.336	-1.013E-13	4.4608	4.516E-13	
7	0.41000	QvY1	0.254	2.059E-13	2.197	-1.013E-13	3.5315	3.672E-13	
7	0.41000	QvY1	0.254	2.059E-13	2.197	-1.013E-13	3.5315	3.672E-13	
7	0.82000	QvY1	0.254	2.059E-13	2.058	-1.013E-13	2.6593	2.827E-13	
7	0.82000	QvY1	0.254	2.059E-13	2.058	-1.013E-13	2.6593	2.827E-13	
7	1.23000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.918	-1.013E-13	1.8443	1.983E-13	
7	1.23000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.918	-1.013E-13	1.8443	1.983E-13	
7	1.64000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.779	-1.013E-13	1.0864	1.139E-13	
7	1.64000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.779	-1.013E-13	1.0864	1.139E-13	
7	2.05000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.639	-1.013E-13	0.3857	2.943E-14	
7	2.05000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.639	-1.013E-13	0.3857	2.943E-14	
7	2.46000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.500	-1.013E-13	-0.2579	-5.500E-14	
7	2.46000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.500	-1.013E-13	-0.2579	-5.500E-14	
7	2.87000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.361	-1.013E-13	-0.8443	-1.394E-13	
7	2.87000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.361	-1.013E-13	-0.8443	-1.394E-13	
7	3.28000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.221	-1.013E-13	-1.3736	-2.239E-13	
7	3.28000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.221	-1.013E-13	-1.3736	-2.239E-13	
7	3.69000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.082	-1.013E-13	-1.8457	-3.083E-13	
7	3.69000	QvY1	0.254	2.059E-13	1.082	-1.013E-13	-1.8457	-3.083E-13	
7	4.10000	QvY1	0.254	2.059E-13	0.942	-1.013E-13	-2.2607	-3.927E-13	
7	0.00000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	1.7760	4.386E-15	
7	0.41000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	1.2358	2.367E-15	
7	0.41000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	1.2358	2.367E-15	
7	0.82000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	0.6956	3.483E-16	
7	0.82000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	0.6956	3.483E-16	
7	1.23000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	0.1554	-1.671E-15	
7	1.23000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	0.1554	-1.671E-15	
7	1.64000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-0.3848	-3.689E-15	
7	1.64000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-0.3848	-3.689E-15	
7	2.05000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-0.9250	-5.708E-15	
7	2.05000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-0.9250	-5.708E-15	
7	2.46000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-1.4652	-7.727E-15	
7	2.46000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-1.4652	-7.727E-15	
7	2.87000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-2.0054	-9.746E-15	
7	2.87000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-2.0054	-9.746E-15	
7	3.28000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-2.5457	-1.176E-14	
7	3.28000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-2.5457	-1.176E-14	
7	3.69000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-3.0859	-1.378E-14	
7	3.69000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-3.0859	-1.378E-14	
7	4.10000	Q2neve	-5.544	4.924E-15	1.318	3.279E-15	-3.6261	-1.580E-14	
7	0.00000	QvX2	4.111	6.314	-0.517	-1.055E-12	-0.6963	8.9709	
7	0.41000	QvX2	4.111	5.683	-0.517	-1.055E-12	-0.4845	6.5116	
7	0.41000	QvX2	4.111	5.683	-0.517	-1.055E-12	-0.4845	6.5116	
7	0.82000	QvX2	4.111	5.051	-0.517	-1.055E-12	-0.2727	4.3112	
7	0.82000	QvX2	4.111	5.051	-0.517	-1.055E-12	-0.2727	4.3112	
7	1.23000	QvX2	4.111	4.420	-0.517	-1.055E-12	-0.0609	2.3696	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 145 di 203
7	1.23000	QvX2	4.111	4.420	-0.517	-1.055E-12	-0.0609	2.3696	
7	1.64000	QvX2	4.111	3.788	-0.517	-1.055E-12	0.1509	0.6869	
7	1.64000	QvX2	4.111	3.788	-0.517	-1.055E-12	0.1509	0.6869	
7	2.05000	QvX2	4.111	3.157	-0.517	-1.055E-12	0.3627	-0.7369	
7	2.05000	QvX2	4.111	3.157	-0.517	-1.055E-12	0.3627	-0.7369	
7	2.46000	QvX2	4.111	2.526	-0.517	-1.055E-12	0.5744	-1.9018	
7	2.46000	QvX2	4.111	2.526	-0.517	-1.055E-12	0.5744	-1.9018	
7	2.87000	QvX2	4.111	1.894	-0.517	-1.055E-12	0.7862	-2.8079	
7	2.87000	QvX2	4.111	1.894	-0.517	-1.055E-12	0.7862	-2.8079	
7	3.28000	QvX2	4.111	1.263	-0.517	-1.055E-12	0.9980	-3.4550	
7	3.28000	QvX2	4.111	1.263	-0.517	-1.055E-12	0.9980	-3.4550	
7	3.69000	QvX2	4.111	0.631	-0.517	-1.055E-12	1.2098	-3.8434	
7	3.69000	QvX2	4.111	0.631	-0.517	-1.055E-12	1.2098	-3.8434	
7	4.10000	QvX2	4.111	1.613E-11	-0.517	-1.055E-12	1.4216	-3.9728	
7	0.00000	QvY2	1.353	2.042E-13	3.706	-1.016E-13	5.3762	4.492E-13	
7	0.41000	QvY2	1.353	2.042E-13	3.284	-1.016E-13	3.9431	3.655E-13	
7	0.41000	QvY2	1.353	2.042E-13	3.284	-1.016E-13	3.9431	3.655E-13	
7	0.82000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.862	-1.016E-13	2.6832	2.817E-13	
7	0.82000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.862	-1.016E-13	2.6832	2.817E-13	
7	1.23000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.440	-1.016E-13	1.5964	1.980E-13	
7	1.23000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.440	-1.016E-13	1.5964	1.980E-13	
7	1.64000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.017	-1.016E-13	0.6827	1.143E-13	
7	1.64000	QvY2	1.353	2.042E-13	2.017	-1.016E-13	0.6827	1.143E-13	
7	2.05000	QvY2	1.353	2.042E-13	1.595	-1.016E-13	-0.0578	3.053E-14	
7	2.05000	QvY2	1.353	2.042E-13	1.595	-1.016E-13	-0.0578	3.053E-14	
7	2.46000	QvY2	1.353	2.042E-13	1.173	-1.016E-13	-0.6251	-5.321E-14	
7	2.46000	QvY2	1.353	2.042E-13	1.173	-1.016E-13	-0.6251	-5.321E-14	
7	2.87000	QvY2	1.353	2.042E-13	0.750	-1.016E-13	-1.0193	-1.369E-13	
7	2.87000	QvY2	1.353	2.042E-13	0.750	-1.016E-13	-1.0193	-1.369E-13	
7	3.28000	QvY2	1.353	2.042E-13	0.328	-1.016E-13	-1.2404	-2.207E-13	
7	3.28000	QvY2	1.353	2.042E-13	0.328	-1.016E-13	-1.2404	-2.207E-13	
7	3.69000	QvY2	1.353	2.042E-13	-0.094	-1.016E-13	-1.2883	-3.044E-13	
7	3.69000	QvY2	1.353	2.042E-13	-0.094	-1.016E-13	-1.2883	-3.044E-13	
7	4.10000	QvY2	1.353	2.042E-13	-0.517	-1.016E-13	-1.1631	-3.881E-13	
7	0.00000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	7.7701	1.913E-14	
7	0.41000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	5.4067	1.031E-14	
7	0.41000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	5.4067	1.031E-14	
7	0.82000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	3.0432	1.498E-15	
7	0.82000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	3.0432	1.498E-15	
7	1.23000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	0.6798	-7.316E-15	
7	1.23000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	0.6798	-7.316E-15	
7	1.64000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-1.6836	-1.613E-14	
7	1.64000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-1.6836	-1.613E-14	
7	2.05000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-4.0470	-2.494E-14	
7	2.05000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-4.0470	-2.494E-14	
7	2.46000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-6.4104	-3.376E-14	
7	2.46000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-6.4104	-3.376E-14	
7	2.87000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-8.7738	-4.257E-14	
7	2.87000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-8.7738	-4.257E-14	
7	3.28000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-11.1372	-5.139E-14	
7	3.28000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-11.1372	-5.139E-14	
7	3.69000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-13.5006	-6.020E-14	
7	3.69000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-13.5006	-6.020E-14	
7	4.10000	Gk1 (solaio)	-24.255	2.150E-14	5.764	1.436E-14	-15.8641	-6.901E-14	
7	0.00000	SISMA1	-152.541	-1.482	39.507	1.028E-09	66.1200	1.5914	
7	0.41000	SISMA1	-151.336	-1.482	39.507	1.028E-09	49.9222	2.1991	
7	0.41000	SISMA1	-151.336	-1.482	39.504	1.028E-09	49.9222	2.1991	
7	0.82000	SISMA1	-150.131	-1.483	39.504	1.028E-09	33.7257	2.8071	
7	0.82000	SISMA1	-150.131	-1.486	39.494	1.028E-09	33.7257	2.8071	
7	1.23000	SISMA1	-148.925	-1.486	39.494	1.028E-09	17.5333	3.4164	
7	1.23000	SISMA1	-148.925	-1.492	39.473	1.028E-09	17.5333	3.4164	
7	1.64000	SISMA1	-147.720	-1.492	39.473	1.028E-09	1.3494	4.0284	
7	1.64000	SISMA1	-147.720	-1.503	39.439	1.028E-09	1.3494	4.0284	
7	2.05000	SISMA1	-146.515	-1.503	39.439	1.028E-09	-14.8202	4.6449	
7	2.05000	SISMA1	-146.515	-1.517	39.390	1.028E-09	-14.8202	4.6449	
7	2.46000	SISMA1	-145.310	-1.517	39.390	1.028E-09	-25.2658	7.4225	
7	2.46000	SISMA1	-145.310	-1.536	39.326	1.028E-09	-25.2658	7.4225	
7	2.87000	SISMA1	-144.105	-1.536	39.326	1.028E-09	-29.8760	11.5052	
7	2.87000	SISMA1	-144.105	-1.560	39.247	1.028E-09	-29.8760	11.5052	
7	3.28000	SISMA1	-142.900	-1.560	39.247	1.028E-09	-34.5183	15.5785	
7	3.28000	SISMA1	-142.900	-1.587	39.155	1.028E-09	-34.5183	15.5785	
7	3.69000	SISMA1	-141.695	-1.587	39.155	1.028E-09	-39.1983	19.6407	
7	3.69000	SISMA1	-141.695	-1.617	39.052	1.028E-09	-39.1983	19.6407	
7	4.10000	SISMA1	-140.490	-1.617	39.052	1.028E-09	-43.9204	23.6904	
7	0.00000	SISMA1	-170.203	-10.013	11.063	-1.027E-09	2.0447	-17.1797	
7	0.41000	SISMA1	-168.998	-10.013	11.063	-1.027E-09	-2.4912	-13.0745	
7	0.41000	SISMA1	-168.998	-10.012	11.066	-1.027E-09	-2.4912	-13.0745	
7	0.82000	SISMA1	-167.792	-10.012	11.066	-1.027E-09	-7.0282	-8.9698	
7	0.82000	SISMA1	-167.792	-10.009	11.076	-1.027E-09	-7.0282	-8.9698	
7	1.23000	SISMA1	-166.587	-10.009	11.076	-1.027E-09	-11.5693	-4.8663	
7	1.23000	SISMA1	-166.587	-10.002	11.097	-1.027E-09	-11.5693	-4.8663	
7	1.64000	SISMA1	-165.381	-10.002	11.097	-1.027E-09	-16.1191	-0.7654	
7	1.64000	SISMA1	-165.381	-9.992	11.131	-1.027E-09	-16.1191	-0.7654	
7	2.05000	SISMA1	-164.176	-9.992	11.131	-1.027E-09	-20.6830	3.3310	
7	2.05000	SISMA1	-164.175	-9.978	11.180	-1.027E-09	-20.6830	3.3310	
7	2.46000	SISMA1	-162.970	-9.978	11.180	-1.027E-09	-30.9709	5.2661	
7	2.46000	SISMA1	-162.970	-9.958	11.244	-1.027E-09	-30.9709	5.2661	
7	2.87000	SISMA1	-161.764	-9.958	11.244	-1.027E-09	-47.0943	5.8962	

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
TECNOLOGICO				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	146 di 203
7	2.87000	SISMA1	-161.764	-9.935	11.322	-1.027E-09	-47.0943	5.8962	
7	3.28000	SISMA1	-160.559	-9.935	11.322	-1.027E-09	-63.1856	6.5358	
7	3.28000	SISMA1	-160.558	-9.908	11.415	-1.027E-09	-63.1856	6.5358	
7	3.69000	SISMA1	-159.353	-9.908	11.415	-1.027E-09	-79.2392	7.1864	
7	3.69000	SISMA1	-159.352	-9.878	11.517	-1.027E-09	-79.2392	7.1864	
7	4.10000	SISMA1	-158.147	-9.878	11.517	-1.027E-09	-95.2506	7.8495	
7	0.00000	SISMA2	-148.256	8.485	29.548	2.200E-09	43.6841	23.5229	
7	0.41000	SISMA2	-147.051	8.485	29.548	2.200E-09	31.5696	20.0443	
7	0.41000	SISMA2	-147.051	8.482	29.547	2.200E-09	31.5696	20.0443	
7	0.82000	SISMA2	-145.845	8.482	29.547	2.200E-09	19.4556	16.5669	
7	0.82000	SISMA2	-145.846	8.472	29.544	2.200E-09	19.4556	16.5669	
7	1.23000	SISMA2	-144.640	8.472	29.544	2.200E-09	7.3429	13.0937	
7	1.23000	SISMA2	-144.640	8.451	29.537	2.200E-09	7.3429	13.0937	
7	1.64000	SISMA2	-143.435	8.451	29.537	2.200E-09	-4.7670	9.6293	
7	1.64000	SISMA2	-143.435	8.416	29.527	2.200E-09	-4.7670	9.6293	
7	2.05000	SISMA2	-142.230	8.416	29.527	2.200E-09	-16.8721	6.1798	
7	2.05000	SISMA2	-142.230	8.368	29.512	2.200E-09	-16.8721	6.1798	
7	2.46000	SISMA2	-141.025	8.368	29.512	2.200E-09	-27.2623	9.9418	
7	2.46000	SISMA2	-141.025	8.304	29.493	2.200E-09	-27.2623	9.9418	
7	2.87000	SISMA2	-139.820	8.304	29.493	2.200E-09	-35.9047	18.0585	
7	2.87000	SISMA2	-139.820	8.226	29.469	2.200E-09	-35.9047	18.0585	
7	3.28000	SISMA2	-138.615	8.226	29.469	2.200E-09	-44.5561	26.1437	
7	3.28000	SISMA2	-138.616	8.135	29.442	2.200E-09	-44.5561	26.1437	
7	3.69000	SISMA2	-137.410	8.135	29.442	2.200E-09	-53.2186	34.1917	
7	3.69000	SISMA2	-137.411	8.034	29.411	2.200E-09	-53.2186	34.1917	
7	4.10000	SISMA2	-136.206	8.034	29.411	2.200E-09	-61.8937	42.1984	
7	0.00000	SISMA2	-174.488	-19.979	21.022	-2.200E-09	24.4806	-39.1111	
7	0.41000	SISMA2	-173.283	-19.979	21.022	-2.200E-09	15.8614	-30.9197	
7	0.41000	SISMA2	-173.283	-19.977	21.023	-2.200E-09	15.8614	-30.9197	
7	0.82000	SISMA2	-172.078	-19.977	21.023	-2.200E-09	7.2419	-22.7295	
7	0.82000	SISMA2	-172.077	-19.966	21.026	-2.200E-09	7.2419	-22.7295	
7	1.23000	SISMA2	-170.872	-19.966	21.026	-2.200E-09	-1.3790	-14.5435	
7	1.23000	SISMA2	-170.872	-19.945	21.032	-2.200E-09	-1.3790	-14.5435	
7	1.64000	SISMA2	-169.666	-19.945	21.032	-2.200E-09	-10.0026	-6.3663	
7	1.64000	SISMA2	-169.666	-19.911	21.043	-2.200E-09	-10.0026	-6.3663	
7	2.05000	SISMA2	-168.461	-19.911	21.043	-2.200E-09	-18.6311	1.7960	
7	2.05000	SISMA2	-168.460	-19.862	21.058	-2.200E-09	-18.6311	1.7960	
7	2.46000	SISMA2	-167.255	-19.862	21.058	-2.200E-09	-28.9745	2.7468	
7	2.46000	SISMA2	-167.254	-19.799	21.077	-2.200E-09	-28.9745	2.7468	
7	2.87000	SISMA2	-166.049	-19.799	21.077	-2.200E-09	-41.0656	-0.6571	
7	2.87000	SISMA2	-166.048	-19.721	21.100	-2.200E-09	-41.0656	-0.6571	
7	3.28000	SISMA2	-164.843	-19.721	21.100	-2.200E-09	-53.1478	-4.0294	
7	3.28000	SISMA2	-164.842	-19.630	21.128	-2.200E-09	-53.1478	-4.0294	
7	3.69000	SISMA2	-163.637	-19.630	21.128	-2.200E-09	-65.2188	-7.3646	
7	3.69000	SISMA2	-163.636	-19.529	21.158	-2.200E-09	-65.2188	-7.3646	
7	4.10000	SISMA2	-162.431	-19.529	21.158	-2.200E-09	-77.2773	-10.6585	
9	0.00000	Gk1 (pesi propri)	-29.657	0.807	2.751	1.108E-14	3.7084	1.0943	
9	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	0.807	2.751	1.108E-14	2.5804	0.7635	
9	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	0.807	2.751	1.108E-14	2.5804	0.7635	
9	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	0.807	2.751	1.108E-14	1.4525	0.4326	
9	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	0.807	2.751	7.934E-15	1.4525	0.4326	
9	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	0.807	2.751	7.934E-15	0.3245	0.1018	
9	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	0.807	2.751	8.637E-15	0.3245	0.1018	
9	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	0.807	2.751	8.637E-15	-0.8035	-0.2291	
9	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	0.807	2.751	8.637E-15	-0.8035	-0.2291	
9	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	0.807	2.751	8.637E-15	-1.9315	-0.5599	
9	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	0.807	2.751	8.637E-15	-1.9315	-0.5599	
9	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	0.807	2.751	8.637E-15	-3.0595	-0.8907	
9	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	0.807	2.751	8.637E-15	-3.0595	-0.8907	
9	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	0.807	2.751	8.637E-15	-4.1875	-1.2216	
9	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	0.807	2.751	1.771E-14	-4.1875	-1.2216	
9	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	0.807	2.751	1.771E-14	-5.3155	-1.5524	
9	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	0.807	2.751	6.194E-15	-5.3155	-1.5524	
9	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	0.807	2.751	6.194E-15	-6.4435	-1.8833	
9	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	0.807	2.751	6.194E-15	-6.4435	-1.8833	
9	4.10000	Gk1 (pesi propri)	-17.603	0.807	2.751	6.194E-15	-7.5715	-2.2141	
9	0.00000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	6.840E-14	22.6038	6.6998	
9	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	6.840E-14	15.7284	4.6743	
9	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	6.840E-14	15.7284	4.6743	
9	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	6.840E-14	8.8531	2.6487	
9	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	4.923E-14	8.8531	2.6487	
9	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	4.923E-14	1.9777	0.6231	
9	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	1.9777	0.6231	
9	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-4.8977	-1.4024	
9	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-4.8977	-1.4024	
9	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-11.7731	-3.4280	
9	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-11.7731	-3.4280	
9	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-18.6485	-5.4536	
9	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-18.6485	-5.4536	
9	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	5.351E-14	-25.5238	-7.4791	
9	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	1.088E-13	-25.5238	-7.4791	
9	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	1.088E-13	-32.3992	-9.5047	
9	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	3.862E-14	-32.3992	-9.5047	
9	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	3.862E-14	-39.2746	-11.5303	
9	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	3.862E-14	-39.2746	-11.5303	
9	4.10000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	16.769	3.862E-14	-46.1500	-13.5558	
9	0.00000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	2.664E-15	1.1100	-1.577E-14	
9	0.41000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	2.664E-15	0.7724	-1.086E-14	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	147 di 203
9	0.41000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	2.664E-15	0.7724	-1.086E-14	
9	0.82000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	2.664E-15	0.4347	-5.946E-15	
9	0.82000	Qk1cop	-3.465	-4.472E-15	0.823	1.723E-15	0.4347	-5.946E-15	
9	1.23000	Qk1cop	-3.465	-4.472E-15	0.823	1.723E-15	0.0971	-4.112E-15	
9	1.23000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	0.0971	-4.112E-15	
9	1.64000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.2405	7.989E-16	
9	1.64000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.2405	7.989E-16	
9	2.05000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.5781	5.710E-15	
9	2.05000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.5781	5.710E-15	
9	2.46000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.9158	1.062E-14	
9	2.46000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-0.9158	1.062E-14	
9	2.87000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.933E-15	-1.2534	1.553E-14	
9	2.87000	Qk1cop	-3.465	-4.472E-15	0.823	4.648E-15	-1.2534	1.553E-14	
9	3.28000	Qk1cop	-3.465	-4.472E-15	0.823	4.648E-15	-1.5910	1.737E-14	
9	3.28000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.202E-15	-1.5910	1.737E-14	
9	3.69000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.202E-15	-1.9287	2.228E-14	
9	3.69000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.202E-15	-1.9287	2.228E-14	
9	4.10000	Qk1cop	-3.465	-1.198E-14	0.823	1.202E-15	-2.2663	2.719E-14	
9	0.00000	TEMP	-1.216E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-4.725E-13	1.322E-12	
9	0.41000	TEMP	-1.216E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-3.168E-13	8.694E-13	
9	0.41000	TEMP	-1.205E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-3.168E-13	8.694E-13	
9	0.82000	TEMP	-1.205E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-1.612E-13	4.166E-13	
9	0.82000	TEMP	-1.228E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-1.612E-13	4.166E-13	
9	1.23000	TEMP	-1.228E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-5.482E-15	-3.618E-14	
9	1.23000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	-5.482E-15	-3.618E-14	
9	1.64000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	1.502E-13	-4.890E-13	
9	1.64000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	1.502E-13	-4.890E-13	
9	2.05000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	3.059E-13	-9.418E-13	
9	2.05000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	3.059E-13	-9.418E-13	
9	2.46000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	4.615E-13	-1.395E-12	
9	2.46000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	4.615E-13	-1.395E-12	
9	2.87000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	6.172E-13	-1.847E-12	
9	2.87000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	6.172E-13	-1.847E-12	
9	3.28000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	7.729E-13	-2.300E-12	
9	3.28000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	7.729E-13	-2.300E-12	
9	3.69000	TEMP	-1.182E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	9.285E-13	-2.753E-12	
9	3.69000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	9.285E-13	-2.753E-12	
9	4.10000	TEMP	-1.273E-11	1.104E-12	-3.797E-13	1.373E-14	1.084E-12	-3.206E-12	
9	0.00000	QvX1	-0.867	3.932	-0.255	-1.058E-12	-0.3431	7.1606	
9	0.41000	QvX1	-0.867	3.722	-0.255	-1.058E-12	-0.2387	5.5916	
9	0.41000	QvX1	-0.867	3.722	-0.255	-1.058E-12	-0.2387	5.5916	
9	0.82000	QvX1	-0.867	3.513	-0.255	-1.058E-12	-0.1344	4.1082	
9	0.82000	QvX1	-0.867	3.513	-0.255	-1.057E-12	-0.1344	4.1082	
9	1.23000	QvX1	-0.867	3.304	-0.255	-1.057E-12	-0.0300	2.7106	
9	1.23000	QvX1	-0.867	3.304	-0.255	-1.057E-12	-0.0300	2.7106	
9	1.64000	QvX1	-0.867	3.095	-0.255	-1.057E-12	0.0743	1.3987	
9	1.64000	QvX1	-0.867	3.095	-0.255	-1.057E-12	0.0743	1.3987	
9	2.05000	QvX1	-0.867	2.886	-0.255	-1.057E-12	0.1787	0.1725	
9	2.05000	QvX1	-0.867	2.886	-0.255	-1.057E-12	0.1787	0.1725	
9	2.46000	QvX1	-0.867	2.677	-0.255	-1.057E-12	0.2831	-0.9679	
9	2.46000	QvX1	-0.867	2.677	-0.255	-1.057E-12	0.2831	-0.9679	
9	2.87000	QvX1	-0.867	2.468	-0.255	-1.057E-12	0.3874	-2.0226	
9	2.87000	QvX1	-0.867	2.468	-0.255	-1.058E-12	0.3874	-2.0226	
9	3.28000	QvX1	-0.867	2.259	-0.255	-1.058E-12	0.4918	-2.9916	
9	3.28000	QvX1	-0.867	2.259	-0.255	-1.057E-12	0.4918	-2.9916	
9	3.69000	QvX1	-0.867	2.050	-0.255	-1.057E-12	0.5961	-3.8748	
9	3.69000	QvX1	-0.867	2.050	-0.255	-1.057E-12	0.5961	-3.8748	
9	4.10000	QvX1	-0.867	1.841	-0.255	-1.057E-12	0.7005	-4.6723	
9	0.00000	QvY1	0.254	2.075E-13	2.336	-9.957E-14	4.4608	4.536E-13	
9	0.41000	QvY1	0.254	2.075E-13	2.197	-9.957E-14	3.5315	3.685E-13	
9	0.41000	QvY1	0.254	2.075E-13	2.197	-9.957E-14	3.5315	3.685E-13	
9	0.82000	QvY1	0.254	2.075E-13	2.058	-9.957E-14	2.6593	2.834E-13	
9	0.82000	QvY1	0.254	2.070E-13	2.058	-1.053E-13	2.6593	2.834E-13	
9	1.23000	QvY1	0.254	2.070E-13	1.918	-1.053E-13	1.8443	1.986E-13	
9	1.23000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.918	-1.013E-13	1.8443	1.986E-13	
9	1.64000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.779	-1.013E-13	1.0864	1.135E-13	
9	1.64000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.779	-1.013E-13	1.0864	1.135E-13	
9	2.05000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.639	-1.013E-13	0.3857	2.843E-14	
9	2.05000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.639	-1.013E-13	0.3857	2.843E-14	
9	2.46000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.500	-1.013E-13	-0.2579	-5.665E-14	
9	2.46000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.500	-1.013E-13	-0.2579	-5.665E-14	
9	2.87000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.361	-1.013E-13	-0.8443	-1.417E-13	
9	2.87000	QvY1	0.254	2.070E-13	1.361	-9.951E-14	-0.8443	-1.417E-13	
9	3.28000	QvY1	0.254	2.070E-13	1.221	-9.951E-14	-1.3736	-2.266E-13	
9	3.28000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.221	-1.025E-13	-1.3736	-2.266E-13	
9	3.69000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.082	-1.025E-13	-1.8457	-3.117E-13	
9	3.69000	QvY1	0.254	2.075E-13	1.082	-1.025E-13	-1.8457	-3.117E-13	
9	4.10000	QvY1	0.254	2.075E-13	0.942	-1.025E-13	-2.2607	-3.968E-13	
9	0.00000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	4.251E-15	1.7760	-2.518E-14	
9	0.41000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	4.251E-15	1.2358	-1.734E-14	
9	0.41000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	4.251E-15	1.2358	-1.734E-14	
9	0.82000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	4.251E-15	0.6956	-9.486E-15	
9	0.82000	Q2neve	-5.544	-7.134E-15	1.318	2.744E-15	0.6956	-9.486E-15	
9	1.23000	Q2neve	-5.544	-7.134E-15	1.318	2.744E-15	0.1554	-6.561E-15	
9	1.23000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	3.081E-15	0.1554	-6.561E-15	
9	1.64000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	3.081E-15	-0.3848	1.288E-15	
9	1.64000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	3.081E-15	-0.3848	1.288E-15	
9	2.05000	Q2neve	-5.544	-1.914E-14	1.318	3.081E-15	-0.9250	9.137E-15	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	148 di 203
9	2.05000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	3.081E-15	-0.9250	9.137E-15		
9	2.46000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	3.081E-15	-1.4652	1.699E-14		
9	2.46000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	3.081E-15	-1.4652	1.699E-14		
9	2.87000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	3.081E-15	-2.0054	2.484E-14		
9	2.87000	Q2neve	-5.544 -7.134E-15	1.318	7.425E-15	-2.0054	2.484E-14		
9	3.28000	Q2neve	-5.544 -7.134E-15	1.318	7.425E-15	-2.5457	2.776E-14		
9	3.28000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	1.911E-15	-2.5457	2.776E-14		
9	3.69000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	1.911E-15	-3.0859	3.561E-14		
9	3.69000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	1.911E-15	-3.0859	3.561E-14		
9	4.10000	Q2neve	-5.544 -1.914E-14	1.318	1.911E-15	-3.6261	4.346E-14		
9	0.00000	QvX2	0.236 6.314	-0.517	-1.056E-12	-0.6963	8.9709		
9	0.41000	QvX2	0.236 5.683	-0.517	-1.056E-12	-0.4845	6.5116		
9	0.41000	QvX2	0.236 5.683	-0.517	-1.056E-12	-0.4845	6.5116		
9	0.82000	QvX2	0.236 5.051	-0.517	-1.056E-12	-0.2727	4.3112		
9	0.82000	QvX2	0.236 5.051	-0.517	-1.055E-12	-0.2727	4.3112		
9	1.23000	QvX2	0.236 4.420	-0.517	-1.055E-12	-0.0609	2.3696		
9	1.23000	QvX2	0.236 4.420	-0.517	-1.055E-12	-0.0609	2.3696		
9	1.64000	QvX2	0.236 3.788	-0.517	-1.055E-12	0.1509	0.6869		
9	1.64000	QvX2	0.236 3.788	-0.517	-1.055E-12	0.1509	0.6869		
9	2.05000	QvX2	0.236 3.157	-0.517	-1.055E-12	0.3627	-0.7369		
9	2.05000	QvX2	0.236 3.157	-0.517	-1.055E-12	0.3627	-0.7369		
9	2.46000	QvX2	0.236 2.526	-0.517	-1.055E-12	0.5744	-1.9018		
9	2.46000	QvX2	0.236 2.526	-0.517	-1.055E-12	0.5744	-1.9018		
9	2.87000	QvX2	0.236 1.894	-0.517	-1.055E-12	0.7862	-2.8079		
9	2.87000	QvX2	0.236 1.894	-0.517	-1.057E-12	0.7862	-2.8079		
9	3.28000	QvX2	0.236 1.263	-0.517	-1.057E-12	0.9980	-3.4550		
9	3.28000	QvX2	0.236 1.263	-0.517	-1.055E-12	0.9980	-3.4550		
9	3.69000	QvX2	0.236 0.631	-0.517	-1.055E-12	1.2098	-3.8434		
9	3.69000	QvX2	0.236 0.631	-0.517	-1.055E-12	1.2098	-3.8434		
9	4.10000	QvX2	0.236 1.681E-11	-0.517	-1.055E-12	1.4216	-3.9728		
9	0.00000	QvY2	1.353 2.106E-13	3.706	-9.960E-14	5.3762	4.570E-13		
9	0.41000	QvY2	1.353 2.106E-13	3.284	-9.960E-14	3.9431	3.707E-13		
9	0.41000	QvY2	1.353 2.106E-13	3.284	-9.960E-14	3.9431	3.707E-13		
9	0.82000	QvY2	1.353 2.106E-13	2.862	-9.960E-14	2.6832	2.844E-13		
9	0.82000	QvY2	1.353 2.076E-13	2.862	-1.054E-13	2.6832	2.844E-13		
9	1.23000	QvY2	1.353 2.076E-13	2.440	-1.054E-13	1.5964	1.992E-13		
9	1.23000	QvY2	1.353 2.106E-13	2.440	-1.020E-13	1.5964	1.992E-13		
9	1.64000	QvY2	1.353 2.106E-13	2.017	-1.020E-13	0.6827	1.129E-13		
9	1.64000	QvY2	1.353 2.106E-13	2.017	-1.020E-13	0.6827	1.129E-13		
9	2.05000	QvY2	1.353 2.106E-13	1.595	-1.020E-13	-0.0578	2.658E-14		
9	2.05000	QvY2	1.353 2.106E-13	1.595	-1.020E-13	-0.0578	2.658E-14		
9	2.46000	QvY2	1.353 2.106E-13	1.173	-1.020E-13	-0.6251	-5.976E-14		
9	2.46000	QvY2	1.353 2.106E-13	1.173	-1.020E-13	-0.6251	-5.976E-14		
9	2.87000	QvY2	1.353 2.106E-13	0.750	-1.020E-13	-1.0193	-1.461E-13		
9	2.87000	QvY2	1.353 2.076E-13	0.750	-9.975E-14	-1.0193	-1.461E-13		
9	3.28000	QvY2	1.353 2.076E-13	0.328	-9.975E-14	-1.2404	-2.312E-13		
9	3.28000	QvY2	1.353 2.106E-13	0.328	-1.024E-13	-1.2404	-2.312E-13		
9	3.69000	QvY2	1.353 2.106E-13	-0.094	-1.024E-13	-1.2883	-3.176E-13		
9	3.69000	QvY2	1.353 2.106E-13	-0.094	-1.024E-13	-1.2883	-3.176E-13		
9	4.10000	QvY2	1.353 2.106E-13	-0.517	-1.024E-13	-1.1631	-4.039E-13		
9	0.00000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.861E-14	7.7701	-1.102E-13		
9	0.41000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.861E-14	5.4067	-7.584E-14		
9	0.41000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.861E-14	5.4067	-7.584E-14		
9	0.82000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.861E-14	3.0432	-4.150E-14		
9	0.82000	Gk1 (solaio)	-24.255 -3.121E-14	5.764	1.202E-14	3.0432	-4.150E-14		
9	1.23000	Gk1 (solaio)	-24.255 -3.121E-14	5.764	1.202E-14	0.6798	-2.871E-14		
9	1.23000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	0.6798	-2.871E-14		
9	1.64000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-1.6836	5.632E-15		
9	1.64000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-1.6836	5.632E-15		
9	2.05000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-4.0470	3.997E-14		
9	2.05000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-4.0470	3.997E-14		
9	2.46000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-6.4104	7.431E-14		
9	2.46000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-6.4104	7.431E-14		
9	2.87000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	1.349E-14	-8.7738	1.086E-13		
9	2.87000	Gk1 (solaio)	-24.255 -3.121E-14	5.764	3.250E-14	-8.7738	1.086E-13		
9	3.28000	Gk1 (solaio)	-24.255 -3.121E-14	5.764	3.250E-14	-11.1372	1.214E-13		
9	3.28000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	8.369E-15	-11.1372	1.214E-13		
9	3.69000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	8.369E-15	-13.5006	1.558E-13		
9	3.69000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	8.369E-15	-13.5006	1.558E-13		
9	4.10000	Gk1 (solaio)	-24.255 -8.375E-14	5.764	8.369E-15	-15.8641	1.901E-13		
9	0.00000	SISMA1	-152.541 10.013	39.507	1.028E-09	66.1200	17.1797		
9	0.41000	SISMA1	-151.336 10.013	39.507	1.028E-09	49.9222	13.0745		
9	0.41000	SISMA1	-151.336 10.012	39.504	1.028E-09	49.9222	13.0745		
9	0.82000	SISMA1	-150.131 10.012	39.504	1.028E-09	33.7257	8.9698		
9	0.82000	SISMA1	-150.131 10.009	39.494	1.028E-09	33.7257	8.9698		
9	1.23000	SISMA1	-148.925 10.009	39.494	1.028E-09	17.5333	4.8663		
9	1.23000	SISMA1	-148.925 10.002	39.473	1.028E-09	17.5333	4.8663		
9	1.64000	SISMA1	-147.720 10.002	39.473	1.028E-09	1.3494	0.7654		
9	1.64000	SISMA1	-147.720 9.992	39.439	1.028E-09	1.3494	0.7654		
9	2.05000	SISMA1	-146.515 9.992	39.439	1.028E-09	-14.8202	-3.3310		
9	2.05000	SISMA1	-146.515 9.978	39.390	1.028E-09	-14.8202	-3.3310		
9	2.46000	SISMA1	-145.310 9.978	39.390	1.028E-09	-25.2658	-5.2661		
9	2.46000	SISMA1	-145.310 9.958	39.326	1.028E-09	-25.2658	-5.2661		
9	2.87000	SISMA1	-144.105 9.958	39.326	1.028E-09	-29.8760	-5.8962		
9	2.87000	SISMA1	-144.105 9.935	39.247	1.028E-09	-29.8760	-5.8962		
9	3.28000	SISMA1	-142.900 9.935	39.247	1.028E-09	-34.5183	-6.5358		
9	3.28000	SISMA1	-142.900 9.908	39.155	1.028E-09	-34.5183	-6.5358		
9	3.69000	SISMA1	-141.695 9.908	39.155	1.028E-09	-39.1983	-7.1864		



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	149 di 203
9	3.69000	SISMA1	-141.695	9.878	39.052	1.028E-09	-39.1983	-7.1864	
9	4.10000	SISMA1	-140.490	9.878	39.052	1.028E-09	-43.9204	-7.8495	
9	0.00000	SISMA1	-170.203	1.482	11.063	-1.027E-09	2.0447	-1.5914	
9	0.41000	SISMA1	-168.998	1.482	11.063	-1.027E-09	-2.4912	-2.1991	
9	0.41000	SISMA1	-168.998	1.483	11.066	-1.027E-09	-2.4912	-2.1991	
9	0.82000	SISMA1	-167.792	1.483	11.066	-1.027E-09	-7.0282	-2.8071	
9	0.82000	SISMA1	-167.792	1.486	11.076	-1.028E-09	-7.0282	-2.8071	
9	1.23000	SISMA1	-166.587	1.486	11.076	-1.028E-09	-11.5693	-3.4164	
9	1.23000	SISMA1	-166.587	1.492	11.097	-1.027E-09	-11.5693	-3.4164	
9	1.64000	SISMA1	-165.381	1.492	11.097	-1.027E-09	-16.1191	-4.0284	
9	1.64000	SISMA1	-165.381	1.503	11.131	-1.027E-09	-16.1191	-4.0284	
9	2.05000	SISMA1	-164.176	1.503	11.131	-1.027E-09	-20.6830	-4.6449	
9	2.05000	SISMA1	-164.175	1.517	11.180	-1.027E-09	-20.6830	-4.6449	
9	2.46000	SISMA1	-162.970	1.517	11.180	-1.027E-09	-30.9709	-7.4225	
9	2.46000	SISMA1	-162.970	1.536	11.244	-1.027E-09	-30.9709	-7.4225	
9	2.87000	SISMA1	-161.764	1.536	11.244	-1.027E-09	-47.0943	-11.5052	
9	2.87000	SISMA1	-161.764	1.560	11.322	-1.027E-09	-47.0943	-11.5052	
9	3.28000	SISMA1	-160.559	1.560	11.322	-1.027E-09	-63.1856	-15.5785	
9	3.28000	SISMA1	-160.558	1.587	11.415	-1.028E-09	-63.1856	-15.5785	
9	3.69000	SISMA1	-159.353	1.587	11.415	-1.028E-09	-79.2392	-19.6407	
9	3.69000	SISMA1	-159.352	1.617	11.517	-1.028E-09	-79.2392	-19.6407	
9	4.10000	SISMA1	-158.147	1.617	11.517	-1.028E-09	-95.2506	-23.6904	
9	0.00000	SISMA2	-148.256	19.979	29.548	2.200E-09	43.6841	39.1111	
9	0.41000	SISMA2	-147.051	19.979	29.548	2.200E-09	31.5696	30.9197	
9	0.41000	SISMA2	-147.051	19.977	29.547	2.200E-09	31.5696	30.9197	
9	0.82000	SISMA2	-145.845	19.977	29.547	2.200E-09	19.4556	22.7295	
9	0.82000	SISMA2	-145.846	19.966	29.544	2.200E-09	19.4556	22.7295	
9	1.23000	SISMA2	-144.640	19.966	29.544	2.200E-09	7.3429	14.5435	
9	1.23000	SISMA2	-144.640	19.945	29.537	2.200E-09	7.3429	14.5435	
9	1.64000	SISMA2	-143.435	19.945	29.537	2.200E-09	-4.7670	6.3663	
9	1.64000	SISMA2	-143.435	19.911	29.527	2.200E-09	-4.7670	6.3663	
9	2.05000	SISMA2	-142.230	19.911	29.527	2.200E-09	-16.8721	-1.7960	
9	2.05000	SISMA2	-142.230	19.862	29.512	2.200E-09	-16.8721	-1.7960	
9	2.46000	SISMA2	-141.025	19.862	29.512	2.200E-09	-27.2623	-2.7468	
9	2.46000	SISMA2	-141.025	19.799	29.493	2.200E-09	-27.2623	-2.7468	
9	2.87000	SISMA2	-139.820	19.799	29.493	2.200E-09	-35.9047	0.6571	
9	2.87000	SISMA2	-139.820	19.721	29.469	2.200E-09	-35.9047	0.6571	
9	3.28000	SISMA2	-138.615	19.721	29.469	2.200E-09	-44.5561	4.0294	
9	3.28000	SISMA2	-138.616	19.630	29.442	2.200E-09	-44.5561	4.0294	
9	3.69000	SISMA2	-137.410	19.630	29.442	2.200E-09	-53.2186	7.3646	
9	3.69000	SISMA2	-137.411	19.529	29.411	2.200E-09	-53.2186	7.3646	
9	4.10000	SISMA2	-136.206	19.529	29.411	2.200E-09	-61.8937	10.6585	
9	0.00000	SISMA2	-174.488	-8.485	21.022	-2.199E-09	24.4806	-23.5229	
9	0.41000	SISMA2	-173.283	-8.485	21.022	-2.199E-09	15.8614	-20.0443	
9	0.41000	SISMA2	-173.283	-8.482	21.023	-2.199E-09	15.8614	-20.0443	
9	0.82000	SISMA2	-172.078	-8.482	21.023	-2.199E-09	7.2419	-16.5669	
9	0.82000	SISMA2	-172.077	-8.472	21.026	-2.200E-09	7.2419	-16.5669	
9	1.23000	SISMA2	-170.872	-8.472	21.026	-2.200E-09	-1.3790	-13.0937	
9	1.23000	SISMA2	-170.872	-8.451	21.032	-2.200E-09	-1.3790	-13.0937	
9	1.64000	SISMA2	-169.666	-8.451	21.032	-2.200E-09	-10.0026	-9.6293	
9	1.64000	SISMA2	-169.666	-8.416	21.043	-2.200E-09	-10.0026	-9.6293	
9	2.05000	SISMA2	-168.461	-8.416	21.043	-2.200E-09	-18.6311	-6.1798	
9	2.05000	SISMA2	-168.460	-8.368	21.058	-2.200E-09	-18.6311	-6.1798	
9	2.46000	SISMA2	-167.255	-8.368	21.058	-2.200E-09	-28.9745	-9.9418	
9	2.46000	SISMA2	-167.254	-8.304	21.077	-2.200E-09	-28.9745	-9.9418	
9	2.87000	SISMA2	-166.049	-8.304	21.077	-2.200E-09	-41.0656	-18.0585	
9	2.87000	SISMA2	-166.048	-8.226	21.100	-2.199E-09	-41.0656	-18.0585	
9	3.28000	SISMA2	-164.843	-8.226	21.100	-2.199E-09	-53.1478	-26.1437	
9	3.28000	SISMA2	-164.842	-8.135	21.128	-2.200E-09	-53.1478	-26.1437	
9	3.69000	SISMA2	-163.637	-8.135	21.128	-2.200E-09	-65.2188	-34.1917	
9	3.69000	SISMA2	-163.636	-8.034	21.158	-2.200E-09	-65.2188	-34.1917	
9	4.10000	SISMA2	-162.431	-8.034	21.158	-2.200E-09	-77.2773	-42.1984	
11	0.00000	Gk1 (pesi propri)	-29.657	0.807	-2.751	7.020E-15	-3.7084	1.0943	
11	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	0.807	-2.751	7.020E-15	-2.5804	0.7635	
11	0.41000	Gk1 (pesi propri)	-28.452	0.807	-2.751	7.020E-15	-2.5804	0.7635	
11	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	0.807	-2.751	7.020E-15	-1.4525	0.4326	
11	0.82000	Gk1 (pesi propri)	-27.246	0.807	-2.751	1.017E-14	-1.4525	0.4326	
11	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	0.807	-2.751	1.017E-14	-0.3245	0.1018	
11	1.23000	Gk1 (pesi propri)	-26.041	0.807	-2.751	9.464E-15	-0.3245	0.1018	
11	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	0.807	-2.751	9.464E-15	0.8035	-0.2291	
11	1.64000	Gk1 (pesi propri)	-24.836	0.807	-2.751	9.464E-15	0.8035	-0.2291	
11	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	0.807	-2.751	9.464E-15	1.9315	-0.5599	
11	2.05000	Gk1 (pesi propri)	-23.630	0.807	-2.751	9.464E-15	1.9315	-0.5599	
11	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	0.807	-2.751	9.464E-15	3.0595	-0.8907	
11	2.46000	Gk1 (pesi propri)	-22.425	0.807	-2.751	9.464E-15	3.0595	-0.8907	
11	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	0.807	-2.751	9.464E-15	4.1875	-1.2216	
11	2.87000	Gk1 (pesi propri)	-21.219	0.807	-2.751	3.924E-16	4.1875	-1.2216	
11	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	0.807	-2.751	3.924E-16	5.3155	-1.5524	
11	3.28000	Gk1 (pesi propri)	-20.014	0.807	-2.751	1.191E-14	5.3155	-1.5524	
11	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	0.807	-2.751	1.191E-14	6.4435	-1.8833	
11	3.69000	Gk1 (pesi propri)	-18.809	0.807	-2.751	1.191E-14	6.4435	-1.8833	
11	4.10000	Gk1 (pesi propri)	-17.603	0.807	-2.751	1.191E-14	7.5715	-2.2141	
11	0.00000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	4.365E-14	-22.6038	6.6998	
11	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	4.365E-14	-15.7284	4.6743	
11	0.41000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	4.365E-14	-15.7284	4.6743	
11	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	4.365E-14	-8.8531	2.6487	
11	0.82000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	6.283E-14	-8.8531	2.6487	
11	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	6.283E-14	-1.9777	0.6231	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 150 di 203
11	1.23000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	-1.9777	0.6231	
11	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	4.8977	-1.4024	
11	1.64000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	4.8977	-1.4024	
11	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	11.7731	-3.4280	
11	2.05000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	11.7731	-3.4280	
11	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	18.6485	-5.4536	
11	2.46000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	18.6485	-5.4536	
11	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	5.855E-14	25.5238	-7.4791	
11	2.87000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	3.256E-15	25.5238	-7.4791	
11	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	3.256E-15	32.3992	-9.5047	
11	3.28000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	7.344E-14	32.3992	-9.5047	
11	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	7.344E-14	39.2746	-11.5303	
11	3.69000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	7.344E-14	39.2746	-11.5303	
11	4.10000	Gk2 (perm)	-107.460	4.940	-16.769	7.344E-14	46.1500	-13.5558	
11	0.00000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	1.449E-15	-1.1100	4.814E-15	
11	0.41000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	1.449E-15	-0.7724	5.626E-15	
11	0.41000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	1.449E-15	-0.7724	5.626E-15	
11	0.82000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	1.449E-15	-0.4347	6.438E-15	
11	0.82000	Qk1cop	-3.465	5.526E-15	-0.823	2.391E-15	-0.4347	6.438E-15	
11	1.23000	Qk1cop	-3.465	5.526E-15	-0.823	2.391E-15	-0.0971	4.172E-15	
11	1.23000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	-0.0971	4.172E-15	
11	1.64000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.2405	4.984E-15	
11	1.64000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.2405	4.984E-15	
11	2.05000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.5781	5.796E-15	
11	2.05000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.5781	5.796E-15	
11	2.46000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.9158	6.608E-15	
11	2.46000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	0.9158	6.608E-15	
11	2.87000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.180E-15	1.2534	7.420E-15	
11	2.87000	Qk1cop	-3.465	5.526E-15	-0.823	-5.349E-16	1.2534	7.420E-15	
11	3.28000	Qk1cop	-3.465	5.526E-15	-0.823	-5.349E-16	1.5910	5.154E-15	
11	3.28000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.912E-15	1.5910	5.154E-15	
11	3.69000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.912E-15	1.9287	5.966E-15	
11	3.69000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.912E-15	1.9287	5.966E-15	
11	4.10000	Qk1cop	-3.465	-1.980E-15	-0.823	2.912E-15	2.2663	6.777E-15	
11	0.00000	TEMP	-5.684E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	6.105E-13	1.081E-12	
11	0.41000	TEMP	-5.684E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	4.368E-13	7.151E-13	
11	0.41000	TEMP	-5.684E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	4.368E-13	7.151E-13	
11	0.82000	TEMP	-5.684E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	2.630E-13	3.495E-13	
11	0.82000	TEMP	-5.912E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	2.630E-13	3.495E-13	
11	1.23000	TEMP	-5.912E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	8.928E-14	-1.612E-14	
11	1.23000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	8.928E-14	-1.612E-14	
11	1.64000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-8.448E-14	-3.817E-13	
11	1.64000	TEMP	-5.457E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-8.448E-14	-3.817E-13	
11	2.05000	TEMP	-5.457E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-2.582E-13	-7.473E-13	
11	2.05000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-2.582E-13	-7.473E-13	
11	2.46000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-4.320E-13	-1.113E-12	
11	2.46000	TEMP	-5.912E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-4.320E-13	-1.113E-12	
11	2.87000	TEMP	-5.912E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-6.057E-13	-1.478E-12	
11	2.87000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-6.057E-13	-1.478E-12	
11	3.28000	TEMP	-6.366E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-7.795E-13	-1.844E-12	
11	3.28000	TEMP	-7.276E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-7.795E-13	-1.844E-12	
11	3.69000	TEMP	-7.276E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-9.533E-13	-2.210E-12	
11	3.69000	TEMP	-7.276E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-9.533E-13	-2.210E-12	
11	4.10000	TEMP	-7.276E-12	8.917E-13	4.238E-13	1.373E-14	-1.127E-12	-2.575E-12	
11	0.00000	QvX1	-0.867	3.932	0.255	-1.057E-12	0.3431	7.1606	
11	0.41000	QvX1	-0.867	3.722	0.255	-1.057E-12	0.2387	5.5916	
11	0.41000	QvX1	-0.867	3.722	0.255	-1.057E-12	0.2387	5.5916	
11	0.82000	QvX1	-0.867	3.513	0.255	-1.057E-12	0.1344	4.1082	
11	0.82000	QvX1	-0.867	3.513	0.255	-1.058E-12	0.1344	4.1082	
11	1.23000	QvX1	-0.867	3.304	0.255	-1.058E-12	0.0300	2.7106	
11	1.23000	QvX1	-0.867	3.304	0.255	-1.057E-12	0.0300	2.7106	
11	1.64000	QvX1	-0.867	3.095	0.255	-1.057E-12	-0.0743	1.3987	
11	1.64000	QvX1	-0.867	3.095	0.255	-1.057E-12	-0.0743	1.3987	
11	2.05000	QvX1	-0.867	2.886	0.255	-1.057E-12	-0.1787	0.1725	
11	2.05000	QvX1	-0.867	2.886	0.255	-1.057E-12	-0.1787	0.1725	
11	2.46000	QvX1	-0.867	2.677	0.255	-1.057E-12	-0.2831	-0.9679	
11	2.46000	QvX1	-0.867	2.677	0.255	-1.057E-12	-0.2831	-0.9679	
11	2.87000	QvX1	-0.867	2.468	0.255	-1.057E-12	-0.3874	-2.0226	
11	2.87000	QvX1	-0.867	2.468	0.255	-1.057E-12	-0.3874	-2.0226	
11	3.28000	QvX1	-0.867	2.259	0.255	-1.057E-12	-0.4918	-2.9916	
11	3.28000	QvX1	-0.867	2.259	0.255	-1.058E-12	-0.4918	-2.9916	
11	3.69000	QvX1	-0.867	2.050	0.255	-1.058E-12	-0.5961	-3.8748	
11	3.69000	QvX1	-0.867	2.050	0.255	-1.058E-12	-0.5961	-3.8748	
11	4.10000	QvX1	-0.867	1.841	0.255	-1.058E-12	-0.7005	-4.6723	
11	0.00000	QvY1	1.888	-2.035E-13	6.069	-9.831E-14	7.6251	-4.507E-13	
11	0.41000	QvY1	1.888	-2.035E-13	5.368	-9.831E-14	5.2807	-3.672E-13	
11	0.41000	QvY1	1.888	-2.035E-13	5.368	-9.831E-14	5.2807	-3.672E-13	
11	0.82000	QvY1	1.888	-2.035E-13	4.666	-9.831E-14	3.2237	-2.838E-13	
11	0.82000	QvY1	1.888	-2.076E-13	4.666	-1.053E-13	3.2237	-2.838E-13	
11	1.23000	QvY1	1.888	-2.076E-13	3.965	-1.053E-13	1.4542	-1.987E-13	
11	1.23000	QvY1	1.888	-2.035E-13	3.965	-1.021E-13	1.4542	-1.987E-13	
11	1.64000	QvY1	1.888	-2.035E-13	3.264	-1.021E-13	-0.0278	-1.152E-13	
11	1.64000	QvY1	1.888	-2.035E-13	3.264	-1.021E-13	-0.0278	-1.152E-13	
11	2.05000	QvY1	1.888	-2.035E-13	2.563	-1.021E-13	-1.2224	-3.178E-14	
11	2.05000	QvY1	1.888	-2.035E-13	2.563	-1.021E-13	-1.2224	-3.178E-14	
11	2.46000	QvY1	1.888	-2.035E-13	1.862	-1.021E-13	-2.1296	5.166E-14	
11	2.46000	QvY1	1.888	-2.035E-13	1.862	-1.021E-13	-2.1296	5.166E-14	
11	2.87000	QvY1	1.888	-2.035E-13	1.161	-1.021E-13	-2.7493	1.351E-13	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 151 di 203
11	2.87000	QvY1	1.888	-2.076E-13	1.161	-9.619E-14	-2.7493	1.351E-13	
11	3.28000	QvY1	1.888	-2.076E-13	0.460	-9.619E-14	-3.0815	2.202E-13	
11	3.28000	QvY1	1.888	-2.035E-13	0.460	-1.029E-13	-3.0815	2.202E-13	
11	3.69000	QvY1	1.888	-2.035E-13	-0.241	-1.029E-13	-3.1263	3.037E-13	
11	3.69000	QvY1	1.888	-2.035E-13	-0.241	-1.029E-13	-3.1263	3.037E-13	
11	4.10000	QvY1	1.888	-2.035E-13	-0.942	-1.029E-13	-2.8836	3.871E-13	
11	0.00000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	2.307E-15	-1.7760	7.648E-15	
11	0.41000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	2.307E-15	-1.2358	8.956E-15	
11	0.41000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	2.307E-15	-1.2358	8.956E-15	
11	0.82000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	2.307E-15	-0.6956	1.026E-14	
11	0.82000	Q2neve	-5.544	8.819E-15	-1.318	3.813E-15	-0.6956	1.026E-14	
11	1.23000	Q2neve	-5.544	8.819E-15	-1.318	3.813E-15	-0.1554	6.648E-15	
11	1.23000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	-0.1554	6.648E-15	
11	1.64000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	0.3848	7.957E-15	
11	1.64000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	0.3848	7.957E-15	
11	2.05000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	0.9250	9.265E-15	
11	2.05000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	0.9250	9.265E-15	
11	2.46000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	1.4652	1.057E-14	
11	2.46000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	1.4652	1.057E-14	
11	2.87000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	3.477E-15	2.0054	1.188E-14	
11	2.87000	Q2neve	-5.544	8.819E-15	-1.318	-8.675E-16	2.0054	1.188E-14	
11	3.28000	Q2neve	-5.544	8.819E-15	-1.318	-8.675E-16	2.5457	8.265E-15	
11	3.28000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	4.647E-15	2.5457	8.265E-15	
11	3.69000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	4.647E-15	3.0859	9.573E-15	
11	3.69000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	4.647E-15	3.0859	9.573E-15	
11	4.10000	Q2neve	-5.544	-3.191E-15	-1.318	4.647E-15	3.6261	1.088E-14	
11	0.00000	QvX2	0.236	6.314	0.517	-1.055E-12	0.6963	8.9709	
11	0.41000	QvX2	0.236	5.683	0.517	-1.055E-12	0.4845	6.5116	
11	0.41000	QvX2	0.236	5.683	0.517	-1.055E-12	0.4845	6.5116	
11	0.82000	QvX2	0.236	5.051	0.517	-1.055E-12	0.2727	4.3112	
11	0.82000	QvX2	0.236	5.051	0.517	-1.056E-12	0.2727	4.3112	
11	1.23000	QvX2	0.236	4.420	0.517	-1.056E-12	0.0609	2.3696	
11	1.23000	QvX2	0.236	4.420	0.517	-1.056E-12	0.0609	2.3696	
11	1.64000	QvX2	0.236	3.788	0.517	-1.056E-12	-0.1509	0.6869	
11	1.64000	QvX2	0.236	3.788	0.517	-1.056E-12	-0.1509	0.6869	
11	2.05000	QvX2	0.236	3.157	0.517	-1.056E-12	-0.3627	-0.7369	
11	2.05000	QvX2	0.236	3.157	0.517	-1.056E-12	-0.3627	-0.7369	
11	2.46000	QvX2	0.236	2.526	0.517	-1.056E-12	-0.5744	-1.9018	
11	2.46000	QvX2	0.236	2.526	0.517	-1.056E-12	-0.5744	-1.9018	
11	2.87000	QvX2	0.236	1.894	0.517	-1.056E-12	-0.7862	-2.8079	
11	2.87000	QvX2	0.236	1.894	0.517	-1.054E-12	-0.7862	-2.8079	
11	3.28000	QvX2	0.236	1.263	0.517	-1.054E-12	-0.9980	-3.4550	
11	3.28000	QvX2	0.236	1.263	0.517	-1.056E-12	-0.9980	-3.4550	
11	3.69000	QvX2	0.236	0.631	0.517	-1.056E-12	-1.2098	-3.8434	
11	3.69000	QvX2	0.236	0.631	0.517	-1.056E-12	-1.2098	-3.8434	
11	4.10000	QvX2	0.236	1.158E-11	0.517	-1.056E-12	-1.4216	-3.9728	
11	0.00000	QvY2	2.994	-2.021E-13	4.740	-9.884E-14	6.7687	-4.505E-13	
11	0.41000	QvY2	2.994	-2.021E-13	4.317	-9.884E-14	4.9121	-3.676E-13	
11	0.41000	QvY2	2.994	-2.021E-13	4.317	-9.884E-14	4.9121	-3.676E-13	
11	0.82000	QvY2	2.994	-2.021E-13	3.895	-9.884E-14	3.2286	-2.847E-13	
11	0.82000	QvY2	2.994	-2.086E-13	3.895	-1.058E-13	3.2286	-2.847E-13	
11	1.23000	QvY2	2.994	-2.086E-13	3.473	-1.058E-13	1.7182	-1.992E-13	
11	1.23000	QvY2	2.994	-2.021E-13	3.473	-1.021E-13	1.7182	-1.992E-13	
11	1.64000	QvY2	2.994	-2.021E-13	3.050	-1.021E-13	0.3810	-1.163E-13	
11	1.64000	QvY2	2.994	-2.021E-13	3.050	-1.021E-13	0.3810	-1.163E-13	
11	2.05000	QvY2	2.994	-2.021E-13	2.628	-1.021E-13	-0.7831	-3.345E-14	
11	2.05000	QvY2	2.994	-2.021E-13	2.628	-1.021E-13	-0.7831	-3.345E-14	
11	2.46000	QvY2	2.994	-2.021E-13	2.206	-1.021E-13	-1.7740	4.942E-14	
11	2.46000	QvY2	2.994	-2.021E-13	2.206	-1.021E-13	-1.7740	4.942E-14	
11	2.87000	QvY2	2.994	-2.021E-13	1.783	-1.021E-13	-2.5918	1.323E-13	
11	2.87000	QvY2	2.994	-2.086E-13	1.783	-9.649E-14	-2.5918	1.323E-13	
11	3.28000	QvY2	2.994	-2.086E-13	1.361	-9.649E-14	-3.2364	2.178E-13	
11	3.28000	QvY2	2.994	-2.021E-13	1.361	-1.035E-13	-3.2364	2.178E-13	
11	3.69000	QvY2	2.994	-2.021E-13	0.939	-1.035E-13	-3.7079	3.007E-13	
11	3.69000	QvY2	2.994	-2.021E-13	0.939	-1.035E-13	-3.7079	3.007E-13	
11	4.10000	QvY2	2.994	-2.021E-13	0.517	-1.035E-13	-4.0063	3.836E-13	
11	0.00000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.010E-14	-7.7701	3.352E-14	
11	0.41000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.010E-14	-5.4067	3.924E-14	
11	0.41000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.010E-14	-5.4067	3.924E-14	
11	0.82000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.010E-14	-3.0432	4.495E-14	
11	0.82000	Gk1 (solai)	-24.255	3.861E-14	-5.764	1.669E-14	-3.0432	4.495E-14	
11	1.23000	Gk1 (solai)	-24.255	3.861E-14	-5.764	1.669E-14	-0.6798	2.912E-14	
11	1.23000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	-0.6798	2.912E-14	
11	1.64000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	1.6836	3.484E-14	
11	1.64000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	1.6836	3.484E-14	
11	2.05000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	4.0470	4.055E-14	
11	2.05000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	4.0470	4.055E-14	
11	2.46000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	6.4104	4.626E-14	
11	2.46000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	6.4104	4.626E-14	
11	2.87000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	1.522E-14	8.7738	5.198E-14	
11	2.87000	Gk1 (solai)	-24.255	3.861E-14	-5.764	-3.786E-15	8.7738	5.198E-14	
11	3.28000	Gk1 (solai)	-24.255	3.861E-14	-5.764	-3.786E-15	11.1372	3.615E-14	
11	3.28000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	2.034E-14	11.1372	3.615E-14	
11	3.69000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	2.034E-14	13.5006	4.186E-14	
11	3.69000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	2.034E-14	13.5006	4.186E-14	
11	4.10000	Gk1 (solai)	-24.255	-1.394E-14	-5.764	2.034E-14	15.8641	4.758E-14	
11	0.00000	SISMA1	-152.541	10.013	-11.063	1.028E-09	-2.0447	17.1797	
11	0.41000	SISMA1	-151.336	10.013	-11.063	1.028E-09	2.4912	13.0745	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	152 di 203
11	0.41000	SISMA1	-151.336	10.012	-11.066	1.028E-09	2.4912	13.0745	
11	0.82000	SISMA1	-150.131	10.012	-11.066	1.028E-09	7.0282	8.9698	
11	0.82000	SISMA1	-150.131	10.009	-11.076	1.028E-09	7.0282	8.9698	
11	1.23000	SISMA1	-148.925	10.009	-11.076	1.028E-09	11.5693	4.8663	
11	1.23000	SISMA1	-148.925	10.002	-11.097	1.028E-09	11.5693	4.8663	
11	1.64000	SISMA1	-147.720	10.002	-11.097	1.028E-09	16.1191	0.7654	
11	1.64000	SISMA1	-147.720	9.992	-11.131	1.028E-09	16.1191	0.7654	
11	2.05000	SISMA1	-146.515	9.992	-11.131	1.028E-09	20.6830	-3.3310	
11	2.05000	SISMA1	-146.515	9.978	-11.180	1.028E-09	20.6830	-3.3310	
11	2.46000	SISMA1	-145.310	9.978	-11.180	1.028E-09	30.9709	-5.2661	
11	2.46000	SISMA1	-145.310	9.958	-11.244	1.028E-09	30.9709	-5.2661	
11	2.87000	SISMA1	-144.105	9.958	-11.244	1.028E-09	47.0943	-5.8962	
11	2.87000	SISMA1	-144.105	9.935	-11.322	1.028E-09	47.0943	-5.8962	
11	3.28000	SISMA1	-142.900	9.935	-11.322	1.028E-09	63.1856	-6.5358	
11	3.28000	SISMA1	-142.900	9.908	-11.415	1.028E-09	63.1856	-6.5358	
11	3.69000	SISMA1	-141.695	9.908	-11.415	1.028E-09	79.2392	-7.1864	
11	3.69000	SISMA1	-141.695	9.878	-11.517	1.028E-09	79.2392	-7.1864	
11	4.10000	SISMA1	-140.490	9.878	-11.517	1.028E-09	95.2506	-7.8495	
11	0.00000	SISMA1	-170.203	1.482	-39.507	-1.027E-09	-66.1200	-1.5914	
11	0.41000	SISMA1	-168.998	1.482	-39.507	-1.027E-09	-49.9222	-2.1991	
11	0.41000	SISMA1	-168.998	1.483	-39.504	-1.027E-09	-49.9222	-2.1991	
11	0.82000	SISMA1	-167.792	1.483	-39.504	-1.027E-09	-33.7257	-2.8071	
11	0.82000	SISMA1	-167.792	1.486	-39.494	-1.027E-09	-33.7257	-2.8071	
11	1.23000	SISMA1	-166.587	1.486	-39.494	-1.027E-09	-17.5333	-3.4164	
11	1.23000	SISMA1	-166.587	1.492	-39.473	-1.027E-09	-17.5333	-3.4164	
11	1.64000	SISMA1	-165.381	1.492	-39.473	-1.027E-09	-1.3494	-4.0284	
11	1.64000	SISMA1	-165.381	1.503	-39.439	-1.027E-09	-1.3494	-4.0284	
11	2.05000	SISMA1	-164.176	1.503	-39.439	-1.027E-09	14.8202	-4.6449	
11	2.05000	SISMA1	-164.175	1.517	-39.390	-1.027E-09	14.8202	-4.6449	
11	2.46000	SISMA1	-162.970	1.517	-39.390	-1.027E-09	25.2658	-7.4225	
11	2.46000	SISMA1	-162.970	1.536	-39.326	-1.027E-09	25.2658	-7.4225	
11	2.87000	SISMA1	-161.764	1.536	-39.326	-1.027E-09	29.8760	-11.5052	
11	2.87000	SISMA1	-161.764	1.560	-39.247	-1.028E-09	29.8760	-11.5052	
11	3.28000	SISMA1	-160.559	1.560	-39.247	-1.028E-09	34.5183	-15.5785	
11	3.28000	SISMA1	-160.558	1.587	-39.155	-1.027E-09	34.5183	-15.5785	
11	3.69000	SISMA1	-159.353	1.587	-39.155	-1.027E-09	39.1983	-19.6407	
11	3.69000	SISMA1	-159.352	1.617	-39.052	-1.027E-09	39.1983	-19.6407	
11	4.10000	SISMA1	-158.147	1.617	-39.052	-1.027E-09	43.9204	-23.6904	
11	0.00000	SISMA2	-148.256	19.979	-21.022	2.200E-09	-24.4806	39.1111	
11	0.41000	SISMA2	-147.051	19.979	-21.022	2.200E-09	-15.8614	30.9197	
11	0.41000	SISMA2	-147.051	19.977	-21.023	2.200E-09	-15.8614	30.9197	
11	0.82000	SISMA2	-145.845	19.977	-21.023	2.200E-09	-7.2419	22.7295	
11	0.82000	SISMA2	-145.846	19.966	-21.026	2.200E-09	-7.2419	22.7295	
11	1.23000	SISMA2	-144.640	19.966	-21.026	2.200E-09	1.3790	14.5435	
11	1.23000	SISMA2	-144.640	19.945	-21.032	2.200E-09	1.3790	14.5435	
11	1.64000	SISMA2	-143.435	19.945	-21.032	2.200E-09	10.0026	6.3663	
11	1.64000	SISMA2	-143.435	19.911	-21.043	2.200E-09	10.0026	6.3663	
11	2.05000	SISMA2	-142.230	19.911	-21.043	2.200E-09	18.6311	-1.7960	
11	2.05000	SISMA2	-142.230	19.862	-21.058	2.200E-09	18.6311	-1.7960	
11	2.46000	SISMA2	-141.025	19.862	-21.058	2.200E-09	28.9745	-2.7468	
11	2.46000	SISMA2	-141.025	19.799	-21.077	2.200E-09	28.9745	-2.7468	
11	2.87000	SISMA2	-139.820	19.799	-21.077	2.200E-09	41.0656	0.6571	
11	2.87000	SISMA2	-139.820	19.721	-21.100	2.200E-09	41.0656	0.6571	
11	3.28000	SISMA2	-138.615	19.721	-21.100	2.200E-09	53.1478	4.0294	
11	3.28000	SISMA2	-138.616	19.630	-21.128	2.200E-09	53.1478	4.0294	
11	3.69000	SISMA2	-137.410	19.630	-21.128	2.200E-09	65.2188	7.3646	
11	3.69000	SISMA2	-137.411	19.529	-21.158	2.200E-09	65.2188	7.3646	
11	4.10000	SISMA2	-136.206	19.529	-21.158	2.200E-09	77.2773	10.6585	
11	0.00000	SISMA2	-174.488	-8.485	-29.548	-2.200E-09	-43.6841	-23.5228	
11	0.41000	SISMA2	-173.283	-8.485	-29.548	-2.200E-09	-31.5696	-20.0443	
11	0.41000	SISMA2	-173.283	-8.482	-29.547	-2.200E-09	-31.5696	-20.0443	
11	0.82000	SISMA2	-172.078	-8.482	-29.547	-2.200E-09	-19.4556	-16.5669	
11	0.82000	SISMA2	-172.077	-8.472	-29.544	-2.200E-09	-19.4556	-16.5669	
11	1.23000	SISMA2	-170.872	-8.472	-29.544	-2.200E-09	-7.3429	-13.0937	
11	1.23000	SISMA2	-170.872	-8.451	-29.537	-2.200E-09	-7.3429	-13.0937	
11	1.64000	SISMA2	-169.666	-8.451	-29.537	-2.200E-09	4.7670	-9.6293	
11	1.64000	SISMA2	-169.666	-8.416	-29.527	-2.200E-09	4.7670	-9.6293	
11	2.05000	SISMA2	-168.461	-8.416	-29.527	-2.200E-09	16.8721	-6.1798	
11	2.05000	SISMA2	-168.460	-8.368	-29.512	-2.200E-09	16.8721	-6.1798	
11	2.46000	SISMA2	-167.255	-8.368	-29.512	-2.200E-09	27.2623	-9.9418	
11	2.46000	SISMA2	-167.254	-8.304	-29.493	-2.200E-09	27.2623	-9.9418	
11	2.87000	SISMA2	-166.049	-8.304	-29.493	-2.200E-09	35.9047	-18.0585	
11	2.87000	SISMA2	-166.048	-8.226	-29.469	-2.200E-09	35.9047	-18.0585	
11	3.28000	SISMA2	-164.843	-8.226	-29.469	-2.200E-09	44.5561	-26.1437	
11	3.28000	SISMA2	-164.842	-8.135	-29.442	-2.199E-09	44.5561	-26.1437	
11	3.69000	SISMA2	-163.637	-8.135	-29.442	-2.199E-09	53.2186	-34.1917	
11	3.69000	SISMA2	-163.636	-8.034	-29.411	-2.199E-09	53.2186	-34.1917	
11	4.10000	SISMA2	-162.431	-8.034	-29.411	-2.199E-09	61.8937	-42.1984	
38	0.15366	Gk1 (pesi propri)	0.000	-11.012	0.000	-1.421E-14	0.0000	-5.8361	
38	0.42000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-10.033	0.000	-1.421E-14	0.0000	-3.0336	
38	0.42000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-10.033	0.000	-1.421E-14	0.0000	-3.0336	
38	0.84000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-8.489	0.000	-1.421E-14	0.0000	0.8560	
38	0.84000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-8.489	0.000	-1.332E-14	0.0000	0.8560	
38	1.26000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-6.946	0.000	-1.332E-14	0.0000	4.0974	
38	1.26000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-6.946	0.000	-1.243E-14	0.0000	4.0974	
38	1.68000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.402	0.000	-1.243E-14	0.0000	6.6905	
38	1.68000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.402	0.000	-1.243E-14	0.0000	6.6905	
38	2.10000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.859	0.000	-1.243E-14	0.0000	8.6353	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 153 di 203
38	2.10000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.859	0.000	-1.155E-14	0.0000	8.6353	
38	2.52000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.315	0.000	-1.155E-14	0.0000	9.9318	
38	2.52000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.315	0.000	-1.155E-14	0.0000	9.9318	
38	2.94000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.772	0.000	-1.155E-14	0.0000	10.5801	
38	2.94000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.772	0.000	-1.066E-14	0.0000	10.5801	
38	3.15000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.385E-13	0.000	-1.066E-14	0.0000	10.6611	
38	3.36000	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.772	0.000	-1.066E-14	0.0000	10.5801	
38	3.36000	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.772	0.000	-1.066E-14	0.0000	10.5801	
38	3.78000	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.315	0.000	-1.066E-14	0.0000	9.9318	
38	3.78000	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.315	0.000	-1.243E-14	0.0000	9.9318	
38	4.20000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.859	0.000	-1.243E-14	0.0000	8.6353	
38	4.20000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.859	0.000	-1.155E-14	0.0000	8.6353	
38	4.62000	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.402	0.000	-1.155E-14	0.0000	6.6905	
38	4.62000	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.402	0.000	-1.421E-14	0.0000	6.6905	
38	5.04000	Gk1 (pesi propri)	0.000	6.946	0.000	-1.421E-14	0.0000	4.0974	
38	5.04000	Gk1 (pesi propri)	0.000	6.946	0.000	-1.688E-14	0.0000	4.0974	
38	5.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	8.489	0.000	-1.688E-14	0.0000	0.8560	
38	5.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	8.489	0.000	-1.776E-14	0.0000	0.8560	
38	5.88000	Gk1 (pesi propri)	0.000	10.033	0.000	-1.776E-14	0.0000	-3.0336	
38	5.88000	Gk1 (pesi propri)	0.000	10.033	0.000	-1.954E-14	0.0000	-3.0336	
38	6.14634	Gk1 (pesi propri)	0.000	11.012	0.000	-1.954E-14	0.0000	-5.8361	
38	0.15366	Gk2 (perm)	0.000	-67.118	0.000	-8.527E-14	0.0000	-35.5723	
38	0.42000	Gk2 (perm)	0.000	-61.152	0.000	-8.527E-14	0.0000	-18.4905	
38	0.42000	Gk2 (perm)	0.000	-61.152	0.000	-9.948E-14	0.0000	-18.4905	
38	0.84000	Gk2 (perm)	0.000	-51.744	0.000	-9.948E-14	0.0000	5.2177	
38	0.84000	Gk2 (perm)	0.000	-51.744	0.000	-7.105E-14	0.0000	5.2177	
38	1.26000	Gk2 (perm)	0.000	-42.336	0.000	-7.105E-14	0.0000	24.9745	
38	1.26000	Gk2 (perm)	0.000	-42.336	0.000	-7.816E-14	0.0000	24.9745	
38	1.68000	Gk2 (perm)	0.000	-32.928	0.000	-7.816E-14	0.0000	40.7799	
38	1.68000	Gk2 (perm)	0.000	-32.928	0.000	-6.395E-14	0.0000	40.7799	
38	2.10000	Gk2 (perm)	0.000	-23.520	0.000	-6.395E-14	0.0000	52.6340	
38	2.10000	Gk2 (perm)	0.000	-23.520	0.000	-7.105E-14	0.0000	52.6340	
38	2.52000	Gk2 (perm)	0.000	-14.112	0.000	-7.105E-14	0.0000	60.5367	
38	2.52000	Gk2 (perm)	0.000	-14.112	0.000	-7.105E-14	0.0000	60.5367	
38	2.94000	Gk2 (perm)	0.000	-4.704	0.000	-7.105E-14	0.0000	64.4881	
38	2.94000	Gk2 (perm)	0.000	-4.704	0.000	-6.395E-14	0.0000	64.4881	
38	3.15000	Gk2 (perm)	0.000	-6.337E-13	0.000	-6.395E-14	0.0000	64.9820	
38	3.36000	Gk2 (perm)	0.000	4.704	0.000	-6.395E-14	0.0000	64.4881	
38	3.36000	Gk2 (perm)	0.000	4.704	0.000	-6.395E-14	0.0000	64.4881	
38	3.78000	Gk2 (perm)	0.000	14.112	0.000	-6.395E-14	0.0000	60.5367	
38	3.78000	Gk2 (perm)	0.000	14.112	0.000	-7.816E-14	0.0000	60.5367	
38	4.20000	Gk2 (perm)	0.000	23.520	0.000	-7.816E-14	0.0000	52.6340	
38	4.20000	Gk2 (perm)	0.000	23.520	0.000	-7.105E-14	0.0000	52.6340	
38	4.62000	Gk2 (perm)	0.000	32.928	0.000	-7.105E-14	0.0000	40.7799	
38	4.62000	Gk2 (perm)	0.000	32.928	0.000	-8.527E-14	0.0000	40.7799	
38	5.04000	Gk2 (perm)	0.000	42.336	0.000	-8.527E-14	0.0000	24.9745	
38	5.04000	Gk2 (perm)	0.000	42.336	0.000	-9.237E-14	0.0000	24.9745	
38	5.46000	Gk2 (perm)	0.000	51.744	0.000	-9.237E-14	0.0000	5.2177	
38	5.46000	Gk2 (perm)	0.000	51.744	0.000	-1.137E-13	0.0000	5.2177	
38	5.88000	Gk2 (perm)	0.000	61.152	0.000	-1.137E-13	0.0000	-18.4905	
38	5.88000	Gk2 (perm)	0.000	61.152	0.000	-1.137E-13	0.0000	-18.4905	
38	6.14634	Gk2 (perm)	0.000	67.118	0.000	-1.137E-13	0.0000	-35.5723	
38	0.15366	Qk1cop	0.000	-3.296	0.000	-1.353E-15	0.0000	-1.7469	
38	0.42000	Qk1cop	0.000	-3.003	0.000	-1.353E-15	0.0000	-0.9080	
38	0.42000	Qk1cop	0.000	-3.003	0.000	-1.353E-15	0.0000	-0.9080	
38	0.84000	Qk1cop	0.000	-2.541	0.000	-1.353E-15	0.0000	0.2562	
38	0.84000	Qk1cop	0.000	-2.541	0.000	-1.353E-15	0.0000	0.2562	
38	1.26000	Qk1cop	0.000	-2.079	0.000	-1.353E-15	0.0000	1.2264	
38	1.26000	Qk1cop	0.000	-2.079	0.000	-1.353E-15	0.0000	1.2264	
38	1.68000	Qk1cop	0.000	-1.617	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.0026	
38	1.68000	Qk1cop	0.000	-1.617	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.0026	
38	2.10000	Qk1cop	0.000	-1.155	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.5847	
38	2.10000	Qk1cop	0.000	-1.155	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.5847	
38	2.52000	Qk1cop	0.000	-0.693	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.9728	
38	2.52000	Qk1cop	0.000	-0.693	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.9728	
38	2.94000	Qk1cop	0.000	-0.231	0.000	-1.353E-15	0.0000	3.1668	
38	2.94000	Qk1cop	0.000	-0.231	0.000	-1.353E-15	0.0000	3.1668	
38	3.15000	Qk1cop	0.000	-1.082E-13	0.000	-1.353E-15	0.0000	3.1911	
38	3.36000	Qk1cop	0.000	0.231	0.000	-1.353E-15	0.0000	3.1668	
38	3.36000	Qk1cop	0.000	0.231	0.000	-1.353E-15	0.0000	3.1668	
38	3.78000	Qk1cop	0.000	0.693	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.9728	
38	3.78000	Qk1cop	0.000	0.693	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.9728	
38	4.20000	Qk1cop	0.000	1.155	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.5847	
38	4.20000	Qk1cop	0.000	1.155	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.5847	
38	4.62000	Qk1cop	0.000	1.617	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.0026	
38	4.62000	Qk1cop	0.000	1.617	0.000	-1.353E-15	0.0000	2.0026	
38	5.04000	Qk1cop	0.000	2.079	0.000	-1.353E-15	0.0000	1.2264	
38	5.04000	Qk1cop	0.000	2.079	0.000	-1.353E-15	0.0000	1.2264	
38	5.46000	Qk1cop	0.000	2.541	0.000	-1.353E-15	0.0000	0.2562	
38	5.46000	Qk1cop	0.000	2.541	0.000	-1.353E-15	0.0000	0.2562	
38	5.88000	Qk1cop	0.000	3.003	0.000	-1.353E-15	0.0000	-0.9080	
38	5.88000	Qk1cop	0.000	3.003	0.000	-1.353E-15	0.0000	-0.9080	
38	6.14634	Qk1cop	0.000	3.296	0.000	-1.353E-15	0.0000	-1.7469	
38	0.15366	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.013E-13	
38	0.42000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	4.093E-14	
38	0.42000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.842E-13	
38	0.84000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-4.752E-13	
38	0.84000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-3.979E-13	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 154 di 203
38	1.26000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.069E-13	
38	1.26000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.842E-13	
38	1.68000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	2.274E-15	
38	1.68000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	5.684E-14	
38	2.10000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	2.478E-13	
38	2.10000	TEMP	-700.482	-2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	2.842E-13	
38	2.52000	TEMP	-700.482	-2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	3.797E-13	
38	2.52000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	4.547E-13	
38	2.94000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	6.457E-13	
38	2.94000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	5.116E-13	
38	3.15000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	4.161E-13	
38	3.36000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	3.206E-13	
38	3.36000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	2.842E-13	
38	3.78000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	1.887E-13	
38	3.78000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	4.122E-14	0.0000	5.684E-14	
38	4.20000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	4.122E-14	0.0000	5.684E-14	
38	4.20000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	0.0000	
38	4.62000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-9.550E-14	
38	4.62000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	4.122E-14	0.0000	-1.137E-13	
38	5.04000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	4.122E-14	0.0000	-1.137E-13	
38	5.04000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-1.705E-13	
38	5.46000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.660E-13	
38	5.46000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.274E-13	
38	5.88000	TEMP	-700.482	2.274E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-3.229E-13	
38	5.88000	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-3.411E-13	
38	6.14634	TEMP	-700.482	-4.547E-13	0.000	4.122E-14	0.0000	-2.199E-13	
38	0.15366	QvX1	0.000	1.019	4.547E-13	4.998E-13	-9.794E-13	0.5399	
38	0.42000	QvX1	0.000	0.928	4.547E-13	4.998E-13	-1.100E-12	0.2807	
38	0.42000	QvX1	0.000	0.928	-6.821E-13	5.005E-13	-7.958E-13	0.2807	
38	0.84000	QvX1	0.000	0.785	-6.821E-13	5.005E-13	-5.093E-13	-0.0792	
38	0.84000	QvX1	0.000	0.785	0.000	5.007E-13	-3.979E-13	-0.0792	
38	1.26000	QvX1	0.000	0.643	0.000	5.007E-13	-3.979E-13	-0.3791	
38	1.26000	QvX1	0.000	0.643	-9.095E-13	5.005E-13	-2.274E-13	-0.3791	
38	1.68000	QvX1	0.000	0.500	-9.095E-13	5.005E-13	1.546E-13	-0.6190	
38	1.68000	QvX1	0.000	0.500	-9.095E-13	5.007E-13	0.0000	-0.6190	
38	2.10000	QvX1	0.000	0.357	-9.095E-13	5.007E-13	3.820E-13	-0.7989	
38	2.10000	QvX1	0.000	0.357	0.000	5.007E-13	3.411E-13	-0.7989	
38	2.52000	QvX1	0.000	0.214	0.000	5.007E-13	3.411E-13	-0.9189	
38	2.52000	QvX1	0.000	0.214	-2.274E-13	5.009E-13	3.411E-13	-0.9189	
38	2.94000	QvX1	0.000	0.071	-2.274E-13	5.009E-13	4.366E-13	-0.9788	
38	2.94000	QvX1	0.000	0.071	-4.547E-13	5.012E-13	4.547E-13	-0.9788	
38	3.15000	QvX1	0.000	1.276E-12	-4.547E-13	5.012E-13	5.502E-13	-0.9863	
38	3.36000	QvX1	0.000	-0.071	-4.547E-13	5.012E-13	6.457E-13	-0.9788	
38	3.36000	QvX1	0.000	-0.071	-2.274E-13	5.012E-13	7.390E-13	-0.9788	
38	3.78000	QvX1	0.000	-0.214	-2.274E-13	5.012E-13	8.345E-13	-0.9189	
38	3.78000	QvX1	0.000	-0.214	2.274E-13	5.007E-13	7.390E-13	-0.9189	
38	4.20000	QvX1	0.000	-0.357	2.274E-13	5.007E-13	6.435E-13	-0.7989	
38	4.20000	QvX1	0.000	-0.357	9.095E-13	5.009E-13	7.390E-13	-0.7989	
38	4.62000	QvX1	0.000	-0.500	9.095E-13	5.009E-13	3.570E-13	-0.6190	
38	4.62000	QvX1	0.000	-0.500	1.364E-12	5.003E-13	5.116E-13	-0.6190	
38	5.04000	QvX1	0.000	-0.643	1.364E-12	5.003E-13	-6.139E-14	-0.3791	
38	5.04000	QvX1	0.000	-0.643	1.137E-12	4.994E-13	0.0000	-0.3791	
38	5.46000	QvX1	0.000	-0.785	1.137E-12	4.994E-13	-4.775E-13	-0.0792	
38	5.46000	QvX1	0.000	-0.785	1.592E-12	4.992E-13	-6.821E-13	-0.0792	
38	5.88000	QvX1	0.000	-0.928	1.592E-12	4.992E-13	-1.351E-12	0.2807	
38	5.88000	QvX1	0.000	-0.928	9.095E-13	4.989E-13	-1.307E-12	0.2807	
38	6.14634	QvX1	0.000	-1.019	9.095E-13	4.989E-13	-1.550E-12	0.5399	
38	0.15366	QvY1	4.547E-13	1.835	0.000	4.871E-14	0.0000	2.5976	
38	0.42000	QvY1	4.547E-13	1.745	0.000	4.871E-14	0.0000	2.1209	
38	0.42000	QvY1	2.728E-12	1.745	0.000	4.871E-14	0.0000	2.1209	
38	0.84000	QvY1	2.728E-12	1.602	0.000	4.871E-14	0.0000	1.4180	
38	0.84000	QvY1	1.819E-12	1.602	0.000	4.871E-14	0.0000	1.4180	
38	1.26000	QvY1	1.819E-12	1.459	0.000	4.871E-14	0.0000	0.7752	
38	1.26000	QvY1	1.819E-12	1.459	0.000	4.871E-14	0.0000	0.7752	
38	1.68000	QvY1	1.819E-12	1.316	0.000	4.871E-14	0.0000	0.1924	
38	1.68000	QvY1	4.547E-13	1.316	0.000	4.871E-14	0.0000	0.1924	
38	2.10000	QvY1	4.547E-13	1.174	0.000	4.871E-14	0.0000	-0.3305	
38	2.10000	QvY1	0.000	1.174	0.000	4.871E-14	0.0000	-0.3305	
38	2.52000	QvY1	0.000	1.031	0.000	4.871E-14	0.0000	-0.7934	
38	2.52000	QvY1	1.364E-12	1.031	0.000	4.871E-14	0.0000	-0.7934	
38	2.94000	QvY1	1.364E-12	0.888	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.1964	
38	2.94000	QvY1	4.547E-13	0.888	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.1964	
38	3.15000	QvY1	4.547E-13	0.817	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.3753	
38	3.36000	QvY1	4.547E-13	0.745	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.5393	
38	3.36000	QvY1	9.095E-13	0.745	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.5393	
38	3.78000	QvY1	9.095E-13	0.602	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.8223	
38	3.78000	QvY1	0.000	0.602	0.000	4.871E-14	0.0000	-1.8223	
38	4.20000	QvY1	0.000	0.460	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.0453	
38	4.20000	QvY1	4.547E-13	0.460	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.0453	
38	4.62000	QvY1	4.547E-13	0.317	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.2083	
38	4.62000	QvY1	-9.095E-13	0.317	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.2083	
38	5.04000	QvY1	-9.095E-13	0.174	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3114	
38	5.04000	QvY1	-2.274E-12	0.174	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3114	
38	5.46000	QvY1	-2.274E-12	0.031	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3544	
38	5.46000	QvY1	-3.638E-12	0.031	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3544	
38	5.88000	QvY1	-3.638E-12	-0.112	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3375	
38	5.88000	QvY1	-3.183E-12	-0.112	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.3375	
38	6.14634	QvY1	-3.183E-12	-0.202	0.000	4.871E-14	0.0000	-2.2957	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 155 di 203
38	0.15366	Q2neve	0.000	-5.274	0.000	-2.155E-15	0.0000	-2.7950	
38	0.42000	Q2neve	0.000	-4.805	0.000	-2.155E-15	0.0000	-1.4528	
38	0.42000	Q2neve	0.000	-4.805	0.000	-2.155E-15	0.0000	-1.4528	
38	0.84000	Q2neve	0.000	-4.066	0.000	-2.155E-15	0.0000	0.4100	
38	0.84000	Q2neve	0.000	-4.066	0.000	-2.155E-15	0.0000	0.4100	
38	1.26000	Q2neve	0.000	-3.326	0.000	-2.155E-15	0.0000	1.9623	
38	1.26000	Q2neve	0.000	-3.326	0.000	-2.155E-15	0.0000	1.9623	
38	1.68000	Q2neve	0.000	-2.587	0.000	-2.155E-15	0.0000	3.2041	
38	1.68000	Q2neve	0.000	-2.587	0.000	-2.155E-15	0.0000	3.2041	
38	2.10000	Q2neve	0.000	-1.848	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.1355	
38	2.10000	Q2neve	0.000	-1.848	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.1355	
38	2.52000	Q2neve	0.000	-1.109	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.7565	
38	2.52000	Q2neve	0.000	-1.109	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.7565	
38	2.94000	Q2neve	0.000	-0.370	0.000	-2.155E-15	0.0000	5.0669	
38	2.94000	Q2neve	0.000	-0.370	0.000	-2.155E-15	0.0000	5.0669	
38	3.15000	Q2neve	0.000	-2.187E-13	0.000	-2.155E-15	0.0000	5.1057	
38	3.36000	Q2neve	0.000	0.370	0.000	-2.155E-15	0.0000	5.0669	
38	3.36000	Q2neve	0.000	0.370	0.000	-2.155E-15	0.0000	5.0669	
38	3.78000	Q2neve	0.000	1.109	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.7565	
38	3.78000	Q2neve	0.000	1.109	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.7565	
38	4.20000	Q2neve	0.000	1.848	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.1355	
38	4.20000	Q2neve	0.000	1.848	0.000	-2.155E-15	0.0000	4.1355	
38	4.62000	Q2neve	0.000	2.587	0.000	-2.155E-15	0.0000	3.2041	
38	4.62000	Q2neve	0.000	2.587	0.000	-2.155E-15	0.0000	3.2041	
38	5.04000	Q2neve	0.000	3.326	0.000	-2.155E-15	0.0000	1.9623	
38	5.04000	Q2neve	0.000	3.326	0.000	-2.155E-15	0.0000	1.9623	
38	5.46000	Q2neve	0.000	4.066	0.000	-2.155E-15	0.0000	0.4100	
38	5.46000	Q2neve	0.000	4.066	0.000	-2.155E-15	0.0000	0.4100	
38	5.88000	Q2neve	0.000	4.805	0.000	-2.155E-15	0.0000	-1.4528	
38	5.88000	Q2neve	0.000	4.805	0.000	-2.155E-15	0.0000	-1.4528	
38	6.14634	Q2neve	0.000	5.274	0.000	-2.155E-15	0.0000	-2.7950	
38	0.15366	QvX2	0.000	2.067	4.547E-13	4.974E-13	-7.520E-13	1.0958	
38	0.42000	QvX2	0.000	1.884	4.547E-13	4.974E-13	-8.731E-13	0.5696	
38	0.42000	QvX2	0.000	1.884	-9.095E-13	4.974E-13	-8.527E-13	0.5696	
38	0.84000	QvX2	0.000	1.594	-9.095E-13	4.974E-13	-4.707E-13	-0.1607	
38	0.84000	QvX2	0.000	1.594	-2.274E-13	4.983E-13	-4.547E-13	-0.1607	
38	1.26000	QvX2	0.000	1.304	-2.274E-13	4.983E-13	-3.593E-13	-0.7693	
38	1.26000	QvX2	0.000	1.304	-6.821E-13	4.974E-13	-2.842E-13	-0.7693	
38	1.68000	QvX2	0.000	1.014	-6.821E-13	4.974E-13	2.274E-15	-1.2562	
38	1.68000	QvX2	0.000	1.014	-4.547E-13	4.974E-13	1.137E-13	-1.2562	
38	2.10000	QvX2	0.000	0.725	-4.547E-13	4.974E-13	3.047E-13	-1.6213	
38	2.10000	QvX2	0.000	0.725	-4.547E-13	4.983E-13	2.842E-13	-1.6213	
38	2.52000	QvX2	0.000	0.435	-4.547E-13	4.983E-13	4.752E-13	-1.8647	
38	2.52000	QvX2	0.000	0.435	0.000	4.992E-13	3.979E-13	-1.8647	
38	2.94000	QvX2	0.000	0.145	0.000	4.992E-13	3.979E-13	-1.9865	
38	2.94000	QvX2	0.000	0.145	-2.274E-13	4.992E-13	5.684E-13	-1.9865	
38	3.15000	QvX2	0.000	1.314E-12	-2.274E-13	4.992E-13	6.162E-13	-2.0017	
38	3.36000	QvX2	0.000	-0.145	-2.274E-13	4.992E-13	6.639E-13	-1.9865	
38	3.36000	QvX2	0.000	-0.145	-4.547E-13	4.992E-13	6.253E-13	-1.9865	
38	3.78000	QvX2	0.000	-0.435	-4.547E-13	4.992E-13	8.163E-13	-1.8647	
38	3.78000	QvX2	0.000	-0.435	-2.274E-13	4.983E-13	7.390E-13	-1.8647	
38	4.20000	QvX2	0.000	-0.724	-2.274E-13	4.983E-13	8.345E-13	-1.6213	
38	4.20000	QvX2	0.000	-0.724	4.547E-13	4.983E-13	7.390E-13	-1.6213	
38	4.62000	QvX2	0.000	-1.014	4.547E-13	4.983E-13	5.480E-13	-1.2562	
38	4.62000	QvX2	0.000	-1.014	9.095E-13	4.974E-13	4.547E-13	-1.2562	
38	5.04000	QvX2	0.000	-1.304	9.095E-13	4.974E-13	7.276E-14	-0.7693	
38	5.04000	QvX2	0.000	-1.304	1.364E-12	4.956E-13	-5.684E-14	-0.7693	
38	5.46000	QvX2	0.000	-1.594	1.364E-12	4.956E-13	-6.298E-13	-0.1607	
38	5.46000	QvX2	0.000	-1.594	1.364E-12	4.947E-13	-6.253E-13	-0.1607	
38	5.88000	QvX2	0.000	-1.884	1.364E-12	4.947E-13	-1.198E-12	0.5696	
38	5.88000	QvX2	0.000	-1.884	1.364E-12	4.929E-13	-1.194E-12	0.5696	
38	6.14634	QvX2	0.000	-2.067	1.364E-12	4.929E-13	-1.557E-12	1.0958	
38	0.15366	QvY2	9.095E-13	2.888	0.000	4.895E-14	0.0000	3.5544	
38	0.42000	QvY2	9.095E-13	2.704	0.000	4.895E-14	0.0000	2.8096	
38	0.42000	QvY2	2.274E-12	2.704	0.000	4.895E-14	0.0000	2.8096	
38	0.84000	QvY2	2.274E-12	2.414	0.000	4.895E-14	0.0000	1.7347	
38	0.84000	QvY2	1.819E-12	2.414	0.000	4.895E-14	0.0000	1.7347	
38	1.26000	QvY2	1.819E-12	2.125	0.000	4.895E-14	0.0000	0.7815	
38	1.26000	QvY2	1.819E-12	2.125	0.000	4.895E-14	0.0000	0.7815	
38	1.68000	QvY2	1.819E-12	1.835	0.000	4.895E-14	0.0000	-0.0500	
38	1.68000	QvY2	4.547E-13	1.835	0.000	4.895E-14	0.0000	-0.0500	
38	2.10000	QvY2	4.547E-13	1.545	0.000	4.895E-14	0.0000	-0.7597	
38	2.10000	QvY2	0.000	1.545	0.000	4.895E-14	0.0000	-0.7597	
38	2.52000	QvY2	0.000	1.255	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.3478	
38	2.52000	QvY2	1.364E-12	1.255	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.3478	
38	2.94000	QvY2	1.364E-12	0.965	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.8142	
38	2.94000	QvY2	4.547E-13	0.965	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.8142	
38	3.15000	QvY2	4.547E-13	0.821	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.0017	
38	3.36000	QvY2	4.547E-13	0.676	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.1588	
38	3.36000	QvY2	0.000	0.676	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.1588	
38	3.78000	QvY2	0.000	0.386	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.3817	
38	3.78000	QvY2	0.000	0.386	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.3817	
38	4.20000	QvY2	0.000	0.096	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.4829	
38	4.20000	QvY2	9.095E-13	0.096	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.4829	
38	4.62000	QvY2	9.095E-13	-0.194	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.4624	
38	4.62000	QvY2	-1.364E-12	-0.194	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.4624	
38	5.04000	QvY2	-1.364E-12	-0.484	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.3201	
38	5.04000	QvY2	-2.274E-12	-0.484	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.3201	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 156 di 203
38	5.46000	QvY2	-2.274E-12	-0.773	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.0562	
38	5.46000	QvY2	-3.638E-12	-0.773	0.000	4.895E-14	0.0000	-2.0562	
38	5.88000	QvY2	-3.638E-12	-1.063	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.6705	
38	5.88000	QvY2	-3.183E-12	-1.063	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.6705	
38	6.14634	QvY2	-3.183E-12	-1.247	0.000	4.895E-14	0.0000	-1.3629	
38	0.15366	Gk1 (solaio)	0.000	-23.072	0.000	-9.420E-15	0.0000	-12.2280	
38	0.42000	Gk1 (solaio)	0.000	-21.021	0.000	-9.420E-15	0.0000	-6.3561	
38	0.42000	Gk1 (solaio)	0.000	-21.021	0.000	-9.420E-15	0.0000	-6.3561	
38	0.84000	Gk1 (solaio)	0.000	-17.787	0.000	-9.420E-15	0.0000	1.7936	
38	0.84000	Gk1 (solaio)	0.000	-17.787	0.000	-9.420E-15	0.0000	1.7936	
38	1.26000	Gk1 (solaio)	0.000	-14.553	0.000	-9.420E-15	0.0000	8.5850	
38	1.26000	Gk1 (solaio)	0.000	-14.553	0.000	-9.420E-15	0.0000	8.5850	
38	1.68000	Gk1 (solaio)	0.000	-11.319	0.000	-9.420E-15	0.0000	14.0181	
38	1.68000	Gk1 (solaio)	0.000	-11.319	0.000	-9.420E-15	0.0000	14.0181	
38	2.10000	Gk1 (solaio)	0.000	-8.085	0.000	-9.420E-15	0.0000	18.0929	
38	2.10000	Gk1 (solaio)	0.000	-8.085	0.000	-9.420E-15	0.0000	18.0929	
38	2.52000	Gk1 (solaio)	0.000	-4.851	0.000	-9.420E-15	0.0000	20.8095	
38	2.52000	Gk1 (solaio)	0.000	-4.851	0.000	-9.420E-15	0.0000	20.8095	
38	2.94000	Gk1 (solaio)	0.000	-1.617	0.000	-9.420E-15	0.0000	22.1678	
38	2.94000	Gk1 (solaio)	0.000	-1.617	0.000	-9.420E-15	0.0000	22.1678	
38	3.15000	Gk1 (solaio)	0.000	-6.442E-13	0.000	-9.420E-15	0.0000	22.3376	
38	3.36000	Gk1 (solaio)	0.000	1.617	0.000	-9.420E-15	0.0000	22.1678	
38	3.36000	Gk1 (solaio)	0.000	1.617	0.000	-9.420E-15	0.0000	22.1678	
38	3.78000	Gk1 (solaio)	0.000	4.851	0.000	-9.420E-15	0.0000	20.8095	
38	3.78000	Gk1 (solaio)	0.000	4.851	0.000	-9.420E-15	0.0000	20.8095	
38	4.20000	Gk1 (solaio)	0.000	8.085	0.000	-9.420E-15	0.0000	18.0929	
38	4.20000	Gk1 (solaio)	0.000	8.085	0.000	-9.420E-15	0.0000	18.0929	
38	4.62000	Gk1 (solaio)	0.000	11.319	0.000	-9.420E-15	0.0000	14.0181	
38	4.62000	Gk1 (solaio)	0.000	11.319	0.000	-9.420E-15	0.0000	14.0181	
38	5.04000	Gk1 (solaio)	0.000	14.553	0.000	-9.420E-15	0.0000	8.5850	
38	5.04000	Gk1 (solaio)	0.000	14.553	0.000	-9.420E-15	0.0000	8.5850	
38	5.46000	Gk1 (solaio)	0.000	17.787	0.000	-9.420E-15	0.0000	1.7936	
38	5.46000	Gk1 (solaio)	0.000	17.787	0.000	-9.420E-15	0.0000	1.7936	
38	5.88000	Gk1 (solaio)	0.000	21.021	0.000	-9.420E-15	0.0000	-6.3561	
38	5.88000	Gk1 (solaio)	0.000	21.021	0.000	-9.420E-15	0.0000	-6.3561	
38	6.14634	Gk1 (solaio)	0.000	23.072	0.000	-9.420E-15	0.0000	-12.2280	
38	0.15366	SISMA1	8.883	-93.282	2.717	0.0075	2.8532	-29.1869	
38	0.42000	SISMA1	8.883	-84.287	2.717	0.0075	2.1296	-5.5375	
38	0.42000	SISMA1	7.796	-84.247	2.400	0.0075	2.1296	-5.5375	
38	0.84000	SISMA1	7.796	-70.061	2.400	0.0075	1.1219	26.8705	
38	0.84000	SISMA1	6.498	-69.980	2.016	0.0075	1.1219	26.8705	
38	1.26000	SISMA1	6.498	-55.795	2.016	0.0075	0.2758	53.2858	
38	1.26000	SISMA1	5.199	-55.700	1.626	0.0075	0.2758	53.2858	
38	1.68000	SISMA1	5.199	-41.514	1.626	0.0075	0.4080	73.7021	
38	1.68000	SISMA1	3.899	-41.421	1.228	0.0075	0.4080	73.7021	
38	2.10000	SISMA1	3.899	-27.235	1.228	0.0075	0.9232	88.1205	
38	2.10000	SISMA1	2.600	-27.157	0.823	0.0075	0.9232	88.1205	
38	2.52000	SISMA1	2.600	-12.971	0.823	0.0075	1.2687	96.5478	
38	2.52000	SISMA1	1.300	-12.920	0.413	0.0075	1.2687	96.5478	
38	2.94000	SISMA1	1.300	1.266	0.413	0.0075	1.4422	98.9957	
38	2.94000	SISMA1	9.680E-07	1.284	4.484E-07	0.0075	1.4422	98.9957	
38	3.15000	SISMA1	9.680E-07	8.377	4.484E-07	0.0075	1.4422	98.0303	
38	3.36000	SISMA1	9.680E-07	15.469	4.484E-07	0.0075	1.4422	98.9957	
38	3.36000	SISMA1	1.300	15.451	0.413	0.0075	1.4422	98.9957	
38	3.78000	SISMA1	1.300	29.637	0.413	0.0075	1.2687	96.5478	
38	3.78000	SISMA1	2.600	29.585	0.823	0.0075	1.2687	96.5478	
38	4.20000	SISMA1	2.600	43.771	0.823	0.0075	0.9232	88.1205	
38	4.20000	SISMA1	3.899	43.692	1.228	0.0075	0.9232	88.1205	
38	4.62000	SISMA1	3.899	57.878	1.228	0.0075	0.4080	73.7021	
38	4.62000	SISMA1	5.199	57.784	1.626	0.0075	0.4080	73.7021	
38	5.04000	SISMA1	5.199	71.970	1.626	0.0075	0.2758	53.2858	
38	5.04000	SISMA1	6.498	71.875	2.016	0.0075	0.2758	53.2858	
38	5.46000	SISMA1	6.498	86.060	2.016	0.0075	1.1219	26.8705	
38	5.46000	SISMA1	7.796	85.979	2.400	0.0075	1.1219	26.8705	
38	5.88000	SISMA1	7.796	100.165	2.400	0.0075	2.1296	-5.5375	
38	5.88000	SISMA1	8.883	100.125	2.717	0.0075	2.1296	-5.5375	
38	6.14634	SISMA1	8.883	109.120	2.717	0.0075	2.8532	-29.1869	
38	0.15366	SISMA1	-8.883	-109.120	-2.717	-0.0075	-2.8532	-78.0858	
38	0.42000	SISMA1	-8.883	-100.125	-2.717	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
38	0.42000	SISMA1	-7.796	-100.165	-2.400	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
38	0.84000	SISMA1	-7.796	-85.979	-2.400	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
38	0.84000	SISMA1	-6.498	-86.060	-2.016	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
38	1.26000	SISMA1	-6.498	-71.875	-2.016	-0.0075	-0.2758	22.0279	
38	1.26000	SISMA1	-5.199	-71.970	-1.626	-0.0075	-0.2758	22.0279	
38	1.68000	SISMA1	-5.199	-57.784	-1.626	-0.0075	-0.4080	49.2749	
38	1.68000	SISMA1	-3.899	-57.878	-1.228	-0.0075	-0.4080	49.2749	
38	2.10000	SISMA1	-3.899	-43.692	-1.228	-0.0075	-0.9232	70.6040	
38	2.10000	SISMA1	-2.600	-43.771	-0.823	-0.0075	-0.9232	70.6040	
38	2.52000	SISMA1	-2.600	-29.585	-0.823	-0.0075	-1.2687	86.0083	
38	2.52000	SISMA1	-1.300	-29.637	-0.413	-0.0075	-1.2687	86.0083	
38	2.94000	SISMA1	-1.300	-15.451	-0.413	-0.0075	-1.4422	95.4762	
38	2.94000	SISMA1	-9.680E-07	-15.469	-4.484E-07	-0.0075	-1.4422	95.4762	
38	3.15000	SISMA1	-9.680E-07	-8.377	-4.484E-07	-0.0075	-1.4422	97.9311	
38	3.36000	SISMA1	-9.680E-07	-1.284	-4.484E-07	-0.0075	-1.4422	95.4762	
38	3.36000	SISMA1	-1.300	-1.266	-0.413	-0.0075	-1.4422	95.4762	
38	3.78000	SISMA1	-1.300	12.920	-0.413	-0.0075	-1.2687	86.0083	
38	3.78000	SISMA1	-2.600	12.971	-0.823	-0.0075	-1.2687	86.0083	
38	4.20000	SISMA1	-2.600	27.157	-0.823	-0.0075	-0.9232	70.6040	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 157 di 203
38	4.20000	SISMA1	-3.899	27.235	-1.228	-0.0075	-0.9232	70.6040	
38	4.62000	SISMA1	-3.899	41.421	-1.228	-0.0075	-0.4080	49.2749	
38	4.62000	SISMA1	-5.199	41.514	-1.626	-0.0075	-0.4080	49.2749	
38	5.04000	SISMA1	-5.199	55.700	-1.626	-0.0075	-0.2758	22.0279	
38	5.04000	SISMA1	-6.498	55.795	-2.016	-0.0075	-0.2758	22.0279	
38	5.46000	SISMA1	-6.498	69.980	-2.016	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
38	5.46000	SISMA1	-7.796	70.061	-2.400	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
38	5.88000	SISMA1	-7.796	84.247	-2.400	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
38	5.88000	SISMA1	-8.883	84.287	-2.717	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
38	6.14634	SISMA1	-8.883	93.282	-2.717	-0.0075	-2.8532	-78.0858	
38	0.15366	SISMA2	2.662	-98.817	9.067	0.0022	9.5205	-46.3088	
38	0.42000	SISMA2	2.662	-89.821	9.067	0.0022	7.1060	-21.1836	
38	0.42000	SISMA2	2.337	-89.816	8.008	0.0022	7.1060	-21.1836	
38	0.84000	SISMA2	2.337	-75.630	8.008	0.0022	3.7433	13.5643	
38	0.84000	SISMA2	1.947	-75.610	6.727	0.0022	3.7433	13.5643	
38	1.26000	SISMA2	1.947	-61.425	6.727	0.0022	0.9203	42.3430	
38	1.26000	SISMA2	1.558	-61.392	5.424	0.0022	0.9203	42.3430	
38	1.68000	SISMA2	1.558	-47.207	5.424	0.0022	1.3614	65.1500	
38	1.68000	SISMA2	1.169	-47.173	4.097	0.0022	1.3614	65.1500	
38	2.10000	SISMA2	1.169	-32.988	4.097	0.0022	3.0805	81.9874	
38	2.10000	SISMA2	0.779	-32.965	2.748	0.0022	3.0805	81.9874	
38	2.52000	SISMA2	0.779	-18.779	2.748	0.0022	4.2334	92.8613	
38	2.52000	SISMA2	0.390	-18.770	1.380	0.0022	4.2334	92.8613	
38	2.94000	SISMA2	0.390	-4.584	1.380	0.0022	4.8121	97.7885	
38	2.94000	SISMA2	2.543E-06	-4.582	9.290E-07	0.0022	4.8121	97.7885	
38	3.15000	SISMA2	2.543E-06	2.510	9.290E-07	0.0022	4.8121	98.1463	
38	3.36000	SISMA2	2.543E-06	9.603	9.290E-07	0.0022	4.8121	97.7885	
38	3.36000	SISMA2	0.390	9.601	1.380	0.0022	4.8121	97.7885	
38	3.78000	SISMA2	0.390	23.787	1.380	0.0022	4.2334	92.8613	
38	3.78000	SISMA2	0.779	23.777	2.748	0.0022	4.2334	92.8613	
38	4.20000	SISMA2	0.779	37.963	2.748	0.0022	3.0805	81.9874	
38	4.20000	SISMA2	1.169	37.940	4.097	0.0022	3.0805	81.9874	
38	4.62000	SISMA2	1.169	52.125	4.097	0.0022	1.3614	65.1500	
38	4.62000	SISMA2	1.558	52.092	5.424	0.0022	1.3614	65.1500	
38	5.04000	SISMA2	1.558	66.277	5.424	0.0022	0.9203	42.3430	
38	5.04000	SISMA2	1.947	66.245	6.727	0.0022	0.9203	42.3430	
38	5.46000	SISMA2	1.947	80.430	6.727	0.0022	3.7433	13.5643	
38	5.46000	SISMA2	2.337	80.410	8.008	0.0022	3.7433	13.5643	
38	5.88000	SISMA2	2.337	94.596	8.008	0.0022	7.1060	-21.1836	
38	5.88000	SISMA2	2.662	94.591	9.067	0.0022	7.1060	-21.1836	
38	6.14634	SISMA2	2.662	103.586	9.067	0.0022	9.5205	-46.3088	
38	0.15366	SISMA2	-2.662	-103.586	-9.067	-0.0022	-9.5205	-60.9638	
38	0.42000	SISMA2	-2.662	-94.591	-9.067	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
38	0.42000	SISMA2	-2.337	-94.596	-8.008	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
38	0.84000	SISMA2	-2.337	-80.410	-8.008	-0.0022	-3.7433	2.1703	
38	0.84000	SISMA2	-1.947	-80.430	-6.727	-0.0022	-3.7433	2.1703	
38	1.26000	SISMA2	-1.947	-66.245	-6.727	-0.0022	-0.9203	32.9707	
38	1.26000	SISMA2	-1.558	-66.277	-5.424	-0.0022	-0.9203	32.9707	
38	1.68000	SISMA2	-1.558	-52.092	-5.424	-0.0022	-1.3614	57.8270	
38	1.68000	SISMA2	-1.169	-52.125	-4.097	-0.0022	-1.3614	57.8270	
38	2.10000	SISMA2	-1.169	-37.940	-4.097	-0.0022	-3.0805	76.7371	
38	2.10000	SISMA2	-0.779	-37.963	-2.748	-0.0022	-3.0805	76.7371	
38	2.52000	SISMA2	-0.779	-23.777	-2.748	-0.0022	-4.2334	89.6948	
38	2.52000	SISMA2	-0.390	-23.787	-1.380	-0.0022	-4.2334	89.6948	
38	2.94000	SISMA2	-0.390	-9.601	-1.380	-0.0022	-4.8121	96.6834	
38	2.94000	SISMA2	-2.543E-06	-9.603	-9.290E-07	-0.0022	-4.8121	96.6834	
38	3.15000	SISMA2	-2.543E-06	-2.510	-9.290E-07	-0.0022	-4.8121	97.8151	
38	3.36000	SISMA2	-2.543E-06	4.582	-9.290E-07	-0.0022	-4.8121	96.6834	
38	3.36000	SISMA2	-0.390	4.584	-1.380	-0.0022	-4.8121	96.6834	
38	3.78000	SISMA2	-0.390	18.770	-1.380	-0.0022	-4.2334	89.6948	
38	3.78000	SISMA2	-0.779	18.779	-2.748	-0.0022	-4.2334	89.6948	
38	4.20000	SISMA2	-0.779	32.965	-2.748	-0.0022	-3.0805	76.7371	
38	4.20000	SISMA2	-1.169	32.988	-4.097	-0.0022	-3.0805	76.7371	
38	4.62000	SISMA2	-1.169	47.173	-4.097	-0.0022	-1.3614	57.8270	
38	4.62000	SISMA2	-1.558	47.207	-5.424	-0.0022	-1.3614	57.8270	
38	5.04000	SISMA2	-1.558	61.392	-5.424	-0.0022	-0.9203	32.9707	
38	5.04000	SISMA2	-1.947	61.425	-6.727	-0.0022	-0.9203	32.9707	
38	5.46000	SISMA2	-1.947	75.610	-6.727	-0.0022	-3.7433	2.1703	
38	5.46000	SISMA2	-2.337	75.630	-8.008	-0.0022	-3.7433	2.1703	
38	5.88000	SISMA2	-2.337	89.816	-8.008	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
38	5.88000	SISMA2	-2.662	89.821	-9.067	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
38	6.14634	SISMA2	-2.662	98.817	-9.067	-0.0022	-9.5205	-60.9638	
39	0.15366	Gk1 (pesi propri)	0.000	-11.012	0.000	2.132E-14	0.0000	-5.8361	
39	0.42000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-10.033	0.000	2.132E-14	0.0000	-3.0336	
39	0.42000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-10.033	0.000	2.132E-14	0.0000	-3.0336	
39	0.84000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-8.489	0.000	2.132E-14	0.0000	0.8560	
39	0.84000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-8.489	0.000	1.954E-14	0.0000	0.8560	
39	1.26000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-6.946	0.000	1.954E-14	0.0000	4.0974	
39	1.26000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-6.946	0.000	2.043E-14	0.0000	4.0974	
39	1.68000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.402	0.000	2.043E-14	0.0000	6.6905	
39	1.68000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.402	0.000	1.776E-14	0.0000	6.6905	
39	2.10000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.859	0.000	1.776E-14	0.0000	8.6353	
39	2.10000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.859	0.000	1.954E-14	0.0000	8.6353	
39	2.52000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.315	0.000	1.954E-14	0.0000	9.9318	
39	2.52000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.315	0.000	1.776E-14	0.0000	9.9318	
39	2.94000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.772	0.000	1.776E-14	0.0000	10.5801	
39	2.94000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.772	0.000	1.776E-14	0.0000	10.5801	
39	3.15000	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.162E-13	0.000	1.776E-14	0.0000	10.6611	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 158 di 203
39	3.36000	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.772	0.000	1.776E-14	0.0000	10.5801	
39	3.36000	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.772	0.000	1.865E-14	0.0000	10.5801	
39	3.78000	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.315	0.000	1.865E-14	0.0000	9.9318	
39	3.78000	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.315	0.000	2.043E-14	0.0000	9.9318	
39	4.20000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.859	0.000	2.043E-14	0.0000	8.6353	
39	4.20000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.859	0.000	2.043E-14	0.0000	8.6353	
39	4.62000	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.402	0.000	2.043E-14	0.0000	6.6905	
39	4.62000	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.402	0.000	2.398E-14	0.0000	6.6905	
39	5.04000	Gk1 (pesi propri)	0.000	6.946	0.000	2.398E-14	0.0000	4.0974	
39	5.04000	Gk1 (pesi propri)	0.000	6.946	0.000	2.576E-14	0.0000	4.0974	
39	5.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	8.489	0.000	2.576E-14	0.0000	0.8560	
39	5.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	8.489	0.000	2.665E-14	0.0000	0.8560	
39	5.88000	Gk1 (pesi propri)	0.000	10.033	0.000	2.665E-14	0.0000	-3.0336	
39	5.88000	Gk1 (pesi propri)	0.000	10.033	0.000	2.842E-14	0.0000	-3.0336	
39	6.14634	Gk1 (pesi propri)	0.000	11.012	0.000	2.842E-14	0.0000	-5.8361	
39	0.15366	Gk2 (perm)	0.000	-67.118	0.000	1.208E-13	0.0000	-35.5723	
39	0.42000	Gk2 (perm)	0.000	-61.152	0.000	1.208E-13	0.0000	-18.4905	
39	0.42000	Gk2 (perm)	0.000	-61.152	0.000	1.208E-13	0.0000	-18.4905	
39	0.84000	Gk2 (perm)	0.000	-51.744	0.000	1.208E-13	0.0000	5.2177	
39	0.84000	Gk2 (perm)	0.000	-51.744	0.000	1.137E-13	0.0000	5.2177	
39	1.26000	Gk2 (perm)	0.000	-42.336	0.000	1.137E-13	0.0000	24.9745	
39	1.26000	Gk2 (perm)	0.000	-42.336	0.000	1.066E-13	0.0000	24.9745	
39	1.68000	Gk2 (perm)	0.000	-32.928	0.000	1.066E-13	0.0000	40.7799	
39	1.68000	Gk2 (perm)	0.000	-32.928	0.000	1.066E-13	0.0000	40.7799	
39	2.10000	Gk2 (perm)	0.000	-23.520	0.000	1.066E-13	0.0000	52.6340	
39	2.10000	Gk2 (perm)	0.000	-23.520	0.000	1.137E-13	0.0000	52.6340	
39	2.52000	Gk2 (perm)	0.000	-14.112	0.000	1.137E-13	0.0000	60.5367	
39	2.52000	Gk2 (perm)	0.000	-14.112	0.000	1.066E-13	0.0000	60.5367	
39	2.94000	Gk2 (perm)	0.000	-4.704	0.000	1.066E-13	0.0000	64.4881	
39	2.94000	Gk2 (perm)	0.000	-4.704	0.000	1.066E-13	0.0000	64.4881	
39	3.15000	Gk2 (perm)	0.000	-6.337E-13	0.000	1.066E-13	0.0000	64.9820	
39	3.36000	Gk2 (perm)	0.000	4.704	0.000	1.066E-13	0.0000	64.4881	
39	3.36000	Gk2 (perm)	0.000	4.704	0.000	1.137E-13	0.0000	64.4881	
39	3.78000	Gk2 (perm)	0.000	14.112	0.000	1.137E-13	0.0000	60.5367	
39	3.78000	Gk2 (perm)	0.000	14.112	0.000	9.237E-14	0.0000	60.5367	
39	4.20000	Gk2 (perm)	0.000	23.520	0.000	9.237E-14	0.0000	52.6340	
39	4.20000	Gk2 (perm)	0.000	23.520	0.000	1.137E-13	0.0000	52.6340	
39	4.62000	Gk2 (perm)	0.000	32.928	0.000	1.137E-13	0.0000	40.7799	
39	4.62000	Gk2 (perm)	0.000	32.928	0.000	1.350E-13	0.0000	40.7799	
39	5.04000	Gk2 (perm)	0.000	42.336	0.000	1.350E-13	0.0000	24.9745	
39	5.04000	Gk2 (perm)	0.000	42.336	0.000	1.492E-13	0.0000	24.9745	
39	5.46000	Gk2 (perm)	0.000	51.744	0.000	1.492E-13	0.0000	5.2177	
39	5.46000	Gk2 (perm)	0.000	51.744	0.000	1.563E-13	0.0000	5.2177	
39	5.88000	Gk2 (perm)	0.000	61.152	0.000	1.563E-13	0.0000	-18.4905	
39	5.88000	Gk2 (perm)	0.000	61.152	0.000	1.705E-13	0.0000	-18.4905	
39	6.14634	Gk2 (perm)	0.000	67.118	0.000	1.705E-13	0.0000	-35.5723	
39	0.15366	Qk1cop	0.000	-3.296	0.000	-7.305E-17	0.0000	-1.7469	
39	0.42000	Qk1cop	0.000	-3.003	0.000	-7.305E-17	0.0000	-0.9080	
39	0.42000	Qk1cop	0.000	-3.003	0.000	-7.305E-17	0.0000	-0.9080	
39	0.84000	Qk1cop	0.000	-2.541	0.000	-7.305E-17	0.0000	0.2562	
39	0.84000	Qk1cop	0.000	-2.541	0.000	-7.305E-17	0.0000	0.2562	
39	1.26000	Qk1cop	0.000	-2.079	0.000	-7.305E-17	0.0000	1.2264	
39	1.26000	Qk1cop	0.000	-2.079	0.000	-7.305E-17	0.0000	1.2264	
39	1.68000	Qk1cop	0.000	-1.617	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.0026	
39	1.68000	Qk1cop	0.000	-1.617	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.0026	
39	2.10000	Qk1cop	0.000	-1.155	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.5847	
39	2.10000	Qk1cop	0.000	-1.155	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.5847	
39	2.52000	Qk1cop	0.000	-0.693	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.9728	
39	2.52000	Qk1cop	0.000	-0.693	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.9728	
39	2.94000	Qk1cop	0.000	-0.231	0.000	-7.305E-17	0.0000	3.1668	
39	2.94000	Qk1cop	0.000	-0.231	0.000	-7.305E-17	0.0000	3.1668	
39	3.15000	Qk1cop	0.000	6.228E-14	0.000	-7.305E-17	0.0000	3.1911	
39	3.36000	Qk1cop	0.000	0.231	0.000	-7.305E-17	0.0000	3.1668	
39	3.36000	Qk1cop	0.000	0.231	0.000	-7.305E-17	0.0000	3.1668	
39	3.78000	Qk1cop	0.000	0.693	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.9728	
39	3.78000	Qk1cop	0.000	0.693	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.9728	
39	4.20000	Qk1cop	0.000	1.155	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.5847	
39	4.20000	Qk1cop	0.000	1.155	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.5847	
39	4.62000	Qk1cop	0.000	1.617	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.0026	
39	4.62000	Qk1cop	0.000	1.617	0.000	-7.305E-17	0.0000	2.0026	
39	5.04000	Qk1cop	0.000	2.079	0.000	-7.305E-17	0.0000	1.2264	
39	5.04000	Qk1cop	0.000	2.079	0.000	-7.305E-17	0.0000	1.2264	
39	5.46000	Qk1cop	0.000	2.541	0.000	-7.305E-17	0.0000	0.2562	
39	5.46000	Qk1cop	0.000	2.541	0.000	-7.305E-17	0.0000	0.2562	
39	5.88000	Qk1cop	0.000	3.003	0.000	-7.305E-17	0.0000	-0.9080	
39	5.88000	Qk1cop	0.000	3.003	0.000	-7.305E-17	0.0000	-0.9080	
39	6.14634	Qk1cop	0.000	3.296	0.000	-7.305E-17	0.0000	-1.7469	
39	0.15366	TEMP	-700.482	1.364E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	1.155E-12	
39	0.42000	TEMP	-700.482	1.364E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	7.913E-13	
39	0.42000	TEMP	-700.482	1.819E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	9.095E-13	
39	0.84000	TEMP	-700.482	1.819E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	1.455E-13	
39	0.84000	TEMP	-700.482	1.819E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	2.842E-13	
39	1.26000	TEMP	-700.482	1.819E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-4.798E-13	
39	1.26000	TEMP	-700.482	1.364E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-4.547E-13	
39	1.68000	TEMP	-700.482	1.364E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.028E-12	
39	1.68000	TEMP	-700.482	1.137E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.137E-12	
39	2.10000	TEMP	-700.482	1.137E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.614E-12	
39	2.10000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.705E-12	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 159 di 203
39	2.52000	TEMP	-700.482	4.547E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.896E-12	
39	2.52000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.819E-12	
39	2.94000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.819E-12	
39	2.94000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.705E-12	
39	3.15000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.705E-12	
39	3.36000	TEMP	-700.482	0.000	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.705E-12	
39	3.36000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.762E-12	
39	3.78000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.476E-12	
39	3.78000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.478E-12	
39	4.20000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.191E-12	
39	4.20000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.251E-12	
39	4.62000	TEMP	-700.482	-6.821E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-9.641E-13	
39	4.62000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-8.527E-13	
39	5.04000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-4.707E-13	
39	5.04000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-5.116E-13	
39	5.46000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.296E-13	
39	5.46000	TEMP	-700.482	-1.137E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	-1.137E-13	
39	5.88000	TEMP	-700.482	-1.137E-12	0.000	-1.651E-13	0.0000	3.638E-13	
39	5.88000	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	4.547E-13	
39	6.14634	TEMP	-700.482	-9.095E-13	0.000	-1.651E-13	0.0000	6.970E-13	
39	0.15366	QvX1	0.000	1.019	0.000	5.533E-13	-1.364E-12	0.5399	
39	0.42000	QvX1	0.000	0.928	0.000	5.533E-13	-1.364E-12	0.2807	
39	0.42000	QvX1	0.000	0.928	-9.095E-13	5.542E-13	-1.080E-12	0.2807	
39	0.84000	QvX1	0.000	0.785	-9.095E-13	5.542E-13	-6.980E-13	-0.0792	
39	0.84000	QvX1	0.000	0.785	-4.547E-13	5.551E-13	-5.116E-13	-0.0792	
39	1.26000	QvX1	0.000	0.643	-4.547E-13	5.551E-13	-3.206E-13	-0.3791	
39	1.26000	QvX1	0.000	0.643	-9.095E-13	5.551E-13	-3.411E-13	-0.3791	
39	1.68000	QvX1	0.000	0.500	-9.095E-13	5.551E-13	4.093E-14	-0.6190	
39	1.68000	QvX1	0.000	0.500	-9.095E-13	5.560E-13	0.0000	-0.6190	
39	2.10000	QvX1	0.000	0.357	-9.095E-13	5.560E-13	3.820E-13	-0.7989	
39	2.10000	QvX1	0.000	0.357	-6.821E-13	5.551E-13	2.842E-13	-0.7989	
39	2.52000	QvX1	0.000	0.214	-6.821E-13	5.551E-13	5.707E-13	-0.9189	
39	2.52000	QvX1	0.000	0.214	0.000	5.569E-13	5.684E-13	-0.9189	
39	2.94000	QvX1	0.000	0.071	0.000	5.569E-13	5.684E-13	-0.9788	
39	2.94000	QvX1	0.000	0.071	-4.547E-13	5.569E-13	6.253E-13	-0.9788	
39	3.15000	QvX1	0.000	-1.282E-12	-4.547E-13	5.569E-13	7.208E-13	-0.9863	
39	3.36000	QvX1	0.000	-0.071	-4.547E-13	5.569E-13	8.163E-13	-0.9788	
39	3.36000	QvX1	0.000	-0.071	0.000	5.551E-13	7.958E-13	-0.9788	
39	3.78000	QvX1	0.000	-0.214	0.000	5.551E-13	7.958E-13	-0.9189	
39	3.78000	QvX1	0.000	-0.214	2.274E-13	5.560E-13	8.527E-13	-0.9189	
39	4.20000	QvX1	0.000	-0.357	2.274E-13	5.560E-13	7.572E-13	-0.7989	
39	4.20000	QvX1	0.000	-0.357	9.095E-13	5.551E-13	7.958E-13	-0.7989	
39	4.62000	QvX1	0.000	-0.500	9.095E-13	5.551E-13	4.138E-13	-0.6190	
39	4.62000	QvX1	0.000	-0.500	1.364E-12	5.516E-13	5.684E-13	-0.6190	
39	5.04000	QvX1	0.000	-0.643	1.364E-12	5.516E-13	-4.547E-15	-0.3791	
39	5.04000	QvX1	0.000	-0.643	1.819E-12	5.489E-13	1.137E-13	-0.3791	
39	5.46000	QvX1	0.000	-0.785	1.819E-12	5.489E-13	-6.503E-13	-0.0792	
39	5.46000	QvX1	0.000	-0.785	2.046E-12	5.489E-13	-6.253E-13	-0.0792	
39	5.88000	QvX1	0.000	-0.928	2.046E-12	5.489E-13	-1.485E-12	0.2807	
39	5.88000	QvX1	0.000	-0.928	1.364E-12	5.471E-13	-1.592E-12	0.2807	
39	6.14634	QvX1	0.000	-1.019	1.364E-12	5.471E-13	-1.955E-12	0.5399	
39	0.15366	QvY1	4.547E-13	1.835	0.000	5.111E-14	0.0000	2.5976	
39	0.42000	QvY1	4.547E-13	1.745	0.000	5.111E-14	0.0000	2.1209	
39	0.42000	QvY1	9.095E-13	1.745	0.000	5.111E-14	0.0000	2.1209	
39	0.84000	QvY1	9.095E-13	1.602	0.000	5.111E-14	0.0000	1.4180	
39	0.84000	QvY1	1.364E-12	1.602	0.000	5.111E-14	0.0000	1.4180	
39	1.26000	QvY1	1.364E-12	1.459	0.000	5.111E-14	0.0000	0.7752	
39	1.26000	QvY1	1.364E-12	1.459	0.000	5.111E-14	0.0000	0.7752	
39	1.68000	QvY1	1.364E-12	1.316	0.000	5.111E-14	0.0000	0.1924	
39	1.68000	QvY1	1.819E-12	1.316	0.000	5.111E-14	0.0000	0.1924	
39	2.10000	QvY1	1.819E-12	1.174	0.000	5.111E-14	0.0000	-0.3305	
39	2.10000	QvY1	4.547E-13	1.174	0.000	5.111E-14	0.0000	-0.3305	
39	2.52000	QvY1	4.547E-13	1.031	0.000	5.111E-14	0.0000	-0.7934	
39	2.52000	QvY1	1.819E-12	1.031	0.000	5.111E-14	0.0000	-0.7934	
39	2.94000	QvY1	1.819E-12	0.888	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.1964	
39	2.94000	QvY1	9.095E-13	0.888	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.1964	
39	3.15000	QvY1	9.095E-13	0.817	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.3753	
39	3.36000	QvY1	9.095E-13	0.745	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.5393	
39	3.36000	QvY1	1.364E-12	0.745	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.5393	
39	3.78000	QvY1	1.364E-12	0.602	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.8223	
39	3.78000	QvY1	1.364E-12	0.602	0.000	5.111E-14	0.0000	-1.8223	
39	4.20000	QvY1	1.364E-12	0.460	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.0453	
39	4.20000	QvY1	0.000	0.460	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.0453	
39	4.62000	QvY1	0.000	0.317	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.2083	
39	4.62000	QvY1	-1.819E-12	0.317	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.2083	
39	5.04000	QvY1	-1.819E-12	0.174	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3114	
39	5.04000	QvY1	-3.183E-12	0.174	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3114	
39	5.46000	QvY1	-3.183E-12	0.031	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3544	
39	5.46000	QvY1	-3.183E-12	0.031	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3544	
39	5.88000	QvY1	-3.183E-12	-0.112	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3375	
39	5.88000	QvY1	-3.638E-12	-0.112	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.3375	
39	6.14634	QvY1	-3.638E-12	-0.202	0.000	5.111E-14	0.0000	-2.2957	
39	0.15366	Q2neve	0.000	-5.274	0.000	-1.083E-16	0.0000	-2.7950	
39	0.42000	Q2neve	0.000	-4.805	0.000	-1.083E-16	0.0000	-1.4528	
39	0.42000	Q2neve	0.000	-4.805	0.000	-1.083E-16	0.0000	-1.4528	
39	0.84000	Q2neve	0.000	-4.066	0.000	-1.083E-16	0.0000	0.4100	
39	0.84000	Q2neve	0.000	-4.066	0.000	-1.083E-16	0.0000	0.4100	
39	1.26000	Q2neve	0.000	-3.326	0.000	-1.083E-16	0.0000	1.9623	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 160 di 203
39	1.26000	Q2neve	0.000	-3.326	0.000	-1.083E-16	0.0000	1.9623	
39	1.68000	Q2neve	0.000	-2.587	0.000	-1.083E-16	0.0000	3.2041	
39	1.68000	Q2neve	0.000	-2.587	0.000	-1.083E-16	0.0000	3.2041	
39	2.10000	Q2neve	0.000	-1.848	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.1355	
39	2.10000	Q2neve	0.000	-1.848	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.1355	
39	2.52000	Q2neve	0.000	-1.109	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.7565	
39	2.52000	Q2neve	0.000	-1.109	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.7565	
39	2.94000	Q2neve	0.000	-0.370	0.000	-1.083E-16	0.0000	5.0669	
39	2.94000	Q2neve	0.000	-0.370	0.000	-1.083E-16	0.0000	5.0669	
39	3.15000	Q2neve	0.000	2.360E-13	0.000	-1.083E-16	0.0000	5.1057	
39	3.36000	Q2neve	0.000	0.370	0.000	-1.083E-16	0.0000	5.0669	
39	3.36000	Q2neve	0.000	0.370	0.000	-1.083E-16	0.0000	5.0669	
39	3.78000	Q2neve	0.000	1.109	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.7565	
39	3.78000	Q2neve	0.000	1.109	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.7565	
39	4.20000	Q2neve	0.000	1.848	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.1355	
39	4.20000	Q2neve	0.000	1.848	0.000	-1.083E-16	0.0000	4.1355	
39	4.62000	Q2neve	0.000	2.587	0.000	-1.083E-16	0.0000	3.2041	
39	4.62000	Q2neve	0.000	2.587	0.000	-1.083E-16	0.0000	3.2041	
39	5.04000	Q2neve	0.000	3.326	0.000	-1.083E-16	0.0000	1.9623	
39	5.04000	Q2neve	0.000	3.326	0.000	-1.083E-16	0.0000	1.9623	
39	5.46000	Q2neve	0.000	4.066	0.000	-1.083E-16	0.0000	0.4100	
39	5.46000	Q2neve	0.000	4.066	0.000	-1.083E-16	0.0000	0.4100	
39	5.88000	Q2neve	0.000	4.805	0.000	-1.083E-16	0.0000	-1.4528	
39	5.88000	Q2neve	0.000	4.805	0.000	-1.083E-16	0.0000	-1.4528	
39	6.14634	Q2neve	0.000	5.274	0.000	-1.083E-16	0.0000	-2.7950	
39	0.15366	QvX2	0.000	2.067	-4.547E-13	5.587E-13	-1.294E-12	1.0958	
39	0.42000	QvX2	0.000	1.884	-4.547E-13	5.587E-13	-1.173E-12	0.5696	
39	0.42000	QvX2	0.000	1.884	-1.137E-12	5.596E-13	-1.023E-12	0.5696	
39	0.84000	QvX2	0.000	1.594	-1.137E-12	5.596E-13	-5.457E-13	-0.1607	
39	0.84000	QvX2	0.000	1.594	-6.821E-13	5.604E-13	-5.116E-13	-0.1607	
39	1.26000	QvX2	0.000	1.304	-6.821E-13	5.604E-13	-2.251E-13	-0.7693	
39	1.26000	QvX2	0.000	1.304	-4.547E-13	5.596E-13	-2.842E-13	-0.7693	
39	1.68000	QvX2	0.000	1.014	-4.547E-13	5.596E-13	-9.322E-14	-1.2562	
39	1.68000	QvX2	0.000	1.014	-6.821E-13	5.604E-13	0.0000	-1.2562	
39	2.10000	QvX2	0.000	0.724	-6.821E-13	5.604E-13	2.865E-13	-1.6213	
39	2.10000	QvX2	0.000	0.724	-9.095E-13	5.596E-13	2.274E-13	-1.6213	
39	2.52000	QvX2	0.000	0.435	-9.095E-13	5.596E-13	6.094E-13	-1.8647	
39	2.52000	QvX2	0.000	0.435	0.000	5.613E-13	5.684E-13	-1.8647	
39	2.94000	QvX2	0.000	0.145	0.000	5.613E-13	5.684E-13	-1.9865	
39	2.94000	QvX2	0.000	0.145	-2.274E-13	5.604E-13	6.253E-13	-1.9865	
39	3.15000	QvX2	0.000	-1.272E-12	-2.274E-13	5.604E-13	6.730E-13	-2.0017	
39	3.36000	QvX2	0.000	-0.145	-2.274E-13	5.604E-13	7.208E-13	-1.9865	
39	3.36000	QvX2	0.000	-0.145	-2.274E-13	5.604E-13	7.390E-13	-1.9865	
39	3.78000	QvX2	0.000	-0.435	-2.274E-13	5.604E-13	8.345E-13	-1.8647	
39	3.78000	QvX2	0.000	-0.435	0.000	5.604E-13	8.527E-13	-1.8647	
39	4.20000	QvX2	0.000	-0.725	0.000	5.604E-13	8.527E-13	-1.6213	
39	4.20000	QvX2	0.000	-0.725	4.547E-13	5.587E-13	7.958E-13	-1.6213	
39	4.62000	QvX2	0.000	-1.014	4.547E-13	5.587E-13	6.048E-13	-1.2562	
39	4.62000	QvX2	0.000	-1.014	1.364E-12	5.578E-13	6.253E-13	-1.2562	
39	5.04000	QvX2	0.000	-1.304	1.364E-12	5.578E-13	5.230E-14	-0.7693	
39	5.04000	QvX2	0.000	-1.304	1.819E-12	5.560E-13	5.684E-14	-0.7693	
39	5.46000	QvX2	0.000	-1.594	1.819E-12	5.560E-13	-7.071E-13	-0.1607	
39	5.46000	QvX2	0.000	-1.594	1.819E-12	5.560E-13	-7.390E-13	-0.1607	
39	5.88000	QvX2	0.000	-1.884	1.819E-12	5.560E-13	-1.503E-12	0.5696	
39	5.88000	QvX2	0.000	-1.884	1.819E-12	5.551E-13	-1.535E-12	0.5696	
39	6.14634	QvX2	0.000	-2.067	1.819E-12	5.551E-13	-2.019E-12	1.0958	
39	0.15366	QvY2	0.000	2.888	0.000	5.096E-14	0.0000	3.5544	
39	0.42000	QvY2	0.000	2.704	0.000	5.096E-14	0.0000	2.8096	
39	0.42000	QvY2	4.547E-13	2.704	0.000	5.096E-14	0.0000	2.8096	
39	0.84000	QvY2	4.547E-13	2.414	0.000	5.096E-14	0.0000	1.7347	
39	0.84000	QvY2	1.819E-12	2.414	0.000	5.096E-14	0.0000	1.7347	
39	1.26000	QvY2	1.819E-12	2.125	0.000	5.096E-14	0.0000	0.7815	
39	1.26000	QvY2	9.095E-13	2.125	0.000	5.096E-14	0.0000	0.7815	
39	1.68000	QvY2	9.095E-13	1.835	0.000	5.096E-14	0.0000	-0.0500	
39	1.68000	QvY2	1.364E-12	1.835	0.000	5.096E-14	0.0000	-0.0500	
39	2.10000	QvY2	1.364E-12	1.545	0.000	5.096E-14	0.0000	-0.7597	
39	2.10000	QvY2	1.364E-12	1.545	0.000	5.096E-14	0.0000	-0.7597	
39	2.52000	QvY2	1.364E-12	1.255	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.3478	
39	2.52000	QvY2	9.095E-13	1.255	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.3478	
39	2.94000	QvY2	9.095E-13	0.965	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.8142	
39	2.94000	QvY2	1.819E-12	0.965	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.8142	
39	3.15000	QvY2	1.819E-12	0.821	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.0017	
39	3.36000	QvY2	1.819E-12	0.676	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.1588	
39	3.36000	QvY2	9.095E-13	0.676	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.1588	
39	3.78000	QvY2	9.095E-13	0.386	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.3817	
39	3.78000	QvY2	1.819E-12	0.386	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.3817	
39	4.20000	QvY2	1.819E-12	0.096	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.4829	
39	4.20000	QvY2	0.000	0.096	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.4829	
39	4.62000	QvY2	0.000	-0.194	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.4624	
39	4.62000	QvY2	-1.364E-12	-0.194	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.4624	
39	5.04000	QvY2	-1.364E-12	-0.484	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.3201	
39	5.04000	QvY2	-3.183E-12	-0.484	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.3201	
39	5.46000	QvY2	-3.183E-12	-0.773	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.0562	
39	5.46000	QvY2	-3.638E-12	-0.773	0.000	5.096E-14	0.0000	-2.0562	
39	5.88000	QvY2	-3.638E-12	-1.063	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.6705	
39	5.88000	QvY2	-3.638E-12	-1.063	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.6705	
39	6.14634	QvY2	-3.638E-12	-1.247	0.000	5.096E-14	0.0000	-1.3629	
39	0.15366	Gk1 (solai)	0.000	-23.072	0.000	-4.914E-16	0.0000	-12.2280	



**RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE**
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 161 di 203
39	0.42000	Gk1 (solaio)	0.000	-21.021	0.000	-4.914E-16	0.0000	-6.3561	
39	0.42000	Gk1 (solaio)	0.000	-21.021	0.000	-4.914E-16	0.0000	-6.3561	
39	0.84000	Gk1 (solaio)	0.000	-17.787	0.000	-4.914E-16	0.0000	1.7936	
39	0.84000	Gk1 (solaio)	0.000	-17.787	0.000	-4.914E-16	0.0000	1.7936	
39	1.26000	Gk1 (solaio)	0.000	-14.553	0.000	-4.914E-16	0.0000	8.5850	
39	1.26000	Gk1 (solaio)	0.000	-14.553	0.000	-4.914E-16	0.0000	8.5850	
39	1.68000	Gk1 (solaio)	0.000	-11.319	0.000	-4.914E-16	0.0000	14.0181	
39	1.68000	Gk1 (solaio)	0.000	-11.319	0.000	-4.914E-16	0.0000	14.0181	
39	2.10000	Gk1 (solaio)	0.000	-8.085	0.000	-4.914E-16	0.0000	18.0929	
39	2.10000	Gk1 (solaio)	0.000	-8.085	0.000	-4.914E-16	0.0000	18.0929	
39	2.52000	Gk1 (solaio)	0.000	-4.851	0.000	-4.914E-16	0.0000	20.8095	
39	2.52000	Gk1 (solaio)	0.000	-4.851	0.000	-4.914E-16	0.0000	20.8095	
39	2.94000	Gk1 (solaio)	0.000	-1.617	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.1678	
39	2.94000	Gk1 (solaio)	0.000	-1.617	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.1678	
39	3.15000	Gk1 (solaio)	0.000	2.653E-13	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.3376	
39	3.15000	Gk1 (solaio)	0.000	2.653E-13	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.3376	
39	3.36000	Gk1 (solaio)	0.000	1.617	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.1678	
39	3.36000	Gk1 (solaio)	0.000	1.617	0.000	-4.914E-16	0.0000	22.1678	
39	3.78000	Gk1 (solaio)	0.000	4.851	0.000	-4.914E-16	0.0000	20.8095	
39	3.78000	Gk1 (solaio)	0.000	4.851	0.000	-4.914E-16	0.0000	20.8095	
39	4.20000	Gk1 (solaio)	0.000	8.085	0.000	-4.914E-16	0.0000	18.0929	
39	4.20000	Gk1 (solaio)	0.000	8.085	0.000	-4.914E-16	0.0000	18.0929	
39	4.62000	Gk1 (solaio)	0.000	11.319	0.000	-4.914E-16	0.0000	14.0181	
39	4.62000	Gk1 (solaio)	0.000	11.319	0.000	-4.914E-16	0.0000	14.0181	
39	5.04000	Gk1 (solaio)	0.000	14.553	0.000	-4.914E-16	0.0000	8.5850	
39	5.04000	Gk1 (solaio)	0.000	14.553	0.000	-4.914E-16	0.0000	8.5850	
39	5.46000	Gk1 (solaio)	0.000	17.787	0.000	-4.914E-16	0.0000	1.7936	
39	5.46000	Gk1 (solaio)	0.000	17.787	0.000	-4.914E-16	0.0000	1.7936	
39	5.88000	Gk1 (solaio)	0.000	21.021	0.000	-4.914E-16	0.0000	-6.3561	
39	5.88000	Gk1 (solaio)	0.000	21.021	0.000	-4.914E-16	0.0000	-6.3561	
39	6.14634	Gk1 (solaio)	0.000	23.072	0.000	-4.914E-16	0.0000	-12.2280	
39	0.15366	SISMA1	8.883	-93.282	2.717	0.0075	2.8532	-29.1869	
39	0.42000	SISMA1	8.883	-84.287	2.717	0.0075	2.1296	-5.5375	
39	0.42000	SISMA1	7.796	-84.247	2.400	0.0075	2.1296	-5.5375	
39	0.84000	SISMA1	7.796	-70.061	2.400	0.0075	1.1219	26.8705	
39	0.84000	SISMA1	6.498	-69.980	2.016	0.0075	1.1219	26.8705	
39	1.26000	SISMA1	6.498	-55.795	2.016	0.0075	0.2758	53.2858	
39	1.26000	SISMA1	5.199	-55.700	1.626	0.0075	0.2758	53.2858	
39	1.68000	SISMA1	5.199	-41.514	1.626	0.0075	0.4080	73.7021	
39	1.68000	SISMA1	3.899	-41.421	1.228	0.0075	0.4080	73.7021	
39	2.10000	SISMA1	3.899	-27.235	1.228	0.0075	0.9232	88.1205	
39	2.10000	SISMA1	2.600	-27.157	0.823	0.0075	0.9232	88.1205	
39	2.52000	SISMA1	2.600	-12.971	0.823	0.0075	1.2687	96.5478	
39	2.52000	SISMA1	1.300	-12.920	0.413	0.0075	1.2687	96.5478	
39	2.94000	SISMA1	1.300	1.266	0.413	0.0075	1.4422	98.9957	
39	2.94000	SISMA1	4.723E-07	1.284	7.112E-07	0.0075	1.4422	98.9957	
39	3.15000	SISMA1	4.723E-07	8.377	7.112E-07	0.0075	1.4422	98.0303	
39	3.36000	SISMA1	4.723E-07	15.469	7.112E-07	0.0075	1.4422	98.9957	
39	3.36000	SISMA1	1.300	15.451	0.413	0.0075	1.4422	98.9957	
39	3.78000	SISMA1	1.300	29.637	0.413	0.0075	1.2687	96.5478	
39	3.78000	SISMA1	2.600	29.585	0.823	0.0075	1.2687	96.5478	
39	4.20000	SISMA1	2.600	43.771	0.823	0.0075	0.9232	88.1205	
39	4.20000	SISMA1	3.899	43.692	1.228	0.0075	0.9232	88.1205	
39	4.62000	SISMA1	3.899	57.878	1.228	0.0075	0.4080	73.7021	
39	4.62000	SISMA1	5.199	57.784	1.626	0.0075	0.4080	73.7021	
39	5.04000	SISMA1	5.199	71.970	1.626	0.0075	0.2758	53.2858	
39	5.04000	SISMA1	6.498	71.875	2.016	0.0075	0.2758	53.2858	
39	5.46000	SISMA1	6.498	86.060	2.016	0.0075	1.1219	26.8705	
39	5.46000	SISMA1	7.796	85.979	2.400	0.0075	1.1219	26.8705	
39	5.88000	SISMA1	7.796	100.165	2.400	0.0075	2.1296	-5.5375	
39	5.88000	SISMA1	8.883	100.125	2.717	0.0075	2.1296	-5.5375	
39	6.14634	SISMA1	8.883	109.120	2.717	0.0075	2.8532	-29.1869	
39	0.15366	SISMA1	-8.883	-109.120	-2.717	-0.0075	-2.8532	-78.0858	
39	0.42000	SISMA1	-8.883	-100.125	-2.717	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
39	0.42000	SISMA1	-7.796	-100.165	-2.400	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
39	0.84000	SISMA1	-7.796	-85.979	-2.400	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
39	0.84000	SISMA1	-6.498	-86.060	-2.016	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
39	1.26000	SISMA1	-6.498	-71.875	-2.016	-0.0075	-0.2758	22.0279	
39	1.26000	SISMA1	-5.199	-71.970	-1.626	-0.0075	-0.2758	22.0279	
39	1.68000	SISMA1	-5.199	-57.784	-1.626	-0.0075	-0.4080	49.2749	
39	1.68000	SISMA1	-3.899	-57.878	-1.228	-0.0075	-0.4080	49.2749	
39	2.10000	SISMA1	-3.899	-43.692	-1.228	-0.0075	-0.9232	70.6040	
39	2.10000	SISMA1	-2.600	-43.771	-0.823	-0.0075	-0.9232	70.6040	
39	2.52000	SISMA1	-2.600	-29.585	-0.823	-0.0075	-1.2687	86.0083	
39	2.52000	SISMA1	-1.300	-29.637	-0.413	-0.0075	-1.2687	86.0083	
39	2.94000	SISMA1	-1.300	-15.451	-0.413	-0.0075	-1.4422	95.4762	
39	2.94000	SISMA1	-4.723E-07	-15.469	-7.112E-07	-0.0075	-1.4422	95.4762	
39	3.15000	SISMA1	-4.723E-07	-8.377	-7.112E-07	-0.0075	-1.4422	97.9311	
39	3.36000	SISMA1	-4.723E-07	-1.284	-7.112E-07	-0.0075	-1.4422	95.4762	
39	3.36000	SISMA1	-1.300	-1.266	-0.413	-0.0075	-1.4422	95.4762	
39	3.78000	SISMA1	-1.300	12.920	-0.413	-0.0075	-1.2687	86.0083	
39	3.78000	SISMA1	-2.600	12.971	-0.823	-0.0075	-1.2687	86.0083	
39	4.20000	SISMA1	-2.600	27.157	-0.823	-0.0075	-0.9232	70.6040	
39	4.20000	SISMA1	-3.899	27.235	-1.228	-0.0075	-0.9232	70.6040	
39	4.62000	SISMA1	-3.899	41.421	-1.228	-0.0075	-0.4080	49.2749	
39	4.62000	SISMA1	-5.199	41.514	-1.626	-0.0075	-0.4080	49.2749	
39	5.04000	SISMA1	-5.199	55.700	-1.626	-0.0075	-0.2758	22.0279	
39	5.04000	SISMA1	-6.498	55.795	-2.016	-0.0075	-0.2758	22.0279	
39	5.46000	SISMA1	-6.498	69.980	-2.016	-0.0075	-1.1219	-11.1359	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	162 di 203
39	5.46000	SISMA1	-7.796	70.061	-2.400	-0.0075	-1.1219	-11.1359	
39	5.88000	SISMA1	-7.796	84.247	-2.400	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
39	5.88000	SISMA1	-8.883	84.287	-2.717	-0.0075	-2.1296	-50.2228	
39	6.14634	SISMA1	-8.883	93.282	-2.717	-0.0075	-2.8532	-78.0858	
39	0.15366	SISMA2	2.662	-98.817	9.067	0.0022	9.5205	-46.3088	
39	0.42000	SISMA2	2.662	-89.821	9.067	0.0022	7.1060	-21.1836	
39	0.42000	SISMA2	2.337	-89.816	8.008	0.0022	7.1060	-21.1836	
39	0.84000	SISMA2	2.337	-75.630	8.008	0.0022	3.7433	13.5643	
39	0.84000	SISMA2	1.947	-75.610	6.727	0.0022	3.7433	13.5643	
39	1.26000	SISMA2	1.947	-61.425	6.727	0.0022	0.9203	42.3430	
39	1.26000	SISMA2	1.558	-61.392	5.424	0.0022	0.9203	42.3430	
39	1.68000	SISMA2	1.558	-47.207	5.424	0.0022	1.3614	65.1500	
39	1.68000	SISMA2	1.169	-47.173	4.097	0.0022	1.3614	65.1500	
39	2.10000	SISMA2	1.169	-32.988	4.097	0.0022	3.0805	81.9874	
39	2.10000	SISMA2	0.779	-32.965	2.748	0.0022	3.0805	81.9874	
39	2.52000	SISMA2	0.779	-18.779	2.748	0.0022	4.2334	92.8613	
39	2.52000	SISMA2	0.390	-18.770	1.380	0.0022	4.2334	92.8613	
39	2.94000	SISMA2	0.390	-4.584	1.380	0.0022	4.8121	97.7885	
39	2.94000	SISMA2	8.548E-07	-4.582	1.477E-06	0.0022	4.8121	97.7885	
39	3.15000	SISMA2	8.548E-07	2.510	1.477E-06	0.0022	4.8121	98.1463	
39	3.36000	SISMA2	8.548E-07	9.603	1.477E-06	0.0022	4.8121	97.7885	
39	3.36000	SISMA2	0.390	9.601	1.380	0.0022	4.8121	97.7885	
39	3.78000	SISMA2	0.390	23.787	1.380	0.0022	4.2334	92.8613	
39	3.78000	SISMA2	0.779	23.777	2.748	0.0022	4.2334	92.8613	
39	4.20000	SISMA2	0.779	37.963	2.748	0.0022	3.0805	81.9874	
39	4.20000	SISMA2	1.169	37.940	4.097	0.0022	3.0805	81.9874	
39	4.62000	SISMA2	1.169	52.125	4.097	0.0022	1.3614	65.1500	
39	4.62000	SISMA2	1.558	52.092	5.424	0.0022	1.3614	65.1500	
39	5.04000	SISMA2	1.558	66.277	5.424	0.0022	0.9203	42.3430	
39	5.04000	SISMA2	1.947	66.245	6.727	0.0022	0.9203	42.3430	
39	5.46000	SISMA2	1.947	80.430	6.727	0.0022	3.7433	13.5643	
39	5.46000	SISMA2	2.337	80.410	8.008	0.0022	3.7433	13.5643	
39	5.88000	SISMA2	2.337	94.596	8.008	0.0022	7.1060	-21.1836	
39	5.88000	SISMA2	2.662	94.591	9.067	0.0022	7.1060	-21.1836	
39	6.14634	SISMA2	2.662	103.586	9.067	0.0022	9.5205	-46.3088	
39	0.15366	SISMA2	-2.662	-103.586	-9.067	-0.0022	-9.5205	-60.9638	
39	0.42000	SISMA2	-2.662	-94.591	-9.067	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
39	0.42000	SISMA2	-2.337	-94.596	-8.008	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
39	0.84000	SISMA2	-2.337	-80.410	-8.008	-0.0022	-3.7433	2.1703	
39	0.84000	SISMA2	-1.947	-80.430	-6.727	-0.0022	-3.7433	2.1703	
39	1.26000	SISMA2	-1.947	-66.245	-6.727	-0.0022	-0.9203	32.9707	
39	1.26000	SISMA2	-1.558	-66.277	-5.424	-0.0022	-0.9203	32.9707	
39	1.68000	SISMA2	-1.558	-52.092	-5.424	-0.0022	-1.3614	57.8270	
39	1.68000	SISMA2	-1.169	-52.125	-4.097	-0.0022	-1.3614	57.8270	
39	2.10000	SISMA2	-1.169	-37.940	-4.097	-0.0022	-3.0805	76.7371	
39	2.10000	SISMA2	-0.779	-37.963	-2.748	-0.0022	-3.0805	76.7371	
39	2.52000	SISMA2	-0.779	-23.777	-2.748	-0.0022	-4.2334	89.6948	
39	2.52000	SISMA2	-0.390	-23.787	-1.380	-0.0022	-4.2334	89.6948	
39	2.94000	SISMA2	-0.390	-9.601	-1.380	-0.0022	-4.8121	96.6834	
39	2.94000	SISMA2	-8.548E-07	-9.603	-1.477E-06	-0.0022	-4.8121	96.6834	
39	3.15000	SISMA2	-8.548E-07	-2.510	-1.477E-06	-0.0022	-4.8121	97.8151	
39	3.36000	SISMA2	-8.548E-07	4.582	-1.477E-06	-0.0022	-4.8121	96.6834	
39	3.36000	SISMA2	-0.390	4.584	-1.380	-0.0022	-4.8121	96.6834	
39	3.78000	SISMA2	-0.390	18.770	-1.380	-0.0022	-4.2334	89.6948	
39	3.78000	SISMA2	-0.779	18.779	-2.748	-0.0022	-4.2334	89.6948	
39	4.20000	SISMA2	-0.779	32.965	-2.748	-0.0022	-3.0805	76.7371	
39	4.20000	SISMA2	-1.169	32.988	-4.097	-0.0022	-3.0805	76.7371	
39	4.62000	SISMA2	-1.169	47.173	-4.097	-0.0022	-1.3614	57.8270	
39	4.62000	SISMA2	-1.558	47.207	-5.424	-0.0022	-1.3614	57.8270	
39	5.04000	SISMA2	-1.558	61.392	-5.424	-0.0022	-0.9203	32.9707	
39	5.04000	SISMA2	-1.947	61.425	-6.727	-0.0022	-0.9203	32.9707	
39	5.46000	SISMA2	-1.947	75.610	-6.727	-0.0022	-3.7433	2.1703	
39	5.46000	SISMA2	-2.337	75.630	-8.008	-0.0022	-3.7433	2.1703	
39	5.88000	SISMA2	-2.337	89.816	-8.008	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
39	5.88000	SISMA2	-2.662	89.821	-9.067	-0.0022	-7.1060	-34.5767	
39	6.14634	SISMA2	-2.662	98.817	-9.067	-0.0022	-9.5205	-60.9638	
44	0.09119	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.759	0.000	-8.527E-14	0.0000	-1.6767	
44	0.16400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.545	0.000	-8.527E-14	0.0000	-1.2652	
44	0.16400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.545	0.000	-8.882E-14	0.0000	-1.2652	
44	0.32800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.063	0.000	-8.882E-14	0.0000	-0.3954	
44	0.32800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.063	0.000	-8.171E-14	0.0000	-0.3954	
44	0.49200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.581	0.000	-8.171E-14	0.0000	0.3953	
44	0.49200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.581	0.000	-9.237E-14	0.0000	0.3953	
44	0.65600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.098	0.000	-9.237E-14	0.0000	1.1070	
44	0.65600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.098	0.000	-9.592E-14	0.0000	1.1070	
44	0.82000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.616	0.000	-9.592E-14	0.0000	1.7396	
44	0.82000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.616	0.000	-9.592E-14	0.0000	1.7396	
44	0.98400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.134	0.000	-9.592E-14	0.0000	2.2931	
44	0.98400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.134	0.000	-1.030E-13	0.0000	2.2931	
44	1.14800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.652	0.000	-1.030E-13	0.0000	2.7676	
44	1.14800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.652	0.000	-1.030E-13	0.0000	2.7676	
44	1.31200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.170	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.1629	
44	1.31200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.170	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.1629	
44	1.47600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.688	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.4792	
44	1.47600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.688	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.4792	
44	1.64000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.205	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.7164	
44	1.64000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.205	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.7164	
44	1.80400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.723	0.000	-1.101E-13	0.0000	3.8746	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 163 di 203
44	1.80400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.723	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.8746	
44	1.96800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.241	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.9537	
44	1.96800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.241	0.000	-1.066E-13	0.0000	3.9537	
44	2.13200	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.241	0.000	-1.066E-13	0.0000	3.9537	
44	2.13200	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.241	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.9537	
44	2.29600	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.723	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.8746	
44	2.29600	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.723	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.8746	
44	2.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.205	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.7164	
44	2.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.205	0.000	-9.948E-14	0.0000	3.7164	
44	2.62400	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.688	0.000	-9.948E-14	0.0000	3.4792	
44	2.62400	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.688	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.4792	
44	2.78800	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.170	0.000	-1.030E-13	0.0000	3.1629	
44	2.78800	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.170	0.000	-1.066E-13	0.0000	3.1629	
44	2.95200	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.652	0.000	-1.066E-13	0.0000	2.7676	
44	2.95200	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.652	0.000	-1.066E-13	0.0000	2.7676	
44	3.11600	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.134	0.000	-1.066E-13	0.0000	2.2931	
44	3.11600	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.134	0.000	-1.101E-13	0.0000	2.2931	
44	3.28000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.616	0.000	-1.101E-13	0.0000	1.7396	
44	3.28000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.616	0.000	-1.101E-13	0.0000	1.7396	
44	3.44400	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.098	0.000	-1.101E-13	0.0000	1.1070	
44	3.44400	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.098	0.000	-1.101E-13	0.0000	1.1070	
44	3.60800	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.581	0.000	-1.101E-13	0.0000	0.3953	
44	3.60800	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.581	0.000	-1.101E-13	0.0000	0.3953	
44	3.77200	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.063	0.000	-1.101E-13	0.0000	-0.3954	
44	3.77200	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.063	0.000	-1.066E-13	0.0000	-0.3954	
44	3.93600	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.545	0.000	-1.066E-13	0.0000	-1.2652	
44	3.93600	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.545	0.000	-1.101E-13	0.0000	-1.2652	
44	4.00881	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.759	0.000	-1.101E-13	0.0000	-1.6767	
44	0.09119	Gk2 (perm)	0.000	-35.259	0.000	-5.116E-13	0.0000	-10.2657	
44	0.16400	Gk2 (perm)	0.000	-33.948	0.000	-5.116E-13	0.0000	-7.7463	
44	0.16400	Gk2 (perm)	0.000	-33.948	0.000	-4.832E-13	0.0000	-7.7463	
44	0.32800	Gk2 (perm)	0.000	-30.996	0.000	-4.832E-13	0.0000	-2.4209	
44	0.32800	Gk2 (perm)	0.000	-30.996	0.000	-5.116E-13	0.0000	-2.4209	
44	0.49200	Gk2 (perm)	0.000	-28.044	0.000	-5.116E-13	0.0000	2.4204	
44	0.49200	Gk2 (perm)	0.000	-28.044	0.000	-5.684E-13	0.0000	2.4204	
44	0.65600	Gk2 (perm)	0.000	-25.092	0.000	-5.684E-13	0.0000	6.7775	
44	0.65600	Gk2 (perm)	0.000	-25.092	0.000	-5.684E-13	0.0000	6.7775	
44	0.82000	Gk2 (perm)	0.000	-22.140	0.000	-5.684E-13	0.0000	10.6506	
44	0.82000	Gk2 (perm)	0.000	-22.140	0.000	-5.969E-13	0.0000	10.6506	
44	0.98400	Gk2 (perm)	0.000	-19.188	0.000	-5.969E-13	0.0000	14.0395	
44	0.98400	Gk2 (perm)	0.000	-19.188	0.000	-6.253E-13	0.0000	14.0395	
44	1.14800	Gk2 (perm)	0.000	-16.236	0.000	-6.253E-13	0.0000	16.9442	
44	1.14800	Gk2 (perm)	0.000	-16.236	0.000	-6.537E-13	0.0000	16.9442	
44	1.31200	Gk2 (perm)	0.000	-13.284	0.000	-6.537E-13	0.0000	19.3649	
44	1.31200	Gk2 (perm)	0.000	-13.284	0.000	-6.537E-13	0.0000	19.3649	
44	1.47600	Gk2 (perm)	0.000	-10.332	0.000	-6.537E-13	0.0000	21.3014	
44	1.47600	Gk2 (perm)	0.000	-10.332	0.000	-6.537E-13	0.0000	21.3014	
44	1.64000	Gk2 (perm)	0.000	-7.380	0.000	-6.537E-13	0.0000	22.7538	
44	1.64000	Gk2 (perm)	0.000	-7.380	0.000	-6.537E-13	0.0000	22.7538	
44	1.80400	Gk2 (perm)	0.000	-4.428	0.000	-6.537E-13	0.0000	23.7220	
44	1.80400	Gk2 (perm)	0.000	-4.428	0.000	-6.253E-13	0.0000	23.7220	
44	1.96800	Gk2 (perm)	0.000	-1.476	0.000	-6.253E-13	0.0000	24.2061	
44	1.96800	Gk2 (perm)	0.000	-1.476	0.000	-6.253E-13	0.0000	24.2061	
44	2.13200	Gk2 (perm)	0.000	1.476	0.000	-6.253E-13	0.0000	24.2061	
44	2.13200	Gk2 (perm)	0.000	1.476	0.000	-5.969E-13	0.0000	24.2061	
44	2.29600	Gk2 (perm)	0.000	4.428	0.000	-5.969E-13	0.0000	23.7220	
44	2.29600	Gk2 (perm)	0.000	4.428	0.000	-5.969E-13	0.0000	23.7220	
44	2.46000	Gk2 (perm)	0.000	7.380	0.000	-5.969E-13	0.0000	22.7538	
44	2.46000	Gk2 (perm)	0.000	7.380	0.000	-6.253E-13	0.0000	22.7538	
44	2.62400	Gk2 (perm)	0.000	10.332	0.000	-6.253E-13	0.0000	21.3014	
44	2.62400	Gk2 (perm)	0.000	10.332	0.000	-5.969E-13	0.0000	21.3014	
44	2.78800	Gk2 (perm)	0.000	13.284	0.000	-5.969E-13	0.0000	19.3649	
44	2.78800	Gk2 (perm)	0.000	13.284	0.000	-6.537E-13	0.0000	19.3649	
44	2.95200	Gk2 (perm)	0.000	16.236	0.000	-6.537E-13	0.0000	16.9442	
44	2.95200	Gk2 (perm)	0.000	16.236	0.000	-6.537E-13	0.0000	16.9442	
44	3.11600	Gk2 (perm)	0.000	19.188	0.000	-6.537E-13	0.0000	14.0395	
44	3.11600	Gk2 (perm)	0.000	19.188	0.000	-6.537E-13	0.0000	14.0395	
44	3.28000	Gk2 (perm)	0.000	22.140	0.000	-6.537E-13	0.0000	10.6506	
44	3.28000	Gk2 (perm)	0.000	22.140	0.000	-6.537E-13	0.0000	10.6506	
44	3.44400	Gk2 (perm)	0.000	25.092	0.000	-6.537E-13	0.0000	6.7775	
44	3.44400	Gk2 (perm)	0.000	25.092	0.000	-6.821E-13	0.0000	6.7775	
44	3.60800	Gk2 (perm)	0.000	28.044	0.000	-6.821E-13	0.0000	2.4204	
44	3.60800	Gk2 (perm)	0.000	28.044	0.000	-6.253E-13	0.0000	2.4204	
44	3.77200	Gk2 (perm)	0.000	30.996	0.000	-6.253E-13	0.0000	-2.4209	
44	3.77200	Gk2 (perm)	0.000	30.996	0.000	-6.821E-13	0.0000	-2.4209	
44	3.93600	Gk2 (perm)	0.000	33.948	0.000	-6.821E-13	0.0000	-7.7463	
44	3.93600	Gk2 (perm)	0.000	33.948	0.000	-6.537E-13	0.0000	-7.7463	
44	4.00881	Gk2 (perm)	0.000	35.259	0.000	-6.537E-13	0.0000	-10.2657	
44	0.09119	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.398E-14	0.0000	2.228E-14	
44	0.16400	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.398E-14	0.0000	2.021E-14	
44	0.16400	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.576E-14	0.0000	1.776E-14	
44	0.32800	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.576E-14	0.0000	1.310E-14	
44	0.32800	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	-2.398E-14	0.0000	1.332E-14	
44	0.49200	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	-2.398E-14	0.0000	9.244E-15	
44	0.49200	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	-2.576E-14	0.0000	7.994E-15	
44	0.65600	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	-2.576E-14	0.0000	4.998E-15	
44	0.65600	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	-2.842E-14	0.0000	5.329E-15	
44	0.82000	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	-2.842E-14	0.0000	2.998E-15	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 164 di 203
44	0.82000	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	-2.842E-14	0.0000	2.220E-15	
44	0.98400	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	-2.842E-14	0.0000	-6.928E-16	
44	0.98400	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-8.882E-16	
44	1.14800	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-5.549E-15	
44	1.14800	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-5.329E-15	
44	1.31200	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-1.057E-14	
44	1.31200	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-1.066E-14	
44	1.47600	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-1.474E-14	
44	1.47600	Qk1cop	0.000	3.553E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-1.377E-14	
44	1.64000	Qk1cop	0.000	3.553E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-1.959E-14	
44	1.64000	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-1.998E-14	
44	1.80400	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-2.523E-14	
44	1.80400	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-2.442E-14	
44	1.96800	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-2.792E-14	
44	1.96800	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	-3.020E-14	0.0000	-2.842E-14	
44	2.13200	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	-3.020E-14	0.0000	-3.133E-14	
44	2.13200	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.109E-14	
44	2.29600	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.342E-14	
44	2.29600	Qk1cop	0.000	3.553E-15	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.375E-14	
44	2.46000	Qk1cop	0.000	3.553E-15	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.433E-14	
44	2.46000	Qk1cop	0.000	-1.066E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.375E-14	
44	2.62400	Qk1cop	0.000	-1.066E-14	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.200E-14	
44	2.62400	Qk1cop	0.000	-3.553E-15	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.242E-14	
44	2.78800	Qk1cop	0.000	-3.553E-15	0.000	-2.931E-14	0.0000	-3.184E-14	
44	2.78800	Qk1cop	0.000	0.000	0.000	-3.197E-14	0.0000	-3.242E-14	
44	2.95200	Qk1cop	0.000	0.000	0.000	-3.197E-14	0.0000	-3.242E-14	
44	2.95200	Qk1cop	0.000	-1.776E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-3.197E-14	
44	3.11600	Qk1cop	0.000	-1.776E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-2.906E-14	
44	3.11600	Qk1cop	0.000	-2.487E-14	0.000	-3.286E-14	0.0000	-2.931E-14	
44	3.28000	Qk1cop	0.000	-2.487E-14	0.000	-3.286E-14	0.0000	-2.523E-14	
44	3.28000	Qk1cop	0.000	-3.197E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-2.487E-14	
44	3.44400	Qk1cop	0.000	-3.197E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-1.963E-14	
44	3.44400	Qk1cop	0.000	-3.908E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-1.998E-14	
44	3.60800	Qk1cop	0.000	-3.908E-14	0.000	-3.109E-14	0.0000	-1.357E-14	
44	3.60800	Qk1cop	0.000	-3.908E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-1.377E-14	
44	3.77200	Qk1cop	0.000	-3.908E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-7.358E-15	
44	3.77200	Qk1cop	0.000	-4.619E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	-7.105E-15	
44	3.93600	Qk1cop	0.000	-4.619E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	4.690E-16	
44	3.93600	Qk1cop	0.000	-4.263E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	4.441E-16	
44	4.00881	Qk1cop	0.000	-4.263E-14	0.000	-3.197E-14	0.0000	3.548E-15	
44	0.09119	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-2.108E-12	
44	0.16400	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.975E-12	
44	0.16400	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.819E-12	
44	0.32800	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.073E-12	
44	0.32800	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.023E-12	
44	0.49200	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-2.774E-13	
44	0.49200	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-2.274E-13	
44	0.65600	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	7.094E-14	
44	0.65600	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	0.0000	
44	0.82000	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.983E-13	
44	0.82000	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.274E-13	
44	0.98400	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	8.240E-13	
44	0.98400	TEMP	-560.386	-2.728E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	9.663E-13	
44	1.14800	TEMP	-560.386	-2.728E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	1.414E-12	
44	1.14800	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	1.535E-12	
44	1.31200	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.131E-12	
44	1.31200	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.103E-12	
44	1.47600	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.849E-12	
44	1.47600	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.672E-12	
44	1.64000	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	3.417E-12	
44	1.64000	TEMP	-560.386	-5.457E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	3.411E-12	
44	1.80400	TEMP	-560.386	-5.457E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.306E-12	
44	1.80400	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.093E-12	
44	1.96800	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.689E-12	
44	1.96800	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.718E-12	
44	2.13200	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	5.016E-12	
44	2.13200	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.889E-12	
44	2.29600	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	5.187E-12	
44	2.29600	TEMP	-560.386	9.095E-13	0.000	1.315E-13	0.0000	5.286E-12	
44	2.46000	TEMP	-560.386	9.095E-13	0.000	1.315E-13	0.0000	5.137E-12	
44	2.46000	TEMP	-560.386	1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	5.230E-12	
44	2.62400	TEMP	-560.386	1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.931E-12	
44	2.62400	TEMP	-560.386	9.095E-13	0.000	1.315E-13	0.0000	4.832E-12	
44	2.78800	TEMP	-560.386	9.095E-13	0.000	1.315E-13	0.0000	4.683E-12	
44	2.78800	TEMP	-560.386	1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.889E-12	
44	2.95200	TEMP	-560.386	1.819E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.590E-12	
44	2.95200	TEMP	-560.386	3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.547E-12	
44	3.11600	TEMP	-560.386	3.638E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	3.951E-12	
44	3.11600	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	4.093E-12	
44	3.28000	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	3.347E-12	
44	3.28000	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	3.240E-12	
44	3.44400	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.196E-12	
44	3.44400	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	2.274E-12	
44	3.60800	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	1.080E-12	
44	3.60800	TEMP	-560.386	8.185E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	1.194E-12	
44	3.77200	TEMP	-560.386	8.185E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.487E-13	
44	3.77200	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	5.684E-14	
44	3.93600	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.136E-12	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 165 di 203
44	3.93600	TEMP	-560.386	1.091E-11	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.080E-12	
44	4.00881	TEMP	-560.386	1.091E-11	0.000	1.315E-13	0.0000	-1.875E-12	
44	0.09119	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.592E-13	0.0000	3.0966	
44	0.16400	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.592E-13	0.0000	2.9555	
44	0.16400	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.587E-13	0.0000	2.9555	
44	0.32800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.587E-13	0.0000	2.6377	
44	0.32800	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.587E-13	0.0000	2.6377	
44	0.49200	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.587E-13	0.0000	2.3198	
44	0.49200	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.596E-13	0.0000	2.3198	
44	0.65600	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.596E-13	0.0000	2.0020	
44	0.65600	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.596E-13	0.0000	2.0020	
44	0.82000	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.596E-13	0.0000	1.6842	
44	0.82000	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	1.6842	
44	0.98400	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	1.3664	
44	0.98400	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	1.3664	
44	1.14800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	1.0485	
44	1.14800	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	1.0485	
44	1.31200	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	0.7307	
44	1.31200	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	0.7307	
44	1.47600	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	0.4129	
44	1.47600	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	0.4129	
44	1.64000	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	0.0951	
44	1.64000	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	0.0951	
44	1.80400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-0.2228	
44	1.80400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-0.2228	
44	1.96800	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-0.5406	
44	1.96800	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-0.5406	
44	2.13200	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-0.8584	
44	2.13200	QvX1	1.091E-11	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-0.8584	
44	2.29600	QvX1	1.091E-11	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.1762	
44	2.29600	QvX1	1.091E-11	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.1762	
44	2.46000	QvX1	1.091E-11	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.4941	
44	2.46000	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.4941	
44	2.62400	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.8119	
44	2.62400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-1.8119	
44	2.78800	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.601E-13	0.0000	-2.1297	
44	2.78800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-2.1297	
44	2.95200	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-2.4475	
44	2.95200	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-2.4475	
44	3.11600	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-2.7654	
44	3.11600	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-2.7654	
44	3.28000	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-3.0832	
44	3.28000	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-3.0832	
44	3.44400	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-3.4010	
44	3.44400	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-3.4010	
44	3.60800	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-3.7188	
44	3.60800	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-3.7188	
44	3.77200	QvX1	-7.276E-12	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-4.0366	
44	3.77200	QvX1	-1.091E-11	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-4.0366	
44	3.93600	QvX1	-1.091E-11	1.938	0.000	4.610E-13	0.0000	-4.3545	
44	3.93600	QvX1	-1.091E-11	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-4.3545	
44	4.00881	QvX1	-1.091E-11	1.938	0.000	4.605E-13	0.0000	-4.4956	
44	0.09119	QvY1	0.000	-1.847E-13	9.095E-13	4.957E-14	1.963E-12	-3.366E-13	
44	0.16400	QvY1	0.000	-1.847E-13	9.095E-13	4.957E-14	1.897E-12	-3.232E-13	
44	0.16400	QvY1	0.000	-1.812E-13	9.095E-13	4.957E-14	1.847E-12	-3.240E-13	
44	0.32800	QvY1	0.000	-1.812E-13	9.095E-13	4.957E-14	1.698E-12	-2.942E-13	
44	0.32800	QvY1	0.000	-1.830E-13	1.819E-12	4.957E-14	1.648E-12	-2.935E-13	
44	0.49200	QvY1	0.000	-1.830E-13	1.819E-12	4.957E-14	1.350E-12	-2.635E-13	
44	0.49200	QvY1	0.000	-1.759E-13	1.819E-12	4.968E-14	1.336E-12	-2.638E-13	
44	0.65600	QvY1	0.000	-1.759E-13	1.819E-12	4.968E-14	1.038E-12	-2.349E-13	
44	0.65600	QvY1	0.000	-1.776E-13	1.819E-12	4.974E-14	1.023E-12	-2.351E-13	
44	0.82000	QvY1	0.000	-1.776E-13	1.819E-12	4.974E-14	7.249E-13	-2.060E-13	
44	0.82000	QvY1	0.000	-1.812E-13	2.274E-12	4.968E-14	7.390E-13	-2.065E-13	
44	0.98400	QvY1	0.000	-1.812E-13	2.274E-12	4.968E-14	3.661E-13	-1.768E-13	
44	0.98400	QvY1	0.000	-1.776E-13	2.728E-12	4.979E-14	4.263E-13	-1.770E-13	
44	1.14800	QvY1	0.000	-1.776E-13	2.728E-12	4.979E-14	-2.115E-14	-1.478E-13	
44	1.14800	QvY1	0.000	-1.847E-13	2.728E-12	4.985E-14	0.0000	-1.481E-13	
44	1.31200	QvY1	0.000	-1.847E-13	2.728E-12	4.985E-14	-4.475E-13	-1.178E-13	
44	1.31200	QvY1	0.000	-1.776E-13	2.728E-12	4.996E-14	-4.547E-13	-1.177E-13	
44	1.47600	QvY1	0.000	-1.776E-13	2.728E-12	4.996E-14	-9.022E-13	-8.855E-14	
44	1.47600	QvY1	0.000	-1.865E-13	2.274E-12	4.996E-14	-9.379E-13	-8.882E-14	
44	1.64000	QvY1	0.000	-1.865E-13	2.274E-12	4.996E-14	-1.311E-12	-5.823E-14	
44	1.64000	QvY1	0.000	-1.812E-13	1.819E-12	4.985E-14	-1.279E-12	-5.818E-14	
44	1.80400	QvY1	0.000	-1.812E-13	1.819E-12	4.985E-14	-1.577E-12	-2.846E-14	
44	1.80400	QvY1	0.000	-1.794E-13	1.364E-12	4.985E-14	-1.535E-12	-2.820E-14	
44	1.96800	QvY1	0.000	-1.794E-13	1.364E-12	4.985E-14	-1.759E-12	1.224E-15	
44	1.96800	QvY1	0.000	-1.759E-13	0.000	4.985E-14	-1.705E-12	1.332E-15	
44	2.13200	QvY1	0.000	-1.759E-13	0.000	4.985E-14	-1.705E-12	3.017E-14	
44	2.13200	QvY1	0.000	-1.705E-13	-9.095E-13	4.979E-14	-1.762E-12	2.975E-14	
44	2.29600	QvY1	0.000	-1.705E-13	-9.095E-13	4.979E-14	-1.613E-12	5.772E-14	
44	2.29600	QvY1	0.000	-1.688E-13	-4.547E-13	4.979E-14	-1.705E-12	5.818E-14	
44	2.46000	QvY1	0.000	-1.688E-13	-4.547E-13	4.979E-14	-1.631E-12	8.585E-14	
44	2.46000	QvY1	0.000	-1.634E-13	-1.364E-12	4.979E-14	-1.563E-12	8.549E-14	
44	2.62400	QvY1	0.000	-1.634E-13	-1.364E-12	4.979E-14	-1.339E-12	1.123E-13	
44	2.62400	QvY1	0.000	-1.616E-13	-1.819E-12	4.979E-14	-1.251E-12	1.124E-13	
44	2.78800	QvY1	0.000	-1.616E-13	-1.819E-12	4.979E-14	-9.522E-13	1.389E-13	
44	2.78800	QvY1	0.000	-1.634E-13	-1.819E-12	4.985E-14	-1.023E-12	1.394E-13	
44	2.95200	QvY1	0.000	-1.634E-13	-1.819E-12	4.985E-14	-7.249E-13	1.662E-13	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 166 di 203
44	2.95200	QvY1	0.000	-1.581E-13	-3.183E-12	4.990E-14	-6.537E-13	1.665E-13	
44	3.11600	QvY1	0.000	-1.581E-13	-3.183E-12	4.990E-14	-1.316E-13	1.925E-13	
44	3.11600	QvY1	0.000	-1.545E-13	-3.183E-12	4.996E-14	-1.421E-13	1.921E-13	
44	3.28000	QvY1	0.000	-1.545E-13	-3.183E-12	4.996E-14	3.799E-13	2.174E-13	
44	3.28000	QvY1	0.000	-1.457E-13	-3.183E-12	4.990E-14	2.842E-13	2.176E-13	
44	3.44400	QvY1	0.000	-1.457E-13	-3.183E-12	4.990E-14	8.063E-13	2.415E-13	
44	3.44400	QvY1	0.000	-1.439E-13	-3.638E-12	4.985E-14	8.527E-13	2.418E-13	
44	3.60800	QvY1	0.000	-1.439E-13	-3.638E-12	4.985E-14	1.449E-12	2.654E-13	
44	3.60800	QvY1	0.000	-1.457E-13	-4.547E-12	4.985E-14	1.421E-12	2.651E-13	
44	3.77200	QvY1	0.000	-1.457E-13	-4.547E-12	4.985E-14	2.167E-12	2.890E-13	
44	3.77200	QvY1	0.000	-1.439E-13	-3.638E-12	4.990E-14	2.103E-12	2.889E-13	
44	3.93600	QvY1	0.000	-1.439E-13	-3.638E-12	4.990E-14	2.700E-12	3.125E-13	
44	3.93600	QvY1	0.000	-1.421E-13	-2.728E-12	4.990E-14	2.700E-12	3.126E-13	
44	4.00881	QvY1	0.000	-1.421E-13	-2.728E-12	4.990E-14	2.899E-12	3.230E-13	
44	0.09119	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-3.908E-14	0.0000	3.164E-14	
44	0.16400	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-3.908E-14	0.0000	2.854E-14	
44	0.16400	Q2neve	0.000	5.684E-14	0.000	-3.908E-14	0.0000	3.020E-14	
44	0.32800	Q2neve	0.000	5.684E-14	0.000	-3.908E-14	0.0000	2.088E-14	
44	0.32800	Q2neve	0.000	4.974E-14	0.000	-3.730E-14	0.0000	2.087E-14	
44	0.49200	Q2neve	0.000	4.974E-14	0.000	-3.730E-14	0.0000	1.272E-14	
44	0.49200	Q2neve	0.000	1.421E-14	0.000	-4.263E-14	0.0000	1.199E-14	
44	0.65600	Q2neve	0.000	1.421E-14	0.000	-4.263E-14	0.0000	9.660E-15	
44	0.65600	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.441E-14	0.0000	8.438E-15	
44	0.82000	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.441E-14	0.0000	3.777E-15	
44	0.82000	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	4.441E-15	
44	0.98400	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-1.386E-15	
44	0.98400	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-2.665E-15	
44	1.14800	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-9.656E-15	
44	1.14800	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-8.882E-15	
44	1.31200	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-1.587E-14	
44	1.31200	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.796E-14	0.0000	-1.599E-14	
44	1.47600	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.796E-14	0.0000	-2.298E-14	
44	1.47600	Q2neve	0.000	4.974E-14	0.000	-5.329E-14	0.0000	-2.265E-14	
44	1.64000	Q2neve	0.000	4.974E-14	0.000	-5.329E-14	0.0000	-3.081E-14	
44	1.64000	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-3.109E-14	
44	1.80400	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-3.808E-14	
44	1.80400	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-3.908E-14	
44	1.96800	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-4.374E-14	
44	1.96800	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.796E-14	0.0000	-4.574E-14	
44	2.13200	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	-4.796E-14	0.0000	-5.040E-14	
44	2.13200	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-5.018E-14	
44	2.29600	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-5.368E-14	
44	2.29600	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-5.329E-14	
44	2.46000	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-5.679E-14	
44	2.46000	Q2neve	0.000	-7.105E-15	0.000	-4.796E-14	0.0000	-5.329E-14	
44	2.62400	Q2neve	0.000	-7.105E-15	0.000	-4.796E-14	0.0000	-5.213E-14	
44	2.62400	Q2neve	0.000	-1.421E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-5.196E-14	
44	2.78800	Q2neve	0.000	-1.421E-14	0.000	-4.619E-14	0.0000	-4.963E-14	
44	2.78800	Q2neve	0.000	-1.421E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-5.196E-14	
44	2.95200	Q2neve	0.000	-1.421E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-4.963E-14	
44	2.95200	Q2neve	0.000	-2.132E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-5.018E-14	
44	3.11600	Q2neve	0.000	-2.132E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-4.669E-14	
44	3.11600	Q2neve	0.000	-4.263E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-4.752E-14	
44	3.28000	Q2neve	0.000	-4.263E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-4.053E-14	
44	3.28000	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-4.041E-14	
44	3.44400	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-3.109E-14	
44	3.44400	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-3.109E-14	
44	3.60800	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-2.176E-14	
44	3.60800	Q2neve	0.000	-6.395E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-2.176E-14	
44	3.77200	Q2neve	0.000	-6.395E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-1.127E-14	
44	3.77200	Q2neve	0.000	-6.395E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-1.155E-14	
44	3.93600	Q2neve	0.000	-6.395E-14	0.000	-4.974E-14	0.0000	-1.059E-15	
44	3.93600	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	-4.441E-16	
44	4.00881	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	-5.151E-14	0.0000	5.764E-15	
44	0.09119	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.654E-13	0.0000	3.7961	
44	0.16400	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.654E-13	0.0000	3.6550	
44	0.16400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.654E-13	0.0000	3.6550	
44	0.32800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.654E-13	0.0000	3.3371	
44	0.32800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.663E-13	0.0000	3.3371	
44	0.49200	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.663E-13	0.0000	3.0193	
44	0.49200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.663E-13	0.0000	3.0193	
44	0.65600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.663E-13	0.0000	2.7015	
44	0.65600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.672E-13	0.0000	2.7015	
44	0.82000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.672E-13	0.0000	2.3837	
44	0.82000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.672E-13	0.0000	2.3837	
44	0.98400	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.672E-13	0.0000	2.0659	
44	0.98400	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	2.0659	
44	1.14800	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	1.7480	
44	1.14800	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	1.7480	
44	1.31200	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	1.4302	
44	1.31200	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	1.4302	
44	1.47600	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	1.1124	
44	1.47600	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	1.1124	
44	1.64000	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	0.7946	
44	1.64000	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	0.7946	
44	1.80400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	0.4767	
44	1.80400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	0.4767	
44	1.96800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	0.1589	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	167 di 203
44	1.96800	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	0.1589	
44	2.13200	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-0.1589	
44	2.13200	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	-0.1589	
44	2.29600	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	-0.4767	
44	2.29600	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	-0.4767	
44	2.46000	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.681E-13	0.0000	-0.7946	
44	2.46000	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-0.7946	
44	2.62400	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-1.1124	
44	2.62400	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-1.1124	
44	2.78800	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-1.4302	
44	2.78800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-1.4302	
44	2.95200	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-1.7480	
44	2.95200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-1.7480	
44	3.11600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.0659	
44	3.11600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.0659	
44	3.28000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.3837	
44	3.28000	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.3837	
44	3.44400	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.7015	
44	3.44400	QvX2	-7.276E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-2.7015	
44	3.60800	QvX2	-7.276E-12	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-3.0193	
44	3.60800	QvX2	-1.091E-11	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-3.0193	
44	3.77200	QvX2	-1.091E-11	1.938	0.000	4.690E-13	0.0000	-3.3371	
44	3.77200	QvX2	-1.091E-11	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-3.3371	
44	3.93600	QvX2	-1.091E-11	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-3.6550	
44	3.93600	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-3.6550	
44	4.00881	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.698E-13	0.0000	-3.7961	
44	0.09119	QvY2	0.000	-1.847E-13	1.819E-12	5.418E-14	1.880E-12	-3.429E-13	
44	0.16400	QvY2	0.000	-1.847E-13	1.819E-12	5.418E-14	1.748E-12	-3.294E-13	
44	0.16400	QvY2	0.000	-1.954E-13	1.364E-12	5.429E-14	1.876E-12	-3.286E-13	
44	0.32800	QvY2	0.000	-1.954E-13	1.364E-12	5.429E-14	1.652E-12	-2.966E-13	
44	0.32800	QvY2	0.000	-1.883E-13	1.819E-12	5.418E-14	1.648E-12	-2.967E-13	
44	0.49200	QvY2	0.000	-1.883E-13	1.819E-12	5.418E-14	1.350E-12	-2.658E-13	
44	0.49200	QvY2	0.000	-1.776E-13	1.819E-12	5.451E-14	1.307E-12	-2.651E-13	
44	0.65600	QvY2	0.000	-1.776E-13	1.819E-12	5.451E-14	1.009E-12	-2.360E-13	
44	0.65600	QvY2	0.000	-1.812E-13	1.364E-12	5.451E-14	9.948E-13	-2.363E-13	
44	0.82000	QvY2	0.000	-1.812E-13	1.364E-12	5.451E-14	7.710E-13	-2.065E-13	
44	0.82000	QvY2	0.000	-1.883E-13	1.819E-12	5.451E-14	7.390E-13	-2.065E-13	
44	0.98400	QvY2	0.000	-1.883E-13	1.819E-12	5.451E-14	4.407E-13	-1.756E-13	
44	0.98400	QvY2	0.000	-1.883E-13	2.728E-12	5.485E-14	4.263E-13	-1.759E-13	
44	1.14800	QvY2	0.000	-1.883E-13	2.728E-12	5.485E-14	-2.115E-14	-1.450E-13	
44	1.14800	QvY2	0.000	-1.883E-13	3.183E-12	5.485E-14	-2.842E-14	-1.457E-13	
44	1.31200	QvY2	0.000	-1.883E-13	3.183E-12	5.485E-14	-5.505E-13	-1.148E-13	
44	1.31200	QvY2	0.000	-1.883E-13	2.728E-12	5.496E-14	-4.547E-13	-1.137E-13	
44	1.47600	QvY2	0.000	-1.883E-13	2.728E-12	5.496E-14	-9.022E-13	-8.281E-14	
44	1.47600	QvY2	0.000	-1.954E-13	2.274E-12	5.496E-14	-9.663E-13	-8.349E-14	
44	1.64000	QvY2	0.000	-1.954E-13	2.274E-12	5.496E-14	-1.339E-12	-5.144E-14	
44	1.64000	QvY2	0.000	-1.918E-13	1.364E-12	5.507E-14	-1.307E-12	-5.151E-14	
44	1.80400	QvY2	0.000	-1.918E-13	1.364E-12	5.507E-14	-1.531E-12	-2.005E-14	
44	1.80400	QvY2	0.000	-1.847E-13	9.095E-13	5.462E-14	-1.563E-12	-1.998E-14	
44	1.96800	QvY2	0.000	-1.847E-13	9.095E-13	5.462E-14	-1.712E-12	1.031E-14	
44	1.96800	QvY2	0.000	-1.812E-13	0.000	5.473E-14	-1.762E-12	1.066E-14	
44	2.13200	QvY2	0.000	-1.812E-13	0.000	5.473E-14	-1.762E-12	4.037E-14	
44	2.13200	QvY2	0.000	-1.776E-13	-4.547E-13	5.473E-14	-1.791E-12	3.997E-14	
44	2.29600	QvY2	0.000	-1.776E-13	-4.547E-13	5.473E-14	-1.716E-12	6.910E-14	
44	2.29600	QvY2	0.000	-1.670E-13	-9.095E-13	5.473E-14	-1.734E-12	6.928E-14	
44	2.46000	QvY2	0.000	-1.670E-13	-9.095E-13	5.473E-14	-1.585E-12	9.666E-14	
44	2.46000	QvY2	0.000	-1.563E-13	-1.364E-12	5.473E-14	-1.506E-12	9.592E-14	
44	2.62400	QvY2	0.000	-1.563E-13	-1.364E-12	5.473E-14	-1.283E-12	1.216E-13	
44	2.62400	QvY2	0.000	-1.563E-13	-1.364E-12	5.473E-14	-1.279E-12	1.226E-13	
44	2.78800	QvY2	0.000	-1.563E-13	-1.364E-12	5.473E-14	-1.055E-12	1.482E-13	
44	2.78800	QvY2	0.000	-1.634E-13	-2.728E-12	5.496E-14	-1.080E-12	1.492E-13	
44	2.95200	QvY2	0.000	-1.634E-13	-2.728E-12	5.496E-14	-6.326E-13	1.760E-13	
44	2.95200	QvY2	0.000	-1.528E-13	-2.728E-12	5.496E-14	-5.969E-13	1.759E-13	
44	3.11600	QvY2	0.000	-1.528E-13	-2.728E-12	5.496E-14	-1.494E-13	2.009E-13	
44	3.11600	QvY2	0.000	-1.492E-13	-2.728E-12	5.507E-14	-1.990E-13	2.007E-13	
44	3.28000	QvY2	0.000	-1.492E-13	-2.728E-12	5.507E-14	2.485E-13	2.252E-13	
44	3.28000	QvY2	0.000	-1.386E-13	-3.183E-12	5.485E-14	2.558E-13	2.247E-13	
44	3.44400	QvY2	0.000	-1.386E-13	-3.183E-12	5.485E-14	7.778E-13	2.474E-13	
44	3.44400	QvY2	0.000	-1.279E-13	-4.093E-12	5.485E-14	8.242E-13	2.478E-13	
44	3.60800	QvY2	0.000	-1.279E-13	-4.093E-12	5.485E-14	1.495E-12	2.688E-13	
44	3.60800	QvY2	0.000	-1.350E-13	-3.638E-12	5.496E-14	1.450E-12	2.687E-13	
44	3.77200	QvY2	0.000	-1.350E-13	-3.638E-12	5.496E-14	2.046E-12	2.908E-13	
44	3.77200	QvY2	0.000	-1.279E-13	-4.093E-12	5.507E-14	2.075E-12	2.909E-13	
44	3.93600	QvY2	0.000	-1.279E-13	-4.093E-12	5.507E-14	2.746E-12	3.119E-13	
44	3.93600	QvY2	0.000	-1.350E-13	-2.728E-12	5.496E-14	2.700E-12	3.118E-13	
44	4.00881	QvY2	0.000	-1.350E-13	-2.728E-12	5.496E-14	2.899E-12	3.216E-13	
44	0.09119	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.705E-13	0.0000	1.337E-13	
44	0.16400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.705E-13	0.0000	1.212E-13	
44	0.16400	Gk1 (solaio)	0.000	2.274E-13	0.000	-1.776E-13	0.0000	1.279E-13	
44	0.32800	Gk1 (solaio)	0.000	2.274E-13	0.000	-1.776E-13	0.0000	9.061E-14	
44	0.32800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.705E-13	0.0000	9.237E-14	
44	0.49200	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.705E-13	0.0000	6.440E-14	
44	0.49200	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-1.847E-13	0.0000	5.684E-14	
44	0.65600	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-1.847E-13	0.0000	3.820E-14	
44	0.65600	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-1.918E-13	0.0000	3.908E-14	
44	0.82000	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-1.918E-13	0.0000	2.044E-14	
44	0.82000	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.918E-13	0.0000	2.132E-14	
44	0.98400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-1.918E-13	0.0000	-6.651E-15	



**RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE**
Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 168 di 203
44	0.98400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-7.105E-15	
44	1.14800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-3.507E-14	
44	1.14800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-3.553E-14	
44	1.31200	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-6.349E-14	
44	1.31200	Gk1 (solaio)	0.000	2.274E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-6.750E-14	
44	1.47600	Gk1 (solaio)	0.000	2.274E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.048E-13	
44	1.47600	Gk1 (solaio)	0.000	2.558E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-9.948E-14	
44	1.64000	Gk1 (solaio)	0.000	2.558E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-1.414E-13	
44	1.64000	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.386E-13	
44	1.80400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.665E-13	
44	1.80400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-1.705E-13	
44	1.96800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-1.985E-13	
44	1.96800	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.025E-13	
44	2.13200	Gk1 (solaio)	0.000	1.137E-13	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.211E-13	
44	2.13200	Gk1 (solaio)	0.000	5.684E-14	0.000	-1.990E-13	0.0000	-2.167E-13	
44	2.29600	Gk1 (solaio)	0.000	5.684E-14	0.000	-1.990E-13	0.0000	-2.260E-13	
44	2.29600	Gk1 (solaio)	0.000	2.842E-14	0.000	-2.132E-13	0.0000	-2.345E-13	
44	2.46000	Gk1 (solaio)	0.000	2.842E-14	0.000	-2.132E-13	0.0000	-2.391E-13	
44	2.46000	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-14	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.309E-13	
44	2.62400	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-14	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.263E-13	
44	2.62400	Gk1 (solaio)	0.000	-8.527E-14	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.309E-13	
44	2.78800	Gk1 (solaio)	0.000	-8.527E-14	0.000	-2.061E-13	0.0000	-2.169E-13	
44	2.78800	Gk1 (solaio)	0.000	-1.137E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-2.345E-13	
44	2.95200	Gk1 (solaio)	0.000	-1.137E-13	0.000	-2.132E-13	0.0000	-2.158E-13	
44	2.95200	Gk1 (solaio)	0.000	-1.137E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-2.167E-13	
44	3.11600	Gk1 (solaio)	0.000	-1.137E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-1.981E-13	
44	3.11600	Gk1 (solaio)	0.000	-1.421E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-2.061E-13	
44	3.28000	Gk1 (solaio)	0.000	-1.421E-13	0.000	-2.274E-13	0.0000	-1.828E-13	
44	3.28000	Gk1 (solaio)	0.000	-2.558E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.812E-13	
44	3.44400	Gk1 (solaio)	0.000	-2.558E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.392E-13	
44	3.44400	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-1.421E-13	
44	3.60800	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-9.550E-14	
44	3.60800	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-8.882E-14	
44	3.77200	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-4.221E-14	
44	3.77200	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-4.619E-14	
44	3.93600	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	4.263E-16	
44	3.93600	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	-3.553E-15	
44	4.00881	Gk1 (solaio)	0.000	-2.842E-13	0.000	-2.203E-13	0.0000	1.714E-14	
44	0.09119	SISMA1	1.080	-37.167	3.740	0.0041	2.4854	-4.3730	
44	0.16400	SISMA1	1.080	-35.642	3.740	0.0041	2.2131	-1.7224	
44	0.16400	SISMA1	1.010	-35.641	3.501	0.0041	2.2131	-1.7224	
44	0.32800	SISMA1	1.010	-32.207	3.501	0.0041	1.6390	3.8414	
44	0.32800	SISMA1	0.919	-32.205	3.187	0.0041	1.6390	3.8414	
44	0.49200	SISMA1	0.919	-28.771	3.187	0.0041	1.1164	8.8416	
44	0.49200	SISMA1	0.827	-28.769	2.872	0.0041	1.1164	8.8416	
44	0.65600	SISMA1	0.827	-25.335	2.872	0.0041	0.6454	13.2782	
44	0.65600	SISMA1	0.735	-25.332	2.557	0.0041	0.6454	13.2782	
44	0.82000	SISMA1	0.735	-21.897	2.557	0.0041	0.2262	17.1512	
44	0.82000	SISMA1	0.643	-21.894	2.240	0.0041	0.2262	17.1512	
44	0.98400	SISMA1	0.643	-18.460	2.240	0.0041	0.1415	20.4604	
44	0.98400	SISMA1	0.551	-18.457	1.922	0.0041	0.1415	20.4604	
44	1.14800	SISMA1	0.551	-15.023	1.922	0.0041	0.4566	23.2058	
44	1.14800	SISMA1	0.459	-15.019	1.604	0.0041	0.4566	23.2058	
44	1.31200	SISMA1	0.459	-11.585	1.604	0.0041	0.7196	25.3875	
44	1.31200	SISMA1	0.367	-11.582	1.284	0.0041	0.7196	25.3875	
44	1.47600	SISMA1	0.367	-8.148	1.284	0.0041	0.9302	27.0055	
44	1.47600	SISMA1	0.276	-8.146	0.964	0.0041	0.9302	27.0055	
44	1.64000	SISMA1	0.276	-4.712	0.964	0.0041	1.0883	28.0599	
44	1.64000	SISMA1	0.184	-4.710	0.643	0.0041	1.0883	28.0599	
44	1.80400	SISMA1	0.184	-1.276	0.643	0.0041	1.1938	28.5511	
44	1.80400	SISMA1	0.092	-1.274	0.322	0.0041	1.1938	28.5511	
44	1.96800	SISMA1	0.092	2.160	0.322	0.0041	1.2465	28.4800	
44	1.96800	SISMA1	2.080E-07	2.160	7.319E-07	0.0041	1.2465	28.4800	
44	2.13200	SISMA1	2.080E-07	5.594	7.319E-07	0.0041	1.2465	28.4800	
44	2.13200	SISMA1	0.092	5.594	0.322	0.0041	1.2465	28.4800	
44	2.29600	SISMA1	0.092	9.028	0.322	0.0041	1.1938	28.5511	
44	2.29600	SISMA1	0.184	9.027	0.643	0.0041	1.1938	28.5511	
44	2.46000	SISMA1	0.184	12.461	0.643	0.0041	1.0883	28.0599	
44	2.46000	SISMA1	0.276	12.459	0.964	0.0041	1.0883	28.0599	
44	2.62400	SISMA1	0.276	15.893	0.964	0.0041	0.9302	27.0055	
44	2.62400	SISMA1	0.367	15.891	1.284	0.0041	0.9302	27.0055	
44	2.78800	SISMA1	0.367	19.325	1.284	0.0041	0.7196	25.3875	
44	2.78800	SISMA1	0.459	19.322	1.604	0.0041	0.7196	25.3875	
44	2.95200	SISMA1	0.459	22.756	1.604	0.0041	0.4566	23.2058	
44	2.95200	SISMA1	0.551	22.753	1.922	0.0041	0.4566	23.2058	
44	3.11600	SISMA1	0.551	26.187	1.922	0.0041	0.1415	20.4604	
44	3.11600	SISMA1	0.643	26.184	2.240	0.0041	0.1415	20.4604	
44	3.28000	SISMA1	0.643	29.618	2.240	0.0041	0.2262	17.1512	
44	3.28000	SISMA1	0.735	29.615	2.557	0.0041	0.2262	17.1512	
44	3.44400	SISMA1	0.735	33.049	2.557	0.0041	0.6454	13.2782	
44	3.44400	SISMA1	0.827	33.046	2.872	0.0041	0.6454	13.2782	
44	3.60800	SISMA1	0.827	36.480	2.872	0.0041	1.1164	8.8416	
44	3.60800	SISMA1	0.919	36.478	3.187	0.0041	1.1164	8.8416	
44	3.77200	SISMA1	0.919	39.912	3.187	0.0041	1.6390	3.8414	
44	3.77200	SISMA1	1.010	39.910	3.501	0.0041	1.6390	3.8414	
44	3.93600	SISMA1	1.010	43.344	3.501	0.0041	2.2131	-1.7224	
44	3.93600	SISMA1	1.080	43.344	3.740	0.0041	2.2131	-1.7224	
44	4.00881	SISMA1	1.080	44.868	3.740	0.0041	2.4854	-4.3730	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 169 di 203
44	0.09119	SISMA1	-1.080	-44.868	-3.740	-0.0041	-2.4854	-19.5118	
44	0.16400	SISMA1	-1.080	-43.344	-3.740	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
44	0.16400	SISMA1	-1.010	-43.344	-3.501	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
44	0.32800	SISMA1	-1.010	-39.910	-3.501	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
44	0.32800	SISMA1	-0.919	-39.912	-3.187	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
44	0.49200	SISMA1	-0.919	-36.478	-3.187	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
44	0.49200	SISMA1	-0.827	-36.480	-2.872	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
44	0.65600	SISMA1	-0.827	-33.046	-2.872	-0.0041	-0.6454	2.4908	
44	0.65600	SISMA1	-0.735	-33.049	-2.557	-0.0041	-0.6454	2.4908	
44	0.82000	SISMA1	-0.735	-29.615	-2.557	-0.0041	-0.2262	7.6291	
44	0.82000	SISMA1	-0.643	-29.618	-2.240	-0.0041	-0.2262	7.6291	
44	0.98400	SISMA1	-0.643	-26.184	-2.240	-0.0041	-0.1415	12.2048	
44	0.98400	SISMA1	-0.551	-26.187	-1.922	-0.0041	-0.1415	12.2048	
44	1.14800	SISMA1	-0.551	-22.753	-1.922	-0.0041	-0.4566	16.2178	
44	1.14800	SISMA1	-0.459	-22.756	-1.604	-0.0041	-0.4566	16.2178	
44	1.31200	SISMA1	-0.459	-19.322	-1.604	-0.0041	-0.7196	19.6681	
44	1.31200	SISMA1	-0.367	-19.325	-1.284	-0.0041	-0.7196	19.6681	
44	1.47600	SISMA1	-0.367	-15.891	-1.284	-0.0041	-0.9302	22.5557	
44	1.47600	SISMA1	-0.276	-15.893	-0.964	-0.0041	-0.9302	22.5557	
44	1.64000	SISMA1	-0.276	-12.459	-0.964	-0.0041	-1.0883	24.8805	
44	1.64000	SISMA1	-0.184	-12.461	-0.643	-0.0041	-1.0883	24.8805	
44	1.80400	SISMA1	-0.184	-9.027	-0.643	-0.0041	-1.1938	26.6422	
44	1.80400	SISMA1	-0.092	-9.028	-0.322	-0.0041	-1.1938	26.6422	
44	1.96800	SISMA1	-0.092	-5.594	-0.322	-0.0041	-1.2465	27.8397	
44	1.96800	SISMA1	-2.080E-07	-5.594	-7.319E-07	-0.0041	-1.2465	27.8397	
44	2.13200	SISMA1	-2.080E-07	-2.160	-7.319E-07	-0.0041	-1.2465	27.8397	
44	2.13200	SISMA1	-0.092	-2.160	-0.322	-0.0041	-1.2465	27.8397	
44	2.29600	SISMA1	-0.092	1.274	-0.322	-0.0041	-1.1938	26.6422	
44	2.29600	SISMA1	-0.184	1.276	-0.643	-0.0041	-1.1938	26.6422	
44	2.46000	SISMA1	-0.184	4.710	-0.643	-0.0041	-1.0883	24.8805	
44	2.46000	SISMA1	-0.276	4.712	-0.964	-0.0041	-1.0883	24.8805	
44	2.62400	SISMA1	-0.276	8.146	-0.964	-0.0041	-0.9302	22.5557	
44	2.62400	SISMA1	-0.367	8.148	-1.284	-0.0041	-0.9302	22.5557	
44	2.78800	SISMA1	-0.367	11.582	-1.284	-0.0041	-0.7196	19.6681	
44	2.78800	SISMA1	-0.459	11.585	-1.604	-0.0041	-0.7196	19.6681	
44	2.95200	SISMA1	-0.459	15.019	-1.604	-0.0041	-0.4566	16.2178	
44	2.95200	SISMA1	-0.551	15.023	-1.922	-0.0041	-0.4566	16.2178	
44	3.11600	SISMA1	-0.551	18.457	-1.922	-0.0041	-0.1415	12.2048	
44	3.11600	SISMA1	-0.643	18.460	-2.240	-0.0041	-0.1415	12.2048	
44	3.28000	SISMA1	-0.643	21.894	-2.240	-0.0041	-0.2262	7.6291	
44	3.28000	SISMA1	-0.735	21.897	-2.557	-0.0041	-0.2262	7.6291	
44	3.44400	SISMA1	-0.735	25.332	-2.557	-0.0041	-0.6454	2.4908	
44	3.44400	SISMA1	-0.827	25.335	-2.872	-0.0041	-0.6454	2.4908	
44	3.60800	SISMA1	-0.827	28.769	-2.872	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
44	3.60800	SISMA1	-0.919	28.771	-3.187	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
44	3.77200	SISMA1	-0.919	32.205	-3.187	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
44	3.77200	SISMA1	-1.010	32.207	-3.501	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
44	3.93600	SISMA1	-1.010	35.641	-3.501	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
44	3.93600	SISMA1	-1.080	35.642	-3.740	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
44	4.00881	SISMA1	-1.080	37.167	-3.740	-0.0041	-2.4854	-19.5118	
44	0.09119	SISMA2	3.605	-28.169	1.121	0.0136	0.7449	13.3146	
44	0.16400	SISMA2	3.605	-26.644	1.121	0.0136	0.6633	15.3103	
44	0.16400	SISMA2	3.371	-26.642	1.049	0.0136	0.6633	15.3103	
44	0.32800	SISMA2	3.371	-23.208	1.049	0.0136	0.4912	19.3985	
44	0.32800	SISMA2	3.065	-23.202	0.955	0.0136	0.4912	19.3985	
44	0.49200	SISMA2	3.065	-19.768	0.955	0.0136	0.3346	22.9225	
44	0.49200	SISMA2	2.759	-19.760	0.861	0.0136	0.3346	22.9225	
44	0.65600	SISMA2	2.759	-16.325	0.861	0.0136	0.1934	25.8819	
44	0.65600	SISMA2	2.452	-16.315	0.766	0.0136	0.1934	25.8819	
44	0.82000	SISMA2	2.452	-12.881	0.766	0.0136	0.0678	28.2764	
44	0.82000	SISMA2	2.146	-12.870	0.671	0.0136	0.0678	28.2764	
44	0.98400	SISMA2	2.146	-9.436	0.671	0.0136	0.0424	30.1058	
44	0.98400	SISMA2	1.839	-9.425	0.576	0.0136	0.0424	30.1058	
44	1.14800	SISMA2	1.839	-5.991	0.576	0.0136	0.1368	31.3700	
44	1.14800	SISMA2	1.533	-5.980	0.481	0.0136	0.1368	31.3700	
44	1.31200	SISMA2	1.533	-2.546	0.481	0.0136	0.2157	32.0693	
44	1.31200	SISMA2	1.226	-2.536	0.385	0.0136	0.2157	32.0693	
44	1.47600	SISMA2	1.226	0.898	0.385	0.0136	0.2788	32.2037	
44	1.47600	SISMA2	0.920	0.906	0.289	0.0136	0.2788	32.2037	
44	1.64000	SISMA2	0.920	4.340	0.289	0.0136	0.3262	31.7735	
44	1.64000	SISMA2	0.613	4.347	0.193	0.0136	0.3262	31.7735	
44	1.80400	SISMA2	0.613	7.781	0.193	0.0136	0.3578	30.7790	
44	1.80400	SISMA2	0.307	7.785	0.096	0.0136	0.3578	30.7790	
44	1.96800	SISMA2	0.307	11.219	0.096	0.0136	0.3736	29.2207	
44	1.96800	SISMA2	2.458E-07	11.220	3.737E-07	0.0136	0.3736	29.2207	
44	2.13200	SISMA2	2.458E-07	14.654	3.737E-07	0.0136	0.3736	29.2207	
44	2.13200	SISMA2	0.307	14.653	0.096	0.0136	0.3736	29.2207	
44	2.29600	SISMA2	0.307	18.087	0.096	0.0136	0.3578	30.7790	
44	2.29600	SISMA2	0.613	18.083	0.193	0.0136	0.3578	30.7790	
44	2.46000	SISMA2	0.613	21.517	0.193	0.0136	0.3262	31.7735	
44	2.46000	SISMA2	0.920	21.511	0.289	0.0136	0.3262	31.7735	
44	2.62400	SISMA2	0.920	24.945	0.289	0.0136	0.2788	32.2037	
44	2.62400	SISMA2	1.226	24.937	0.385	0.0136	0.2788	32.2037	
44	2.78800	SISMA2	1.226	28.371	0.385	0.0136	0.2157	32.0693	
44	2.78800	SISMA2	1.533	28.361	0.481	0.0136	0.2157	32.0693	
44	2.95200	SISMA2	1.533	31.796	0.481	0.0136	0.1368	31.3700	
44	2.95200	SISMA2	1.839	31.785	0.576	0.0136	0.1368	31.3700	
44	3.11600	SISMA2	1.839	35.219	0.576	0.0136	0.0424	30.1058	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 170 di 203
44	3.11600	SISMA2	2.146	35.208	0.671	0.0136	0.0424	30.1058	
44	3.28000	SISMA2	2.146	38.642	0.671	0.0136	0.0678	28.2764	
44	3.28000	SISMA2	2.452	38.631	0.766	0.0136	0.0678	28.2764	
44	3.44400	SISMA2	2.452	42.065	0.766	0.0136	0.1934	25.8819	
44	3.44400	SISMA2	2.759	42.055	0.861	0.0136	0.1934	25.8819	
44	3.60800	SISMA2	2.759	45.489	0.861	0.0136	0.3346	22.9225	
44	3.60800	SISMA2	3.065	45.481	0.955	0.0136	0.3346	22.9225	
44	3.77200	SISMA2	3.065	48.915	0.955	0.0136	0.4912	19.3985	
44	3.77200	SISMA2	3.371	48.909	1.049	0.0136	0.4912	19.3985	
44	3.93600	SISMA2	3.371	52.344	1.049	0.0136	0.6633	15.3103	
44	3.93600	SISMA2	3.605	52.342	1.121	0.0136	0.6633	15.3103	
44	4.00881	SISMA2	3.605	53.866	1.121	0.0136	0.7449	13.3146	
44	0.09119	SISMA2	-3.605	-53.866	-1.121	-0.0136	-0.7449	-37.1995	
44	0.16400	SISMA2	-3.605	-52.342	-1.121	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
44	0.16400	SISMA2	-3.371	-52.344	-1.049	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
44	0.32800	SISMA2	-3.371	-48.909	-1.049	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
44	0.32800	SISMA2	-3.065	-48.915	-0.955	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
44	0.49200	SISMA2	-3.065	-45.481	-0.955	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
44	0.49200	SISMA2	-2.759	-45.489	-0.861	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
44	0.65600	SISMA2	-2.759	-42.055	-0.861	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
44	0.65600	SISMA2	-2.452	-42.065	-0.766	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
44	0.82000	SISMA2	-2.452	-38.631	-0.766	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
44	0.82000	SISMA2	-2.146	-38.642	-0.671	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
44	0.98400	SISMA2	-2.146	-35.208	-0.671	-0.0136	-0.0424	2.5594	
44	0.98400	SISMA2	-1.839	-35.219	-0.576	-0.0136	-0.0424	2.5594	
44	1.14800	SISMA2	-1.839	-31.785	-0.576	-0.0136	-0.1368	8.0535	
44	1.14800	SISMA2	-1.533	-31.796	-0.481	-0.0136	-0.1368	8.0535	
44	1.31200	SISMA2	-1.533	-28.361	-0.481	-0.0136	-0.2157	12.9863	
44	1.31200	SISMA2	-1.226	-28.371	-0.385	-0.0136	-0.2157	12.9863	
44	1.47600	SISMA2	-1.226	-24.937	-0.385	-0.0136	-0.2788	17.3575	
44	1.47600	SISMA2	-0.920	-24.945	-0.289	-0.0136	-0.2788	17.3575	
44	1.64000	SISMA2	-0.920	-21.511	-0.289	-0.0136	-0.3262	21.1670	
44	1.64000	SISMA2	-0.613	-21.517	-0.193	-0.0136	-0.3262	21.1670	
44	1.80400	SISMA2	-0.613	-18.083	-0.193	-0.0136	-0.3578	24.4142	
44	1.80400	SISMA2	-0.307	-18.087	-0.096	-0.0136	-0.3578	24.4142	
44	1.96800	SISMA2	-0.307	-14.653	-0.096	-0.0136	-0.3736	27.0989	
44	1.96800	SISMA2	-2.458E-07	-14.654	-3.737E-07	-0.0136	-0.3736	27.0989	
44	2.13200	SISMA2	-2.458E-07	-11.220	-3.737E-07	-0.0136	-0.3736	27.0989	
44	2.13200	SISMA2	-0.307	-11.219	-0.096	-0.0136	-0.3736	27.0989	
44	2.29600	SISMA2	-0.307	-7.785	-0.096	-0.0136	-0.3578	24.4142	
44	2.29600	SISMA2	-0.613	-7.781	-0.193	-0.0136	-0.3578	24.4142	
44	2.46000	SISMA2	-0.613	-4.347	-0.193	-0.0136	-0.3262	21.1670	
44	2.46000	SISMA2	-0.920	-4.340	-0.289	-0.0136	-0.3262	21.1670	
44	2.62400	SISMA2	-0.920	-0.906	-0.289	-0.0136	-0.2788	17.3575	
44	2.62400	SISMA2	-1.226	-0.898	-0.385	-0.0136	-0.2788	17.3575	
44	2.78800	SISMA2	-1.226	2.536	-0.385	-0.0136	-0.2157	12.9863	
44	2.78800	SISMA2	-1.533	2.546	-0.481	-0.0136	-0.2157	12.9863	
44	2.95200	SISMA2	-1.533	5.980	-0.481	-0.0136	-0.1368	8.0535	
44	2.95200	SISMA2	-1.839	5.991	-0.576	-0.0136	-0.1368	8.0535	
44	3.11600	SISMA2	-1.839	9.425	-0.576	-0.0136	-0.0424	2.5594	
44	3.11600	SISMA2	-2.146	9.436	-0.671	-0.0136	-0.0424	2.5594	
44	3.28000	SISMA2	-2.146	12.870	-0.671	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
44	3.28000	SISMA2	-2.452	12.881	-0.766	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
44	3.44400	SISMA2	-2.452	16.315	-0.766	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
44	3.44400	SISMA2	-2.759	16.325	-0.861	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
44	3.60800	SISMA2	-2.759	19.760	-0.861	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
44	3.60800	SISMA2	-3.065	19.768	-0.955	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
44	3.77200	SISMA2	-3.065	23.202	-0.955	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
44	3.77200	SISMA2	-3.371	23.208	-1.049	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
44	3.93600	SISMA2	-3.371	26.642	-1.049	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
44	3.93600	SISMA2	-3.605	26.644	-1.121	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
44	4.00881	SISMA2	-3.605	28.169	-1.121	-0.0136	-0.7449	-37.1995	
52	0.09119	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.759	0.000	7.816E-14	0.0000	-1.6767	
52	0.16400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.545	0.000	7.816E-14	0.0000	-1.2652	
52	0.16400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.545	0.000	8.527E-14	0.0000	-1.2652	
52	0.32800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.063	0.000	8.527E-14	0.0000	-0.3954	
52	0.32800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-5.063	0.000	8.527E-14	0.0000	-0.3954	
52	0.49200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.581	0.000	8.527E-14	0.0000	0.3953	
52	0.49200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.581	0.000	8.882E-14	0.0000	0.3953	
52	0.65600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.098	0.000	8.882E-14	0.0000	1.1070	
52	0.65600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-4.098	0.000	8.882E-14	0.0000	1.1070	
52	0.82000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.616	0.000	8.882E-14	0.0000	1.7396	
52	0.82000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.616	0.000	8.527E-14	0.0000	1.7396	
52	0.98400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.134	0.000	8.527E-14	0.0000	2.2931	
52	0.98400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-3.134	0.000	8.527E-14	0.0000	2.2931	
52	1.14800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.652	0.000	8.527E-14	0.0000	2.7676	
52	1.14800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.652	0.000	9.237E-14	0.0000	2.7676	
52	1.31200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.170	0.000	9.237E-14	0.0000	3.1629	
52	1.31200	Gk1 (pesi propri)	0.000	-2.170	0.000	8.527E-14	0.0000	3.1629	
52	1.47600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.688	0.000	8.527E-14	0.0000	3.4792	
52	1.47600	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.688	0.000	8.882E-14	0.0000	3.4792	
52	1.64000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.205	0.000	8.882E-14	0.0000	3.7164	
52	1.64000	Gk1 (pesi propri)	0.000	-1.205	0.000	8.882E-14	0.0000	3.7164	
52	1.80400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.723	0.000	8.882E-14	0.0000	3.8746	
52	1.80400	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.723	0.000	8.882E-14	0.0000	3.8746	
52	1.96800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.241	0.000	8.882E-14	0.0000	3.9537	
52	1.96800	Gk1 (pesi propri)	0.000	-0.241	0.000	8.882E-14	0.0000	3.9537	
52	2.13200	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.241	0.000	8.882E-14	0.0000	3.9537	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 171 di 203
52	2.13200	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.241	0.000	8.171E-14	0.0000	3.9537	
52	2.29600	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.723	0.000	8.171E-14	0.0000	3.8746	
52	2.29600	Gk1 (pesi propri)	0.000	0.723	0.000	8.527E-14	0.0000	3.8746	
52	2.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.205	0.000	8.527E-14	0.0000	3.7164	
52	2.46000	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.205	0.000	8.527E-14	0.0000	3.7164	
52	2.62400	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.688	0.000	8.527E-14	0.0000	3.4792	
52	2.62400	Gk1 (pesi propri)	0.000	1.688	0.000	8.882E-14	0.0000	3.4792	
52	2.78800	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.170	0.000	8.882E-14	0.0000	3.1629	
52	2.78800	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.170	0.000	8.882E-14	0.0000	3.1629	
52	2.95200	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.652	0.000	8.882E-14	0.0000	2.7676	
52	2.95200	Gk1 (pesi propri)	0.000	2.652	0.000	9.592E-14	0.0000	2.7676	
52	3.11600	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.134	0.000	9.592E-14	0.0000	2.2931	
52	3.11600	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.134	0.000	8.527E-14	0.0000	2.2931	
52	3.28000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.616	0.000	8.527E-14	0.0000	1.7396	
52	3.28000	Gk1 (pesi propri)	0.000	3.616	0.000	8.882E-14	0.0000	1.7396	
52	3.44400	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.098	0.000	8.882E-14	0.0000	1.1070	
52	3.44400	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.098	0.000	9.237E-14	0.0000	1.1070	
52	3.60800	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.581	0.000	9.237E-14	0.0000	0.3953	
52	3.60800	Gk1 (pesi propri)	0.000	4.581	0.000	9.237E-14	0.0000	0.3953	
52	3.77200	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.063	0.000	9.237E-14	0.0000	-0.3954	
52	3.77200	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.063	0.000	9.237E-14	0.0000	-0.3954	
52	3.93600	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.545	0.000	9.237E-14	0.0000	-1.2652	
52	3.93600	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.545	0.000	9.237E-14	0.0000	-1.2652	
52	4.00881	Gk1 (pesi propri)	0.000	5.759	0.000	9.237E-14	0.0000	-1.6767	
52	0.09119	Gk2 (perm)	0.000	-35.259	0.000	4.547E-13	0.0000	-10.2657	
52	0.16400	Gk2 (perm)	0.000	-33.948	0.000	4.547E-13	0.0000	-7.7463	
52	0.16400	Gk2 (perm)	0.000	-33.948	0.000	4.832E-13	0.0000	-7.7463	
52	0.32800	Gk2 (perm)	0.000	-30.996	0.000	4.832E-13	0.0000	-2.4209	
52	0.32800	Gk2 (perm)	0.000	-30.996	0.000	5.116E-13	0.0000	-2.4209	
52	0.49200	Gk2 (perm)	0.000	-28.044	0.000	5.116E-13	0.0000	2.4204	
52	0.49200	Gk2 (perm)	0.000	-28.044	0.000	5.400E-13	0.0000	2.4204	
52	0.65600	Gk2 (perm)	0.000	-25.092	0.000	5.400E-13	0.0000	6.7775	
52	0.65600	Gk2 (perm)	0.000	-25.092	0.000	5.400E-13	0.0000	6.7775	
52	0.82000	Gk2 (perm)	0.000	-22.140	0.000	5.400E-13	0.0000	10.6506	
52	0.82000	Gk2 (perm)	0.000	-22.140	0.000	5.116E-13	0.0000	10.6506	
52	0.98400	Gk2 (perm)	0.000	-19.188	0.000	5.116E-13	0.0000	14.0395	
52	0.98400	Gk2 (perm)	0.000	-19.188	0.000	5.116E-13	0.0000	14.0395	
52	1.14800	Gk2 (perm)	0.000	-16.236	0.000	5.116E-13	0.0000	16.9442	
52	1.14800	Gk2 (perm)	0.000	-16.236	0.000	5.400E-13	0.0000	16.9442	
52	1.31200	Gk2 (perm)	0.000	-13.284	0.000	5.400E-13	0.0000	19.3649	
52	1.31200	Gk2 (perm)	0.000	-13.284	0.000	4.832E-13	0.0000	19.3649	
52	1.47600	Gk2 (perm)	0.000	-10.332	0.000	4.832E-13	0.0000	21.3014	
52	1.47600	Gk2 (perm)	0.000	-10.332	0.000	5.116E-13	0.0000	21.3014	
52	1.64000	Gk2 (perm)	0.000	-7.380	0.000	5.116E-13	0.0000	22.7538	
52	1.64000	Gk2 (perm)	0.000	-7.380	0.000	5.116E-13	0.0000	22.7538	
52	1.80400	Gk2 (perm)	0.000	-4.428	0.000	5.116E-13	0.0000	23.7220	
52	1.80400	Gk2 (perm)	0.000	-4.428	0.000	5.400E-13	0.0000	23.7220	
52	1.96800	Gk2 (perm)	0.000	-1.476	0.000	5.400E-13	0.0000	24.2061	
52	1.96800	Gk2 (perm)	0.000	-1.476	0.000	5.116E-13	0.0000	24.2061	
52	2.13200	Gk2 (perm)	0.000	1.476	0.000	5.116E-13	0.0000	24.2061	
52	2.13200	Gk2 (perm)	0.000	1.476	0.000	5.116E-13	0.0000	24.2061	
52	2.29600	Gk2 (perm)	0.000	4.428	0.000	5.116E-13	0.0000	23.7220	
52	2.29600	Gk2 (perm)	0.000	4.428	0.000	5.116E-13	0.0000	23.7220	
52	2.46000	Gk2 (perm)	0.000	7.380	0.000	5.116E-13	0.0000	22.7538	
52	2.46000	Gk2 (perm)	0.000	7.380	0.000	4.832E-13	0.0000	22.7538	
52	2.62400	Gk2 (perm)	0.000	10.332	0.000	4.832E-13	0.0000	21.3014	
52	2.62400	Gk2 (perm)	0.000	10.332	0.000	5.400E-13	0.0000	21.3014	
52	2.78800	Gk2 (perm)	0.000	13.284	0.000	5.400E-13	0.0000	19.3649	
52	2.78800	Gk2 (perm)	0.000	13.284	0.000	5.400E-13	0.0000	19.3649	
52	2.95200	Gk2 (perm)	0.000	16.236	0.000	5.400E-13	0.0000	16.9442	
52	2.95200	Gk2 (perm)	0.000	16.236	0.000	5.400E-13	0.0000	16.9442	
52	3.11600	Gk2 (perm)	0.000	19.188	0.000	5.400E-13	0.0000	14.0395	
52	3.11600	Gk2 (perm)	0.000	19.188	0.000	5.400E-13	0.0000	14.0395	
52	3.28000	Gk2 (perm)	0.000	22.140	0.000	5.400E-13	0.0000	10.6506	
52	3.28000	Gk2 (perm)	0.000	22.140	0.000	5.684E-13	0.0000	10.6506	
52	3.44400	Gk2 (perm)	0.000	25.092	0.000	5.684E-13	0.0000	6.7775	
52	3.44400	Gk2 (perm)	0.000	25.092	0.000	5.400E-13	0.0000	6.7775	
52	3.60800	Gk2 (perm)	0.000	28.044	0.000	5.400E-13	0.0000	2.4204	
52	3.60800	Gk2 (perm)	0.000	28.044	0.000	5.400E-13	0.0000	2.4204	
52	3.77200	Gk2 (perm)	0.000	30.996	0.000	5.400E-13	0.0000	-2.4209	
52	3.77200	Gk2 (perm)	0.000	30.996	0.000	5.400E-13	0.0000	-2.4209	
52	3.93600	Gk2 (perm)	0.000	33.948	0.000	5.400E-13	0.0000	-7.7463	
52	3.93600	Gk2 (perm)	0.000	33.948	0.000	5.684E-13	0.0000	-7.7463	
52	4.00881	Gk2 (perm)	0.000	35.259	0.000	5.684E-13	0.0000	-10.2657	
52	0.09119	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.309E-14	0.0000	9.843E-15	
52	0.16400	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.309E-14	0.0000	7.773E-15	
52	0.16400	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.309E-14	0.0000	9.770E-15	
52	0.32800	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.309E-14	0.0000	5.691E-15	
52	0.32800	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	5.773E-15	
52	0.49200	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	5.294E-16	
52	0.49200	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	1.332E-15	
52	0.65600	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-2.164E-15	
52	0.65600	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.220E-15	
52	0.82000	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-4.551E-15	
52	0.82000	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-3.997E-15	
52	0.98400	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-8.075E-15	
52	0.98400	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-7.994E-15	
52	1.14800	Qk1cop	0.000	1.421E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-1.032E-14	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 172 di 203
52	1.14800	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-1.021E-14	
52	1.31200	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-1.313E-14	
52	1.31200	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-1.465E-14	
52	1.47600	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-1.932E-14	
52	1.47600	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-1.910E-14	
52	1.64000	Qk1cop	0.000	3.197E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.434E-14	
52	1.64000	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.398E-14	
52	1.80400	Qk1cop	0.000	2.132E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.748E-14	
52	1.80400	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-2.753E-14	
52	1.96800	Qk1cop	0.000	2.487E-14	0.000	2.487E-14	0.0000	-3.161E-14	
52	1.96800	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-3.020E-14	
52	2.13200	Qk1cop	0.000	2.842E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-3.486E-14	
52	2.13200	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	2.398E-14	0.0000	-3.464E-14	
52	2.29600	Qk1cop	0.000	1.776E-14	0.000	2.398E-14	0.0000	-3.755E-14	
52	2.29600	Qk1cop	0.000	3.553E-15	0.000	2.398E-14	0.0000	-3.997E-14	
52	2.46000	Qk1cop	0.000	3.553E-15	0.000	2.398E-14	0.0000	-4.055E-14	
52	2.46000	Qk1cop	0.000	0.000	0.000	2.487E-14	0.0000	-4.041E-14	
52	2.62400	Qk1cop	0.000	0.000	0.000	2.487E-14	0.0000	-4.041E-14	
52	2.62400	Qk1cop	0.000	-1.776E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-4.174E-14	
52	2.78800	Qk1cop	0.000	-1.776E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-3.883E-14	
52	2.78800	Qk1cop	0.000	-2.842E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-3.819E-14	
52	2.95200	Qk1cop	0.000	-2.842E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-3.353E-14	
52	2.95200	Qk1cop	0.000	-3.553E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-3.464E-14	
52	3.11600	Qk1cop	0.000	-3.553E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	-2.881E-14	
52	3.11600	Qk1cop	0.000	-2.842E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.887E-14	
52	3.28000	Qk1cop	0.000	-2.842E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.420E-14	
52	3.28000	Qk1cop	0.000	-4.263E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-2.442E-14	
52	3.44400	Qk1cop	0.000	-4.263E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	-1.743E-14	
52	3.44400	Qk1cop	0.000	-5.684E-14	0.000	2.753E-14	0.0000	-1.643E-14	
52	3.60800	Qk1cop	0.000	-5.684E-14	0.000	2.753E-14	0.0000	-7.109E-15	
52	3.60800	Qk1cop	0.000	-5.684E-14	0.000	2.753E-14	0.0000	-7.105E-15	
52	3.77200	Qk1cop	0.000	-5.684E-14	0.000	2.753E-14	0.0000	2.217E-15	
52	3.77200	Qk1cop	0.000	-7.105E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	1.776E-15	
52	3.93600	Qk1cop	0.000	-7.105E-14	0.000	2.576E-14	0.0000	1.343E-14	
52	3.93600	Qk1cop	0.000	-7.105E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	1.421E-14	
52	4.00881	Qk1cop	0.000	-7.105E-14	0.000	2.665E-14	0.0000	1.938E-14	
52	0.09119	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-2.790E-12	
52	0.16400	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-2.658E-12	
52	0.16400	TEMP	-560.386	-5.457E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-2.501E-12	
52	0.32800	TEMP	-560.386	-5.457E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-1.606E-12	
52	0.32800	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-1.648E-12	
52	0.49200	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-9.027E-13	
52	0.49200	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-9.663E-13	
52	0.65600	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.548E-13	0.0000	-3.697E-13	
52	0.65600	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	-4.547E-13	
52	0.82000	TEMP	-560.386	-1.819E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	-1.564E-13	
52	0.82000	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.684E-14	
52	0.98400	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.535E-13	
52	0.98400	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	7.958E-13	
52	1.14800	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	1.392E-12	
52	1.14800	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	1.307E-12	
52	1.31200	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	1.904E-12	
52	1.31200	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	2.103E-12	
52	1.47600	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	2.849E-12	
52	1.47600	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	2.842E-12	
52	1.64000	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	3.588E-12	
52	1.64000	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	3.581E-12	
52	1.80400	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.327E-12	
52	1.80400	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.320E-12	
52	1.96800	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.917E-12	
52	1.96800	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.945E-12	
52	2.13200	TEMP	-560.386	-4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.691E-12	
52	2.13200	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.627E-12	
52	2.29600	TEMP	-560.386	-3.638E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.224E-12	
52	2.29600	TEMP	-560.386	-2.728E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.423E-12	
52	2.46000	TEMP	-560.386	-2.728E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.871E-12	
52	2.46000	TEMP	-560.386	0.000	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.764E-12	
52	2.62400	TEMP	-560.386	0.000	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.764E-12	
52	2.62400	TEMP	-560.386	2.728E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.935E-12	
52	2.78800	TEMP	-560.386	2.728E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.487E-12	
52	2.78800	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.651E-12	
52	2.95200	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.905E-12	
52	2.95200	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.139E-12	
52	3.11600	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.095E-12	
52	3.11600	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.286E-12	
52	3.28000	TEMP	-560.386	4.547E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.541E-12	
52	3.28000	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	4.434E-12	
52	3.44400	TEMP	-560.386	6.366E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	3.390E-12	
52	3.44400	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	3.297E-12	
52	3.60800	TEMP	-560.386	7.276E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	2.104E-12	
52	3.60800	TEMP	-560.386	8.185E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	1.933E-12	
52	3.77200	TEMP	-560.386	8.185E-12	0.000	-1.550E-13	0.0000	5.903E-13	
52	3.77200	TEMP	-560.386	1.273E-11	0.000	-1.550E-13	0.0000	6.821E-13	
52	3.93600	TEMP	-560.386	1.273E-11	0.000	-1.550E-13	0.0000	-1.406E-12	
52	3.93600	TEMP	-560.386	1.273E-11	0.000	-1.550E-13	0.0000	-1.364E-12	
52	4.00881	TEMP	-560.386	1.273E-11	0.000	-1.550E-13	0.0000	-2.291E-12	
52	0.09119	QvX1	1.455E-11	1.938	0.000	4.450E-13	0.0000	3.0966	
52	0.16400	QvX1	1.455E-11	1.938	0.000	4.450E-13	0.0000	2.9555	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 173 di 203
52	0.16400	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	2.9555	
52	0.32800	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	2.6377	
52	0.32800	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	2.6377	
52	0.49200	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	2.3198	
52	0.49200	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	2.3198	
52	0.65600	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	2.0020	
52	0.65600	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	2.0020	
52	0.82000	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	1.6842	
52	0.82000	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	1.6842	
52	0.98400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	1.3664	
52	0.98400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	1.3664	
52	1.14800	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	1.0485	
52	1.14800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	1.0485	
52	1.31200	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	0.7307	
52	1.31200	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	0.7307	
52	1.47600	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	0.4129	
52	1.47600	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	0.4129	
52	1.64000	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	0.0951	
52	1.64000	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	0.0951	
52	1.80400	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-0.2228	
52	1.80400	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-0.2228	
52	1.96800	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-0.5406	
52	1.96800	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-0.5406	
52	2.13200	QvX1	3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-0.8584	
52	2.13200	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	-0.8584	
52	2.29600	QvX1	7.276E-12	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	-1.1762	
52	2.29600	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	-1.1762	
52	2.46000	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.445E-13	0.0000	-1.4941	
52	2.46000	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-1.4941	
52	2.62400	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-1.8119	
52	2.62400	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-1.8119	
52	2.78800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-2.1297	
52	2.78800	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-2.1297	
52	2.95200	QvX1	0.000	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-2.4475	
52	2.95200	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-2.4475	
52	3.11600	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-2.7654	
52	3.11600	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-2.7654	
52	3.28000	QvX1	-3.638E-12	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-3.0832	
52	3.28000	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-3.0832	
52	3.44400	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-3.4010	
52	3.44400	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-3.4010	
52	3.60800	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.441E-13	0.0000	-3.7188	
52	3.60800	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-3.7188	
52	3.77200	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-4.0366	
52	3.77200	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-4.0366	
52	3.93600	QvX1	-1.455E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-4.3545	
52	3.93600	QvX1	-1.819E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-4.3545	
52	4.00881	QvX1	-1.819E-11	1.938	0.000	4.436E-13	0.0000	-4.4956	
52	0.09119	QvY1	0.000	1.688E-13	9.095E-13	3.819E-14	1.622E-12	3.286E-13	
52	0.16400	QvY1	0.000	1.688E-13	9.095E-13	3.819E-14	1.556E-12	3.163E-13	
52	0.16400	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.819E-14	1.478E-12	3.166E-13	
52	0.32800	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.819E-14	1.403E-12	2.893E-13	
52	0.32800	QvY1	0.000	1.661E-13	9.095E-13	3.642E-14	1.364E-12	2.894E-13	
52	0.49200	QvY1	0.000	1.661E-13	9.095E-13	3.642E-14	1.215E-12	2.622E-13	
52	0.49200	QvY1	0.000	1.661E-13	1.819E-12	3.642E-14	1.251E-12	2.622E-13	
52	0.65600	QvY1	0.000	1.661E-13	1.819E-12	3.642E-14	9.522E-13	2.349E-13	
52	0.65600	QvY1	0.000	1.670E-13	1.364E-12	3.464E-14	9.379E-13	2.348E-13	
52	0.82000	QvY1	0.000	1.670E-13	1.364E-12	3.464E-14	7.142E-13	2.074E-13	
52	0.82000	QvY1	0.000	1.665E-13	1.819E-12	3.642E-14	6.821E-13	2.074E-13	
52	0.98400	QvY1	0.000	1.665E-13	1.819E-12	3.642E-14	3.838E-13	1.801E-13	
52	0.98400	QvY1	0.000	1.670E-13	2.274E-12	3.642E-14	3.411E-13	1.802E-13	
52	1.14800	QvY1	0.000	1.670E-13	2.274E-12	3.642E-14	-3.183E-14	1.528E-13	
52	1.14800	QvY1	0.000	1.665E-13	2.728E-12	3.464E-14	-2.842E-14	1.528E-13	
52	1.31200	QvY1	0.000	1.665E-13	2.728E-12	3.464E-14	-4.759E-13	1.255E-13	
52	1.31200	QvY1	0.000	1.652E-13	2.274E-12	3.730E-14	-5.116E-13	1.256E-13	
52	1.47600	QvY1	0.000	1.652E-13	2.274E-12	3.730E-14	-8.845E-13	9.847E-14	
52	1.47600	QvY1	0.000	1.661E-13	1.819E-12	3.553E-14	-8.811E-13	9.845E-14	
52	1.64000	QvY1	0.000	1.661E-13	1.819E-12	3.553E-14	-1.179E-12	7.121E-14	
52	1.64000	QvY1	0.000	1.665E-13	9.095E-13	3.553E-14	-1.165E-12	7.114E-14	
52	1.80400	QvY1	0.000	1.665E-13	9.095E-13	3.553E-14	-1.314E-12	4.383E-14	
52	1.80400	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.553E-14	-1.307E-12	4.396E-14	
52	1.96800	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.553E-14	-1.382E-12	1.673E-14	
52	1.96800	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.553E-14	-1.364E-12	1.660E-14	
52	2.13200	QvY1	0.000	1.661E-13	4.547E-13	3.553E-14	-1.439E-12	-1.064E-14	
52	2.13200	QvY1	0.000	1.656E-13	0.000	3.642E-14	-1.450E-12	-1.063E-14	
52	2.29600	QvY1	0.000	1.656E-13	0.000	3.642E-14	-1.450E-12	-3.780E-14	
52	2.29600	QvY1	0.000	1.670E-13	-1.364E-12	3.730E-14	-1.478E-12	-3.783E-14	
52	2.46000	QvY1	0.000	1.670E-13	-1.364E-12	3.730E-14	-1.254E-12	-6.522E-14	
52	2.46000	QvY1	0.000	1.683E-13	-1.819E-12	3.730E-14	-1.364E-12	-6.525E-14	
52	2.62400	QvY1	0.000	1.683E-13	-1.819E-12	3.730E-14	-1.066E-12	-9.286E-14	
52	2.62400	QvY1	0.000	1.692E-13	-1.819E-12	3.553E-14	-1.137E-12	-9.276E-14	
52	2.78800	QvY1	0.000	1.692E-13	-1.819E-12	3.553E-14	-8.386E-13	-1.205E-13	
52	2.78800	QvY1	0.000	1.696E-13	-2.274E-12	3.553E-14	-9.095E-13	-1.205E-13	
52	2.95200	QvY1	0.000	1.696E-13	-2.274E-12	3.553E-14	-5.366E-13	-1.483E-13	
52	2.95200	QvY1	0.000	1.705E-13	-1.819E-12	3.464E-14	-5.400E-13	-1.483E-13	
52	3.11600	QvY1	0.000	1.705E-13	-1.819E-12	3.464E-14	-2.417E-13	-1.763E-13	
52	3.11600	QvY1	0.000	1.705E-13	-2.274E-12	3.464E-14	-1.705E-13	-1.763E-13	
52	3.28000	QvY1	0.000	1.705E-13	-2.274E-12	3.464E-14	2.024E-13	-2.043E-13	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 174 di 203
52	3.28000	QvY1	0.000	1.714E-13	-2.728E-12	3.464E-14	2.558E-13	-2.042E-13	
52	3.44400	QvY1	0.000	1.714E-13	-2.728E-12	3.464E-14	7.033E-13	-2.323E-13	
52	3.44400	QvY1	0.000	1.719E-13	-4.093E-12	3.553E-14	6.821E-13	-2.323E-13	
52	3.60800	QvY1	0.000	1.719E-13	-4.093E-12	3.553E-14	1.353E-12	-2.604E-13	
52	3.60800	QvY1	0.000	1.723E-13	-3.183E-12	3.286E-14	1.279E-12	-2.605E-13	
52	3.77200	QvY1	0.000	1.723E-13	-3.183E-12	3.286E-14	1.801E-12	-2.887E-13	
52	3.77200	QvY1	0.000	1.728E-13	-3.638E-12	3.464E-14	1.762E-12	-2.888E-13	
52	3.93600	QvY1	0.000	1.728E-13	-3.638E-12	3.464E-14	2.359E-12	-3.171E-13	
52	3.93600	QvY1	0.000	1.741E-13	-2.728E-12	3.464E-14	2.387E-12	-3.171E-13	
52	4.00881	QvY1	0.000	1.741E-13	-2.728E-12	3.464E-14	2.586E-12	-3.298E-13	
52	0.09119	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	3.553E-14	0.0000	1.695E-14	
52	0.16400	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	3.553E-14	0.0000	1.488E-14	
52	0.16400	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	1.599E-14	
52	0.32800	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	1.016E-14	
52	0.32800	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	9.326E-15	
52	0.49200	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	3.499E-15	
52	0.49200	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	2.220E-15	
52	0.65600	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-3.606E-15	
52	0.65600	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-3.553E-15	
52	0.82000	Q2neve	0.000	2.132E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-7.049E-15	
52	0.82000	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-7.105E-15	
52	0.98400	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-1.177E-14	
52	0.98400	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-1.199E-14	
52	1.14800	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-1.665E-14	
52	1.14800	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-1.643E-14	
52	1.31200	Q2neve	0.000	2.842E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-2.109E-14	
52	1.31200	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-2.309E-14	
52	1.47600	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-3.008E-14	
52	1.47600	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-3.197E-14	
52	1.64000	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-3.780E-14	
52	1.64000	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-3.775E-14	
52	1.80400	Q2neve	0.000	3.553E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-4.357E-14	
52	1.80400	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-4.396E-14	
52	1.96800	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-5.096E-14	
52	1.96800	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-4.885E-14	
52	2.13200	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-5.584E-14	
52	2.13200	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-5.551E-14	
52	2.29600	Q2neve	0.000	4.263E-14	0.000	3.908E-14	0.0000	-6.250E-14	
52	2.29600	Q2neve	0.000	1.421E-14	0.000	3.730E-14	0.0000	-6.217E-14	
52	2.46000	Q2neve	0.000	1.421E-14	0.000	3.730E-14	0.0000	-6.450E-14	
52	2.46000	Q2neve	0.000	-7.105E-15	0.000	3.908E-14	0.0000	-6.484E-14	
52	2.62400	Q2neve	0.000	-7.105E-15	0.000	3.908E-14	0.0000	-6.367E-14	
52	2.62400	Q2neve	0.000	-2.132E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-6.573E-14	
52	2.78800	Q2neve	0.000	-2.132E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-6.223E-14	
52	2.78800	Q2neve	0.000	-4.263E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-6.128E-14	
52	2.95200	Q2neve	0.000	-4.263E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-5.429E-14	
52	2.95200	Q2neve	0.000	-4.974E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-5.507E-14	
52	3.11600	Q2neve	0.000	-4.974E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-4.691E-14	
52	3.11600	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-4.752E-14	
52	3.28000	Q2neve	0.000	-5.684E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-3.820E-14	
52	3.28000	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-3.908E-14	
52	3.44400	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-2.510E-14	
52	3.44400	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-2.620E-14	
52	3.60800	Q2neve	0.000	-8.527E-14	0.000	4.086E-14	0.0000	-1.222E-14	
52	3.60800	Q2neve	0.000	-9.948E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	-1.243E-14	
52	3.77200	Q2neve	0.000	-9.948E-14	0.000	4.263E-14	0.0000	3.880E-15	
52	3.77200	Q2neve	0.000	-1.066E-13	0.000	4.263E-14	0.0000	3.997E-15	
52	3.93600	Q2neve	0.000	-1.066E-13	0.000	4.263E-14	0.0000	2.148E-14	
52	3.93600	Q2neve	0.000	-1.421E-13	0.000	4.441E-14	0.0000	2.132E-14	
52	4.00881	Q2neve	0.000	-1.421E-13	0.000	4.441E-14	0.0000	3.166E-14	
52	0.09119	QvX2	1.455E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.7961	
52	0.16400	QvX2	1.455E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.6550	
52	0.16400	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.6550	
52	0.32800	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.3371	
52	0.32800	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.3371	
52	0.49200	QvX2	1.091E-11	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	3.0193	
52	0.49200	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	3.0193	
52	0.65600	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	2.7015	
52	0.65600	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	2.7015	
52	0.82000	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	2.3837	
52	0.82000	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	2.3837	
52	0.98400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	2.0659	
52	0.98400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	2.0659	
52	1.14800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	1.7480	
52	1.14800	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	1.7480	
52	1.31200	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	1.4302	
52	1.31200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	1.4302	
52	1.47600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	1.1124	
52	1.47600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	1.1124	
52	1.64000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	0.7946	
52	1.64000	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	0.7946	
52	1.80400	QvX2	7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	0.4767	
52	1.80400	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	0.4767	
52	1.96800	QvX2	3.638E-12	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	0.1589	
52	1.96800	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	0.1589	
52	2.13200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	-0.1589	
52	2.13200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	-0.1589	
52	2.29600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	-0.4767	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 175 di 203
52	2.29600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	-0.4767	
52	2.46000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	-0.7946	
52	2.46000	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	-0.7946	
52	2.62400	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.361E-13	0.0000	-1.1124	
52	2.62400	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-1.1124	
52	2.78800	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-1.4302	
52	2.78800	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-1.4302	
52	2.95200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-1.7480	
52	2.95200	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	-1.7480	
52	3.11600	QvX2	0.000	1.938	0.000	4.352E-13	0.0000	-2.0659	
52	3.11600	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-2.0659	
52	3.28000	QvX2	-3.638E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-2.3837	
52	3.28000	QvX2	-7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-2.3837	
52	3.44400	QvX2	-7.276E-12	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-2.7015	
52	3.44400	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-2.7015	
52	3.60800	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-3.0193	
52	3.60800	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.334E-13	0.0000	-3.0193	
52	3.77200	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.334E-13	0.0000	-3.3371	
52	3.77200	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-3.3371	
52	3.93600	QvX2	-1.455E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-3.6550	
52	3.93600	QvX2	-1.819E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-3.6550	
52	4.00881	QvX2	-1.819E-11	1.938	0.000	4.343E-13	0.0000	-3.7961	
52	0.09119	QvY2	0.000	1.599E-13	9.095E-13	3.375E-14	1.509E-12	3.238E-13	
52	0.16400	QvY2	0.000	1.599E-13	9.095E-13	3.375E-14	1.442E-12	3.122E-13	
52	0.16400	QvY2	0.000	1.581E-13	9.095E-13	3.375E-14	1.478E-12	3.122E-13	
52	0.32800	QvY2	0.000	1.581E-13	9.095E-13	3.375E-14	1.329E-12	2.863E-13	
52	0.32800	QvY2	0.000	1.581E-13	1.364E-12	3.197E-14	1.393E-12	2.867E-13	
52	0.49200	QvY2	0.000	1.581E-13	1.364E-12	3.197E-14	1.169E-12	2.607E-13	
52	0.49200	QvY2	0.000	1.581E-13	1.819E-12	3.020E-14	1.279E-12	2.609E-13	
52	0.65600	QvY2	0.000	1.581E-13	1.819E-12	3.020E-14	9.807E-13	2.350E-13	
52	0.65600	QvY2	0.000	1.616E-13	1.819E-12	3.197E-14	9.663E-13	2.346E-13	
52	0.82000	QvY2	0.000	1.616E-13	1.819E-12	3.197E-14	6.680E-13	2.081E-13	
52	0.82000	QvY2	0.000	1.599E-13	1.819E-12	3.197E-14	7.105E-13	2.081E-13	
52	0.98400	QvY2	0.000	1.599E-13	1.819E-12	3.197E-14	4.122E-13	1.818E-13	
52	0.98400	QvY2	0.000	1.599E-13	2.728E-12	3.197E-14	3.695E-13	1.820E-13	
52	1.14800	QvY2	0.000	1.599E-13	2.728E-12	3.197E-14	-7.799E-14	1.557E-13	
52	1.14800	QvY2	0.000	1.581E-13	2.728E-12	3.020E-14	-2.842E-14	1.555E-13	
52	1.31200	QvY2	0.000	1.581E-13	2.728E-12	3.020E-14	-4.759E-13	1.296E-13	
52	1.31200	QvY2	0.000	1.563E-13	2.274E-12	3.375E-14	-4.832E-13	1.298E-13	
52	1.47600	QvY2	0.000	1.563E-13	2.274E-12	3.375E-14	-8.561E-13	1.041E-13	
52	1.47600	QvY2	0.000	1.563E-13	1.819E-12	3.197E-14	-8.811E-13	1.042E-13	
52	1.64000	QvY2	0.000	1.563E-13	1.819E-12	3.197E-14	-1.179E-12	7.861E-14	
52	1.64000	QvY2	0.000	1.581E-13	9.095E-13	3.197E-14	-1.194E-12	7.838E-14	
52	1.80400	QvY2	0.000	1.581E-13	9.095E-13	3.197E-14	-1.343E-12	5.245E-14	
52	1.80400	QvY2	0.000	1.581E-13	4.547E-13	3.197E-14	-1.279E-12	5.262E-14	
52	1.96800	QvY2	0.000	1.581E-13	4.547E-13	3.197E-14	-1.354E-12	2.670E-14	
52	1.96800	QvY2	0.000	1.581E-13	0.000	3.197E-14	-1.421E-12	2.631E-14	
52	2.13200	QvY2	0.000	1.581E-13	0.000	3.197E-14	-1.421E-12	3.846E-16	
52	2.13200	QvY2	0.000	1.581E-13	-4.547E-13	3.375E-14	-1.450E-12	5.551E-16	
52	2.29600	QvY2	0.000	1.581E-13	-4.547E-13	3.375E-14	-1.375E-12	-2.537E-14	
52	2.29600	QvY2	0.000	1.616E-13	-9.095E-13	3.197E-14	-1.478E-12	-2.542E-14	
52	2.46000	QvY2	0.000	1.616E-13	-9.095E-13	3.197E-14	-1.329E-12	-5.193E-14	
52	2.46000	QvY2	0.000	1.652E-13	-9.095E-13	3.197E-14	-1.336E-12	-5.218E-14	
52	2.62400	QvY2	0.000	1.652E-13	-9.095E-13	3.197E-14	-1.187E-12	-7.927E-14	
52	2.62400	QvY2	0.000	1.741E-13	-1.819E-12	3.197E-14	-1.137E-12	-7.960E-14	
52	2.78800	QvY2	0.000	1.741E-13	-1.819E-12	3.197E-14	-8.386E-13	-1.082E-13	
52	2.78800	QvY2	0.000	1.776E-13	-2.274E-12	3.197E-14	-9.095E-13	-1.076E-13	
52	2.95200	QvY2	0.000	1.776E-13	-2.274E-12	3.197E-14	-5.366E-13	-1.367E-13	
52	2.95200	QvY2	0.000	1.830E-13	-1.819E-12	3.197E-14	-5.116E-13	-1.367E-13	
52	3.11600	QvY2	0.000	1.830E-13	-1.819E-12	3.197E-14	-2.133E-13	-1.667E-13	
52	3.11600	QvY2	0.000	1.794E-13	-2.728E-12	3.020E-14	-1.990E-13	-1.663E-13	
52	3.28000	QvY2	0.000	1.794E-13	-2.728E-12	3.020E-14	2.485E-13	-1.957E-13	
52	3.28000	QvY2	0.000	1.830E-13	-2.274E-12	3.020E-14	2.558E-13	-1.957E-13	
52	3.44400	QvY2	0.000	1.830E-13	-2.274E-12	3.020E-14	6.287E-13	-2.257E-13	
52	3.44400	QvY2	0.000	1.901E-13	-3.638E-12	3.020E-14	6.821E-13	-2.260E-13	
52	3.60800	QvY2	0.000	1.901E-13	-3.638E-12	3.020E-14	1.279E-12	-2.572E-13	
52	3.60800	QvY2	0.000	1.865E-13	-3.638E-12	3.020E-14	1.222E-12	-2.571E-13	
52	3.77200	QvY2	0.000	1.865E-13	-3.638E-12	3.020E-14	1.819E-12	-2.877E-13	
52	3.77200	QvY2	0.000	1.954E-13	-3.638E-12	3.197E-14	1.791E-12	-2.882E-13	
52	3.93600	QvY2	0.000	1.954E-13	-3.638E-12	3.197E-14	2.387E-12	-3.203E-13	
52	3.93600	QvY2	0.000	2.025E-13	-3.638E-12	3.020E-14	2.359E-12	-3.202E-13	
52	4.00881	QvY2	0.000	2.025E-13	-3.638E-12	3.020E-14	2.624E-12	-3.349E-13	
52	0.09119	Gk1 (solai)	0.000	2.274E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	7.164E-14	
52	0.16400	Gk1 (solai)	0.000	2.274E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	5.508E-14	
52	0.16400	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	7.105E-14	
52	0.32800	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	4.309E-14	
52	0.32800	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	3.553E-14	
52	0.49200	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	7.560E-15	
52	0.49200	Gk1 (solai)	0.000	1.137E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	7.105E-15	
52	0.65600	Gk1 (solai)	0.000	1.137E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.154E-14	
52	0.65600	Gk1 (solai)	0.000	8.527E-14	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.421E-14	
52	0.82000	Gk1 (solai)	0.000	8.527E-14	0.000	1.847E-13	0.0000	-2.819E-14	
52	0.82000	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.705E-13	0.0000	-2.487E-14	
52	0.98400	Gk1 (solai)	0.000	1.705E-13	0.000	1.705E-13	0.0000	-5.284E-14	
52	0.98400	Gk1 (solai)	0.000	1.137E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	-5.329E-14	
52	1.14800	Gk1 (solai)	0.000	1.137E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	-7.194E-14	
52	1.14800	Gk1 (solai)	0.000	1.421E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-7.105E-14	
52	1.31200	Gk1 (solai)	0.000	1.421E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-9.436E-14	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 176 di 203
52	1.31200	Gk1 (solaio)	0.000	1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.030E-13	
52	1.47600	Gk1 (solaio)	0.000	1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.357E-13	
52	1.47600	Gk1 (solaio)	0.000	1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.350E-13	
52	1.64000	Gk1 (solaio)	0.000	1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.676E-13	
52	1.64000	Gk1 (solaio)	0.000	1.421E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.634E-13	
52	1.80400	Gk1 (solaio)	0.000	1.421E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.867E-13	
52	1.80400	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-1.918E-13	
52	1.96800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.198E-13	
52	1.96800	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.132E-13	
52	2.13200	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.411E-13	
52	2.13200	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	-2.416E-13	
52	2.29600	Gk1 (solaio)	0.000	1.705E-13	0.000	1.634E-13	0.0000	-2.696E-13	
52	2.29600	Gk1 (solaio)	0.000	5.684E-14	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.736E-13	
52	2.46000	Gk1 (solaio)	0.000	5.684E-14	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.829E-13	
52	2.46000	Gk1 (solaio)	0.000	2.842E-14	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.771E-13	
52	2.62400	Gk1 (solaio)	0.000	2.842E-14	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.818E-13	
52	2.62400	Gk1 (solaio)	0.000	-8.527E-14	0.000	1.847E-13	0.0000	-2.913E-13	
52	2.78800	Gk1 (solaio)	0.000	-8.527E-14	0.000	1.847E-13	0.0000	-2.773E-13	
52	2.78800	Gk1 (solaio)	0.000	-1.421E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.665E-13	
52	2.95200	Gk1 (solaio)	0.000	-1.421E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.431E-13	
52	2.95200	Gk1 (solaio)	0.000	-1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.451E-13	
52	3.11600	Gk1 (solaio)	0.000	-1.990E-13	0.000	1.776E-13	0.0000	-2.125E-13	
52	3.11600	Gk1 (solaio)	0.000	-2.558E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-2.061E-13	
52	3.28000	Gk1 (solaio)	0.000	-2.558E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.641E-13	
52	3.28000	Gk1 (solaio)	0.000	-3.411E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.705E-13	
52	3.44400	Gk1 (solaio)	0.000	-3.411E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.146E-13	
52	3.44400	Gk1 (solaio)	0.000	-3.979E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-1.137E-13	
52	3.60800	Gk1 (solaio)	0.000	-3.979E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-4.843E-14	
52	3.60800	Gk1 (solaio)	0.000	-3.979E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	-5.329E-14	
52	3.77200	Gk1 (solaio)	0.000	-3.979E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	1.197E-14	
52	3.77200	Gk1 (solaio)	0.000	-4.263E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	1.776E-14	
52	3.93600	Gk1 (solaio)	0.000	-4.263E-13	0.000	1.847E-13	0.0000	8.768E-14	
52	3.93600	Gk1 (solaio)	0.000	-6.821E-13	0.000	1.918E-13	0.0000	8.882E-14	
52	4.00881	Gk1 (solaio)	0.000	-6.821E-13	0.000	1.918E-13	0.0000	1.385E-13	
52	0.09119	SISMA1	1.080	-37.167	3.740	0.0041	2.4854	-4.3730	
52	0.16400	SISMA1	1.080	-35.642	3.740	0.0041	2.2131	-1.7224	
52	0.16400	SISMA1	1.010	-35.641	3.501	0.0041	2.2131	-1.7224	
52	0.32800	SISMA1	1.010	-32.207	3.501	0.0041	1.6390	3.8414	
52	0.32800	SISMA1	0.919	-32.205	3.187	0.0041	1.6390	3.8414	
52	0.49200	SISMA1	0.919	-28.771	3.187	0.0041	1.1164	8.8416	
52	0.49200	SISMA1	0.827	-28.769	2.872	0.0041	1.1164	8.8416	
52	0.65600	SISMA1	0.827	-25.335	2.872	0.0041	0.6454	13.2782	
52	0.65600	SISMA1	0.735	-25.332	2.557	0.0041	0.6454	13.2782	
52	0.82000	SISMA1	0.735	-21.897	2.557	0.0041	0.2262	17.1512	
52	0.82000	SISMA1	0.643	-21.894	2.240	0.0041	0.2262	17.1512	
52	0.98400	SISMA1	0.643	-18.460	2.240	0.0041	0.1415	20.4604	
52	0.98400	SISMA1	0.551	-18.457	1.922	0.0041	0.1415	20.4604	
52	1.14800	SISMA1	0.551	-15.023	1.922	0.0041	0.4566	23.2058	
52	1.14800	SISMA1	0.459	-15.019	1.604	0.0041	0.4566	23.2058	
52	1.31200	SISMA1	0.459	-11.585	1.604	0.0041	0.7196	25.3875	
52	1.31200	SISMA1	0.367	-11.582	1.284	0.0041	0.7196	25.3875	
52	1.47600	SISMA1	0.367	-8.148	1.284	0.0041	0.9302	27.0055	
52	1.47600	SISMA1	0.276	-8.146	0.964	0.0041	0.9302	27.0055	
52	1.64000	SISMA1	0.276	-4.712	0.964	0.0041	1.0883	28.0599	
52	1.64000	SISMA1	0.184	-4.710	0.643	0.0041	1.0883	28.0599	
52	1.80400	SISMA1	0.184	-1.276	0.643	0.0041	1.1938	28.5511	
52	1.80400	SISMA1	0.092	-1.274	0.322	0.0041	1.1938	28.5511	
52	1.96800	SISMA1	0.092	2.160	0.322	0.0041	1.2465	28.4800	
52	1.96800	SISMA1	2.406E-07	2.160	4.240E-07	0.0041	1.2465	28.4800	
52	2.13200	SISMA1	2.406E-07	5.594	4.240E-07	0.0041	1.2465	28.4800	
52	2.13200	SISMA1	0.092	5.594	0.322	0.0041	1.2465	28.4800	
52	2.29600	SISMA1	0.092	9.028	0.322	0.0041	1.1938	28.5511	
52	2.29600	SISMA1	0.184	9.027	0.643	0.0041	1.1938	28.5511	
52	2.46000	SISMA1	0.184	12.461	0.643	0.0041	1.0883	28.0599	
52	2.46000	SISMA1	0.276	12.459	0.964	0.0041	1.0883	28.0599	
52	2.62400	SISMA1	0.276	15.893	0.964	0.0041	0.9302	27.0055	
52	2.62400	SISMA1	0.367	15.891	1.284	0.0041	0.9302	27.0055	
52	2.78800	SISMA1	0.367	19.325	1.284	0.0041	0.7196	25.3875	
52	2.78800	SISMA1	0.459	19.322	1.604	0.0041	0.7196	25.3875	
52	2.95200	SISMA1	0.459	22.756	1.604	0.0041	0.4566	23.2058	
52	2.95200	SISMA1	0.551	22.753	1.922	0.0041	0.4566	23.2058	
52	3.11600	SISMA1	0.551	26.187	1.922	0.0041	0.1415	20.4604	
52	3.11600	SISMA1	0.643	26.184	2.240	0.0041	0.1415	20.4604	
52	3.28000	SISMA1	0.643	29.618	2.240	0.0041	0.2262	17.1512	
52	3.28000	SISMA1	0.735	29.615	2.557	0.0041	0.2262	17.1512	
52	3.44400	SISMA1	0.735	33.049	2.557	0.0041	0.6454	13.2782	
52	3.44400	SISMA1	0.827	33.046	2.872	0.0041	0.6454	13.2782	
52	3.60800	SISMA1	0.827	36.480	2.872	0.0041	1.1164	8.8416	
52	3.60800	SISMA1	0.919	36.478	3.187	0.0041	1.1164	8.8416	
52	3.77200	SISMA1	0.919	39.912	3.187	0.0041	1.6390	3.8414	
52	3.77200	SISMA1	1.010	39.910	3.501	0.0041	1.6390	3.8414	
52	3.93600	SISMA1	1.010	43.344	3.501	0.0041	2.2131	-1.7224	
52	3.93600	SISMA1	1.080	43.344	3.740	0.0041	2.2131	-1.7224	
52	4.00881	SISMA1	1.080	44.868	3.740	0.0041	2.4854	-4.3730	
52	0.09119	SISMA1	-1.080	-44.868	-3.740	-0.0041	-2.4854	-19.5118	
52	0.16400	SISMA1	-1.080	-43.344	-3.740	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
52	0.16400	SISMA1	-1.010	-43.344	-3.501	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
52	0.32800	SISMA1	-1.010	-39.910	-3.501	-0.0041	-1.6390	-9.4740	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 177 di 203
52	0.32800	SISMA1	-0.919	-39.912	-3.187	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
52	0.49200	SISMA1	-0.919	-36.478	-3.187	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
52	0.49200	SISMA1	-0.827	-36.480	-2.872	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
52	0.65600	SISMA1	-0.827	-33.046	-2.872	-0.0041	-0.6454	2.4908	
52	0.65600	SISMA1	-0.735	-33.049	-2.557	-0.0041	-0.6454	2.4908	
52	0.82000	SISMA1	-0.735	-29.615	-2.557	-0.0041	-0.2262	7.6291	
52	0.82000	SISMA1	-0.643	-29.618	-2.240	-0.0041	-0.2262	7.6291	
52	0.98400	SISMA1	-0.643	-26.184	-2.240	-0.0041	-0.1415	12.2048	
52	0.98400	SISMA1	-0.551	-26.187	-1.922	-0.0041	-0.1415	12.2048	
52	1.14800	SISMA1	-0.551	-22.753	-1.922	-0.0041	-0.4566	16.2178	
52	1.14800	SISMA1	-0.459	-22.756	-1.604	-0.0041	-0.4566	16.2178	
52	1.31200	SISMA1	-0.459	-19.322	-1.604	-0.0041	-0.7196	19.6681	
52	1.31200	SISMA1	-0.367	-19.325	-1.284	-0.0041	-0.7196	19.6681	
52	1.47600	SISMA1	-0.367	-15.891	-1.284	-0.0041	-0.9302	22.5557	
52	1.47600	SISMA1	-0.276	-15.893	-0.964	-0.0041	-0.9302	22.5557	
52	1.64000	SISMA1	-0.276	-12.459	-0.964	-0.0041	-1.0883	24.8805	
52	1.64000	SISMA1	-0.184	-12.461	-0.643	-0.0041	-1.0883	24.8805	
52	1.80400	SISMA1	-0.184	-9.027	-0.643	-0.0041	-1.1938	26.6422	
52	1.80400	SISMA1	-0.092	-9.028	-0.322	-0.0041	-1.1938	26.6422	
52	1.96800	SISMA1	-0.092	-5.594	-0.322	-0.0041	-1.2465	27.8397	
52	1.96800	SISMA1	-2.406E-07	-5.594	-4.240E-07	-0.0041	-1.2465	27.8397	
52	2.13200	SISMA1	-2.406E-07	-2.160	-4.240E-07	-0.0041	-1.2465	27.8397	
52	2.13200	SISMA1	-0.092	-2.160	-0.322	-0.0041	-1.2465	27.8397	
52	2.29600	SISMA1	-0.092	1.274	-0.322	-0.0041	-1.1938	26.6422	
52	2.29600	SISMA1	-0.184	1.276	-0.643	-0.0041	-1.1938	26.6422	
52	2.46000	SISMA1	-0.184	4.710	-0.643	-0.0041	-1.0883	24.8805	
52	2.46000	SISMA1	-0.276	4.712	-0.964	-0.0041	-1.0883	24.8805	
52	2.62400	SISMA1	-0.276	8.146	-0.964	-0.0041	-0.9302	22.5557	
52	2.62400	SISMA1	-0.367	8.148	-1.284	-0.0041	-0.9302	22.5557	
52	2.78800	SISMA1	-0.367	11.582	-1.284	-0.0041	-0.7196	19.6681	
52	2.78800	SISMA1	-0.459	11.585	-1.604	-0.0041	-0.7196	19.6681	
52	2.95200	SISMA1	-0.459	15.019	-1.604	-0.0041	-0.4566	16.2178	
52	2.95200	SISMA1	-0.551	15.023	-1.922	-0.0041	-0.4566	16.2178	
52	3.11600	SISMA1	-0.551	18.457	-1.922	-0.0041	-0.1415	12.2048	
52	3.11600	SISMA1	-0.643	18.460	-2.240	-0.0041	-0.1415	12.2048	
52	3.28000	SISMA1	-0.643	21.894	-2.240	-0.0041	-0.2262	7.6291	
52	3.28000	SISMA1	-0.735	21.897	-2.557	-0.0041	-0.2262	7.6291	
52	3.44400	SISMA1	-0.735	25.332	-2.557	-0.0041	-0.6454	2.4908	
52	3.44400	SISMA1	-0.827	25.335	-2.872	-0.0041	-0.6454	2.4908	
52	3.60800	SISMA1	-0.827	28.769	-2.872	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
52	3.60800	SISMA1	-0.919	28.771	-3.187	-0.0041	-1.1164	-3.2102	
52	3.77200	SISMA1	-0.919	32.205	-3.187	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
52	3.77200	SISMA1	-1.010	32.207	-3.501	-0.0041	-1.6390	-9.4740	
52	3.93600	SISMA1	-1.010	35.641	-3.501	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
52	3.93600	SISMA1	-1.080	35.642	-3.740	-0.0041	-2.2131	-16.3006	
52	4.00881	SISMA1	-1.080	37.167	-3.740	-0.0041	-2.4854	-19.5118	
52	0.09119	SISMA2	3.605	-28.169	1.121	0.0136	0.7449	13.3146	
52	0.16400	SISMA2	3.605	-26.644	1.121	0.0136	0.6633	15.3103	
52	0.16400	SISMA2	3.371	-26.642	1.049	0.0136	0.6633	15.3103	
52	0.32800	SISMA2	3.371	-23.208	1.049	0.0136	0.4912	19.3985	
52	0.32800	SISMA2	3.065	-23.202	0.955	0.0136	0.4912	19.3985	
52	0.49200	SISMA2	3.065	-19.768	0.955	0.0136	0.3346	22.9225	
52	0.49200	SISMA2	2.759	-19.760	0.861	0.0136	0.3346	22.9225	
52	0.65600	SISMA2	2.759	-16.325	0.861	0.0136	0.1934	25.8819	
52	0.65600	SISMA2	2.452	-16.315	0.766	0.0136	0.1934	25.8819	
52	0.82000	SISMA2	2.452	-12.881	0.766	0.0136	0.0678	28.2764	
52	0.82000	SISMA2	2.146	-12.870	0.671	0.0136	0.0678	28.2764	
52	0.98400	SISMA2	2.146	-9.436	0.671	0.0136	0.0424	30.1058	
52	0.98400	SISMA2	1.839	-9.425	0.576	0.0136	0.0424	30.1058	
52	1.14800	SISMA2	1.839	-5.991	0.576	0.0136	0.1368	31.3700	
52	1.14800	SISMA2	1.533	-5.980	0.481	0.0136	0.1368	31.3700	
52	1.31200	SISMA2	1.533	-2.546	0.481	0.0136	0.2157	32.0693	
52	1.31200	SISMA2	1.226	-2.536	0.385	0.0136	0.2157	32.0693	
52	1.47600	SISMA2	1.226	0.898	0.385	0.0136	0.2788	32.2037	
52	1.47600	SISMA2	0.920	0.906	0.289	0.0136	0.2788	32.2037	
52	1.64000	SISMA2	0.920	4.340	0.289	0.0136	0.3262	31.7735	
52	1.64000	SISMA2	0.613	4.347	0.193	0.0136	0.3262	31.7735	
52	1.80400	SISMA2	0.613	7.781	0.193	0.0136	0.3578	30.7790	
52	1.80400	SISMA2	0.307	7.785	0.096	0.0136	0.3578	30.7790	
52	1.96800	SISMA2	0.307	11.219	0.096	0.0136	0.3736	29.2207	
52	1.96800	SISMA2	1.476E-07	11.220	3.289E-07	0.0136	0.3736	29.2207	
52	2.13200	SISMA2	1.476E-07	14.654	3.289E-07	0.0136	0.3736	29.2207	
52	2.13200	SISMA2	0.307	14.653	0.096	0.0136	0.3736	29.2207	
52	2.29600	SISMA2	0.307	18.087	0.096	0.0136	0.3578	30.7790	
52	2.29600	SISMA2	0.613	18.083	0.193	0.0136	0.3578	30.7790	
52	2.46000	SISMA2	0.613	21.517	0.193	0.0136	0.3262	31.7735	
52	2.46000	SISMA2	0.920	21.511	0.289	0.0136	0.3262	31.7735	
52	2.62400	SISMA2	0.920	24.945	0.289	0.0136	0.2788	32.2037	
52	2.62400	SISMA2	1.226	24.937	0.385	0.0136	0.2788	32.2037	
52	2.78800	SISMA2	1.226	28.371	0.385	0.0136	0.2157	32.0693	
52	2.78800	SISMA2	1.533	28.361	0.481	0.0136	0.2157	32.0693	
52	2.95200	SISMA2	1.533	31.796	0.481	0.0136	0.1368	31.3700	
52	2.95200	SISMA2	1.839	31.785	0.576	0.0136	0.1368	31.3700	
52	3.11600	SISMA2	1.839	35.219	0.576	0.0136	0.0424	30.1058	
52	3.11600	SISMA2	2.146	35.208	0.671	0.0136	0.0424	30.1058	
52	3.28000	SISMA2	2.146	38.642	0.671	0.0136	0.0678	28.2764	
52	3.28000	SISMA2	2.452	38.631	0.766	0.0136	0.0678	28.2764	
52	3.44400	SISMA2	2.452	42.065	0.766	0.0136	0.1934	25.8819	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 178 di 203
52	3.44400	SISMA2	2.759	42.055	0.861	0.0136	0.1934	25.8819	
52	3.60800	SISMA2	2.759	45.489	0.861	0.0136	0.3346	22.9225	
52	3.60800	SISMA2	3.065	45.481	0.955	0.0136	0.3346	22.9225	
52	3.77200	SISMA2	3.065	48.915	0.955	0.0136	0.4912	19.3985	
52	3.77200	SISMA2	3.371	48.909	1.049	0.0136	0.4912	19.3985	
52	3.93600	SISMA2	3.371	52.344	1.049	0.0136	0.6633	15.3103	
52	3.93600	SISMA2	3.605	52.342	1.121	0.0136	0.6633	15.3103	
52	4.00881	SISMA2	3.605	53.866	1.121	0.0136	0.7449	13.3146	
52	0.09119	SISMA2	-3.605	-53.866	-1.121	-0.0136	-0.7449	-37.1995	
52	0.16400	SISMA2	-3.605	-52.342	-1.121	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
52	0.16400	SISMA2	-3.371	-52.344	-1.049	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
52	0.32800	SISMA2	-3.371	-48.909	-1.049	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
52	0.32800	SISMA2	-3.065	-48.915	-0.955	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
52	0.49200	SISMA2	-3.065	-45.481	-0.955	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
52	0.49200	SISMA2	-2.759	-45.489	-0.861	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
52	0.65600	SISMA2	-2.759	-42.055	-0.861	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
52	0.65600	SISMA2	-2.452	-42.065	-0.766	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
52	0.82000	SISMA2	-2.452	-38.631	-0.766	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
52	0.82000	SISMA2	-2.146	-38.642	-0.671	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
52	0.98400	SISMA2	-2.146	-35.208	-0.671	-0.0136	-0.0424	2.5594	
52	0.98400	SISMA2	-1.839	-35.219	-0.576	-0.0136	-0.0424	2.5594	
52	1.14800	SISMA2	-1.839	-31.785	-0.576	-0.0136	-0.1368	8.0535	
52	1.14800	SISMA2	-1.533	-31.796	-0.481	-0.0136	-0.1368	8.0535	
52	1.31200	SISMA2	-1.533	-28.361	-0.481	-0.0136	-0.2157	12.9863	
52	1.31200	SISMA2	-1.226	-28.371	-0.385	-0.0136	-0.2157	12.9863	
52	1.47600	SISMA2	-1.226	-24.937	-0.385	-0.0136	-0.2788	17.3575	
52	1.47600	SISMA2	-0.920	-24.945	-0.289	-0.0136	-0.2788	17.3575	
52	1.64000	SISMA2	-0.920	-21.511	-0.289	-0.0136	-0.3262	21.1670	
52	1.64000	SISMA2	-0.613	-21.517	-0.193	-0.0136	-0.3262	21.1670	
52	1.80400	SISMA2	-0.613	-18.083	-0.193	-0.0136	-0.3578	24.4142	
52	1.80400	SISMA2	-0.307	-18.087	-0.096	-0.0136	-0.3578	24.4142	
52	1.96800	SISMA2	-0.307	-14.653	-0.096	-0.0136	-0.3736	27.0989	
52	1.96800	SISMA2	-1.476E-07	-14.654	-3.289E-07	-0.0136	-0.3736	27.0989	
52	2.13200	SISMA2	-1.476E-07	-11.220	-3.289E-07	-0.0136	-0.3736	27.0989	
52	2.13200	SISMA2	-0.307	-11.219	-0.096	-0.0136	-0.3736	27.0989	
52	2.29600	SISMA2	-0.307	-7.785	-0.096	-0.0136	-0.3578	24.4142	
52	2.29600	SISMA2	-0.613	-7.781	-0.193	-0.0136	-0.3578	24.4142	
52	2.46000	SISMA2	-0.613	-4.347	-0.193	-0.0136	-0.3262	21.1670	
52	2.46000	SISMA2	-0.920	-4.340	-0.289	-0.0136	-0.3262	21.1670	
52	2.62400	SISMA2	-0.920	-0.906	-0.289	-0.0136	-0.2788	17.3575	
52	2.62400	SISMA2	-1.226	-0.898	-0.385	-0.0136	-0.2788	17.3575	
52	2.78800	SISMA2	-1.226	2.536	-0.385	-0.0136	-0.2157	12.9863	
52	2.78800	SISMA2	-1.533	2.546	-0.481	-0.0136	-0.2157	12.9863	
52	2.95200	SISMA2	-1.533	5.980	-0.481	-0.0136	-0.1368	8.0535	
52	2.95200	SISMA2	-1.839	5.991	-0.576	-0.0136	-0.1368	8.0535	
52	3.11600	SISMA2	-1.839	9.425	-0.576	-0.0136	-0.0424	2.5594	
52	3.11600	SISMA2	-2.146	9.436	-0.671	-0.0136	-0.0424	2.5594	
52	3.28000	SISMA2	-2.146	12.870	-0.671	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
52	3.28000	SISMA2	-2.452	12.881	-0.766	-0.0136	-0.0678	-3.4961	
52	3.44400	SISMA2	-2.452	16.315	-0.766	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
52	3.44400	SISMA2	-2.759	16.325	-0.861	-0.0136	-0.1934	-10.1128	
52	3.60800	SISMA2	-2.759	19.760	-0.861	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
52	3.60800	SISMA2	-3.065	19.768	-0.955	-0.0136	-0.3346	-17.2911	
52	3.77200	SISMA2	-3.065	23.202	-0.955	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
52	3.77200	SISMA2	-3.371	23.208	-1.049	-0.0136	-0.4912	-25.0311	
52	3.93600	SISMA2	-3.371	26.642	-1.049	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
52	3.93600	SISMA2	-3.605	26.644	-1.121	-0.0136	-0.6633	-33.3333	
52	4.00881	SISMA2	-3.605	28.169	-1.121	-0.0136	-0.7449	-37.1995	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO
 TECNOLOGICO

COMMESSA LOTTO CODIFICA DOCUMENTO REV. FOGLIO
IA1U 04 E 78 CL FA 01 00 401 B 179 di 203

10.2 Combinazioni di carico

SAP2000 v14.1.0 1/13/17 17:14:01

Table: Element Forces - Frames

Frame	Station m	OutputCase	P KN	V2 KN	V3 KN	T KN-m	M2 KN-m	M3 KN-m
3	0.00000	SLEqp	-161.372	-5.747	-25.285	7.943E-14	-34.0823	-7.7941
3	0.41000	SLEqp	-160.167	-5.747	-25.285	7.943E-14	-23.7155	-5.4377
3	0.41000	SLEqp	-160.167	-5.747	-25.285	7.943E-14	-23.7155	-5.4377
3	0.82000	SLEqp	-158.961	-5.747	-25.285	7.943E-14	-13.3488	-3.0813
3	0.82000	SLEqp	-158.961	-5.747	-25.285	7.943E-14	-13.3488	-3.0813
3	1.23000	SLEqp	-157.756	-5.747	-25.285	7.943E-14	-2.9820	-0.7249
3	1.23000	SLEqp	-157.756	-5.747	-25.285	7.943E-14	-2.9820	-0.7249
3	1.64000	SLEqp	-156.551	-5.747	-25.285	7.943E-14	7.3848	1.6315
3	1.64000	SLEqp	-156.551	-5.747	-25.285	7.943E-14	7.3848	1.6315
3	2.05000	SLEqp	-155.345	-5.747	-25.285	7.943E-14	17.7516	3.9879
3	2.05000	SLEqp	-155.345	-5.747	-25.285	7.943E-14	17.7516	3.9879
3	2.46000	SLEqp	-154.140	-5.747	-25.285	7.943E-14	28.1184	6.3443
3	2.46000	SLEqp	-154.140	-5.747	-25.285	7.943E-14	28.1184	6.3443
3	2.87000	SLEqp	-152.934	-5.747	-25.285	7.943E-14	38.4852	8.7007
3	2.87000	SLEqp	-152.934	-5.747	-25.285	7.943E-14	38.4852	8.7007
3	3.28000	SLEqp	-151.729	-5.747	-25.285	7.943E-14	48.8520	11.0571
3	3.28000	SLEqp	-151.729	-5.747	-25.285	7.943E-14	48.8520	11.0571
3	3.69000	SLEqp	-150.524	-5.747	-25.285	7.943E-14	59.2187	13.4135
3	3.69000	SLEqp	-150.524	-5.747	-25.285	7.943E-14	59.2187	13.4135
3	4.10000	SLEqp	-149.318	-5.747	-25.285	7.943E-14	69.5855	15.7700
3	0.00000	ENVSLU	-47.745	12.238	0.587	1.375E-13	-0.0409	15.0774
3	0.41000	ENVSLU	-46.540	10.657	-0.464	1.375E-13	-0.0661	10.3840
3	0.41000	ENVSLU	-46.540	10.657	-0.464	1.375E-13	-0.0661	10.3840
3	0.82000	ENVSLU	-45.334	9.077	-1.516	1.375E-13	0.3472	6.3386
3	0.82000	ENVSLU	-45.334	9.077	-1.516	1.375E-13	0.3472	6.3386
3	1.23000	ENVSLU	-44.129	7.496	-2.568	1.375E-13	1.5730	3.4526
3	1.23000	ENVSLU	-44.129	7.496	-2.568	1.375E-13	1.5730	3.4526
3	1.64000	ENVSLU	-42.923	5.915	-3.619	1.375E-13	11.2835	3.4318
3	1.64000	ENVSLU	-42.923	5.915	-3.619	1.375E-13	11.2835	3.4318
3	2.05000	ENVSLU	-41.718	4.335	-4.574	1.375E-13	26.9927	5.8699
3	2.05000	ENVSLU	-41.718	4.335	-4.574	1.375E-13	26.9927	5.8699
3	2.46000	ENVSLU	-40.513	2.981	-5.207	1.375E-13	42.7562	9.3383
3	2.46000	ENVSLU	-40.513	2.981	-5.207	1.375E-13	42.7562	9.3383
3	2.87000	ENVSLU	-39.307	2.034	-5.840	1.375E-13	58.5197	12.8068
3	2.87000	ENVSLU	-39.307	2.034	-5.840	1.375E-13	58.5197	12.8068
3	3.28000	ENVSLU	-38.102	1.087	-6.474	1.375E-13	74.2832	16.2752
3	3.28000	ENVSLU	-38.102	1.087	-6.474	1.375E-13	74.2832	16.2752
3	3.69000	ENVSLU	-36.896	0.140	-7.107	1.375E-13	90.0467	19.7437
3	3.69000	ENVSLU	-36.896	0.140	-7.107	1.375E-13	90.0467	19.7437
3	4.10000	ENVSLU	-35.691	-0.807	-7.741	1.375E-13	105.8102	23.2121
3	0.00000	ENVSLU	-240.631	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-51.8248	-11.4724
3	0.41000	ENVSLU	-239.064	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-36.0613	-8.0039
3	0.41000	ENVSLU	-239.064	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-36.0613	-8.0039
3	0.82000	ENVSLU	-237.497	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-20.2978	-4.5355
3	0.82000	ENVSLU	-237.497	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-20.2978	-4.5355
3	1.23000	ENVSLU	-235.930	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-4.5343	-1.0670
3	1.23000	ENVSLU	-235.930	-8.460	-38.448	-1.563E-12	-4.5343	-1.0670
3	1.64000	ENVSLU	-234.363	-8.460	-38.448	-1.563E-12	2.2608	0.1918
3	1.64000	ENVSLU	-234.363	-8.460	-38.448	-1.563E-12	2.2608	0.1918
3	2.05000	ENVSLU	-232.796	-8.460	-38.448	-1.563E-12	4.1449	-1.9095
3	2.05000	ENVSLU	-232.796	-8.460	-38.448	-1.563E-12	4.1449	-1.9095
3	2.46000	ENVSLU	-231.229	-8.460	-38.448	-1.563E-12	6.2756	-3.3628
3	2.46000	ENVSLU	-231.229	-8.460	-38.448	-1.563E-12	6.2756	-3.3628
3	2.87000	ENVSLU	-229.662	-8.460	-38.448	-1.563E-12	8.8374	-4.1681
3	2.87000	ENVSLU	-229.662	-8.460	-38.448	-1.563E-12	8.8374	-4.1681
3	3.28000	ENVSLU	-228.095	-8.460	-38.448	-1.563E-12	11.5981	-4.3254
3	3.28000	ENVSLU	-228.095	-8.460	-38.448	-1.563E-12	11.5981	-4.3254
3	3.69000	ENVSLU	-226.528	-9.640	-38.448	-1.563E-12	14.3822	-3.8818
3	3.69000	ENVSLU	-226.528	-9.640	-38.448	-1.563E-12	14.3822	-3.8818
3	4.10000	ENVSLU	-224.961	-11.220	-38.448	-1.563E-12	17.4261	-3.7451
3	0.00000	ENVSLerare	-157.261	2.949	-19.216	9.522E-14	-26.4572	2.9870
3	0.41000	ENVSLerare	-156.055	1.895	-19.917	9.522E-14	-18.4348	1.9939
3	0.41000	ENVSLerare	-156.055	1.895	-19.917	9.522E-14	-18.4348	1.9939
3	0.82000	ENVSLerare	-154.850	0.842	-20.618	9.522E-14	-10.1202	1.4328
3	0.82000	ENVSLerare	-154.850	0.842	-20.618	9.522E-14	-10.1202	1.4328
3	1.23000	ENVSLerare	-153.645	-0.212	-21.320	9.522E-14	-1.2637	1.6447
3	1.23000	ENVSLerare	-153.645	-0.212	-21.320	9.522E-14	-1.2637	1.6447
3	1.64000	ENVSLerare	-152.439	-1.266	-22.021	9.522E-14	8.0101	2.3184
3	1.64000	ENVSLerare	-152.439	-1.266	-22.021	9.522E-14	8.0101	2.3184
3	2.05000	ENVSLerare	-151.234	-2.319	-22.657	9.522E-14	19.2548	3.9879
3	2.05000	ENVSLerare	-151.234	-2.319	-22.657	9.522E-14	19.2548	3.9879
3	2.46000	ENVSLerare	-150.028	-3.222	-23.079	9.522E-14	30.4994	6.3443
3	2.46000	ENVSLerare	-150.028	-3.222	-23.079	9.522E-14	30.4994	6.3443
3	2.87000	ENVSLerare	-148.823	-3.853	-23.501	9.522E-14	41.7440	8.7007
3	2.87000	ENVSLerare	-148.823	-3.853	-23.501	9.522E-14	41.7440	8.7007
3	3.28000	ENVSLerare	-147.618	-4.485	-23.924	9.522E-14	52.9886	11.0571

RELAZIONE DI CALCOLO FABBRICATO				COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
TECNOLOGICO				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	180 di 203
3	3.28000	ENVSLErere	-147.618	-4.485	-23.924	9.522E-14	52.9886	11.0571	
3	3.69000	ENVSLErere	-146.412	-5.116	-24.346	9.522E-14	64.2333	13.4135	
3	3.69000	ENVSLErere	-146.412	-5.116	-24.346	9.522E-14	64.2333	13.4135	
3	4.10000	ENVSLErere	-145.207	-5.747	-24.768	9.522E-14	75.4779	15.7700	
3	0.00000	ENVSLErere	-170.381	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-36.9683	-7.7941	
3	0.41000	ENVSLErere	-169.176	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-25.7237	-5.4377	
3	0.41000	ENVSLErere	-169.176	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-25.7237	-5.4377	
3	0.82000	ENVSLErere	-167.970	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-14.4791	-3.0813	
3	0.82000	ENVSLErere	-167.970	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-14.4791	-3.0813	
3	1.23000	ENVSLErere	-166.765	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-3.2345	-0.7249	
3	1.23000	ENVSLErere	-166.765	-5.747	-27.426	-9.780E-13	-3.2345	-0.7249	
3	1.64000	ENVSLErere	-165.560	-5.747	-27.426	-9.780E-13	7.2340	1.6067	
3	1.64000	ENVSLErere	-165.560	-5.747	-27.426	-9.780E-13	7.2340	1.6067	
3	2.05000	ENVSLErere	-164.354	-5.747	-27.426	-9.780E-13	16.5292	2.3416	
3	2.05000	ENVSLErere	-164.354	-5.747	-27.426	-9.780E-13	16.5292	2.3416	
3	2.46000	ENVSLErere	-163.149	-5.747	-27.426	-9.780E-13	25.9888	3.5086	
3	2.46000	ENVSLErere	-163.149	-5.747	-27.426	-9.780E-13	25.9888	3.5086	
3	2.87000	ENVSLErere	-161.943	-5.747	-27.426	-9.780E-13	35.7359	5.1076	
3	2.87000	ENVSLErere	-161.943	-5.747	-27.426	-9.780E-13	35.7359	5.1076	
3	3.28000	ENVSLErere	-160.738	-5.747	-27.426	-9.780E-13	45.6155	7.1386	
3	3.28000	ENVSLErere	-160.738	-5.747	-27.426	-9.780E-13	45.6155	7.1386	
3	3.69000	ENVSLErere	-159.533	-6.534	-27.426	-9.780E-13	55.5108	9.5702	
3	3.69000	ENVSLErere	-159.533	-6.534	-27.426	-9.780E-13	55.5108	9.5702	
3	4.10000	ENVSLErere	-158.327	-7.588	-27.426	-9.780E-13	65.5792	11.7972	
3	0.00000	ENVSLEfreq	-160.550	-4.008	-24.071	8.630E-14	-32.5573	-5.6379	
3	0.41000	ENVSLEfreq	-159.345	-4.219	-24.211	8.630E-14	-22.6594	-3.9514	
3	0.41000	ENVSLEfreq	-159.345	-4.219	-24.211	8.630E-14	-22.6594	-3.9514	
3	0.82000	ENVSLEfreq	-158.139	-4.430	-24.352	8.630E-14	-12.7030	-2.1785	
3	0.82000	ENVSLEfreq	-158.139	-4.430	-24.352	8.630E-14	-12.7030	-2.1785	
3	1.23000	ENVSLEfreq	-156.934	-4.640	-24.492	8.630E-14	-2.6383	-0.2510	
3	1.23000	ENVSLEfreq	-156.934	-4.640	-24.492	8.630E-14	-2.6383	-0.2510	
3	1.64000	ENVSLEfreq	-155.728	-4.851	-24.632	8.630E-14	7.4618	1.7689	
3	1.64000	ENVSLEfreq	-155.728	-4.851	-24.632	8.630E-14	7.4618	1.7689	
3	2.05000	ENVSLEfreq	-154.523	-5.062	-24.759	8.630E-14	17.9366	3.9879	
3	2.05000	ENVSLEfreq	-154.523	-5.062	-24.759	8.630E-14	17.9366	3.9879	
3	2.46000	ENVSLEfreq	-153.318	-5.242	-24.844	8.630E-14	28.4114	6.3443	
3	2.46000	ENVSLEfreq	-153.318	-5.242	-24.844	8.630E-14	28.4114	6.3443	
3	2.87000	ENVSLEfreq	-152.112	-5.369	-24.928	8.630E-14	38.8863	8.7007	
3	2.87000	ENVSLEfreq	-152.112	-5.369	-24.928	8.630E-14	38.8863	8.7007	
3	3.28000	ENVSLEfreq	-150.907	-5.495	-25.013	8.630E-14	49.3611	11.0571	
3	3.28000	ENVSLEfreq	-150.907	-5.495	-25.013	8.630E-14	49.3611	11.0571	
3	3.69000	ENVSLEfreq	-149.701	-5.621	-25.097	8.630E-14	59.8359	13.4135	
3	3.69000	ENVSLEfreq	-149.701	-5.621	-25.097	8.630E-14	59.8359	13.4135	
3	4.10000	ENVSLEfreq	-148.496	-5.747	-25.182	8.630E-14	70.3107	15.7700	
3	0.00000	ENVSLEfreq	-162.481	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-34.4375	-7.7941	
3	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-23.9627	-5.4377	
3	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-23.9627	-5.4377	
3	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-13.4879	-3.0813	
3	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-13.4879	-3.0813	
3	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-3.0130	-0.7249	
3	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	-5.747	-25.548	-1.321E-13	-3.0130	-0.7249	
3	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	-5.747	-25.548	-1.321E-13	7.3546	1.6265	
3	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	-5.747	-25.548	-1.321E-13	7.3546	1.6265	
3	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	-5.747	-25.548	-1.321E-13	17.5071	3.6587	
3	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	-5.747	-25.548	-1.321E-13	17.5071	3.6587	
3	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	-5.747	-25.548	-1.321E-13	27.6925	5.7772	
3	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	-5.747	-25.548	-1.321E-13	27.6925	5.7772	
3	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	-5.747	-25.548	-1.321E-13	37.9353	7.9821	
3	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	-5.747	-25.548	-1.321E-13	37.9353	7.9821	
3	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	-5.747	-25.548	-1.321E-13	48.2047	10.2734	
3	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	-5.747	-25.548	-1.321E-13	48.2047	10.2734	
3	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	-5.905	-25.548	-1.321E-13	58.4772	12.6449	
3	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	-5.905	-25.548	-1.321E-13	58.4772	12.6449	
3	4.10000	ENVSLEfreq	-150.427	-6.115	-25.548	-1.321E-13	68.7843	14.9754	
3	0.00000	ENVSISMA	-148.256	8.485	-11.063	2.200E-09	-2.0447	23.5229	
3	0.41000	ENVSISMA	-147.051	8.485	-11.063	2.200E-09	2.4912	20.0443	
3	0.41000	ENVSISMA	-147.051	8.482	-11.066	2.200E-09	2.4912	20.0443	
3	0.82000	ENVSISMA	-145.845	8.482	-11.066	2.200E-09	7.0282	16.5669	
3	0.82000	ENVSISMA	-145.846	8.472	-11.076	2.200E-09	7.0282	16.5669	
3	1.23000	ENVSISMA	-144.640	8.472	-11.076	2.200E-09	11.5693	13.0937	
3	1.23000	ENVSISMA	-144.640	8.451	-11.097	2.200E-09	11.5693	13.0937	
3	1.64000	ENVSISMA	-143.435	8.451	-11.097	2.200E-09	16.1191	9.6293	
3	1.64000	ENVSISMA	-143.435	8.416	-11.131	2.200E-09	16.1191	9.6293	
3	2.05000	ENVSISMA	-142.230	8.416	-11.131	2.200E-09	20.6830	6.1798	
3	2.05000	ENVSISMA	-142.230	8.368	-11.180	2.200E-09	20.6830	6.1798	
3	2.46000	ENVSISMA	-141.025	8.368	-11.180	2.200E-09	30.9709	9.9418	
3	2.46000	ENVSISMA	-141.025	8.304	-11.244	2.200E-09	30.9709	9.9418	
3	2.87000	ENVSISMA	-139.820	8.304	-11.244	2.200E-09	47.0943	18.0585	
3	2.87000	ENVSISMA	-139.820	8.226	-11.322	2.200E-09	47.0943	18.0585	
3	3.28000	ENVSISMA	-138.615	8.226	-11.322	2.200E-09	63.1856	26.1437	
3	3.28000	ENVSISMA	-138.616	8.135	-11.415	2.200E-09	63.1856	26.1437	
3	3.69000	ENVSISMA	-137.410	8.135	-11.415	2.200E-09	79.2392	34.1917	
3	3.69000	ENVSISMA	-137.411	8.034	-11.517	2.200E-09	79.2392	34.1917	
3	4.10000	ENVSISMA	-136.205	8.034	-11.517	2.200E-09	95.2506	42.1984	
3	0.00000	ENVSISMA	-174.488	-19.979	-39.507	-2.200E-09	-66.1200	-39.1111	
3	0.41000	ENVSISMA	-173.283	-19.979	-39.507	-2.200E-09	-49.9222	-30.9197	
3	0.41000	ENVSISMA	-173.283	-19.977	-39.504	-2.200E-09	-49.9222	-30.9197	
3	0.82000	ENVSISMA	-172.078	-19.977	-39.504	-2.200E-09	-33.7257	-22.7295	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	181 di 203
3	0.82000	ENVVISMA	-172.077	-19.966	-39.494	-2.200E-09	-33.7257	-22.7295	
3	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-19.966	-39.494	-2.200E-09	-17.5333	-14.5435	
3	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-19.945	-39.473	-2.200E-09	-17.5333	-14.5435	
3	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-19.945	-39.473	-2.200E-09	-1.3494	-6.3663	
3	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-19.911	-39.439	-2.200E-09	-1.3494	-6.3663	
3	2.05000	ENVVISMA	-168.461	-19.911	-39.439	-2.200E-09	14.8202	1.7960	
3	2.05000	ENVVISMA	-168.460	-19.862	-39.390	-2.200E-09	14.8202	1.7960	
3	2.46000	ENVVISMA	-167.255	-19.862	-39.390	-2.200E-09	25.2658	2.7468	
3	2.46000	ENVVISMA	-167.254	-19.799	-39.326	-2.200E-09	25.2658	2.7468	
3	2.87000	ENVVISMA	-166.049	-19.799	-39.326	-2.200E-09	29.8760	-0.6571	
3	2.87000	ENVVISMA	-166.048	-19.721	-39.247	-2.200E-09	29.8760	-0.6571	
3	3.28000	ENVVISMA	-164.843	-19.721	-39.247	-2.200E-09	34.5183	-4.0294	
3	3.28000	ENVVISMA	-164.842	-19.630	-39.155	-2.200E-09	34.5183	-4.0294	
3	3.69000	ENVVISMA	-163.637	-19.630	-39.155	-2.200E-09	39.1983	-7.3646	
3	3.69000	ENVVISMA	-163.636	-19.529	-39.052	-2.200E-09	39.1983	-7.3646	
3	4.10000	ENVVISMA	-162.431	-19.529	-39.052	-2.200E-09	43.9204	-10.6585	
7	0.00000	SLEqp	-161.372	-5.747	25.285	7.943E-14	34.0823	-7.7941	
7	0.41000	SLEqp	-160.167	-5.747	25.285	7.943E-14	23.7155	-5.4377	
7	0.41000	SLEqp	-160.167	-5.747	25.285	7.943E-14	23.7155	-5.4377	
7	0.82000	SLEqp	-158.961	-5.747	25.285	7.943E-14	13.3488	-3.0813	
7	0.82000	SLEqp	-158.961	-5.747	25.285	7.943E-14	13.3488	-3.0813	
7	1.23000	SLEqp	-157.756	-5.747	25.285	7.943E-14	2.9820	-0.7249	
7	1.23000	SLEqp	-157.756	-5.747	25.285	7.943E-14	2.9820	-0.7249	
7	1.64000	SLEqp	-156.551	-5.747	25.285	7.943E-14	-7.3848	1.6315	
7	1.64000	SLEqp	-156.551	-5.747	25.285	7.943E-14	-7.3848	1.6315	
7	2.05000	SLEqp	-155.345	-5.747	25.285	7.943E-14	-17.7516	3.9879	
7	2.05000	SLEqp	-155.345	-5.747	25.285	7.943E-14	-17.7516	3.9879	
7	2.46000	SLEqp	-154.140	-5.747	25.285	7.943E-14	-28.1184	6.3443	
7	2.46000	SLEqp	-154.140	-5.747	25.285	7.943E-14	-28.1184	6.3443	
7	2.87000	SLEqp	-152.934	-5.747	25.285	7.943E-14	-38.4852	8.7007	
7	2.87000	SLEqp	-152.934	-5.747	25.285	7.943E-14	-38.4852	8.7007	
7	3.28000	SLEqp	-151.729	-5.747	25.285	7.943E-14	-48.8520	11.0571	
7	3.28000	SLEqp	-151.729	-5.747	25.285	7.943E-14	-48.8520	11.0571	
7	3.69000	SLEqp	-150.524	-5.747	25.285	7.943E-14	-59.2187	13.4135	
7	3.69000	SLEqp	-150.524	-5.747	25.285	7.943E-14	-59.2187	13.4135	
7	4.10000	SLEqp	-149.318	-5.747	25.285	7.943E-14	-69.5855	15.7700	
7	0.00000	ENVVSLU	-47.745	12.238	41.784	1.375E-13	56.8920	15.0774	
7	0.41000	ENVVSLU	-46.540	10.657	41.150	1.375E-13	39.8905	10.3840	
7	0.41000	ENVVSLU	-46.540	10.657	41.150	1.375E-13	39.8905	10.3840	
7	0.82000	ENVVSLU	-45.334	9.077	40.517	1.375E-13	23.1487	6.3386	
7	0.82000	ENVVSLU	-45.334	9.077	40.517	1.375E-13	23.1487	6.3386	
7	1.23000	ENVVSLU	-44.129	7.496	39.883	1.375E-13	7.0385	3.4526	
7	1.23000	ENVVSLU	-44.129	7.496	39.883	1.375E-13	7.0385	3.4526	
7	1.64000	ENVVSLU	-42.923	5.915	39.275	1.375E-13	-0.8575	3.4318	
7	1.64000	ENVVSLU	-42.923	5.915	39.275	1.375E-13	-0.8575	3.4318	
7	2.05000	ENVVSLU	-41.718	4.335	38.935	1.375E-13	-5.4000	5.8699	
7	2.05000	ENVVSLU	-41.718	4.335	38.935	1.375E-13	-5.4000	5.8699	
7	2.46000	ENVVSLU	-40.513	2.981	38.809	1.375E-13	-8.6083	9.3383	
7	2.46000	ENVVSLU	-40.513	2.981	38.809	1.375E-13	-8.6083	9.3383	
7	2.87000	ENVVSLU	-39.307	2.034	38.684	1.375E-13	-11.7820	12.8068	
7	2.87000	ENVVSLU	-39.307	2.034	38.684	1.375E-13	-11.7820	12.8068	
7	3.28000	ENVVSLU	-38.102	1.087	38.558	1.375E-13	-14.9557	16.2752	
7	3.28000	ENVVSLU	-38.102	1.087	38.558	1.375E-13	-14.9557	16.2752	
7	3.69000	ENVVSLU	-36.896	0.140	38.448	1.375E-13	-18.1294	19.7437	
7	3.69000	ENVVSLU	-36.896	0.140	38.448	1.375E-13	-18.1294	19.7437	
7	4.10000	ENVVSLU	-35.691	-0.807	38.448	1.375E-13	-21.3032	23.2121	
7	0.00000	ENVVSLU	-240.631	-8.460	7.741	-1.563E-12	10.4341	-11.4724	
7	0.41000	ENVVSLU	-239.064	-8.460	7.741	-1.563E-12	7.2604	-8.0039	
7	0.41000	ENVVSLU	-239.064	-8.460	7.741	-1.563E-12	7.2604	-8.0039	
7	0.82000	ENVVSLU	-237.497	-8.460	7.741	-1.563E-12	4.0866	-4.5355	
7	0.82000	ENVVSLU	-237.497	-8.460	7.741	-1.563E-12	4.0866	-4.5355	
7	1.23000	ENVVSLU	-235.930	-8.460	7.741	-1.563E-12	0.9129	-1.0670	
7	1.23000	ENVVSLU	-235.930	-8.460	7.741	-1.563E-12	0.9129	-1.0670	
7	1.64000	ENVVSLU	-234.363	-8.460	7.741	-1.563E-12	-11.2292	0.1918	
7	1.64000	ENVVSLU	-234.363	-8.460	7.741	-1.563E-12	-11.2292	0.1918	
7	2.05000	ENVVSLU	-232.796	-8.460	7.741	-1.563E-12	-26.9927	-1.9095	
7	2.05000	ENVVSLU	-232.796	-8.460	7.741	-1.563E-12	-26.9927	-1.9095	
7	2.46000	ENVVSLU	-231.229	-8.460	7.741	-1.563E-12	-42.7562	-3.3628	
7	2.46000	ENVVSLU	-231.229	-8.460	7.741	-1.563E-12	-42.7562	-3.3628	
7	2.87000	ENVVSLU	-229.662	-8.460	7.741	-1.563E-12	-58.5197	-4.1681	
7	2.87000	ENVVSLU	-229.662	-8.460	7.741	-1.563E-12	-58.5197	-4.1681	
7	3.28000	ENVVSLU	-228.095	-8.460	7.741	-1.563E-12	-74.2832	-4.3254	
7	3.28000	ENVVSLU	-228.095	-8.460	7.741	-1.563E-12	-74.2832	-4.3254	
7	3.69000	ENVVSLU	-226.528	-9.640	7.741	-1.563E-12	-90.0467	-3.8818	
7	3.69000	ENVVSLU	-226.528	-9.640	7.741	-1.563E-12	-90.0467	-3.8818	
7	4.10000	ENVVSLU	-224.961	-11.220	7.741	-1.563E-12	-105.8102	-3.7451	
7	0.00000	ENVVSLerare	-157.261	2.949	29.815	9.522E-14	40.5685	2.9870	
7	0.41000	ENVVSLerare	-156.055	1.895	29.392	9.522E-14	28.4310	1.9939	
7	0.41000	ENVVSLerare	-156.055	1.895	29.392	9.522E-14	28.4310	1.9939	
7	0.82000	ENVVSLerare	-154.850	0.842	28.970	9.522E-14	16.4667	1.4328	
7	0.82000	ENVVSLerare	-154.850	0.842	28.970	9.522E-14	16.4667	1.4328	
7	1.23000	ENVVSLerare	-153.645	-0.212	28.548	9.522E-14	4.9234	1.6447	
7	1.23000	ENVVSLerare	-153.645	-0.212	28.548	9.522E-14	4.9234	1.6447	
7	1.64000	ENVVSLerare	-152.439	-1.266	28.126	9.522E-14	-6.2984	2.3184	
7	1.64000	ENVVSLerare	-152.439	-1.266	28.126	9.522E-14	-6.2984	2.3184	
7	2.05000	ENVVSLerare	-151.234	-2.319	27.748	9.522E-14	-17.3659	3.9879	
7	2.05000	ENVVSLerare	-151.234	-2.319	27.748	9.522E-14	-17.3659	3.9879	
7	2.46000	ENVVSLerare	-150.028	-3.222	27.608	9.522E-14	-27.5439	6.3443	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 182 di 203
7	2.46000	ENVSLErare	-150.028	-3.222	27.608	9.522E-14	-27.5439	6.3443	
7	2.87000	ENVSLErare	-148.823	-3.853	27.469	9.522E-14	-37.6989	8.7007	
7	2.87000	ENVSLErare	-148.823	-3.853	27.469	9.522E-14	-37.6989	8.7007	
7	3.28000	ENVSLErare	-147.618	-4.485	27.426	9.522E-14	-47.8539	11.0571	
7	3.28000	ENVSLErare	-147.618	-4.485	27.426	9.522E-14	-47.8539	11.0571	
7	3.69000	ENVSLErare	-146.412	-5.116	27.426	9.522E-14	-58.0089	13.4135	
7	3.69000	ENVSLErare	-146.412	-5.116	27.426	9.522E-14	-58.0089	13.4135	
7	4.10000	ENVSLErare	-145.207	-5.747	27.426	9.522E-14	-68.1639	15.7700	
7	0.00000	ENVSLErare	-170.381	-5.747	24.768	-9.780E-13	33.3860	-7.7941	
7	0.41000	ENVSLErare	-169.176	-5.747	24.768	-9.780E-13	23.2310	-5.4377	
7	0.41000	ENVSLErare	-169.176	-5.747	24.768	-9.780E-13	23.2310	-5.4377	
7	0.82000	ENVSLErare	-167.970	-5.747	24.768	-9.780E-13	13.0760	-3.0813	
7	0.82000	ENVSLErare	-167.970	-5.747	24.768	-9.780E-13	13.0760	-3.0813	
7	1.23000	ENVSLErare	-166.765	-5.747	24.768	-9.780E-13	2.9210	-0.7249	
7	1.23000	ENVSLErare	-166.765	-5.747	24.768	-9.780E-13	2.9210	-0.7249	
7	1.64000	ENVSLErare	-165.560	-5.747	24.768	-9.780E-13	-8.0101	1.6067	
7	1.64000	ENVSLErare	-165.560	-5.747	24.768	-9.780E-13	-8.0101	1.6067	
7	2.05000	ENVSLErare	-164.354	-5.747	24.768	-9.780E-13	-19.2548	2.3416	
7	2.05000	ENVSLErare	-164.354	-5.747	24.768	-9.780E-13	-19.2548	2.3416	
7	2.46000	ENVSLErare	-163.149	-5.747	24.768	-9.780E-13	-30.4994	3.5086	
7	2.46000	ENVSLErare	-163.149	-5.747	24.768	-9.780E-13	-30.4994	3.5086	
7	2.87000	ENVSLErare	-161.943	-5.747	24.768	-9.780E-13	-41.7440	5.1076	
7	2.87000	ENVSLErare	-161.943	-5.747	24.768	-9.780E-13	-41.7440	5.1076	
7	3.28000	ENVSLErare	-160.738	-5.747	24.768	-9.780E-13	-52.9886	7.1386	
7	3.28000	ENVSLErare	-160.738	-5.747	24.768	-9.780E-13	-52.9886	7.1386	
7	3.69000	ENVSLErare	-159.533	-6.534	24.768	-9.780E-13	-64.2333	9.5702	
7	3.69000	ENVSLErare	-159.533	-6.534	24.768	-9.780E-13	-64.2333	9.5702	
7	4.10000	ENVSLErare	-158.327	-7.588	24.768	-9.780E-13	-75.4779	11.7972	
7	0.00000	ENVSLEfreq	-160.550	-4.008	26.026	8.630E-14	35.1576	-5.6379	
7	0.41000	ENVSLEfreq	-159.345	-4.219	25.942	8.630E-14	24.5042	-3.9514	
7	0.41000	ENVSLEfreq	-159.345	-4.219	25.942	8.630E-14	24.5042	-3.9514	
7	0.82000	ENVSLEfreq	-158.139	-4.430	25.857	8.630E-14	13.8854	-2.1785	
7	0.82000	ENVSLEfreq	-158.139	-4.430	25.857	8.630E-14	13.8854	-2.1785	
7	1.23000	ENVSLEfreq	-156.934	-4.640	25.773	8.630E-14	3.3508	-0.2510	
7	1.23000	ENVSLEfreq	-156.934	-4.640	25.773	8.630E-14	3.3508	-0.2510	
7	1.64000	ENVSLEfreq	-155.728	-4.851	25.688	8.630E-14	-7.1675	1.7689	
7	1.64000	ENVSLEfreq	-155.728	-4.851	25.688	8.630E-14	-7.1675	1.7689	
7	2.05000	ENVSLEfreq	-154.523	-5.062	25.613	8.630E-14	-17.6745	3.9879	
7	2.05000	ENVSLEfreq	-154.523	-5.062	25.613	8.630E-14	-17.6745	3.9879	
7	2.46000	ENVSLEfreq	-153.318	-5.242	25.585	8.630E-14	-28.0035	6.3443	
7	2.46000	ENVSLEfreq	-153.318	-5.242	25.585	8.630E-14	-28.0035	6.3443	
7	2.87000	ENVSLEfreq	-152.112	-5.369	25.557	8.630E-14	-38.3279	8.7007	
7	2.87000	ENVSLEfreq	-152.112	-5.369	25.557	8.630E-14	-38.3279	8.7007	
7	3.28000	ENVSLEfreq	-150.907	-5.495	25.548	8.630E-14	-48.6524	11.0571	
7	3.28000	ENVSLEfreq	-150.907	-5.495	25.548	8.630E-14	-48.6524	11.0571	
7	3.69000	ENVSLEfreq	-149.701	-5.621	25.548	8.630E-14	-58.9768	13.4135	
7	3.69000	ENVSLEfreq	-149.701	-5.621	25.548	8.630E-14	-58.9768	13.4135	
7	4.10000	ENVSLEfreq	-148.496	-5.747	25.548	8.630E-14	-69.3012	15.7700	
7	0.00000	ENVSLEfreq	-162.481	-5.747	25.182	-1.321E-13	33.9431	-7.7941	
7	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	-5.747	25.182	-1.321E-13	23.6186	-5.4377	
7	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	-5.747	25.182	-1.321E-13	23.6186	-5.4377	
7	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	-5.747	25.182	-1.321E-13	13.2942	-3.0813	
7	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	-5.747	25.182	-1.321E-13	13.2942	-3.0813	
7	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	-5.747	25.182	-1.321E-13	2.9698	-0.7249	
7	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	-5.747	25.182	-1.321E-13	2.9698	-0.7249	
7	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	-5.747	25.182	-1.321E-13	-7.4618	1.6265	
7	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	-5.747	25.182	-1.321E-13	-7.4618	1.6265	
7	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	-5.747	25.182	-1.321E-13	-17.9366	3.6587	
7	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	-5.747	25.182	-1.321E-13	-17.9366	3.6587	
7	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	-5.747	25.182	-1.321E-13	-28.4114	5.7772	
7	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	-5.747	25.182	-1.321E-13	-28.4114	5.7772	
7	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	-5.747	25.182	-1.321E-13	-38.8863	7.9821	
7	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	-5.747	25.182	-1.321E-13	-38.8863	7.9821	
7	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	-5.747	25.182	-1.321E-13	-49.3611	10.2734	
7	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	-5.747	25.182	-1.321E-13	-49.3611	10.2734	
7	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	-5.905	25.182	-1.321E-13	-59.8359	12.6449	
7	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	-5.905	25.182	-1.321E-13	-59.8359	12.6449	
7	4.10000	ENVSLEfreq	-150.427	-6.115	25.182	-1.321E-13	-70.3107	14.9754	
7	0.00000	ENVSISMA	-148.256	8.485	39.507	2.200E-09	66.1200	23.5229	
7	0.41000	ENVSISMA	-147.051	8.485	39.507	2.200E-09	49.9222	20.0443	
7	0.41000	ENVSISMA	-147.051	8.482	39.504	2.200E-09	49.9222	20.0443	
7	0.82000	ENVSISMA	-145.845	8.482	39.504	2.200E-09	33.7257	16.5669	
7	0.82000	ENVSISMA	-145.846	8.472	39.494	2.200E-09	33.7257	16.5669	
7	1.23000	ENVSISMA	-144.640	8.472	39.494	2.200E-09	17.5333	13.0937	
7	1.23000	ENVSISMA	-144.640	8.451	39.473	2.200E-09	17.5333	13.0937	
7	1.64000	ENVSISMA	-143.435	8.451	39.473	2.200E-09	1.3494	9.6293	
7	1.64000	ENVSISMA	-143.435	8.416	39.439	2.200E-09	1.3494	9.6293	
7	2.05000	ENVSISMA	-142.230	8.416	39.439	2.200E-09	-14.8202	6.1798	
7	2.05000	ENVSISMA	-142.230	8.368	39.390	2.200E-09	-14.8202	6.1798	
7	2.46000	ENVSISMA	-141.025	8.368	39.390	2.200E-09	-25.2658	9.9418	
7	2.46000	ENVSISMA	-141.025	8.304	39.326	2.200E-09	-25.2658	9.9418	
7	2.87000	ENVSISMA	-139.820	8.304	39.326	2.200E-09	-29.8760	18.0585	
7	2.87000	ENVSISMA	-139.820	8.226	39.247	2.200E-09	-29.8760	18.0585	
7	3.28000	ENVSISMA	-138.615	8.226	39.247	2.200E-09	-34.5183	26.1437	
7	3.28000	ENVSISMA	-138.616	8.135	39.155	2.200E-09	-34.5183	26.1437	
7	3.69000	ENVSISMA	-137.410	8.135	39.155	2.200E-09	-39.1983	34.1917	
7	3.69000	ENVSISMA	-137.411	8.034	39.052	2.200E-09	-39.1983	34.1917	
7	4.10000	ENVSISMA	-136.206	8.034	39.052	2.200E-09	-43.9204	42.1984	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	183 di 203
7	0.00000	ENVISISMA	-174.488	-19.979	11.063	-2.200E-09	2.0447	-39.1111	
7	0.41000	ENVISISMA	-173.283	-19.979	11.063	-2.200E-09	-2.4912	-30.9197	
7	0.41000	ENVISISMA	-173.283	-19.977	11.066	-2.200E-09	-2.4912	-30.9197	
7	0.82000	ENVISISMA	-172.078	-19.977	11.066	-2.200E-09	-7.0282	-22.7295	
7	0.82000	ENVISISMA	-172.077	-19.966	11.076	-2.200E-09	-7.0282	-22.7295	
7	1.23000	ENVISISMA	-170.872	-19.966	11.076	-2.200E-09	-11.5693	-14.5435	
7	1.23000	ENVISISMA	-170.872	-19.945	11.097	-2.200E-09	-11.5693	-14.5435	
7	1.64000	ENVISISMA	-169.666	-19.945	11.097	-2.200E-09	-16.1191	-6.3663	
7	1.64000	ENVISISMA	-169.666	-19.911	11.131	-2.200E-09	-16.1191	-6.3663	
7	2.05000	ENVISISMA	-168.461	-19.911	11.131	-2.200E-09	-20.6830	1.7960	
7	2.05000	ENVISISMA	-168.460	-19.862	11.180	-2.200E-09	-20.6830	1.7960	
7	2.46000	ENVISISMA	-167.255	-19.862	11.180	-2.200E-09	-30.9709	2.7468	
7	2.46000	ENVISISMA	-167.254	-19.799	11.244	-2.200E-09	-30.9709	2.7468	
7	2.87000	ENVISISMA	-166.049	-19.799	11.244	-2.200E-09	-47.0943	-0.6571	
7	2.87000	ENVISISMA	-166.048	-19.721	11.322	-2.200E-09	-47.0943	-0.6571	
7	3.28000	ENVISISMA	-164.843	-19.721	11.322	-2.200E-09	-63.1856	-4.0294	
7	3.28000	ENVISISMA	-164.842	-19.630	11.415	-2.200E-09	-63.1856	-4.0294	
7	3.69000	ENVISISMA	-163.637	-19.630	11.415	-2.200E-09	-79.2392	-7.3646	
7	3.69000	ENVISISMA	-163.636	-19.529	11.517	-2.200E-09	-79.2392	-7.3646	
7	4.10000	ENVISISMA	-162.431	-19.529	11.517	-2.200E-09	-95.2506	-10.6585	
9	0.00000	SLEqp	-161.372	5.747	25.285	9.809E-14	34.0823	7.7941	
9	0.41000	SLEqp	-160.167	5.747	25.285	9.809E-14	23.7155	5.4377	
9	0.41000	SLEqp	-160.167	5.747	25.285	9.809E-14	23.7155	5.4377	
9	0.82000	SLEqp	-158.961	5.747	25.285	9.809E-14	13.3488	3.0813	
9	0.82000	SLEqp	-158.961	5.747	25.285	6.918E-14	13.3488	3.0813	
9	1.23000	SLEqp	-157.756	5.747	25.285	6.918E-14	2.9820	0.7249	
9	1.23000	SLEqp	-157.756	5.747	25.285	7.564E-14	2.9820	0.7249	
9	1.64000	SLEqp	-156.551	5.747	25.285	7.564E-14	-7.3848	-1.6315	
9	1.64000	SLEqp	-156.551	5.747	25.285	7.564E-14	-7.3848	-1.6315	
9	2.05000	SLEqp	-155.345	5.747	25.285	7.564E-14	-17.7516	-3.9879	
9	2.05000	SLEqp	-155.345	5.747	25.285	7.564E-14	-17.7516	-3.9879	
9	2.46000	SLEqp	-154.140	5.747	25.285	7.564E-14	-28.1184	-6.3443	
9	2.46000	SLEqp	-154.140	5.747	25.285	7.564E-14	-28.1184	-6.3443	
9	2.87000	SLEqp	-152.934	5.747	25.285	7.564E-14	-38.4852	-8.7007	
9	2.87000	SLEqp	-152.934	5.747	25.285	1.590E-13	-38.4852	-8.7007	
9	3.28000	SLEqp	-151.729	5.747	25.285	1.590E-13	-48.8520	-11.0571	
9	3.28000	SLEqp	-151.729	5.747	25.285	5.318E-14	-48.8520	-11.0571	
9	3.69000	SLEqp	-150.524	5.747	25.285	5.318E-14	-59.2187	-13.4135	
9	3.69000	SLEqp	-150.524	5.747	25.285	5.318E-14	-59.2187	-13.4135	
9	4.10000	SLEqp	-149.318	5.747	25.285	5.318E-14	-69.5855	-15.7700	
9	0.00000	ENVSLU	-51.883	17.931	41.784	1.650E-13	56.8920	24.9287	
9	0.41000	ENVSLU	-50.677	16.984	41.150	1.650E-13	39.8905	17.7713	
9	0.41000	ENVSLU	-50.677	16.984	41.150	1.650E-13	39.8905	17.7713	
9	0.82000	ENVSLU	-49.472	16.036	40.517	1.650E-13	23.1487	11.0022	
9	0.82000	ENVSLU	-49.472	16.036	40.517	1.224E-13	23.1487	11.0022	
9	1.23000	ENVSLU	-48.267	15.089	39.883	1.224E-13	7.0385	5.1329	
9	1.23000	ENVSLU	-48.267	15.089	39.883	1.319E-13	7.0385	5.1329	
9	1.64000	ENVSLU	-47.061	14.142	39.275	1.319E-13	-0.8575	1.8690	
9	1.64000	ENVSLU	-47.061	14.142	39.275	1.319E-13	-0.8575	1.8690	
9	2.05000	ENVSLU	-45.856	13.195	38.935	1.319E-13	-5.4000	-0.3011	
9	2.05000	ENVSLU	-45.856	13.195	38.935	1.319E-13	-5.4000	-0.3011	
9	2.46000	ENVSLU	-44.650	12.475	38.809	1.319E-13	-8.6083	-0.8907	
9	2.46000	ENVSLU	-44.650	12.475	38.809	1.319E-13	-8.6083	-0.8907	
9	2.87000	ENVSLU	-43.445	12.161	38.684	1.319E-13	-11.7820	-1.2216	
9	2.87000	ENVSLU	-43.445	12.161	38.684	2.546E-13	-11.7820	-1.2216	
9	3.28000	ENVSLU	-42.240	11.848	38.558	2.546E-13	-14.9557	-1.5524	
9	3.28000	ENVSLU	-42.240	11.848	38.558	9.889E-14	-14.9557	-1.5524	
9	3.69000	ENVSLU	-41.034	11.534	38.448	9.889E-14	-18.1294	-1.8833	
9	3.69000	ENVSLU	-41.034	11.534	38.448	9.889E-14	-18.1294	-1.8833	
9	4.10000	ENVSLU	-39.829	11.220	38.448	9.889E-14	-21.3032	-2.2141	
9	0.00000	ENVSLU	-240.631	0.807	7.741	-1.557E-12	10.4341	1.0943	
9	0.41000	ENVSLU	-239.064	0.807	7.741	-1.557E-12	7.2604	0.7635	
9	0.41000	ENVSLU	-239.064	0.807	7.741	-1.557E-12	7.2604	0.7635	
9	0.82000	ENVSLU	-237.497	0.807	7.741	-1.557E-12	4.0866	0.4326	
9	0.82000	ENVSLU	-237.497	0.807	7.741	-1.566E-12	4.0866	0.4326	
9	1.23000	ENVSLU	-235.930	0.807	7.741	-1.566E-12	0.9129	0.1018	
9	1.23000	ENVSLU	-235.930	0.807	7.741	-1.564E-12	0.9129	0.1018	
9	1.64000	ENVSLU	-234.363	0.807	7.741	-1.564E-12	-11.2292	-2.4014	
9	1.64000	ENVSLU	-234.363	0.807	7.741	-1.564E-12	-11.2292	-2.4014	
9	2.05000	ENVSLU	-232.796	0.807	7.741	-1.564E-12	-26.9927	-6.9752	
9	2.05000	ENVSLU	-232.796	0.807	7.741	-1.564E-12	-26.9927	-6.9752	
9	2.46000	ENVSLU	-231.229	0.807	7.741	-1.564E-12	-42.7562	-12.1910	
9	2.46000	ENVSLU	-231.229	0.807	7.741	-1.564E-12	-42.7562	-12.1910	
9	2.87000	ENVSLU	-229.662	0.807	7.741	-1.564E-12	-58.5197	-17.0186	
9	2.87000	ENVSLU	-229.662	0.807	7.741	-1.537E-12	-58.5197	-17.0186	
9	3.28000	ENVSLU	-228.095	0.807	7.741	-1.537E-12	-74.2832	-21.4578	
9	3.28000	ENVSLU	-228.095	0.807	7.741	-1.571E-12	-74.2832	-21.4578	
9	3.69000	ENVSLU	-226.528	0.807	7.741	-1.571E-12	-90.0467	-25.5558	
9	3.69000	ENVSLU	-226.528	0.807	7.741	-1.571E-12	-90.0467	-25.5558	
9	4.10000	ENVSLU	-224.961	0.807	7.741	-1.571E-12	-105.8102	-30.2206	
9	0.00000	ENVSLerare	-160.019	12.061	29.815	1.145E-13	40.5685	16.7650	
9	0.41000	ENVSLerare	-158.814	11.430	29.392	1.145E-13	28.4310	11.9493	
9	0.41000	ENVSLerare	-158.814	11.430	29.392	1.145E-13	28.4310	11.9493	
9	0.82000	ENVSLerare	-157.608	10.799	28.970	1.145E-13	16.4667	7.3925	
9	0.82000	ENVSLerare	-157.608	10.799	28.970	8.463E-14	16.4667	7.3925	
9	1.23000	ENVSLerare	-156.403	10.167	28.548	8.463E-14	4.9234	3.4355	
9	1.23000	ENVSLerare	-156.403	10.167	28.548	9.130E-14	4.9234	3.4355	
9	1.64000	ENVSLerare	-155.198	9.536	28.126	9.130E-14	-6.2984	-0.2328	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	184 di 203
9	1.64000	ENVSLErare	-155.198	9.536	28.126	9.130E-14	-6.2984	-0.2328	
9	2.05000	ENVSLErare	-153.992	8.904	27.748	9.130E-14	-17.3659	-3.8154	
9	2.05000	ENVSLErare	-153.992	8.904	27.748	9.130E-14	-17.3659	-3.8154	
9	2.46000	ENVSLErare	-152.787	8.424	27.608	9.130E-14	-27.5439	-6.3443	
9	2.46000	ENVSLErare	-152.787	8.424	27.608	9.130E-14	-27.5439	-6.3443	
9	2.87000	ENVSLErare	-151.581	8.215	27.469	9.130E-14	-37.6989	-8.7007	
9	2.87000	ENVSLErare	-151.581	8.215	27.469	1.793E-13	-37.6989	-8.7007	
9	3.28000	ENVSLErare	-150.376	8.006	27.426	1.793E-13	-47.8539	-11.0571	
9	3.28000	ENVSLErare	-150.376	8.006	27.426	6.811E-14	-47.8539	-11.0571	
9	3.69000	ENVSLErare	-149.171	7.797	27.426	6.811E-14	-58.0089	-13.4135	
9	3.69000	ENVSLErare	-149.171	7.797	27.426	6.811E-14	-58.0089	-13.4135	
9	4.10000	ENVSLErare	-147.965	7.588	27.426	6.811E-14	-68.1639	-15.7700	
9	0.00000	ENVSLErare	-170.381	5.747	24.768	-9.595E-13	33.3860	7.7941	
9	0.41000	ENVSLErare	-169.176	5.747	24.768	-9.595E-13	23.2310	5.4377	
9	0.41000	ENVSLErare	-169.176	5.747	24.768	-9.595E-13	23.2310	5.4377	
9	0.82000	ENVSLErare	-167.970	5.747	24.768	-9.595E-13	13.0760	3.0813	
9	0.82000	ENVSLErare	-167.970	5.747	24.768	-9.882E-13	13.0760	3.0813	
9	1.23000	ENVSLErare	-166.765	5.747	24.768	-9.882E-13	2.9210	0.7249	
9	1.23000	ENVSLErare	-166.765	5.747	24.768	-9.818E-13	2.9210	0.7249	
9	1.64000	ENVSLErare	-165.560	5.747	24.768	-9.818E-13	-8.0101	-1.6315	
9	1.64000	ENVSLErare	-165.560	5.747	24.768	-9.818E-13	-8.0101	-1.6315	
9	2.05000	ENVSLErare	-164.354	5.747	24.768	-9.818E-13	-19.2548	-4.7248	
9	2.05000	ENVSLErare	-164.354	5.747	24.768	-9.818E-13	-19.2548	-4.7248	
9	2.46000	ENVSLErare	-163.149	5.747	24.768	-9.818E-13	-30.4994	-8.2461	
9	2.46000	ENVSLErare	-163.149	5.747	24.768	-9.818E-13	-30.4994	-8.2461	
9	2.87000	ENVSLErare	-161.943	5.747	24.768	-9.818E-13	-41.7440	-11.5086	
9	2.87000	ENVSLErare	-161.943	5.747	24.768	-8.992E-13	-41.7440	-11.5086	
9	3.28000	ENVSLErare	-160.738	5.747	24.768	-8.992E-13	-52.9886	-14.5122	
9	3.28000	ENVSLErare	-160.738	5.747	24.768	-1.004E-12	-52.9886	-14.5122	
9	3.69000	ENVSLErare	-159.533	5.747	24.768	-1.004E-12	-64.2333	-17.2883	
9	3.69000	ENVSLErare	-159.533	5.747	24.768	-1.004E-12	-64.2333	-17.2883	
9	4.10000	ENVSLErare	-158.327	5.747	24.768	-1.004E-12	-75.4779	-20.4422	
9	0.00000	ENVSLEfreq	-161.102	7.010	26.026	1.050E-13	35.1576	9.5883	
9	0.41000	ENVSLEfreq	-159.896	6.884	25.942	1.050E-13	24.5042	6.7401	
9	0.41000	ENVSLEfreq	-159.896	6.884	25.942	1.050E-13	24.5042	6.7401	
9	0.82000	ENVSLEfreq	-158.691	6.758	25.857	1.050E-13	13.8854	3.9436	
9	0.82000	ENVSLEfreq	-158.691	6.758	25.857	7.604E-14	13.8854	3.9436	
9	1.23000	ENVSLEfreq	-157.485	6.631	25.773	7.604E-14	3.3508	1.2670	
9	1.23000	ENVSLEfreq	-157.485	6.631	25.773	8.250E-14	3.3508	1.2670	
9	1.64000	ENVSLEfreq	-156.280	6.505	25.688	8.250E-14	-7.1675	-1.3518	
9	1.64000	ENVSLEfreq	-156.280	6.505	25.688	8.250E-14	-7.1675	-1.3518	
9	2.05000	ENVSLEfreq	-155.075	6.379	25.613	8.250E-14	-17.6745	-3.9534	
9	2.05000	ENVSLEfreq	-155.075	6.379	25.613	8.250E-14	-17.6745	-3.9534	
9	2.46000	ENVSLEfreq	-153.869	6.283	25.585	8.250E-14	-28.0035	-6.3443	
9	2.46000	ENVSLEfreq	-153.869	6.283	25.585	8.250E-14	-28.0035	-6.3443	
9	2.87000	ENVSLEfreq	-152.664	6.241	25.557	8.250E-14	-38.3279	-8.7007	
9	2.87000	ENVSLEfreq	-152.664	6.241	25.557	1.659E-13	-38.3279	-8.7007	
9	3.28000	ENVSLEfreq	-151.458	6.199	25.548	1.659E-13	-48.6524	-11.0571	
9	3.28000	ENVSLEfreq	-151.458	6.199	25.548	6.005E-14	-48.6524	-11.0571	
9	3.69000	ENVSLEfreq	-150.253	6.157	25.548	6.005E-14	-58.9768	-13.4135	
9	3.69000	ENVSLEfreq	-150.253	6.157	25.548	6.005E-14	-58.9768	-13.4135	
9	4.10000	ENVSLEfreq	-149.048	6.115	25.548	6.005E-14	-69.3012	-15.7700	
9	0.00000	ENVSLEfreq	-162.481	5.747	25.182	-1.134E-13	33.9431	7.7941	
9	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	5.747	25.182	-1.134E-13	23.6186	5.4377	
9	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	5.747	25.182	-1.134E-13	23.6186	5.4377	
9	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	5.747	25.182	-1.134E-13	13.2942	3.0813	
9	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	5.747	25.182	-1.423E-13	13.2942	3.0813	
9	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	5.747	25.182	-1.423E-13	2.9698	0.7249	
9	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	5.747	25.182	-1.358E-13	2.9698	0.7249	
9	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	5.747	25.182	-1.358E-13	-7.4618	-1.6315	
9	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	5.747	25.182	-1.358E-13	-7.4618	-1.6315	
9	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	5.747	25.182	-1.358E-13	-17.9366	-4.1353	
9	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	5.747	25.182	-1.358E-13	-17.9366	-4.1353	
9	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	5.747	25.182	-1.358E-13	-28.4114	-6.7247	
9	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	5.747	25.182	-1.358E-13	-28.4114	-6.7247	
9	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	5.747	25.182	-1.358E-13	-38.8863	-9.2623	
9	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	5.747	25.182	-5.264E-14	-38.8863	-9.2623	
9	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	5.747	25.182	-5.264E-14	-49.3611	-11.7481	
9	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	5.747	25.182	-1.583E-13	-49.3611	-11.7481	
9	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	5.747	25.182	-1.583E-13	-59.8359	-14.1885	
9	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	5.747	25.182	-1.583E-13	-59.8359	-14.1885	
9	4.10000	ENVSLEfreq	-150.427	5.747	25.182	-1.583E-13	-70.3107	-16.7044	
9	0.00000	ENVSISMA	-148.256	19.979	39.507	2.200E-09	66.1200	39.1111	
9	0.41000	ENVSISMA	-147.051	19.979	39.507	2.200E-09	49.9222	30.9197	
9	0.41000	ENVSISMA	-147.051	19.977	39.504	2.200E-09	49.9222	30.9197	
9	0.82000	ENVSISMA	-145.845	19.977	39.504	2.200E-09	33.7257	22.7295	
9	0.82000	ENVSISMA	-145.846	19.966	39.494	2.200E-09	33.7257	22.7295	
9	1.23000	ENVSISMA	-144.640	19.966	39.494	2.200E-09	17.5333	14.5435	
9	1.23000	ENVSISMA	-144.640	19.945	39.473	2.200E-09	17.5333	14.5435	
9	1.64000	ENVSISMA	-143.435	19.945	39.473	2.200E-09	1.3494	6.3663	
9	1.64000	ENVSISMA	-143.435	19.911	39.439	2.200E-09	1.3494	6.3663	
9	2.05000	ENVSISMA	-142.230	19.911	39.439	2.200E-09	-14.8202	-1.7960	
9	2.05000	ENVSISMA	-142.230	19.862	39.390	2.200E-09	-14.8202	-1.7960	
9	2.46000	ENVSISMA	-141.025	19.862	39.390	2.200E-09	-25.2658	-2.7468	
9	2.46000	ENVSISMA	-141.025	19.799	39.326	2.200E-09	-25.2658	-2.7468	
9	2.87000	ENVSISMA	-139.820	19.799	39.326	2.200E-09	-29.8760	0.6571	
9	2.87000	ENVSISMA	-139.820	19.721	39.247	2.200E-09	-29.8760	0.6571	
9	3.28000	ENVSISMA	-138.615	19.721	39.247	2.200E-09	-34.5183	4.0294	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 185 di 203
9	3.28000	ENVVISMA	-138.616	19.630	39.155	2.200E-09	-34.5183	4.0294	
9	3.69000	ENVVISMA	-137.410	19.630	39.155	2.200E-09	-39.1983	7.3646	
9	3.69000	ENVVISMA	-137.411	19.529	39.052	2.200E-09	-39.1983	7.3646	
9	4.10000	ENVVISMA	-136.206	19.529	39.052	2.200E-09	-43.9204	10.6585	
9	0.00000	ENVVISMA	-174.488	-8.485	11.063	-2.199E-09	2.0447	-23.5229	
9	0.41000	ENVVISMA	-173.283	-8.485	11.063	-2.199E-09	-2.4912	-20.0443	
9	0.41000	ENVVISMA	-173.283	-8.482	11.066	-2.199E-09	-2.4912	-20.0443	
9	0.82000	ENVVISMA	-172.078	-8.482	11.066	-2.199E-09	-7.0282	-16.5669	
9	0.82000	ENVVISMA	-172.077	-8.472	11.076	-2.200E-09	-7.0282	-16.5669	
9	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-8.472	11.076	-2.200E-09	-11.5693	-13.0937	
9	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-8.451	11.097	-2.200E-09	-11.5693	-13.0937	
9	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-8.451	11.097	-2.200E-09	-16.1191	-9.6293	
9	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-8.416	11.131	-2.200E-09	-16.1191	-9.6293	
9	2.05000	ENVVISMA	-168.461	-8.416	11.131	-2.200E-09	-20.6830	-6.1798	
9	2.05000	ENVVISMA	-168.460	-8.368	11.180	-2.200E-09	-20.6830	-6.1798	
9	2.46000	ENVVISMA	-167.255	-8.368	11.180	-2.200E-09	-30.9709	-9.9418	
9	2.46000	ENVVISMA	-167.254	-8.304	11.244	-2.200E-09	-30.9709	-9.9418	
9	2.87000	ENVVISMA	-166.049	-8.304	11.244	-2.200E-09	-47.0943	-18.0585	
9	2.87000	ENVVISMA	-166.048	-8.226	11.322	-2.199E-09	-47.0943	-18.0585	
9	3.28000	ENVVISMA	-164.843	-8.226	11.322	-2.199E-09	-63.1856	-26.1437	
9	3.28000	ENVVISMA	-164.842	-8.135	11.415	-2.200E-09	-63.1856	-26.1437	
9	3.69000	ENVVISMA	-163.637	-8.135	11.415	-2.200E-09	-79.2392	-34.1917	
9	3.69000	ENVVISMA	-163.636	-8.034	11.517	-2.200E-09	-79.2392	-34.1917	
9	4.10000	ENVVISMA	-162.431	-8.034	11.517	-2.200E-09	-95.2506	-42.1984	
11	0.00000	SLEqp	-161.372	5.747	-25.285	6.078E-14	-34.0823	7.7941	
11	0.41000	SLEqp	-160.167	5.747	-25.285	6.078E-14	-23.7155	5.4377	
11	0.41000	SLEqp	-160.167	5.747	-25.285	6.078E-14	-23.7155	5.4377	
11	0.82000	SLEqp	-158.961	5.747	-25.285	6.078E-14	-13.3488	3.0813	
11	0.82000	SLEqp	-158.961	5.747	-25.285	8.969E-14	-13.3488	3.0813	
11	1.23000	SLEqp	-157.756	5.747	-25.285	8.969E-14	-2.9820	0.7249	
11	1.23000	SLEqp	-157.756	5.747	-25.285	8.323E-14	-2.9820	0.7249	
11	1.64000	SLEqp	-156.551	5.747	-25.285	8.323E-14	7.3848	-1.6315	
11	1.64000	SLEqp	-156.551	5.747	-25.285	8.323E-14	7.3848	-1.6315	
11	2.05000	SLEqp	-155.345	5.747	-25.285	8.323E-14	17.7516	-3.9879	
11	2.05000	SLEqp	-155.345	5.747	-25.285	8.323E-14	17.7516	-3.9879	
11	2.46000	SLEqp	-154.140	5.747	-25.285	8.323E-14	28.1184	-6.3443	
11	2.46000	SLEqp	-154.140	5.747	-25.285	8.323E-14	28.1184	-6.3443	
11	2.87000	SLEqp	-152.934	5.747	-25.285	8.323E-14	38.4852	-8.7007	
11	2.87000	SLEqp	-152.934	5.747	-25.285	-1.373E-16	38.4852	-8.7007	
11	3.28000	SLEqp	-151.729	5.747	-25.285	-1.373E-16	48.8520	-11.0571	
11	3.28000	SLEqp	-151.729	5.747	-25.285	1.057E-13	48.8520	-11.0571	
11	3.69000	SLEqp	-150.524	5.747	-25.285	1.057E-13	59.2187	-13.4135	
11	3.69000	SLEqp	-150.524	5.747	-25.285	1.057E-13	59.2187	-13.4135	
11	4.10000	SLEqp	-149.318	5.747	-25.285	1.057E-13	69.5855	-15.7700	
11	0.00000	ENVVSLU	-49.421	17.931	0.587	1.101E-13	-0.0409	24.9287	
11	0.41000	ENVVSLU	-48.216	16.984	-0.464	1.101E-13	-0.0661	17.7713	
11	0.41000	ENVVSLU	-48.216	16.984	-0.464	1.101E-13	-0.0661	17.7713	
11	0.82000	ENVVSLU	-47.010	16.036	-1.516	1.101E-13	0.3472	11.0022	
11	0.82000	ENVVSLU	-47.010	16.036	-1.516	1.526E-13	0.3472	11.0022	
11	1.23000	ENVVSLU	-45.805	15.089	-2.568	1.526E-13	1.5730	5.1329	
11	1.23000	ENVVSLU	-45.805	15.089	-2.568	1.431E-13	1.5730	5.1329	
11	1.64000	ENVVSLU	-44.600	14.142	-3.619	1.431E-13	11.2835	1.8690	
11	1.64000	ENVVSLU	-44.600	14.142	-3.619	1.431E-13	11.2835	1.8690	
11	2.05000	ENVVSLU	-43.394	13.195	-4.574	1.431E-13	26.9927	-0.3011	
11	2.05000	ENVVSLU	-43.394	13.195	-4.574	1.431E-13	26.9927	-0.3011	
11	2.46000	ENVVSLU	-42.189	12.475	-5.207	1.431E-13	42.7562	-0.8907	
11	2.46000	ENVVSLU	-42.189	12.475	-5.207	1.431E-13	42.7562	-0.8907	
11	2.87000	ENVVSLU	-40.983	12.161	-5.840	1.431E-13	58.5197	-1.2216	
11	2.87000	ENVVSLU	-40.983	12.161	-5.840	2.209E-14	58.5197	-1.2216	
11	3.28000	ENVVSLU	-39.778	11.848	-6.474	2.209E-14	74.2832	-1.5524	
11	3.28000	ENVVSLU	-39.778	11.848	-6.474	1.762E-13	74.2832	-1.5524	
11	3.69000	ENVVSLU	-38.573	11.534	-7.107	1.762E-13	90.0467	-1.8833	
11	3.69000	ENVVSLU	-38.573	11.534	-7.107	1.762E-13	90.0467	-1.8833	
11	4.10000	ENVVSLU	-37.367	11.220	-7.741	1.762E-13	105.8102	-2.2141	
11	0.00000	ENVVSLU	-240.631	0.807	-38.448	-1.569E-12	-51.8248	1.0943	
11	0.41000	ENVVSLU	-239.064	0.807	-38.448	-1.569E-12	-36.0613	0.7635	
11	0.41000	ENVVSLU	-239.064	0.807	-38.448	-1.569E-12	-36.0613	0.7635	
11	0.82000	ENVVSLU	-237.497	0.807	-38.448	-1.569E-12	-20.2978	0.4326	
11	0.82000	ENVVSLU	-237.497	0.807	-38.448	-1.559E-12	-20.2978	0.4326	
11	1.23000	ENVVSLU	-235.930	0.807	-38.448	-1.559E-12	-4.5343	0.1018	
11	1.23000	ENVVSLU	-235.930	0.807	-38.448	-1.562E-12	-4.5343	0.1018	
11	1.64000	ENVVSLU	-234.363	0.807	-38.448	-1.562E-12	2.2608	-2.4014	
11	1.64000	ENVVSLU	-234.363	0.807	-38.448	-1.562E-12	2.2608	-2.4014	
11	2.05000	ENVVSLU	-232.796	0.807	-38.448	-1.562E-12	4.1449	-6.9752	
11	2.05000	ENVVSLU	-232.796	0.807	-38.448	-1.562E-12	4.1449	-6.9752	
11	2.46000	ENVVSLU	-231.229	0.807	-38.448	-1.562E-12	6.2756	-12.1910	
11	2.46000	ENVVSLU	-231.229	0.807	-38.448	-1.562E-12	6.2756	-12.1910	
11	2.87000	ENVVSLU	-229.662	0.807	-38.448	-1.562E-12	8.8374	-17.0186	
11	2.87000	ENVVSLU	-229.662	0.807	-38.448	-1.589E-12	8.8374	-17.0186	
11	3.28000	ENVVSLU	-228.095	0.807	-38.448	-1.589E-12	11.5981	-21.4578	
11	3.28000	ENVVSLU	-228.095	0.807	-38.448	-1.554E-12	11.5981	-21.4578	
11	3.69000	ENVVSLU	-226.528	0.807	-38.448	-1.554E-12	14.3822	-25.5558	
11	3.69000	ENVVSLU	-226.528	0.807	-38.448	-1.554E-12	14.3822	-25.5558	
11	4.10000	ENVVSLU	-224.961	0.807	-38.448	-1.554E-12	17.4261	-30.2206	
11	0.00000	ENVVSLERare	-158.378	12.061	-19.216	7.596E-14	-26.4572	16.7650	
11	0.41000	ENVVSLERare	-157.173	11.430	-19.917	7.596E-14	-18.4348	11.9493	
11	0.41000	ENVVSLERare	-157.173	11.430	-19.917	7.596E-14	-18.4348	11.9493	
11	0.82000	ENVVSLERare	-155.967	10.799	-20.618	7.596E-14	-10.1202	7.3925	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 186 di 203
11	0.82000	ENVSLErare	-155.967	10.799	-20.618	1.058E-13	-10.1202	7.3925	
11	1.23000	ENVSLErare	-154.762	10.167	-21.320	1.058E-13	-1.2637	3.4355	
11	1.23000	ENVSLErare	-154.762	10.167	-21.320	9.915E-14	-1.2637	3.4355	
11	1.64000	ENVSLErare	-153.557	9.536	-22.021	9.915E-14	8.0101	-0.2328	
11	1.64000	ENVSLErare	-153.557	9.536	-22.021	9.915E-14	8.0101	-0.2328	
11	2.05000	ENVSLErare	-152.351	8.904	-22.657	9.915E-14	19.2548	-3.8154	
11	2.05000	ENVSLErare	-152.351	8.904	-22.657	9.915E-14	19.2548	-3.8154	
11	2.46000	ENVSLErare	-151.146	8.424	-23.079	9.915E-14	30.4994	-6.3443	
11	2.46000	ENVSLErare	-151.146	8.424	-23.079	9.915E-14	30.4994	-6.3443	
11	2.87000	ENVSLErare	-149.940	8.215	-23.501	9.915E-14	41.7440	-8.7007	
11	2.87000	ENVSLErare	-149.940	8.215	-23.501	1.360E-14	41.7440	-8.7007	
11	3.28000	ENVSLErare	-148.735	8.006	-23.924	1.360E-14	52.9886	-11.0571	
11	3.28000	ENVSLErare	-148.735	8.006	-23.924	1.223E-13	52.9886	-11.0571	
11	3.69000	ENVSLErare	-147.530	7.797	-24.346	1.223E-13	64.2333	-13.4135	
11	3.69000	ENVSLErare	-147.530	7.797	-24.346	1.223E-13	64.2333	-13.4135	
11	4.10000	ENVSLErare	-146.324	7.588	-24.768	1.223E-13	75.4779	-15.7700	
11	0.00000	ENVSLErare	-170.381	5.747	-27.426	-9.965E-13	-36.9683	7.7941	
11	0.41000	ENVSLErare	-169.176	5.747	-27.426	-9.965E-13	-25.7237	5.4377	
11	0.41000	ENVSLErare	-169.176	5.747	-27.426	-9.965E-13	-25.7237	5.4377	
11	0.82000	ENVSLErare	-167.970	5.747	-27.426	-9.965E-13	-14.4791	3.0813	
11	0.82000	ENVSLErare	-167.970	5.747	-27.426	-9.678E-13	-14.4791	3.0813	
11	1.23000	ENVSLErare	-166.765	5.747	-27.426	-9.678E-13	-3.2345	0.7249	
11	1.23000	ENVSLErare	-166.765	5.747	-27.426	-9.742E-13	-3.2345	0.7249	
11	1.64000	ENVSLErare	-165.560	5.747	-27.426	-9.742E-13	7.2340	-1.6315	
11	1.64000	ENVSLErare	-165.560	5.747	-27.426	-9.742E-13	7.2340	-1.6315	
11	2.05000	ENVSLErare	-164.354	5.747	-27.426	-9.742E-13	16.5292	-4.7248	
11	2.05000	ENVSLErare	-164.354	5.747	-27.426	-9.742E-13	16.5292	-4.7248	
11	2.46000	ENVSLErare	-163.149	5.747	-27.426	-9.742E-13	25.9888	-8.2461	
11	2.46000	ENVSLErare	-163.149	5.747	-27.426	-9.742E-13	25.9888	-8.2461	
11	2.87000	ENVSLErare	-161.943	5.747	-27.426	-9.742E-13	35.7359	-11.5086	
11	2.87000	ENVSLErare	-161.943	5.747	-27.426	-1.057E-12	35.7359	-11.5086	
11	3.28000	ENVSLErare	-160.738	5.747	-27.426	-1.057E-12	45.6155	-14.5122	
11	3.28000	ENVSLErare	-160.738	5.747	-27.426	-9.520E-13	45.6155	-14.5122	
11	3.69000	ENVSLErare	-159.533	5.747	-27.426	-9.520E-13	55.5108	-17.2883	
11	3.69000	ENVSLErare	-159.533	5.747	-27.426	-9.520E-13	55.5108	-17.2883	
11	4.10000	ENVSLErare	-158.327	5.747	-27.426	-9.520E-13	65.5792	-20.4422	
11	0.00000	ENVSLEfreq	-160.773	7.010	-24.071	6.764E-14	-32.5573	9.5883	
11	0.41000	ENVSLEfreq	-159.568	6.884	-24.211	6.764E-14	-22.6594	6.7401	
11	0.41000	ENVSLEfreq	-159.568	6.884	-24.211	6.764E-14	-22.6594	6.7401	
11	0.82000	ENVSLEfreq	-158.363	6.758	-24.352	6.764E-14	-12.7030	3.9436	
11	0.82000	ENVSLEfreq	-158.363	6.758	-24.352	9.656E-14	-12.7030	3.9436	
11	1.23000	ENVSLEfreq	-157.157	6.631	-24.492	9.656E-14	-2.6383	1.2670	
11	1.23000	ENVSLEfreq	-157.157	6.631	-24.492	9.010E-14	-2.6383	1.2670	
11	1.64000	ENVSLEfreq	-155.952	6.505	-24.632	9.010E-14	7.4618	-1.3518	
11	1.64000	ENVSLEfreq	-155.952	6.505	-24.632	9.010E-14	7.4618	-1.3518	
11	2.05000	ENVSLEfreq	-154.746	6.379	-24.759	9.010E-14	17.9366	-3.9534	
11	2.05000	ENVSLEfreq	-154.746	6.379	-24.759	9.010E-14	17.9366	-3.9534	
11	2.46000	ENVSLEfreq	-153.541	6.283	-24.844	9.010E-14	28.4114	-6.3443	
11	2.46000	ENVSLEfreq	-153.541	6.283	-24.844	9.010E-14	28.4114	-6.3443	
11	2.87000	ENVSLEfreq	-152.336	6.241	-24.928	9.010E-14	38.8863	-8.7007	
11	2.87000	ENVSLEfreq	-152.336	6.241	-24.928	6.729E-15	38.8863	-8.7007	
11	3.28000	ENVSLEfreq	-151.130	6.199	-25.013	6.729E-15	49.3611	-11.0571	
11	3.28000	ENVSLEfreq	-151.130	6.199	-25.013	1.126E-13	49.3611	-11.0571	
11	3.69000	ENVSLEfreq	-149.925	6.157	-25.097	1.126E-13	59.8359	-13.4135	
11	3.69000	ENVSLEfreq	-149.925	6.157	-25.097	1.126E-13	59.8359	-13.4135	
11	4.10000	ENVSLEfreq	-148.719	6.115	-25.182	1.126E-13	70.3107	-15.7700	
11	0.00000	ENVSLEfreq	-162.481	5.747	-25.548	-1.507E-13	-34.4375	7.7941	
11	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	5.747	-25.548	-1.507E-13	-23.9627	5.4377	
11	0.41000	ENVSLEfreq	-161.276	5.747	-25.548	-1.507E-13	-23.9627	5.4377	
11	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	5.747	-25.548	-1.507E-13	-13.4879	3.0813	
11	0.82000	ENVSLEfreq	-160.070	5.747	-25.548	-1.218E-13	-13.4879	3.0813	
11	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	5.747	-25.548	-1.218E-13	-3.0130	0.7249	
11	1.23000	ENVSLEfreq	-158.865	5.747	-25.548	-1.283E-13	-3.0130	0.7249	
11	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	5.747	-25.548	-1.283E-13	7.3546	-1.6315	
11	1.64000	ENVSLEfreq	-157.659	5.747	-25.548	-1.283E-13	7.3546	-1.6315	
11	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	5.747	-25.548	-1.283E-13	17.5071	-4.1353	
11	2.05000	ENVSLEfreq	-156.454	5.747	-25.548	-1.283E-13	17.5071	-4.1353	
11	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	5.747	-25.548	-1.283E-13	27.6925	-6.7247	
11	2.46000	ENVSLEfreq	-155.249	5.747	-25.548	-1.283E-13	27.6925	-6.7247	
11	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	5.747	-25.548	-1.283E-13	37.9353	-9.2623	
11	2.87000	ENVSLEfreq	-154.043	5.747	-25.548	-2.115E-13	37.9353	-9.2623	
11	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	5.747	-25.548	-2.115E-13	48.2047	-11.7481	
11	3.28000	ENVSLEfreq	-152.838	5.747	-25.548	-1.059E-13	48.2047	-11.7481	
11	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	5.747	-25.548	-1.059E-13	58.4772	-14.1885	
11	3.69000	ENVSLEfreq	-151.632	5.747	-25.548	-1.059E-13	58.4772	-14.1885	
11	4.10000	ENVSLEfreq	-150.427	5.747	-25.548	-1.059E-13	68.7843	-16.7044	
11	0.00000	ENVSISMA	-148.256	19.979	-11.063	2.200E-09	-2.0447	39.1111	
11	0.41000	ENVSISMA	-147.051	19.979	-11.063	2.200E-09	2.4912	30.9197	
11	0.41000	ENVSISMA	-147.051	19.977	-11.066	2.200E-09	2.4912	30.9197	
11	0.82000	ENVSISMA	-145.845	19.977	-11.066	2.200E-09	7.0282	22.7295	
11	0.82000	ENVSISMA	-145.846	19.966	-11.076	2.200E-09	7.0282	22.7295	
11	1.23000	ENVSISMA	-144.640	19.966	-11.076	2.200E-09	11.5693	14.5435	
11	1.23000	ENVSISMA	-144.640	19.945	-11.097	2.200E-09	11.5693	14.5435	
11	1.64000	ENVSISMA	-143.435	19.945	-11.097	2.200E-09	16.1191	6.3663	
11	1.64000	ENVSISMA	-143.435	19.911	-11.131	2.200E-09	16.1191	6.3663	
11	2.05000	ENVSISMA	-142.230	19.911	-11.131	2.200E-09	20.6830	-1.7960	
11	2.05000	ENVSISMA	-142.230	19.862	-11.180	2.200E-09	20.6830	-1.7960	
11	2.46000	ENVSISMA	-141.025	19.862	-11.180	2.200E-09	30.9709	-2.7468	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 187 di 203
11	2.46000	ENVVISMA	-141.025	19.799	-11.244	2.200E-09	30.9709	-2.7468	
11	2.87000	ENVVISMA	-139.820	19.799	-11.244	2.200E-09	47.0943	0.6571	
11	2.87000	ENVVISMA	-139.820	19.721	-11.322	2.200E-09	47.0943	0.6571	
11	3.28000	ENVVISMA	-138.615	19.721	-11.322	2.200E-09	63.1856	4.0294	
11	3.28000	ENVVISMA	-138.616	19.630	-11.415	2.200E-09	63.1856	4.0294	
11	3.69000	ENVVISMA	-137.410	19.630	-11.415	2.200E-09	79.2392	7.3646	
11	3.69000	ENVVISMA	-137.411	19.529	-11.517	2.200E-09	79.2392	7.3646	
11	4.10000	ENVVISMA	-136.206	19.529	-11.517	2.200E-09	95.2506	10.6585	
11	0.00000	ENVVISMA	-174.488	-8.485	-39.507	-2.200E-09	-66.1200	-23.5228	
11	0.41000	ENVVISMA	-173.283	-8.485	-39.507	-2.200E-09	-49.9222	-20.0443	
11	0.41000	ENVVISMA	-173.283	-8.482	-39.504	-2.200E-09	-49.9222	-20.0443	
11	0.82000	ENVVISMA	-172.078	-8.482	-39.504	-2.200E-09	-33.7257	-16.5669	
11	0.82000	ENVVISMA	-172.077	-8.472	-39.494	-2.200E-09	-33.7257	-16.5669	
11	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-8.472	-39.494	-2.200E-09	-17.5333	-13.0937	
11	1.23000	ENVVISMA	-170.872	-8.451	-39.473	-2.200E-09	-17.5333	-13.0937	
11	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-8.451	-39.473	-2.200E-09	-1.3494	-9.6293	
11	1.64000	ENVVISMA	-169.666	-8.416	-39.439	-2.200E-09	-1.3494	-9.6293	
11	2.05000	ENVVISMA	-168.461	-8.416	-39.439	-2.200E-09	14.8202	-6.1798	
11	2.05000	ENVVISMA	-168.460	-8.368	-39.390	-2.200E-09	14.8202	-6.1798	
11	2.46000	ENVVISMA	-167.255	-8.368	-39.390	-2.200E-09	25.2658	-9.9418	
11	2.46000	ENVVISMA	-167.254	-8.304	-39.326	-2.200E-09	25.2658	-9.9418	
11	2.87000	ENVVISMA	-166.049	-8.304	-39.326	-2.200E-09	29.8760	-18.0585	
11	2.87000	ENVVISMA	-166.048	-8.226	-39.247	-2.200E-09	29.8760	-18.0585	
11	3.28000	ENVVISMA	-164.843	-8.226	-39.247	-2.200E-09	34.5183	-26.1437	
11	3.28000	ENVVISMA	-164.842	-8.135	-39.155	-2.199E-09	34.5183	-26.1437	
11	3.69000	ENVVISMA	-163.637	-8.135	-39.155	-2.199E-09	39.1983	-34.1917	
11	3.69000	ENVVISMA	-163.636	-8.034	-39.052	-2.199E-09	39.1983	-34.1917	
11	4.10000	ENVVISMA	-162.431	-8.034	-39.052	-2.199E-09	43.9204	-42.1984	
38	0.15366	SLEqp	0.000	-101.201	0.000	-1.089E-13	0.0000	-53.6363	
38	0.42000	SLEqp	0.000	-92.206	0.000	-1.089E-13	0.0000	-27.8802	
38	0.42000	SLEqp	0.000	-92.206	0.000	-1.231E-13	0.0000	-27.8802	
38	0.84000	SLEqp	0.000	-78.020	0.000	-1.231E-13	0.0000	7.8673	
38	0.84000	SLEqp	0.000	-78.020	0.000	-9.380E-14	0.0000	7.8673	
38	1.26000	SLEqp	0.000	-63.835	0.000	-9.380E-14	0.0000	37.6569	
38	1.26000	SLEqp	0.000	-63.835	0.000	-1.000E-13	0.0000	37.6569	
38	1.68000	SLEqp	0.000	-49.649	0.000	-1.000E-13	0.0000	61.4885	
38	1.68000	SLEqp	0.000	-49.649	0.000	-8.580E-14	0.0000	61.4885	
38	2.10000	SLEqp	0.000	-35.464	0.000	-8.580E-14	0.0000	79.3622	
38	2.10000	SLEqp	0.000	-35.464	0.000	-9.202E-14	0.0000	79.3622	
38	2.52000	SLEqp	0.000	-21.278	0.000	-9.202E-14	0.0000	91.2780	
38	2.52000	SLEqp	0.000	-21.278	0.000	-9.202E-14	0.0000	91.2780	
38	2.94000	SLEqp	0.000	-7.093	0.000	-9.202E-14	0.0000	97.2360	
38	2.94000	SLEqp	0.000	-7.093	0.000	-8.403E-14	0.0000	97.2360	
38	3.15000	SLEqp	0.000	-1.616E-12	0.000	-8.403E-14	0.0000	97.9807	
38	3.36000	SLEqp	0.000	7.093	0.000	-8.403E-14	0.0000	97.2360	
38	3.36000	SLEqp	0.000	7.093	0.000	-8.403E-14	0.0000	97.2360	
38	3.78000	SLEqp	0.000	21.278	0.000	-8.403E-14	0.0000	91.2780	
38	3.78000	SLEqp	0.000	21.278	0.000	-1.000E-13	0.0000	91.2780	
38	4.20000	SLEqp	0.000	35.464	0.000	-1.000E-13	0.0000	79.3622	
38	4.20000	SLEqp	0.000	35.464	0.000	-9.202E-14	0.0000	79.3622	
38	4.62000	SLEqp	0.000	49.649	0.000	-9.202E-14	0.0000	61.4885	
38	4.62000	SLEqp	0.000	49.649	0.000	-1.089E-13	0.0000	61.4885	
38	5.04000	SLEqp	0.000	63.835	0.000	-1.089E-13	0.0000	37.6569	
38	5.04000	SLEqp	0.000	63.835	0.000	-1.187E-13	0.0000	37.6569	
38	5.46000	SLEqp	0.000	78.020	0.000	-1.187E-13	0.0000	7.8673	
38	5.46000	SLEqp	0.000	78.020	0.000	-1.409E-13	0.0000	7.8673	
38	5.88000	SLEqp	0.000	92.206	0.000	-1.409E-13	0.0000	-27.8802	
38	5.88000	SLEqp	0.000	92.206	0.000	-1.426E-13	0.0000	-27.8802	
38	6.14634	SLEqp	0.000	101.201	0.000	-1.426E-13	0.0000	-53.6363	
38	0.15366	ENVVSLU	1.364E-12	-29.751	6.821E-13	7.632E-13	0.0000	-12.7325	
38	0.42000	ENVVSLU	1.364E-12	-26.997	6.821E-13	7.632E-13	0.0000	-5.1752	
38	0.42000	ENVVSLU	4.093E-12	-26.997	0.000	7.642E-13	0.0000	-5.1752	
38	0.84000	ENVVSLU	4.093E-12	-22.655	0.000	7.642E-13	0.0000	13.8731	
38	0.84000	ENVVSLU	2.728E-12	-22.655	0.000	7.654E-13	0.0000	13.8731	
38	1.26000	ENVVSLU	2.728E-12	-18.312	0.000	7.654E-13	0.0000	57.2602	
38	1.26000	ENVVSLU	2.728E-12	-18.312	0.000	7.660E-13	0.0000	57.2602	
38	1.68000	ENVVSLU	2.728E-12	-13.969	0.000	7.660E-13	2.319E-13	93.4980	
38	1.68000	ENVVSLU	6.821E-13	-13.969	0.000	7.663E-13	1.705E-13	93.4980	
38	2.10000	ENVVSLU	6.821E-13	-9.626	0.000	7.663E-13	5.730E-13	120.6764	
38	2.10000	ENVVSLU	0.000	-9.626	0.000	7.672E-13	5.116E-13	120.6764	
38	2.52000	ENVVSLU	0.000	-5.283	0.000	7.672E-13	7.128E-13	138.7953	
38	2.52000	ENVVSLU	2.046E-12	-5.283	0.000	7.675E-13	5.969E-13	138.7953	
38	2.94000	ENVVSLU	2.046E-12	-0.941	0.000	7.675E-13	6.548E-13	147.8548	
38	2.94000	ENVVSLU	6.821E-13	-0.941	0.000	7.688E-13	8.527E-13	147.8548	
38	3.15000	ENVVSLU	6.821E-13	1.231	0.000	7.688E-13	9.243E-13	148.9872	
38	3.36000	ENVVSLU	6.821E-13	11.279	0.000	7.688E-13	9.959E-13	147.8548	
38	3.36000	ENVVSLU	1.364E-12	11.279	0.000	7.688E-13	1.108E-12	147.8548	
38	3.78000	ENVVSLU	1.364E-12	32.355	0.000	7.688E-13	1.252E-12	138.7953	
38	3.78000	ENVVSLU	0.000	32.355	3.411E-13	7.663E-13	1.108E-12	138.7953	
38	4.20000	ENVVSLU	0.000	53.925	3.411E-13	7.663E-13	1.252E-12	120.6764	
38	4.20000	ENVVSLU	1.364E-12	53.925	1.364E-12	7.675E-13	1.108E-12	120.6764	
38	4.62000	ENVVSLU	1.364E-12	75.496	1.364E-12	7.675E-13	8.220E-13	93.4980	
38	4.62000	ENVVSLU	0.000	75.496	2.046E-12	7.639E-13	7.674E-13	93.4980	
38	5.04000	ENVVSLU	0.000	97.066	2.046E-12	7.639E-13	1.091E-13	57.2602	
38	5.04000	ENVVSLU	0.000	97.066	2.046E-12	7.599E-13	0.0000	57.2602	
38	5.46000	ENVVSLU	0.000	118.636	2.046E-12	7.599E-13	0.0000	11.9629	
38	5.46000	ENVVSLU	0.000	118.636	2.387E-12	7.586E-13	0.0000	11.9629	
38	5.88000	ENVVSLU	0.000	140.206	2.387E-12	7.586E-13	0.0000	-8.5353	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 188 di 203
38	5.88000	ENVSLU	0.000	140.206	2.046E-12	7.565E-13	0.0000	-8.5353	
38	6.14634	ENVSLU	0.000	153.885	2.046E-12	7.565E-13	0.0000	-16.4204	
38	0.15366	ENVSLU	-1050.723	-153.885	0.000	-1.623E-13	-1.469E-12	-81.5582	
38	0.42000	ENVSLU	-1050.723	-140.206	0.000	-1.623E-13	-1.651E-12	-42.3939	
38	0.42000	ENVSLU	-1050.723	-140.206	-1.364E-12	-1.836E-13	-1.279E-12	-42.3939	
38	0.84000	ENVSLU	-1050.723	-118.636	-1.364E-12	-1.836E-13	-7.640E-13	2.4085	
38	0.84000	ENVSLU	-1050.723	-118.636	-3.411E-13	-1.398E-13	-6.821E-13	2.4085	
38	1.26000	ENVSLU	-1050.723	-97.066	-3.411E-13	-1.398E-13	-5.969E-13	11.5284	
38	1.26000	ENVSLU	-1050.723	-97.066	-1.364E-12	-1.493E-13	-4.263E-13	11.5284	
38	1.68000	ENVSLU	-1050.723	-75.496	-1.364E-12	-1.493E-13	0.0000	18.8243	
38	1.68000	ENVSLU	-1050.723	-75.496	-1.364E-12	-1.280E-13	0.0000	18.8243	
38	2.10000	ENVSLU	-1050.723	-53.925	-1.364E-12	-1.280E-13	0.0000	24.2962	
38	2.10000	ENVSLU	-1050.723	-53.925	-6.821E-13	-1.375E-13	0.0000	24.2962	
38	2.52000	ENVSLU	-1050.723	-32.355	-6.821E-13	-1.375E-13	0.0000	27.9442	
38	2.52000	ENVSLU	-1050.723	-32.355	-3.411E-13	-1.375E-13	0.0000	27.9442	
38	2.94000	ENVSLU	-1050.723	-10.785	-3.411E-13	-1.375E-13	0.0000	29.7682	
38	2.94000	ENVSLU	-1050.723	-10.785	-6.821E-13	-1.257E-13	0.0000	29.7682	
38	3.15000	ENVSLU	-1050.723	-2.556E-12	-6.821E-13	-1.257E-13	0.0000	29.9962	
38	3.36000	ENVSLU	-1050.723	2.171	-6.821E-13	-1.257E-13	0.0000	29.5097	
38	3.36000	ENVSLU	-1050.723	2.171	-6.821E-13	-1.257E-13	0.0000	29.5097	
38	3.78000	ENVSLU	-1050.723	6.514	-6.821E-13	-1.257E-13	0.0000	27.1688	
38	3.78000	ENVSLU	-1050.723	6.514	-3.411E-13	-1.493E-13	0.0000	27.1688	
38	4.20000	ENVSLU	-1050.723	10.857	-3.411E-13	-1.493E-13	0.0000	23.0039	
38	4.20000	ENVSLU	-1050.723	10.857	0.000	-1.375E-13	0.0000	23.0039	
38	4.62000	ENVSLU	-1050.723	15.200	0.000	-1.375E-13	0.0000	17.0150	
38	4.62000	ENVSLU	-1050.723	15.200	0.000	-1.623E-13	0.0000	17.0150	
38	5.04000	ENVSLU	-1050.723	19.543	0.000	-1.623E-13	-9.209E-14	9.2022	
38	5.04000	ENVSLU	-1050.723	19.543	0.000	-1.764E-13	-8.527E-14	9.2022	
38	5.46000	ENVSLU	-1050.723	23.885	0.000	-1.764E-13	-9.447E-13	-0.8821	
38	5.46000	ENVSLU	-1050.723	23.885	0.000	-2.095E-13	-1.023E-12	-0.8821	
38	5.88000	ENVSLU	-1050.723	28.228	0.000	-2.095E-13	-2.026E-12	-43.4486	
38	5.88000	ENVSLU	-1050.723	28.228	0.000	-2.118E-13	-1.961E-12	-43.4486	
38	6.14634	ENVSLU	-1050.723	30.982	0.000	-2.118E-13	-2.336E-12	-81.5582	
38	0.15366	ENVSLERare	9.095E-13	-98.313	4.547E-13	4.157E-13	0.0000	-50.0820	
38	0.42000	ENVSLERare	9.095E-13	-89.502	4.547E-13	4.157E-13	0.0000	-25.0705	
38	0.42000	ENVSLERare	2.728E-12	-89.502	0.000	4.021E-13	0.0000	-25.0705	
38	0.84000	ENVSLERare	2.728E-12	-75.606	0.000	4.021E-13	0.0000	9.8583	
38	0.84000	ENVSLERare	1.819E-12	-75.606	0.000	4.316E-13	0.0000	9.8583	
38	1.26000	ENVSLERare	1.819E-12	-61.710	0.000	4.316E-13	0.0000	40.8456	
38	1.26000	ENVSLERare	1.819E-12	-61.710	0.000	4.252E-13	0.0000	40.8456	
38	1.68000	ENVSLERare	1.819E-12	-47.814	0.000	4.252E-13	1.546E-13	66.6952	
38	1.68000	ENVSLERare	4.547E-13	-47.814	0.000	4.396E-13	1.137E-13	66.6952	
38	2.10000	ENVSLERare	4.547E-13	-33.919	0.000	4.396E-13	3.820E-13	86.0825	
38	2.10000	ENVSLERare	0.000	-33.919	0.000	4.334E-13	3.411E-13	86.0825	
38	2.52000	ENVSLERare	0.000	-20.023	0.000	4.334E-13	4.752E-13	99.0073	
38	2.52000	ENVSLERare	1.364E-12	-20.023	0.000	4.336E-13	3.979E-13	99.0073	
38	2.94000	ENVSLERare	1.364E-12	-6.127	0.000	4.336E-13	4.366E-13	105.4697	
38	2.94000	ENVSLERare	4.547E-13	-6.127	0.000	4.419E-13	5.684E-13	105.4697	
38	3.15000	ENVSLERare	4.547E-13	0.821	0.000	4.419E-13	6.162E-13	106.2775	
38	3.36000	ENVSLERare	4.547E-13	8.069	0.000	4.419E-13	6.639E-13	105.4697	
38	3.36000	ENVSLERare	9.095E-13	8.069	0.000	4.419E-13	7.390E-13	105.4697	
38	3.78000	ENVSLERare	9.095E-13	23.080	0.000	4.419E-13	8.345E-13	99.0073	
38	3.78000	ENVSLERare	0.000	23.080	2.274E-13	4.254E-13	7.390E-13	99.0073	
38	4.20000	ENVSLERare	0.000	38.467	2.274E-13	4.254E-13	8.345E-13	86.0825	
38	4.20000	ENVSLERare	9.095E-13	38.467	9.095E-13	4.336E-13	7.390E-13	86.0825	
38	4.62000	ENVSLERare	9.095E-13	53.853	9.095E-13	4.336E-13	5.480E-13	66.6952	
38	4.62000	ENVSLERare	0.000	53.853	1.364E-12	4.161E-13	5.116E-13	66.6952	
38	5.04000	ENVSLERare	0.000	69.240	1.364E-12	4.161E-13	7.276E-14	40.8456	
38	5.04000	ENVSLERare	0.000	69.240	1.364E-12	4.054E-13	0.0000	40.8456	
38	5.46000	ENVSLERare	0.000	84.627	1.364E-12	4.054E-13	0.0000	8.5335	
38	5.46000	ENVSLERare	0.000	84.627	1.592E-12	3.830E-13	0.0000	8.5335	
38	5.88000	ENVSLERare	0.000	100.014	1.592E-12	3.830E-13	0.0000	-27.3106	
38	5.88000	ENVSLERare	0.000	100.014	1.364E-12	3.810E-13	0.0000	-27.3106	
38	6.14634	ENVSLERare	0.000	109.771	1.364E-12	3.810E-13	0.0000	-52.5406	
38	0.15366	ENVSLERare	-700.482	-109.771	0.000	-1.124E-13	-9.794E-13	-58.1781	
38	0.42000	ENVSLERare	-700.482	-100.014	0.000	-1.124E-13	-1.100E-12	-30.2410	
38	0.42000	ENVSLERare	-700.482	-100.014	-9.095E-13	-1.266E-13	-8.527E-13	-30.2410	
38	0.84000	ENVSLERare	-700.482	-84.627	-9.095E-13	-1.266E-13	-5.093E-13	7.7066	
38	0.84000	ENVSLERare	-700.482	-84.627	-2.274E-13	-9.731E-14	-4.547E-13	7.7066	
38	1.26000	ENVSLERare	-700.482	-69.240	-2.274E-13	-9.731E-14	-3.979E-13	36.8876	
38	1.26000	ENVSLERare	-700.482	-69.240	-9.095E-13	-1.035E-13	-2.842E-13	36.8876	
38	1.68000	ENVSLERare	-700.482	-53.853	-9.095E-13	-1.035E-13	0.0000	60.2323	
38	1.68000	ENVSLERare	-700.482	-53.853	-9.095E-13	-8.931E-14	0.0000	60.2323	
38	2.10000	ENVSLERare	-700.482	-38.467	-9.095E-13	-8.931E-14	0.0000	77.7409	
38	2.10000	ENVSLERare	-700.482	-38.467	-4.547E-13	-9.553E-14	0.0000	77.7409	
38	2.52000	ENVSLERare	-700.482	-23.080	-4.547E-13	-9.553E-14	0.0000	89.4133	
38	2.52000	ENVSLERare	-700.482	-23.080	-2.274E-13	-9.553E-14	0.0000	89.4133	
38	2.94000	ENVSLERare	-700.482	-7.693	-2.274E-13	-9.553E-14	0.0000	95.2495	
38	2.94000	ENVSLERare	-700.482	-7.693	-4.547E-13	-8.754E-14	0.0000	95.2495	
38	3.15000	ENVSLERare	-700.482	-1.943E-12	-4.547E-13	-8.754E-14	0.0000	95.9790	
38	3.36000	ENVSLERare	-700.482	6.948	-4.547E-13	-8.754E-14	0.0000	95.0772	
38	3.36000	ENVSLERare	-700.482	6.948	-4.547E-13	-8.754E-14	0.0000	95.0772	
38	3.78000	ENVSLERare	-700.482	20.844	-4.547E-13	-8.754E-14	0.0000	88.8964	
38	3.78000	ENVSLERare	-700.482	20.844	-2.274E-13	-1.035E-13	0.0000	88.8964	
38	4.20000	ENVSLERare	-700.482	34.739	-2.274E-13	-1.035E-13	0.0000	76.8793	
38	4.20000	ENVSLERare	-700.482	34.739	0.000	-9.553E-14	0.0000	76.8793	
38	4.62000	ENVSLERare	-700.482	48.635	0.000	-9.553E-14	0.0000	59.0261	
38	4.62000	ENVSLERare	-700.482	48.635	0.000	-1.124E-13	0.0000	59.0261	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	189 di 203
38	5.04000	ENVSLErere	-700.482	62.531	0.000	-1.124E-13	-6.139E-14	35.3367	
38	5.04000	ENVSLErere	-700.482	62.531	0.000	-1.222E-13	-5.684E-14	35.3367	
38	5.46000	ENVSLErere	-700.482	76.426	0.000	-1.222E-13	-6.298E-13	5.5129	
38	5.46000	ENVSLErere	-700.482	76.426	0.000	-1.444E-13	-6.821E-13	5.5129	
38	5.88000	ENVSLErere	-700.482	90.322	0.000	-1.444E-13	-1.351E-12	-31.1257	
38	5.88000	ENVSLErere	-700.482	90.322	0.000	-1.462E-13	-1.307E-12	-31.1257	
38	6.14634	ENVSLErere	-700.482	99.134	0.000	-1.462E-13	-1.557E-12	-58.1781	
38	0.15366	ENVSLEfreq	1.819E-13	-100.624	9.095E-14	-8.932E-15	0.0000	-52.9255	
38	0.42000	ENVSLEfreq	1.819E-13	-91.665	9.095E-14	-8.932E-15	0.0000	-27.3182	
38	0.42000	ENVSLEfreq	5.457E-13	-91.665	0.000	-2.301E-14	0.0000	-27.3182	
38	0.84000	ENVSLEfreq	5.457E-13	-77.537	0.000	-2.301E-14	0.0000	8.2143	
38	0.84000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-77.537	0.000	6.345E-15	0.0000	8.2143	
38	1.26000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-63.410	0.000	6.345E-15	0.0000	38.0493	
38	1.26000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-63.410	0.000	8.314E-17	0.0000	38.0493	
38	1.68000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-49.282	0.000	8.314E-17	3.092E-14	62.1293	
38	1.68000	ENVSLEfreq	9.095E-14	-49.282	0.000	1.434E-14	2.274E-14	62.1293	
38	2.10000	ENVSLEfreq	9.095E-14	-35.155	0.000	1.434E-14	7.640E-14	80.1893	
38	2.10000	ENVSLEfreq	0.000	-35.155	0.000	8.121E-15	6.821E-14	80.1893	
38	2.52000	ENVSLEfreq	0.000	-21.027	0.000	8.121E-15	9.504E-14	92.2293	
38	2.52000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-21.027	0.000	8.166E-15	7.958E-14	92.2293	
38	2.94000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-6.900	0.000	8.166E-15	8.731E-14	98.2493	
38	2.94000	ENVSLEfreq	9.095E-14	-6.900	0.000	1.620E-14	1.137E-13	98.2493	
38	3.15000	ENVSLEfreq	9.095E-14	0.164	0.000	1.620E-14	1.232E-13	99.0018	
38	3.36000	ENVSLEfreq	9.095E-14	7.242	0.000	1.620E-14	1.328E-13	98.2493	
38	3.36000	ENVSLEfreq	1.819E-13	7.242	0.000	1.620E-14	1.478E-13	98.2493	
38	3.78000	ENVSLEfreq	1.819E-13	21.500	0.000	1.620E-14	1.669E-13	92.2293	
38	3.78000	ENVSLEfreq	0.000	21.500	4.547E-14	1.275E-16	1.478E-13	92.2293	
38	4.20000	ENVSLEfreq	0.000	35.833	4.547E-14	1.275E-16	1.669E-13	80.1893	
38	4.20000	ENVSLEfreq	1.819E-13	35.833	1.819E-13	8.166E-15	1.478E-13	80.1893	
38	4.62000	ENVSLEfreq	1.819E-13	50.167	1.819E-13	8.166E-15	1.096E-13	62.1293	
38	4.62000	ENVSLEfreq	0.000	50.167	2.728E-13	-8.843E-15	1.023E-13	62.1293	
38	5.04000	ENVSLEfreq	0.000	64.500	2.728E-13	-8.843E-15	1.455E-14	38.0493	
38	5.04000	ENVSLEfreq	0.000	64.500	2.728E-13	-1.879E-14	0.0000	38.0493	
38	5.46000	ENVSLEfreq	0.000	78.833	2.728E-13	-1.879E-14	0.0000	7.9493	
38	5.46000	ENVSLEfreq	0.000	78.833	3.183E-13	-4.104E-14	0.0000	7.9493	
38	5.88000	ENVSLEfreq	0.000	93.167	3.183E-13	-4.104E-14	0.0000	-27.7662	
38	5.88000	ENVSLEfreq	0.000	93.167	2.728E-13	-4.286E-14	0.0000	-27.7662	
38	6.14634	ENVSLEfreq	0.000	102.256	2.728E-13	-4.286E-14	0.0000	-53.4172	
38	0.15366	ENVSLEfreq	-350.241	-102.256	0.000	-1.093E-13	-1.959E-13	-54.1953	
38	0.42000	ENVSLEfreq	-350.241	-93.167	0.000	-1.093E-13	-2.201E-13	-28.1707	
38	0.42000	ENVSLEfreq	-350.241	-93.167	-1.819E-13	-1.235E-13	-1.705E-13	-28.1707	
38	0.84000	ENVSLEfreq	-350.241	-78.833	-1.819E-13	-1.235E-13	-1.019E-13	7.8352	
38	0.84000	ENVSLEfreq	-350.241	-78.833	-4.547E-14	-9.423E-14	-9.095E-14	7.8352	
38	1.26000	ENVSLEfreq	-350.241	-64.500	-4.547E-14	-9.423E-14	-7.958E-14	37.5030	
38	1.26000	ENVSLEfreq	-350.241	-64.500	-1.819E-13	-1.004E-13	-5.684E-14	37.5030	
38	1.68000	ENVSLEfreq	-350.241	-50.167	-1.819E-13	-1.004E-13	0.0000	61.2373	
38	1.68000	ENVSLEfreq	-350.241	-50.167	-1.819E-13	-8.623E-14	0.0000	61.2373	
38	2.10000	ENVSLEfreq	-350.241	-35.833	-1.819E-13	-8.623E-14	0.0000	79.0380	
38	2.10000	ENVSLEfreq	-350.241	-35.833	-9.095E-14	-9.245E-14	0.0000	79.0380	
38	2.52000	ENVSLEfreq	-350.241	-21.500	-9.095E-14	-9.245E-14	0.0000	90.9051	
38	2.52000	ENVSLEfreq	-350.241	-21.500	-4.547E-14	-9.245E-14	0.0000	90.9051	
38	2.94000	ENVSLEfreq	-350.241	-7.167	-4.547E-14	-9.245E-14	0.0000	96.8387	
38	2.94000	ENVSLEfreq	-350.241	-7.167	-9.095E-14	-8.446E-14	0.0000	96.8387	
38	3.15000	ENVSLEfreq	-350.241	-1.660E-12	-9.095E-14	-8.446E-14	0.0000	97.5804	
38	3.36000	ENVSLEfreq	-350.241	7.064	-9.095E-14	-8.446E-14	0.0000	96.8042	
38	3.36000	ENVSLEfreq	-350.241	7.064	-9.095E-14	-8.446E-14	0.0000	96.8042	
38	3.78000	ENVSLEfreq	-350.241	21.191	-9.095E-14	-8.446E-14	0.0000	90.8017	
38	3.78000	ENVSLEfreq	-350.241	21.191	-4.547E-14	-1.004E-13	0.0000	90.8017	
38	4.20000	ENVSLEfreq	-350.241	35.319	-4.547E-14	-1.004E-13	0.0000	78.8657	
38	4.20000	ENVSLEfreq	-350.241	35.319	0.000	-9.245E-14	0.0000	78.8657	
38	4.62000	ENVSLEfreq	-350.241	49.446	0.000	-9.245E-14	0.0000	60.9960	
38	4.62000	ENVSLEfreq	-350.241	49.446	0.000	-1.093E-13	0.0000	60.9960	
38	5.04000	ENVSLEfreq	-350.241	63.574	0.000	-1.093E-13	-1.228E-14	37.1928	
38	5.04000	ENVSLEfreq	-350.241	63.574	0.000	-1.191E-13	-1.137E-14	37.1928	
38	5.46000	ENVSLEfreq	-350.241	77.701	0.000	-1.191E-13	-1.260E-13	7.3964	
38	5.46000	ENVSLEfreq	-350.241	77.701	0.000	-1.413E-13	-1.364E-13	7.3964	
38	5.88000	ENVSLEfreq	-350.241	91.829	0.000	-1.413E-13	-2.701E-13	-28.3477	
38	5.88000	ENVSLEfreq	-350.241	91.829	0.000	-1.431E-13	-2.615E-13	-28.3477	
38	6.14634	ENVSLEfreq	-350.241	100.788	0.000	-1.431E-13	-3.114E-13	-54.1953	
38	0.15366	ENVSISMA	8.883	-93.282	9.067	0.0075	9.5205	-29.1869	
38	0.42000	ENVSISMA	8.883	-84.287	9.067	0.0075	7.1060	-5.5375	
38	0.42000	ENVSISMA	7.796	-84.247	8.008	0.0075	7.1060	-5.5375	
38	0.84000	ENVSISMA	7.796	-70.061	8.008	0.0075	3.7433	26.8705	
38	0.84000	ENVSISMA	6.498	-69.980	6.727	0.0075	3.7433	26.8705	
38	1.26000	ENVSISMA	6.498	-55.795	6.727	0.0075	0.9203	53.2858	
38	1.26000	ENVSISMA	5.199	-55.700	5.424	0.0075	0.9203	53.2858	
38	1.68000	ENVSISMA	5.199	-41.514	5.424	0.0075	1.3614	73.7021	
38	1.68000	ENVSISMA	3.899	-41.421	4.097	0.0075	1.3614	73.7021	
38	2.10000	ENVSISMA	3.899	-27.235	4.097	0.0075	3.0805	88.1205	
38	2.10000	ENVSISMA	2.600	-27.157	2.748	0.0075	3.0805	88.1205	
38	2.52000	ENVSISMA	2.600	-12.971	2.748	0.0075	4.2334	96.5478	
38	2.52000	ENVSISMA	1.300	-12.920	1.380	0.0075	4.2334	96.5478	
38	2.94000	ENVSISMA	1.300	1.266	1.380	0.0075	4.8121	98.9957	
38	2.94000	ENVSISMA	2.543E-06	1.284	9.290E-07	0.0075	4.8121	98.9957	
38	3.15000	ENVSISMA	2.543E-06	8.377	9.290E-07	0.0075	4.8121	98.1463	
38	3.36000	ENVSISMA	2.543E-06	15.469	9.290E-07	0.0075	4.8121	98.9957	
38	3.36000	ENVSISMA	1.300	15.451	1.380	0.0075	4.8121	98.9957	
38	3.78000	ENVSISMA	1.300	29.637	1.380	0.0075	4.2334	96.5478	



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 190 di 203
38	3.78000	ENVISMA	2.600	29.585	2.748	0.0075	4.2334	96.5478	
38	4.20000	ENVISMA	2.600	43.771	2.748	0.0075	3.0805	88.1205	
38	4.20000	ENVISMA	3.899	43.692	4.097	0.0075	3.0805	88.1205	
38	4.62000	ENVISMA	3.899	57.878	4.097	0.0075	1.3614	73.7021	
38	4.62000	ENVISMA	5.199	57.784	5.424	0.0075	1.3614	73.7021	
38	5.04000	ENVISMA	5.199	71.970	5.424	0.0075	0.9203	53.2858	
38	5.04000	ENVISMA	6.498	71.875	6.727	0.0075	0.9203	53.2858	
38	5.46000	ENVISMA	6.498	86.060	6.727	0.0075	3.7433	26.8705	
38	5.46000	ENVISMA	7.796	85.979	8.008	0.0075	3.7433	26.8705	
38	5.88000	ENVISMA	7.796	100.165	8.008	0.0075	7.1060	-5.5375	
38	5.88000	ENVISMA	8.883	100.125	9.067	0.0075	7.1060	-5.5375	
38	6.14634	ENVISMA	8.883	109.120	9.067	0.0075	9.5205	-29.1869	
38	0.15366	ENVISMA	-8.883	-109.120	-9.067	-0.0075	-9.5205	-78.0858	
38	0.42000	ENVISMA	-8.883	-100.125	-9.067	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
38	0.42000	ENVISMA	-7.796	-100.165	-8.008	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
38	0.84000	ENVISMA	-7.796	-85.979	-8.008	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
38	0.84000	ENVISMA	-6.498	-86.060	-6.727	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
38	1.26000	ENVISMA	-6.498	-71.875	-6.727	-0.0075	-0.9203	22.0279	
38	1.26000	ENVISMA	-5.199	-71.970	-5.424	-0.0075	-0.9203	22.0279	
38	1.68000	ENVISMA	-5.199	-57.784	-5.424	-0.0075	-1.3614	49.2749	
38	1.68000	ENVISMA	-3.899	-57.878	-4.097	-0.0075	-1.3614	49.2749	
38	2.10000	ENVISMA	-3.899	-43.692	-4.097	-0.0075	-3.0805	70.6040	
38	2.10000	ENVISMA	-2.600	-43.771	-2.748	-0.0075	-3.0805	70.6040	
38	2.52000	ENVISMA	-2.600	-29.585	-2.748	-0.0075	-4.2334	86.0083	
38	2.52000	ENVISMA	-1.300	-29.637	-1.380	-0.0075	-4.2334	86.0083	
38	2.94000	ENVISMA	-1.300	-15.451	-1.380	-0.0075	-4.8121	95.4762	
38	2.94000	ENVISMA	-2.543E-06	-15.469	-9.290E-07	-0.0075	-4.8121	95.4762	
38	3.15000	ENVISMA	-2.543E-06	-8.377	-9.290E-07	-0.0075	-4.8121	97.8151	
38	3.36000	ENVISMA	-2.543E-06	-1.284	-9.290E-07	-0.0075	-4.8121	95.4762	
38	3.36000	ENVISMA	-1.300	-1.266	-1.380	-0.0075	-4.8121	95.4762	
38	3.78000	ENVISMA	-1.300	12.920	-1.380	-0.0075	-4.2334	86.0083	
38	3.78000	ENVISMA	-2.600	12.971	-2.748	-0.0075	-4.2334	86.0083	
38	4.20000	ENVISMA	-2.600	27.157	-2.748	-0.0075	-3.0805	70.6040	
38	4.20000	ENVISMA	-3.899	27.235	-4.097	-0.0075	-3.0805	70.6040	
38	4.62000	ENVISMA	-3.899	41.421	-4.097	-0.0075	-1.3614	49.2749	
38	4.62000	ENVISMA	-5.199	41.514	-5.424	-0.0075	-1.3614	49.2749	
38	5.04000	ENVISMA	-5.199	55.700	-5.424	-0.0075	-0.9203	22.0279	
38	5.04000	ENVISMA	-6.498	55.795	-6.727	-0.0075	-0.9203	22.0279	
38	5.46000	ENVISMA	-6.498	69.980	-6.727	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
38	5.46000	ENVISMA	-7.796	70.061	-8.008	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
38	5.88000	ENVISMA	-7.796	84.247	-8.008	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
38	5.88000	ENVISMA	-8.883	84.287	-9.067	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
38	6.14634	ENVISMA	-8.883	93.282	-9.067	-0.0075	-9.5205	-78.0858	
39	0.15366	SLEqp	0.000	-101.201	0.000	1.416E-13	0.0000	-53.6363	
39	0.42000	SLEqp	0.000	-92.206	0.000	1.416E-13	0.0000	-27.8802	
39	0.42000	SLEqp	0.000	-92.206	0.000	1.416E-13	0.0000	-27.8802	
39	0.84000	SLEqp	0.000	-78.020	0.000	1.416E-13	0.0000	7.8673	
39	0.84000	SLEqp	0.000	-78.020	0.000	1.327E-13	0.0000	7.8673	
39	1.26000	SLEqp	0.000	-63.835	0.000	1.327E-13	0.0000	37.6569	
39	1.26000	SLEqp	0.000	-63.835	0.000	1.265E-13	0.0000	37.6569	
39	1.68000	SLEqp	0.000	-49.649	0.000	1.265E-13	0.0000	61.4885	
39	1.68000	SLEqp	0.000	-49.649	0.000	1.239E-13	0.0000	61.4885	
39	2.10000	SLEqp	0.000	-35.464	0.000	1.239E-13	0.0000	79.3622	
39	2.10000	SLEqp	0.000	-35.464	0.000	1.327E-13	0.0000	79.3622	
39	2.52000	SLEqp	0.000	-21.278	0.000	1.327E-13	0.0000	91.2780	
39	2.52000	SLEqp	0.000	-21.278	0.000	1.239E-13	0.0000	91.2780	
39	2.94000	SLEqp	0.000	-7.093	0.000	1.239E-13	0.0000	97.2360	
39	2.94000	SLEqp	0.000	-7.093	0.000	1.239E-13	0.0000	97.2360	
39	3.15000	SLEqp	0.000	-2.521E-13	0.000	1.239E-13	0.0000	97.9807	
39	3.36000	SLEqp	0.000	7.093	0.000	1.239E-13	0.0000	97.2360	
39	3.36000	SLEqp	0.000	7.093	0.000	1.318E-13	0.0000	97.2360	
39	3.78000	SLEqp	0.000	21.278	0.000	1.318E-13	0.0000	91.2780	
39	3.78000	SLEqp	0.000	21.278	0.000	1.123E-13	0.0000	91.2780	
39	4.20000	SLEqp	0.000	35.464	0.000	1.123E-13	0.0000	79.3622	
39	4.20000	SLEqp	0.000	35.464	0.000	1.336E-13	0.0000	79.3622	
39	4.62000	SLEqp	0.000	49.649	0.000	1.336E-13	0.0000	61.4885	
39	4.62000	SLEqp	0.000	49.649	0.000	1.585E-13	0.0000	61.4885	
39	5.04000	SLEqp	0.000	63.835	0.000	1.585E-13	0.0000	37.6569	
39	5.04000	SLEqp	0.000	63.835	0.000	1.745E-13	0.0000	37.6569	
39	5.46000	SLEqp	0.000	78.020	0.000	1.745E-13	0.0000	7.8673	
39	5.46000	SLEqp	0.000	78.020	0.000	1.825E-13	0.0000	7.8673	
39	5.88000	SLEqp	0.000	92.206	0.000	1.825E-13	0.0000	-27.8802	
39	5.88000	SLEqp	0.000	92.206	0.000	1.985E-13	0.0000	-27.8802	
39	6.14634	SLEqp	0.000	101.201	0.000	1.985E-13	0.0000	-53.6363	
39	0.15366	ENVSLU	6.821E-13	-29.751	0.000	1.046E-12	0.0000	-12.7325	
39	0.42000	ENVSLU	6.821E-13	-26.997	0.000	1.046E-12	0.0000	-5.1752	
39	0.42000	ENVSLU	1.364E-12	-26.997	0.000	1.048E-12	0.0000	-5.1752	
39	0.84000	ENVSLU	1.364E-12	-22.655	0.000	1.048E-12	0.0000	13.8731	
39	0.84000	ENVSLU	2.728E-12	-22.655	0.000	1.036E-12	0.0000	13.8731	
39	1.26000	ENVSLU	2.728E-12	-18.312	0.000	1.036E-12	0.0000	57.2602	
39	1.26000	ENVSLU	2.046E-12	-18.312	0.000	1.025E-12	0.0000	57.2602	
39	1.68000	ENVSLU	2.046E-12	-13.969	0.000	1.025E-12	6.139E-14	93.4980	
39	1.68000	ENVSLU	2.728E-12	-13.969	0.000	1.023E-12	0.0000	93.4980	
39	2.10000	ENVSLU	2.728E-12	-9.626	0.000	1.023E-12	5.730E-13	120.6764	
39	2.10000	ENVSLU	2.046E-12	-9.626	0.000	1.035E-12	4.263E-13	120.6764	
39	2.52000	ENVSLU	2.046E-12	-5.283	0.000	1.035E-12	9.140E-13	138.7953	
39	2.52000	ENVSLU	2.728E-12	-5.283	0.000	1.024E-12	8.527E-13	138.7953	
39	2.94000	ENVSLU	2.728E-12	-0.941	0.000	1.024E-12	8.527E-13	147.8548	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 191 di 203
39	2.94000	ENVSLU	2.728E-12	-0.941	0.000	1.023E-12	9.379E-13	147.8548	
39	3.15000	ENVSLU	2.728E-12	1.231	0.000	1.023E-12	1.081E-12	148.9872	
39	3.36000	ENVSLU	2.728E-12	11.279	0.000	1.023E-12	1.224E-12	147.8548	
39	3.36000	ENVSLU	2.046E-12	11.279	0.000	1.035E-12	1.194E-12	147.8548	
39	3.78000	ENVSLU	2.046E-12	32.355	0.000	1.035E-12	1.252E-12	138.7953	
39	3.78000	ENVSLU	2.728E-12	32.355	3.411E-13	1.005E-12	1.279E-12	138.7953	
39	4.20000	ENVSLU	2.728E-12	53.925	3.411E-13	1.005E-12	1.279E-12	120.6764	
39	4.20000	ENVSLU	0.000	53.925	1.364E-12	1.034E-12	1.194E-12	120.6764	
39	4.62000	ENVSLU	0.000	75.496	1.364E-12	1.034E-12	9.072E-13	93.4980	
39	4.62000	ENVSLU	0.000	75.496	2.046E-12	1.070E-12	9.379E-13	93.4980	
39	5.04000	ENVSLU	0.000	97.066	2.046E-12	1.070E-12	7.844E-14	57.2602	
39	5.04000	ENVSLU	0.000	97.066	2.728E-12	1.091E-12	1.705E-13	57.2602	
39	5.46000	ENVSLU	0.000	118.636	2.728E-12	1.091E-12	0.0000	11.9629	
39	5.46000	ENVSLU	0.000	118.636	3.070E-12	1.102E-12	0.0000	11.9629	
39	5.88000	ENVSLU	0.000	140.206	3.070E-12	1.102E-12	0.0000	-8.5353	
39	5.88000	ENVSLU	0.000	140.206	2.728E-12	1.125E-12	0.0000	-8.5353	
39	6.14634	ENVSLU	0.000	153.885	2.728E-12	1.125E-12	0.0000	-16.4204	
39	0.15366	ENVSLU	-1050.723	-153.885	-6.821E-13	-2.269E-13	-2.046E-12	-81.5582	
39	0.42000	ENVSLU	-1050.723	-140.206	-6.821E-13	-2.269E-13	-2.046E-12	-42.3939	
39	0.42000	ENVSLU	-1050.723	-140.206	-1.705E-12	-2.269E-13	-1.620E-12	-42.3939	
39	0.84000	ENVSLU	-1050.723	-118.636	-1.705E-12	-2.269E-13	-1.047E-12	2.4085	
39	0.84000	ENVSLU	-1050.723	-118.636	-1.023E-12	-2.287E-13	-7.674E-13	2.4085	
39	1.26000	ENVSLU	-1050.723	-97.066	-1.023E-12	-2.287E-13	-4.809E-13	11.5284	
39	1.26000	ENVSLU	-1050.723	-97.066	-1.364E-12	-2.278E-13	-5.116E-13	11.5284	
39	1.68000	ENVSLU	-1050.723	-75.496	-1.364E-12	-2.278E-13	-1.398E-13	18.8243	
39	1.68000	ENVSLU	-1050.723	-75.496	-1.364E-12	-2.304E-13	0.0000	18.8243	
39	2.10000	ENVSLU	-1050.723	-53.925	-1.364E-12	-2.304E-13	0.0000	24.2962	
39	2.10000	ENVSLU	-1050.723	-53.925	-1.364E-12	-2.287E-13	0.0000	24.2962	
39	2.52000	ENVSLU	-1050.723	-32.355	-1.364E-12	-2.287E-13	0.0000	27.9442	
39	2.52000	ENVSLU	-1050.723	-32.355	0.000	-2.304E-13	0.0000	27.9442	
39	2.94000	ENVSLU	-1050.723	-10.785	0.000	-2.304E-13	0.0000	29.7682	
39	2.94000	ENVSLU	-1050.723	-10.785	-6.821E-13	-2.304E-13	0.0000	29.7682	
39	3.15000	ENVSLU	-1050.723	-2.492E-12	-6.821E-13	-2.304E-13	0.0000	29.9962	
39	3.36000	ENVSLU	-1050.723	2.171	-6.821E-13	-2.304E-13	0.0000	29.5097	
39	3.36000	ENVSLU	-1050.723	2.171	-3.411E-13	-2.295E-13	0.0000	29.5097	
39	3.78000	ENVSLU	-1050.723	6.514	-3.411E-13	-2.295E-13	0.0000	27.1688	
39	3.78000	ENVSLU	-1050.723	6.514	0.000	-2.278E-13	0.0000	27.1688	
39	4.20000	ENVSLU	-1050.723	10.857	0.000	-2.278E-13	0.0000	23.0039	
39	4.20000	ENVSLU	-1050.723	10.857	0.000	-2.278E-13	0.0000	23.0039	
39	4.62000	ENVSLU	-1050.723	15.200	0.000	-2.278E-13	0.0000	17.0150	
39	4.62000	ENVSLU	-1050.723	15.200	0.000	-2.242E-13	0.0000	17.0150	
39	5.04000	ENVSLU	-1050.723	19.543	0.000	-2.242E-13	-6.821E-15	9.2022	
39	5.04000	ENVSLU	-1050.723	19.543	0.000	-2.224E-13	0.0000	9.2022	
39	5.46000	ENVSLU	-1050.723	23.885	0.000	-2.224E-13	-1.061E-12	-0.8821	
39	5.46000	ENVSLU	-1050.723	23.885	0.000	-2.215E-13	-1.108E-12	-0.8821	
39	5.88000	ENVSLU	-1050.723	28.228	0.000	-2.215E-13	-2.254E-12	-43.4486	
39	5.88000	ENVSLU	-1050.723	28.228	0.000	-2.198E-13	-2.387E-12	-43.4486	
39	6.14634	ENVSLU	-1050.723	30.982	0.000	-2.198E-13	-3.029E-12	-81.5582	
39	0.15366	ENVSLERare	4.547E-13	-98.313	0.000	7.003E-13	0.0000	-50.0820	
39	0.42000	ENVSLERare	4.547E-13	-89.502	0.000	7.003E-13	0.0000	-25.0705	
39	0.42000	ENVSLERare	9.095E-13	-89.502	0.000	7.012E-13	0.0000	-25.0705	
39	0.84000	ENVSLERare	9.095E-13	-75.606	0.000	7.012E-13	0.0000	9.8583	
39	0.84000	ENVSLERare	1.819E-12	-75.606	0.000	6.932E-13	0.0000	9.8583	
39	1.26000	ENVSLERare	1.819E-12	-61.710	0.000	6.932E-13	0.0000	40.8456	
39	1.26000	ENVSLERare	1.364E-12	-61.710	0.000	6.861E-13	0.0000	40.8456	
39	1.68000	ENVSLERare	1.364E-12	-47.814	0.000	6.861E-13	4.093E-14	66.6952	
39	1.68000	ENVSLERare	1.819E-12	-47.814	0.000	6.843E-13	0.0000	66.6952	
39	2.10000	ENVSLERare	1.819E-12	-33.919	0.000	6.843E-13	3.820E-13	86.0825	
39	2.10000	ENVSLERare	1.364E-12	-33.919	0.000	6.923E-13	2.842E-13	86.0825	
39	2.52000	ENVSLERare	1.364E-12	-20.023	0.000	6.923E-13	6.094E-13	99.0073	
39	2.52000	ENVSLERare	1.819E-12	-20.023	0.000	6.852E-13	5.684E-13	99.0073	
39	2.94000	ENVSLERare	1.819E-12	-6.127	0.000	6.852E-13	5.684E-13	105.4697	
39	2.94000	ENVSLERare	1.819E-12	-6.127	0.000	6.843E-13	6.253E-13	105.4697	
39	3.15000	ENVSLERare	1.819E-12	0.821	0.000	6.843E-13	7.208E-13	106.2775	
39	3.36000	ENVSLERare	1.819E-12	8.069	0.000	6.843E-13	8.163E-13	105.4697	
39	3.36000	ENVSLERare	1.364E-12	8.069	0.000	6.923E-13	7.958E-13	105.4697	
39	3.78000	ENVSLERare	1.364E-12	23.080	0.000	6.923E-13	8.345E-13	99.0073	
39	3.78000	ENVSLERare	1.819E-12	23.080	2.274E-13	6.727E-13	8.527E-13	99.0073	
39	4.20000	ENVSLERare	1.819E-12	38.467	2.274E-13	6.727E-13	8.527E-13	86.0825	
39	4.20000	ENVSLERare	0.000	38.467	9.095E-13	6.923E-13	7.958E-13	86.0825	
39	4.62000	ENVSLERare	0.000	53.853	9.095E-13	6.923E-13	6.048E-13	66.6952	
39	4.62000	ENVSLERare	0.000	53.853	1.364E-12	7.163E-13	6.253E-13	66.6952	
39	5.04000	ENVSLERare	0.000	69.240	1.364E-12	7.163E-13	5.230E-14	40.8456	
39	5.04000	ENVSLERare	0.000	69.240	1.819E-12	7.305E-13	1.137E-13	40.8456	
39	5.46000	ENVSLERare	0.000	84.627	1.819E-12	7.305E-13	0.0000	8.5335	
39	5.46000	ENVSLERare	0.000	84.627	2.046E-12	7.385E-13	0.0000	8.5335	
39	5.88000	ENVSLERare	0.000	100.014	2.046E-12	7.385E-13	0.0000	-27.3106	
39	5.88000	ENVSLERare	0.000	100.014	1.819E-12	7.536E-13	0.0000	-27.3106	
39	6.14634	ENVSLERare	0.000	109.771	1.819E-12	7.536E-13	0.0000	-52.5406	
39	0.15366	ENVSLERare	-700.482	-109.771	-4.547E-13	-2.354E-14	-1.364E-12	-58.1781	
39	0.42000	ENVSLERare	-700.482	-100.014	-4.547E-13	-2.354E-14	-1.364E-12	-30.2410	
39	0.42000	ENVSLERare	-700.482	-100.014	-1.137E-12	-2.354E-14	-1.080E-12	-30.2410	
39	0.84000	ENVSLERare	-700.482	-84.627	-1.137E-12	-2.354E-14	-6.980E-13	7.7066	
39	0.84000	ENVSLERare	-700.482	-84.627	-6.821E-13	-3.242E-14	-5.116E-13	7.7066	
39	1.26000	ENVSLERare	-700.482	-69.240	-6.821E-13	-3.242E-14	-3.206E-13	36.8876	
39	1.26000	ENVSLERare	-700.482	-69.240	-9.095E-13	-3.863E-14	-3.411E-13	36.8876	
39	1.68000	ENVSLERare	-700.482	-53.853	-9.095E-13	-3.863E-14	-9.322E-14	60.2323	
39	1.68000	ENVSLERare	-700.482	-53.853	-9.095E-13	-4.130E-14	0.0000	60.2323	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	192 di 203
39	2.10000	ENVSLErare	-700.482	-38.467	-9.095E-13	-4.130E-14	0.0000	77.7409	
39	2.10000	ENVSLErare	-700.482	-38.467	-9.095E-13	-3.242E-14	0.0000	77.7409	
39	2.52000	ENVSLErare	-700.482	-23.080	-9.095E-13	-3.242E-14	0.0000	89.4133	
39	2.52000	ENVSLErare	-700.482	-23.080	0.000	-4.130E-14	0.0000	89.4133	
39	2.94000	ENVSLErare	-700.482	-7.693	0.000	-4.130E-14	0.0000	95.2495	
39	2.94000	ENVSLErare	-700.482	-7.693	-4.547E-13	-4.130E-14	0.0000	95.2495	
39	3.15000	ENVSLErare	-700.482	-1.534E-12	-4.547E-13	-4.130E-14	0.0000	95.9790	
39	3.36000	ENVSLErare	-700.482	6.948	-4.547E-13	-4.130E-14	0.0000	95.0772	
39	3.36000	ENVSLErare	-700.482	6.948	-2.274E-13	-3.331E-14	0.0000	95.0772	
39	3.78000	ENVSLErare	-700.482	20.844	-2.274E-13	-3.331E-14	0.0000	88.8964	
39	3.78000	ENVSLErare	-700.482	20.844	0.000	-5.285E-14	0.0000	88.8964	
39	4.20000	ENVSLErare	-700.482	34.739	0.000	-5.285E-14	0.0000	76.8793	
39	4.20000	ENVSLErare	-700.482	34.739	0.000	-3.153E-14	0.0000	76.8793	
39	4.62000	ENVSLErare	-700.482	48.635	0.000	-3.153E-14	0.0000	59.0261	
39	4.62000	ENVSLErare	-700.482	48.635	0.000	-6.660E-15	0.0000	59.0261	
39	5.04000	ENVSLErare	-700.482	62.531	0.000	-6.660E-15	-4.547E-15	35.3367	
39	5.04000	ENVSLErare	-700.482	62.531	0.000	9.327E-15	0.0000	35.3367	
39	5.46000	ENVSLErare	-700.482	76.426	0.000	9.327E-15	-7.071E-13	5.5129	
39	5.46000	ENVSLErare	-700.482	76.426	0.000	1.732E-14	-7.390E-13	5.5129	
39	5.88000	ENVSLErare	-700.482	90.322	0.000	1.732E-14	-1.503E-12	-31.1257	
39	5.88000	ENVSLErare	-700.482	90.322	0.000	3.331E-14	-1.592E-12	-31.1257	
39	6.14634	ENVSLErare	-700.482	99.134	0.000	3.331E-14	-2.019E-12	-58.1781	
39	0.15366	ENVSLEfreq	9.095E-14	-100.624	0.000	2.534E-13	0.0000	-52.9255	
39	0.42000	ENVSLEfreq	9.095E-14	-91.665	0.000	2.534E-13	0.0000	-27.3182	
39	0.42000	ENVSLEfreq	1.819E-13	-91.665	0.000	2.535E-13	0.0000	-27.3182	
39	0.84000	ENVSLEfreq	1.819E-13	-77.537	0.000	2.535E-13	0.0000	8.2143	
39	0.84000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-77.537	0.000	2.448E-13	0.0000	8.2143	
39	1.26000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-63.410	0.000	2.448E-13	0.0000	38.0493	
39	1.26000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-63.410	0.000	2.384E-13	0.0000	38.0493	
39	1.68000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-49.282	0.000	2.384E-13	8.185E-15	62.1293	
39	1.68000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-49.282	0.000	2.359E-13	0.0000	62.1293	
39	2.10000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-35.155	0.000	2.359E-13	7.640E-14	80.1893	
39	2.10000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-35.155	0.000	2.446E-13	5.684E-14	80.1893	
39	2.52000	ENVSLEfreq	2.728E-13	-21.027	0.000	2.446E-13	1.219E-13	92.2293	
39	2.52000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-21.027	0.000	2.361E-13	1.137E-13	92.2293	
39	2.94000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-6.900	0.000	2.361E-13	1.137E-13	98.2493	
39	2.94000	ENVSLEfreq	3.638E-13	-6.900	0.000	2.359E-13	1.251E-13	98.2493	
39	3.15000	ENVSLEfreq	3.638E-13	0.164	0.000	2.359E-13	1.442E-13	99.0018	
39	3.36000	ENVSLEfreq	3.638E-13	7.242	0.000	2.359E-13	1.633E-13	98.2493	
39	3.36000	ENVSLEfreq	2.728E-13	7.242	0.000	2.439E-13	1.592E-13	98.2493	
39	3.78000	ENVSLEfreq	2.728E-13	21.500	0.000	2.439E-13	1.669E-13	92.2293	
39	3.78000	ENVSLEfreq	3.638E-13	21.500	4.547E-14	2.244E-13	1.705E-13	92.2293	
39	4.20000	ENVSLEfreq	3.638E-13	35.833	4.547E-14	2.244E-13	1.705E-13	80.1893	
39	4.20000	ENVSLEfreq	0.000	35.833	1.819E-13	2.454E-13	1.592E-13	80.1893	
39	4.62000	ENVSLEfreq	0.000	50.167	1.819E-13	2.454E-13	1.210E-13	62.1293	
39	4.62000	ENVSLEfreq	0.000	50.167	2.728E-13	2.700E-13	1.251E-13	62.1293	
39	5.04000	ENVSLEfreq	0.000	64.500	2.728E-13	2.700E-13	1.046E-14	38.0493	
39	5.04000	ENVSLEfreq	0.000	64.500	3.638E-13	2.857E-13	2.274E-14	38.0493	
39	5.46000	ENVSLEfreq	0.000	78.833	3.638E-13	2.857E-13	0.0000	7.9493	
39	5.46000	ENVSLEfreq	0.000	78.833	4.093E-13	2.937E-13	0.0000	7.9493	
39	5.88000	ENVSLEfreq	0.000	93.167	4.093E-13	2.937E-13	0.0000	-27.7662	
39	5.88000	ENVSLEfreq	0.000	93.167	3.638E-13	3.095E-13	0.0000	-27.7662	
39	6.14634	ENVSLEfreq	0.000	102.256	3.638E-13	3.095E-13	0.0000	-53.4172	
39	0.15366	ENVSLEfreq	-350.241	-102.256	-9.095E-14	5.908E-14	-2.728E-13	-54.1953	
39	0.42000	ENVSLEfreq	-350.241	-93.167	-9.095E-14	5.908E-14	-2.728E-13	-28.1707	
39	0.42000	ENVSLEfreq	-350.241	-93.167	-2.274E-13	5.908E-14	-2.160E-13	-28.1707	
39	0.84000	ENVSLEfreq	-350.241	-78.833	-2.274E-13	5.908E-14	-1.396E-13	7.8352	
39	0.84000	ENVSLEfreq	-350.241	-78.833	-1.364E-13	5.020E-14	-1.023E-13	7.8352	
39	1.26000	ENVSLEfreq	-350.241	-64.500	-1.364E-13	5.020E-14	-6.412E-14	37.5030	
39	1.26000	ENVSLEfreq	-350.241	-64.500	-1.819E-13	4.398E-14	-6.821E-14	37.5030	
39	1.68000	ENVSLEfreq	-350.241	-50.167	-1.819E-13	4.398E-14	-1.864E-14	61.2373	
39	1.68000	ENVSLEfreq	-350.241	-50.167	-1.819E-13	4.131E-14	0.0000	61.2373	
39	2.10000	ENVSLEfreq	-350.241	-35.833	-1.819E-13	4.131E-14	0.0000	79.0380	
39	2.10000	ENVSLEfreq	-350.241	-35.833	-1.819E-13	5.020E-14	0.0000	79.0380	
39	2.52000	ENVSLEfreq	-350.241	-21.500	-1.819E-13	5.020E-14	0.0000	90.9051	
39	2.52000	ENVSLEfreq	-350.241	-21.500	0.000	4.131E-14	0.0000	90.9051	
39	2.94000	ENVSLEfreq	-350.241	-7.167	0.000	4.131E-14	0.0000	96.8387	
39	2.94000	ENVSLEfreq	-350.241	-7.167	-9.095E-14	4.131E-14	0.0000	96.8387	
39	3.15000	ENVSLEfreq	-350.241	-5.085E-13	-9.095E-14	4.131E-14	0.0000	97.5804	
39	3.36000	ENVSLEfreq	-350.241	7.064	-9.095E-14	4.131E-14	0.0000	96.8042	
39	3.36000	ENVSLEfreq	-350.241	7.064	-4.547E-14	4.931E-14	0.0000	96.8042	
39	3.78000	ENVSLEfreq	-350.241	21.191	-4.547E-14	4.931E-14	0.0000	90.8017	
39	3.78000	ENVSLEfreq	-350.241	21.191	0.000	2.977E-14	0.0000	90.8017	
39	4.20000	ENVSLEfreq	-350.241	35.319	0.000	2.977E-14	0.0000	78.8657	
39	4.20000	ENVSLEfreq	-350.241	35.319	0.000	5.108E-14	0.0000	78.8657	
39	4.62000	ENVSLEfreq	-350.241	49.446	0.000	5.108E-14	0.0000	60.9960	
39	4.62000	ENVSLEfreq	-350.241	49.446	0.000	7.595E-14	0.0000	60.9960	
39	5.04000	ENVSLEfreq	-350.241	63.574	0.000	7.595E-14	-9.095E-16	37.1928	
39	5.04000	ENVSLEfreq	-350.241	63.574	0.000	9.194E-14	0.0000	37.1928	
39	5.46000	ENVSLEfreq	-350.241	77.701	0.000	9.194E-14	-1.414E-13	7.3964	
39	5.46000	ENVSLEfreq	-350.241	77.701	0.000	9.993E-14	-1.478E-13	7.3964	
39	5.88000	ENVSLEfreq	-350.241	91.829	0.000	9.993E-14	-3.006E-13	-28.3477	
39	5.88000	ENVSLEfreq	-350.241	91.829	0.000	1.159E-13	-3.183E-13	-28.3477	
39	6.14634	ENVSLEfreq	-350.241	100.788	0.000	1.159E-13	-4.038E-13	-54.1953	
39	0.15366	ENVSISMA	8.883	-93.282	9.067	0.0075	9.5205	-29.1869	
39	0.42000	ENVSISMA	8.883	-84.287	9.067	0.0075	7.1060	-5.5375	
39	0.42000	ENVSISMA	7.796	-84.247	8.008	0.0075	7.1060	-5.5375	
39	0.84000	ENVSISMA	7.796	-70.061	8.008	0.0075	3.7433	26.8705	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 193 di 203
39	0.84000	ENVISMA	6.498	-69.980	6.727	0.0075	3.7433	26.8705	
39	1.26000	ENVISMA	6.498	-55.795	6.727	0.0075	0.9203	53.2858	
39	1.26000	ENVISMA	5.199	-55.700	5.424	0.0075	0.9203	53.2858	
39	1.68000	ENVISMA	5.199	-41.514	5.424	0.0075	1.3614	73.7021	
39	1.68000	ENVISMA	3.899	-41.421	4.097	0.0075	1.3614	73.7021	
39	2.10000	ENVISMA	3.899	-27.235	4.097	0.0075	3.0805	88.1205	
39	2.10000	ENVISMA	2.600	-27.157	2.748	0.0075	3.0805	88.1205	
39	2.52000	ENVISMA	2.600	-12.971	2.748	0.0075	4.2334	96.5478	
39	2.52000	ENVISMA	1.300	-12.920	1.380	0.0075	4.2334	96.5478	
39	2.94000	ENVISMA	1.300	1.266	1.380	0.0075	4.8121	98.9957	
39	2.94000	ENVISMA	8.548E-07	1.284	1.477E-06	0.0075	4.8121	98.9957	
39	3.15000	ENVISMA	8.548E-07	8.377	1.477E-06	0.0075	4.8121	98.1463	
39	3.36000	ENVISMA	8.548E-07	15.469	1.477E-06	0.0075	4.8121	98.9957	
39	3.36000	ENVISMA	1.300	15.451	1.380	0.0075	4.8121	98.9957	
39	3.78000	ENVISMA	1.300	29.637	1.380	0.0075	4.2334	96.5478	
39	3.78000	ENVISMA	2.600	29.585	2.748	0.0075	4.2334	96.5478	
39	4.20000	ENVISMA	2.600	43.771	2.748	0.0075	3.0805	88.1205	
39	4.20000	ENVISMA	3.899	43.692	4.097	0.0075	3.0805	88.1205	
39	4.62000	ENVISMA	3.899	57.878	4.097	0.0075	1.3614	73.7021	
39	4.62000	ENVISMA	5.199	57.784	5.424	0.0075	1.3614	73.7021	
39	5.04000	ENVISMA	5.199	71.970	5.424	0.0075	0.9203	53.2858	
39	5.04000	ENVISMA	6.498	71.875	6.727	0.0075	0.9203	53.2858	
39	5.46000	ENVISMA	6.498	86.060	6.727	0.0075	3.7433	26.8705	
39	5.46000	ENVISMA	7.796	85.979	8.008	0.0075	3.7433	26.8705	
39	5.88000	ENVISMA	7.796	100.165	8.008	0.0075	7.1060	-5.5375	
39	5.88000	ENVISMA	8.883	100.125	9.067	0.0075	7.1060	-5.5375	
39	6.14634	ENVISMA	8.883	109.120	9.067	0.0075	9.5205	-29.1869	
39	0.15366	ENVISMA	-8.883	-109.120	-9.067	-0.0075	-9.5205	-78.0858	
39	0.42000	ENVISMA	-8.883	-100.125	-9.067	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
39	0.42000	ENVISMA	-7.796	-100.165	-8.008	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
39	0.84000	ENVISMA	-7.796	-85.979	-8.008	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
39	0.84000	ENVISMA	-6.498	-86.060	-6.727	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
39	1.26000	ENVISMA	-6.498	-71.875	-6.727	-0.0075	-0.9203	22.0279	
39	1.26000	ENVISMA	-5.199	-71.970	-5.424	-0.0075	-0.9203	22.0279	
39	1.68000	ENVISMA	-5.199	-57.784	-5.424	-0.0075	-1.3614	49.2749	
39	1.68000	ENVISMA	-3.899	-57.878	-4.097	-0.0075	-1.3614	49.2749	
39	2.10000	ENVISMA	-3.899	-43.692	-4.097	-0.0075	-3.0805	70.6040	
39	2.10000	ENVISMA	-2.600	-43.771	-2.748	-0.0075	-3.0805	70.6040	
39	2.52000	ENVISMA	-2.600	-29.585	-2.748	-0.0075	-4.2334	86.0083	
39	2.52000	ENVISMA	-1.300	-29.637	-1.380	-0.0075	-4.2334	86.0083	
39	2.94000	ENVISMA	-1.300	-15.451	-1.380	-0.0075	-4.8121	95.4762	
39	2.94000	ENVISMA	-8.548E-07	-15.469	-1.477E-06	-0.0075	-4.8121	95.4762	
39	3.15000	ENVISMA	-8.548E-07	-8.377	-1.477E-06	-0.0075	-4.8121	97.8151	
39	3.36000	ENVISMA	-8.548E-07	-1.284	-1.477E-06	-0.0075	-4.8121	95.4762	
39	3.36000	ENVISMA	-1.300	-1.266	-1.380	-0.0075	-4.8121	95.4762	
39	3.78000	ENVISMA	-1.300	12.920	-1.380	-0.0075	-4.2334	86.0083	
39	3.78000	ENVISMA	-2.600	12.971	-2.748	-0.0075	-4.2334	86.0083	
39	4.20000	ENVISMA	-2.600	27.157	-2.748	-0.0075	-3.0805	70.6040	
39	4.20000	ENVISMA	-3.899	27.235	-4.097	-0.0075	-3.0805	70.6040	
39	4.62000	ENVISMA	-3.899	41.421	-4.097	-0.0075	-1.3614	49.2749	
39	4.62000	ENVISMA	-5.199	41.514	-5.424	-0.0075	-1.3614	49.2749	
39	5.04000	ENVISMA	-5.199	55.700	-5.424	-0.0075	-0.9203	22.0279	
39	5.04000	ENVISMA	-6.498	55.795	-6.727	-0.0075	-0.9203	22.0279	
39	5.46000	ENVISMA	-6.498	69.980	-6.727	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
39	5.46000	ENVISMA	-7.796	70.061	-8.008	-0.0075	-3.7433	-11.1359	
39	5.88000	ENVISMA	-7.796	84.247	-8.008	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
39	5.88000	ENVISMA	-8.883	84.287	-9.067	-0.0075	-7.1060	-50.2228	
39	6.14634	ENVISMA	-8.883	93.282	-9.067	-0.0075	-9.5205	-78.0858	
44	0.09119	SLEqp	0.000	-41.017	0.000	-7.674E-13	0.0000	-11.9424	
44	0.16400	SLEqp	0.000	-39.493	0.000	-7.674E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.16400	SLEqp	0.000	-39.493	0.000	-7.496E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.32800	SLEqp	0.000	-36.059	0.000	-7.496E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.32800	SLEqp	0.000	-36.059	0.000	-7.638E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.49200	SLEqp	0.000	-32.625	0.000	-7.638E-13	0.0000	2.8157	
44	0.49200	SLEqp	0.000	-32.625	0.000	-8.455E-13	0.0000	2.8157	
44	0.65600	SLEqp	0.000	-29.190	0.000	-8.455E-13	0.0000	7.8845	
44	0.65600	SLEqp	0.000	-29.190	0.000	-8.562E-13	0.0000	7.8845	
44	0.82000	SLEqp	0.000	-25.756	0.000	-8.562E-13	0.0000	12.3902	
44	0.82000	SLEqp	0.000	-25.756	0.000	-8.846E-13	0.0000	12.3902	
44	0.98400	SLEqp	0.000	-22.322	0.000	-8.846E-13	0.0000	16.3326	
44	0.98400	SLEqp	0.000	-22.322	0.000	-9.415E-13	0.0000	16.3326	
44	1.14800	SLEqp	0.000	-18.888	0.000	-9.415E-13	0.0000	19.7118	
44	1.14800	SLEqp	0.000	-18.888	0.000	-9.699E-13	0.0000	19.7118	
44	1.31200	SLEqp	0.000	-15.454	0.000	-9.699E-13	0.0000	22.5278	
44	1.31200	SLEqp	0.000	-15.454	0.000	-9.841E-13	0.0000	22.5278	
44	1.47600	SLEqp	0.000	-12.020	0.000	-9.841E-13	0.0000	24.7806	
44	1.47600	SLEqp	0.000	-12.020	0.000	-9.912E-13	0.0000	24.7806	
44	1.64000	SLEqp	0.000	-8.585	0.000	-9.912E-13	0.0000	26.4702	
44	1.64000	SLEqp	0.000	-8.585	0.000	-9.841E-13	0.0000	26.4702	
44	1.80400	SLEqp	0.000	-5.151	0.000	-9.841E-13	0.0000	27.5966	
44	1.80400	SLEqp	0.000	-5.151	0.000	-9.415E-13	0.0000	27.5966	
44	1.96800	SLEqp	0.000	-1.717	0.000	-9.415E-13	0.0000	28.1598	
44	1.96800	SLEqp	0.000	-1.717	0.000	-9.379E-13	0.0000	28.1598	
44	2.13200	SLEqp	0.000	1.717	0.000	-9.379E-13	0.0000	28.1598	
44	2.13200	SLEqp	0.000	1.717	0.000	-8.988E-13	0.0000	28.1598	
44	2.29600	SLEqp	0.000	5.151	0.000	-8.988E-13	0.0000	27.5966	
44	2.29600	SLEqp	0.000	5.151	0.000	-9.130E-13	0.0000	27.5966	
44	2.46000	SLEqp	0.000	8.585	0.000	-9.130E-13	0.0000	26.4702	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	194 di 203
44	2.46000	SLEqp	0.000	8.585	0.000	-9.308E-13	0.0000	26.4702	
44	2.62400	SLEqp	0.000	12.020	0.000	-9.308E-13	0.0000	24.7806	
44	2.62400	SLEqp	0.000	12.020	0.000	-9.059E-13	0.0000	24.7806	
44	2.78800	SLEqp	0.000	15.454	0.000	-9.059E-13	0.0000	22.5278	
44	2.78800	SLEqp	0.000	15.454	0.000	-9.734E-13	0.0000	22.5278	
44	2.95200	SLEqp	0.000	18.888	0.000	-9.734E-13	0.0000	19.7118	
44	2.95200	SLEqp	0.000	18.888	0.000	-9.877E-13	0.0000	19.7118	
44	3.11600	SLEqp	0.000	22.322	0.000	-9.877E-13	0.0000	16.3326	
44	3.11600	SLEqp	0.000	22.322	0.000	-9.912E-13	0.0000	16.3326	
44	3.28000	SLEqp	0.000	25.756	0.000	-9.912E-13	0.0000	12.3902	
44	3.28000	SLEqp	0.000	25.756	0.000	-9.841E-13	0.0000	12.3902	
44	3.44400	SLEqp	0.000	29.190	0.000	-9.841E-13	0.0000	7.8845	
44	3.44400	SLEqp	0.000	29.190	0.000	-1.013E-12	0.0000	7.8845	
44	3.60800	SLEqp	0.000	32.625	0.000	-1.013E-12	0.0000	2.8157	
44	3.60800	SLEqp	0.000	32.625	0.000	-9.557E-13	0.0000	2.8157	
44	3.77200	SLEqp	0.000	36.059	0.000	-9.557E-13	0.0000	-2.8163	
44	3.77200	SLEqp	0.000	36.059	0.000	-1.009E-12	0.0000	-2.8163	
44	3.93600	SLEqp	0.000	39.493	0.000	-1.009E-12	0.0000	-9.0115	
44	3.93600	SLEqp	0.000	39.493	0.000	-9.841E-13	0.0000	-9.0115	
44	4.00881	SLEqp	0.000	41.017	0.000	-9.841E-13	0.0000	-11.9424	
44	0.09119	ENVSLU	0.000	-2.852	2.728E-12	5.606E-13	2.945E-12	4.0174	
44	0.16400	ENVSLU	0.000	-2.638	2.728E-12	5.606E-13	2.846E-12	4.2172	
44	0.16400	ENVSLU	5.457E-12	-2.638	2.046E-12	5.500E-13	2.814E-12	4.2172	
44	0.32800	ENVSLU	5.457E-12	-2.156	2.046E-12	5.500E-13	2.547E-12	4.6103	
44	0.32800	ENVSLU	1.091E-11	-2.156	2.728E-12	5.655E-13	2.473E-12	4.6103	
44	0.49200	ENVSLU	1.091E-11	-1.674	2.728E-12	5.655E-13	2.025E-12	8.6735	
44	0.49200	ENVSLU	0.000	-1.674	2.728E-12	5.407E-13	2.004E-12	8.6735	
44	0.65600	ENVSLU	0.000	-1.191	2.728E-12	5.407E-13	1.556E-12	15.6577	
44	0.65600	ENVSLU	5.457E-12	-1.191	2.728E-12	5.313E-13	1.535E-12	15.6577	
44	0.82000	ENVSLU	5.457E-12	-0.709	2.728E-12	5.313E-13	1.157E-12	21.8128	
44	0.82000	ENVSLU	0.000	-0.709	3.411E-12	5.313E-13	1.108E-12	21.8128	
44	0.98400	ENVSLU	0.000	-0.227	3.411E-12	5.313E-13	6.610E-13	27.1390	
44	0.98400	ENVSLU	0.000	-0.227	4.093E-12	5.042E-13	6.395E-13	27.1390	
44	1.14800	ENVSLU	0.000	0.255	4.093E-12	5.042E-13	0.0000	31.6362	
44	1.14800	ENVSLU	0.000	0.255	4.775E-12	5.069E-13	0.0000	31.6362	
44	1.31200	ENVSLU	0.000	0.737	4.775E-12	5.069E-13	0.0000	35.3044	
44	1.31200	ENVSLU	0.000	0.737	4.093E-12	4.927E-13	0.0000	35.3044	
44	1.47600	ENVSLU	0.000	1.219	4.093E-12	4.927E-13	0.0000	38.1436	
44	1.47600	ENVSLU	1.091E-11	1.219	3.411E-12	4.856E-13	0.0000	38.1436	
44	1.64000	ENVSLU	1.091E-11	1.702	3.411E-12	4.856E-13	0.0000	40.1539	
44	1.64000	ENVSLU	5.457E-12	1.702	2.728E-12	4.927E-13	0.0000	40.1539	
44	1.80400	ENVSLU	5.457E-12	2.184	2.728E-12	4.927E-13	0.0000	41.3351	
44	1.80400	ENVSLU	5.457E-12	2.184	2.046E-12	5.056E-13	0.0000	41.3351	
44	1.96800	ENVSLU	5.457E-12	2.666	2.046E-12	5.056E-13	0.0000	41.6874	
44	1.96800	ENVSLU	1.091E-11	2.666	0.000	5.091E-13	0.0000	41.6874	
44	2.13200	ENVSLU	1.091E-11	5.434	0.000	5.091E-13	0.0000	41.4490	
44	2.13200	ENVSLU	1.637E-11	5.434	0.000	5.185E-13	0.0000	41.4490	
44	2.29600	ENVSLU	1.637E-11	10.489	0.000	5.185E-13	0.0000	40.6200	
44	2.29600	ENVSLU	1.637E-11	10.489	0.000	5.042E-13	0.0000	40.6200	
44	2.46000	ENVSLU	1.637E-11	15.544	0.000	5.042E-13	0.0000	38.9620	
44	2.46000	ENVSLU	1.091E-11	15.544	0.000	5.162E-13	0.0000	38.9620	
44	2.62400	ENVSLU	1.091E-11	20.599	0.000	5.162E-13	0.0000	36.4751	
44	2.62400	ENVSLU	1.091E-11	20.599	0.000	5.127E-13	0.0000	36.4751	
44	2.78800	ENVSLU	1.091E-11	25.654	0.000	5.127E-13	0.0000	33.1591	
44	2.78800	ENVSLU	5.457E-12	25.654	0.000	5.034E-13	0.0000	33.1591	
44	2.95200	ENVSLU	5.457E-12	30.708	0.000	5.034E-13	0.0000	29.0142	
44	2.95200	ENVSLU	0.000	30.708	0.000	4.891E-13	0.0000	29.0142	
44	3.11600	ENVSLU	0.000	35.763	0.000	4.891E-13	0.0000	24.0402	
44	3.11600	ENVSLU	0.000	35.763	0.000	4.856E-13	0.0000	24.0402	
44	3.28000	ENVSLU	0.000	40.818	0.000	4.856E-13	5.699E-13	18.2373	
44	3.28000	ENVSLU	0.000	40.818	0.000	4.927E-13	4.263E-13	18.2373	
44	3.44400	ENVSLU	0.000	45.873	0.000	4.927E-13	1.209E-12	11.6054	
44	3.44400	ENVSLU	0.000	45.873	0.000	4.927E-13	1.279E-12	11.6054	
44	3.60800	ENVSLU	0.000	50.928	0.000	4.927E-13	2.243E-12	4.1445	
44	3.60800	ENVSLU	0.000	50.928	0.000	4.914E-13	2.174E-12	4.1445	
44	3.77200	ENVSLU	0.000	55.982	0.000	4.914E-13	3.250E-12	-0.3954	
44	3.77200	ENVSLU	0.000	55.982	0.000	4.963E-13	3.155E-12	-0.3954	
44	3.93600	ENVSLU	0.000	61.037	0.000	4.963E-13	4.119E-12	-1.2652	
44	3.93600	ENVSLU	0.000	61.037	0.000	4.927E-13	4.050E-12	-1.2652	
44	4.00881	ENVSLU	0.000	63.281	0.000	4.927E-13	4.348E-12	-1.6767	
44	0.09119	ENVSLU	-840.578	-60.374	0.000	-1.165E-12	0.0000	-17.5783	
44	0.16400	ENVSLU	-840.578	-58.130	0.000	-1.165E-12	0.0000	-13.2642	
44	0.16400	ENVSLU	-840.578	-58.130	0.000	-1.139E-12	0.0000	-13.2642	
44	0.32800	ENVSLU	-840.578	-53.075	0.000	-1.139E-12	0.0000	-4.1454	
44	0.32800	ENVSLU	-840.578	-53.075	0.000	-1.159E-12	0.0000	-4.1454	
44	0.49200	ENVSLU	-840.578	-48.021	0.000	-1.159E-12	0.0000	0.3953	
44	0.49200	ENVSLU	-840.578	-48.021	0.000	-1.284E-12	0.0000	0.3953	
44	0.65600	ENVSLU	-840.578	-42.966	0.000	-1.284E-12	0.0000	1.1070	
44	0.65600	ENVSLU	-840.578	-42.966	0.000	-1.303E-12	0.0000	1.1070	
44	0.82000	ENVSLU	-840.578	-37.911	0.000	-1.303E-12	0.0000	1.7396	
44	0.82000	ENVSLU	-840.578	-37.911	0.000	-1.347E-12	0.0000	1.7396	
44	0.98400	ENVSLU	-840.578	-32.856	0.000	-1.347E-12	0.0000	2.2931	
44	0.98400	ENVSLU	-840.578	-32.856	0.000	-1.428E-12	0.0000	2.2931	
44	1.14800	ENVSLU	-840.578	-27.801	0.000	-1.428E-12	-3.172E-14	2.7676	
44	1.14800	ENVSLU	-840.578	-27.801	0.000	-1.478E-12	-4.263E-14	2.7676	
44	1.31200	ENVSLU	-840.578	-22.747	0.000	-1.478E-12	-8.257E-13	3.1629	
44	1.31200	ENVSLU	-840.578	-22.747	0.000	-1.493E-12	-6.821E-13	3.1629	
44	1.47600	ENVSLU	-840.578	-17.692	0.000	-1.493E-12	-1.353E-12	3.4792	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 195 di 203
44	1.47600	ENVSLU	-840.578	-17.692	0.000	-1.507E-12	-1.450E-12	3.4792	
44	1.64000	ENVSLU	-840.578	-12.637	0.000	-1.507E-12	-2.009E-12	3.7164	
44	1.64000	ENVSLU	-840.578	-12.637	0.000	-1.494E-12	-1.961E-12	3.7164	
44	1.80400	ENVSLU	-840.578	-7.582	0.000	-1.494E-12	-2.366E-12	3.5405	
44	1.80400	ENVSLU	-840.578	-7.582	0.000	-1.430E-12	-2.345E-12	3.5405	
44	1.96800	ENVSLU	-840.578	-2.527	0.000	-1.430E-12	-2.638E-12	3.1428	
44	1.96800	ENVSLU	-840.578	-2.527	0.000	-1.426E-12	-2.643E-12	3.1428	
44	2.13200	ENVSLU	-840.578	0.241	0.000	-1.426E-12	-2.643E-12	2.6661	
44	2.13200	ENVSLU	-840.578	0.241	-1.364E-12	-1.366E-12	-2.686E-12	2.6661	
44	2.29600	ENVSLU	-840.578	0.723	-1.364E-12	-1.366E-12	-2.574E-12	2.1102	
44	2.29600	ENVSLU	-840.578	0.723	-1.364E-12	-1.385E-12	-2.601E-12	2.1102	
44	2.46000	ENVSLU	-840.578	1.205	-1.364E-12	-1.385E-12	-2.446E-12	1.4754	
44	2.46000	ENVSLU	-840.578	1.205	-2.046E-12	-1.415E-12	-2.345E-12	1.4754	
44	2.62400	ENVSLU	-840.578	1.688	-2.046E-12	-1.415E-12	-2.009E-12	0.7614	
44	2.62400	ENVSLU	-840.578	1.688	-2.728E-12	-1.376E-12	-1.918E-12	0.7614	
44	2.78800	ENVSLU	-840.578	2.170	-2.728E-12	-1.376E-12	-1.583E-12	-0.0316	
44	2.78800	ENVSLU	-840.578	2.170	-4.093E-12	-1.483E-12	-1.620E-12	-0.0316	
44	2.95200	ENVSLU	-840.578	2.652	-4.093E-12	-1.483E-12	-1.087E-12	-0.9037	
44	2.95200	ENVSLU	-840.578	2.652	-4.775E-12	-1.500E-12	-9.805E-13	-0.9037	
44	3.11600	ENVSLU	-840.578	3.134	-4.775E-12	-1.500E-12	-2.241E-13	-1.8549	
44	3.11600	ENVSLU	-840.578	3.134	-4.775E-12	-1.506E-12	-2.984E-13	-1.8549	
44	3.28000	ENVSLU	-840.578	3.616	-4.775E-12	-1.506E-12	0.0000	-2.8852	
44	3.28000	ENVSLU	-840.578	3.616	-4.775E-12	-1.495E-12	0.0000	-2.8852	
44	3.44400	ENVSLU	-840.578	4.098	-4.775E-12	-1.495E-12	0.0000	-3.9945	
44	3.44400	ENVSLU	-840.578	4.098	-6.139E-12	-1.537E-12	0.0000	-3.9945	
44	3.60800	ENVSLU	-840.578	4.581	-6.139E-12	-1.537E-12	0.0000	-5.1829	
44	3.60800	ENVSLU	-840.578	4.581	-6.821E-12	-1.454E-12	0.0000	-5.1829	
44	3.77200	ENVSLU	-840.578	5.063	-6.821E-12	-1.454E-12	0.0000	-10.2003	
44	3.77200	ENVSLU	-840.578	5.063	-6.139E-12	-1.533E-12	0.0000	-10.2003	
44	3.93600	ENVSLU	-840.578	5.545	-6.139E-12	-1.533E-12	0.0000	-19.7960	
44	3.93600	ENVSLU	-840.578	5.545	-4.093E-12	-1.497E-12	0.0000	-19.7960	
44	4.00881	ENVSLU	-840.578	5.759	-4.093E-12	-1.497E-12	0.0000	-24.3216	
44	0.09119	ENVSLerare	0.000	-39.079	1.819E-12	-2.231E-13	1.963E-12	-8.1463	
44	0.16400	ENVSLerare	0.000	-37.555	1.819E-12	-2.231E-13	1.897E-12	-5.3566	
44	0.16400	ENVSLerare	3.638E-12	-37.555	1.364E-12	-2.053E-13	1.876E-12	-5.3566	
44	0.32800	ENVSLerare	3.638E-12	-34.121	1.364E-12	-2.053E-13	1.698E-12	0.5208	
44	0.32800	ENVSLerare	7.276E-12	-34.121	1.819E-12	-2.187E-13	1.648E-12	0.5208	
44	0.49200	ENVSLerare	7.276E-12	-30.687	1.819E-12	-2.187E-13	1.350E-12	5.8350	
44	0.49200	ENVSLerare	0.000	-30.687	1.819E-12	-3.004E-13	1.336E-12	5.8350	
44	0.65600	ENVSLerare	0.000	-27.252	1.819E-12	-3.004E-13	1.038E-12	10.5860	
44	0.65600	ENVSLerare	3.638E-12	-27.252	1.819E-12	-3.101E-13	1.023E-12	10.5860	
44	0.82000	ENVSLerare	3.638E-12	-23.818	1.819E-12	-3.101E-13	7.710E-13	14.7738	
44	0.82000	ENVSLerare	0.000	-23.818	2.274E-12	-3.386E-13	7.390E-13	14.7738	
44	0.98400	ENVSLerare	0.000	-20.384	2.274E-12	-3.386E-13	4.407E-13	18.3984	
44	0.98400	ENVSLerare	0.000	-20.384	2.728E-12	-3.945E-13	4.263E-13	18.3984	
44	1.14800	ENVSLerare	0.000	-16.950	2.728E-12	-3.945E-13	0.0000	21.4598	
44	1.14800	ENVSLerare	0.000	-16.950	3.183E-12	-4.212E-13	0.0000	21.4598	
44	1.31200	ENVSLerare	0.000	-13.516	3.183E-12	-4.212E-13	0.0000	23.9580	
44	1.31200	ENVSLerare	0.000	-13.516	2.728E-12	-4.354E-13	0.0000	23.9580	
44	1.47600	ENVSLerare	0.000	-10.082	2.728E-12	-4.354E-13	0.0000	25.8930	
44	1.47600	ENVSLerare	7.276E-12	-10.082	2.274E-12	-4.425E-13	0.0000	25.8930	
44	1.64000	ENVSLerare	7.276E-12	-6.647	2.274E-12	-4.425E-13	0.0000	27.2648	
44	1.64000	ENVSLerare	3.638E-12	-6.647	1.819E-12	-4.354E-13	0.0000	27.2648	
44	1.80400	ENVSLerare	3.638E-12	-3.213	1.819E-12	-4.354E-13	0.0000	28.0734	
44	1.80400	ENVSLerare	3.638E-12	-3.213	1.364E-12	-3.936E-13	0.0000	28.0734	
44	1.96800	ENVSLerare	3.638E-12	0.221	1.364E-12	-3.936E-13	0.0000	28.3187	
44	1.96800	ENVSLerare	7.276E-12	0.221	0.000	-3.901E-13	0.0000	28.3187	
44	2.13200	ENVSLerare	7.276E-12	3.655	0.000	-3.901E-13	0.0000	28.1598	
44	2.13200	ENVSLerare	1.091E-11	3.655	0.000	-3.519E-13	0.0000	28.1598	
44	2.29600	ENVSLerare	1.091E-11	7.089	0.000	-3.519E-13	0.0000	27.5966	
44	2.29600	ENVSLerare	1.091E-11	7.089	0.000	-3.661E-13	0.0000	27.5966	
44	2.46000	ENVSLerare	1.091E-11	10.523	0.000	-3.661E-13	0.0000	26.4702	
44	2.46000	ENVSLerare	7.276E-12	10.523	0.000	-3.830E-13	0.0000	26.4702	
44	2.62400	ENVSLerare	7.276E-12	13.958	0.000	-3.830E-13	0.0000	24.7806	
44	2.62400	ENVSLerare	7.276E-12	13.958	0.000	-3.581E-13	0.0000	24.7806	
44	2.78800	ENVSLerare	7.276E-12	17.392	0.000	-3.581E-13	0.0000	22.5278	
44	2.78800	ENVSLerare	3.638E-12	17.392	0.000	-4.247E-13	0.0000	22.5278	
44	2.95200	ENVSLerare	3.638E-12	20.826	0.000	-4.247E-13	0.0000	19.7118	
44	2.95200	ENVSLerare	0.000	20.826	0.000	-4.389E-13	0.0000	19.7118	
44	3.11600	ENVSLerare	0.000	24.260	0.000	-4.389E-13	0.0000	16.3326	
44	3.11600	ENVSLerare	0.000	24.260	0.000	-4.425E-13	0.0000	16.3326	
44	3.28000	ENVSLerare	0.000	27.694	0.000	-4.425E-13	3.799E-13	12.3902	
44	3.28000	ENVSLerare	0.000	27.694	0.000	-4.354E-13	2.842E-13	12.3902	
44	3.44400	ENVSLerare	0.000	31.128	0.000	-4.354E-13	8.063E-13	7.8845	
44	3.44400	ENVSLerare	0.000	31.128	0.000	-4.638E-13	8.527E-13	7.8845	
44	3.60800	ENVSLerare	0.000	34.562	0.000	-4.638E-13	1.495E-12	2.8157	
44	3.60800	ENVSLerare	0.000	34.562	0.000	-4.078E-13	1.450E-12	2.8157	
44	3.77200	ENVSLerare	0.000	37.997	0.000	-4.078E-13	2.167E-12	-2.8163	
44	3.77200	ENVSLerare	0.000	37.997	0.000	-4.602E-13	2.103E-12	-2.8163	
44	3.93600	ENVSLerare	0.000	41.431	0.000	-4.602E-13	2.746E-12	-9.0115	
44	3.93600	ENVSLerare	0.000	41.431	0.000	-4.354E-13	2.700E-12	-9.0115	
44	4.00881	ENVSLerare	0.000	42.955	0.000	-4.354E-13	2.899E-12	-11.9424	
44	0.09119	ENVSLerare	-560.386	-41.017	0.000	-8.304E-13	0.0000	-11.9424	
44	0.16400	ENVSLerare	-560.386	-39.493	0.000	-8.304E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.16400	ENVSLerare	-560.386	-39.493	0.000	-8.145E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.32800	ENVSLerare	-560.386	-36.059	0.000	-8.145E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.32800	ENVSLerare	-560.386	-36.059	0.000	-8.251E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.49200	ENVSLerare	-560.386	-32.625	0.000	-8.251E-13	0.0000	2.8157	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	196 di 203
44	0.49200	ENVSLErare	-560.386	-32.625	0.000	-9.139E-13	0.0000	2.8157	
44	0.65600	ENVSLErare	-560.386	-29.190	0.000	-9.139E-13	0.0000	7.8845	
44	0.65600	ENVSLErare	-560.386	-29.190	0.000	-9.290E-13	0.0000	7.8845	
44	0.82000	ENVSLErare	-560.386	-25.756	0.000	-9.290E-13	0.0000	12.3902	
44	0.82000	ENVSLErare	-560.386	-25.756	0.000	-9.592E-13	0.0000	12.3902	
44	0.98400	ENVSLErare	-560.386	-22.322	0.000	-9.592E-13	0.0000	16.3326	
44	0.98400	ENVSLErare	-560.386	-22.322	0.000	-1.017E-12	0.0000	16.3326	
44	1.14800	ENVSLErare	-560.386	-18.888	0.000	-1.017E-12	-2.115E-14	19.7118	
44	1.14800	ENVSLErare	-560.386	-18.888	0.000	-1.053E-12	-2.842E-14	19.7118	
44	1.31200	ENVSLErare	-560.386	-15.454	0.000	-1.053E-12	-5.505E-13	22.5278	
44	1.31200	ENVSLErare	-560.386	-15.454	0.000	-1.063E-12	-4.547E-13	22.5278	
44	1.47600	ENVSLErare	-560.386	-12.020	0.000	-1.063E-12	-9.022E-13	24.7806	
44	1.47600	ENVSLErare	-560.386	-12.020	0.000	-1.076E-12	-9.663E-13	24.7806	
44	1.64000	ENVSLErare	-560.386	-8.585	0.000	-1.076E-12	-1.339E-12	26.4702	
44	1.64000	ENVSLErare	-560.386	-8.585	0.000	-1.065E-12	-1.307E-12	26.4702	
44	1.80400	ENVSLErare	-560.386	-5.151	0.000	-1.065E-12	-1.577E-12	27.3739	
44	1.80400	ENVSLErare	-560.386	-5.151	0.000	-1.019E-12	-1.563E-12	27.3739	
44	1.96800	ENVSLErare	-560.386	-1.717	0.000	-1.019E-12	-1.759E-12	27.6192	
44	1.96800	ENVSLErare	-560.386	-1.717	0.000	-1.016E-12	-1.762E-12	27.6192	
44	2.13200	ENVSLErare	-560.386	1.717	0.000	-1.016E-12	-1.762E-12	27.3014	
44	2.13200	ENVSLErare	-560.386	1.717	-9.095E-13	-9.743E-13	-1.791E-12	27.3014	
44	2.29600	ENVSLErare	-560.386	5.151	-9.095E-13	-9.743E-13	-1.716E-12	26.4204	
44	2.29600	ENVSLErare	-560.386	5.151	-9.095E-13	-9.885E-13	-1.734E-12	26.4204	
44	2.46000	ENVSLErare	-560.386	8.585	-9.095E-13	-9.885E-13	-1.631E-12	24.9762	
44	2.46000	ENVSLErare	-560.386	8.585	-1.364E-12	-1.008E-12	-1.563E-12	24.9762	
44	2.62400	ENVSLErare	-560.386	12.020	-1.364E-12	-1.008E-12	-1.339E-12	22.9687	
44	2.62400	ENVSLErare	-560.386	12.020	-1.819E-12	-9.814E-13	-1.279E-12	22.9687	
44	2.78800	ENVSLErare	-560.386	15.454	-1.819E-12	-9.814E-13	-1.055E-12	20.3981	
44	2.78800	ENVSLErare	-560.386	15.454	-2.728E-12	-1.057E-12	-1.080E-12	20.3981	
44	2.95200	ENVSLErare	-560.386	18.888	-2.728E-12	-1.057E-12	-7.249E-13	17.2643	
44	2.95200	ENVSLErare	-560.386	18.888	-3.183E-12	-1.069E-12	-6.537E-13	17.2643	
44	3.11600	ENVSLErare	-560.386	22.322	-3.183E-12	-1.069E-12	-1.494E-13	13.5672	
44	3.11600	ENVSLErare	-560.386	22.322	-3.183E-12	-1.074E-12	-1.990E-13	13.5672	
44	3.28000	ENVSLErare	-560.386	25.756	-3.183E-12	-1.074E-12	0.0000	9.3070	
44	3.28000	ENVSLErare	-560.386	25.756	-3.183E-12	-1.066E-12	0.0000	9.3070	
44	3.44400	ENVSLErare	-560.386	29.190	-3.183E-12	-1.066E-12	0.0000	4.4835	
44	3.44400	ENVSLErare	-560.386	29.190	-4.093E-12	-1.093E-12	0.0000	4.4835	
44	3.60800	ENVSLErare	-560.386	32.625	-4.093E-12	-1.093E-12	0.0000	-0.9031	
44	3.60800	ENVSLErare	-560.386	32.625	-4.547E-12	-1.039E-12	0.0000	-0.9031	
44	3.77200	ENVSLErare	-560.386	36.059	-4.547E-12	-1.039E-12	0.0000	-6.8530	
44	3.77200	ENVSLErare	-560.386	36.059	-4.093E-12	-1.091E-12	0.0000	-6.8530	
44	3.93600	ENVSLErare	-560.386	39.493	-4.093E-12	-1.091E-12	0.0000	-13.3660	
44	3.93600	ENVSLErare	-560.386	39.493	-2.728E-12	-1.068E-12	0.0000	-13.3660	
44	4.00881	ENVSLEfreq	-560.386	41.017	-2.728E-12	-1.068E-12	0.0000	-16.4380	
44	0.09119	ENVSLEfreq	0.000	-40.630	3.638E-13	-6.743E-13	3.927E-13	-11.1832	
44	0.16400	ENVSLEfreq	0.000	-39.105	3.638E-13	-6.743E-13	3.794E-13	-8.2805	
44	0.16400	ENVSLEfreq	7.276E-13	-39.105	2.728E-13	-6.565E-13	3.752E-13	-8.2805	
44	0.32800	ENVSLEfreq	7.276E-13	-35.671	2.728E-13	-6.565E-13	3.397E-13	-2.1489	
44	0.32800	ENVSLEfreq	1.455E-12	-35.671	3.638E-13	-6.706E-13	3.297E-13	-2.1489	
44	0.49200	ENVSLEfreq	1.455E-12	-32.237	3.638E-13	-6.706E-13	2.700E-13	3.4196	
44	0.49200	ENVSLEfreq	0.000	-32.237	3.638E-13	-7.523E-13	2.672E-13	3.4196	
44	0.65600	ENVSLEfreq	0.000	-28.803	3.638E-13	-7.523E-13	2.075E-13	8.4248	
44	0.65600	ENVSLEfreq	7.276E-13	-28.803	3.638E-13	-7.628E-13	2.046E-13	8.4248	
44	0.82000	ENVSLEfreq	7.276E-13	-25.369	3.638E-13	-7.628E-13	1.542E-13	12.8669	
44	0.82000	ENVSLEfreq	0.000	-25.369	4.547E-13	-7.912E-13	1.478E-13	12.8669	
44	0.98400	ENVSLEfreq	0.000	-21.934	4.547E-13	-7.912E-13	8.813E-14	16.7457	
44	0.98400	ENVSLEfreq	0.000	-21.934	5.457E-13	-8.479E-13	8.527E-14	16.7457	
44	1.14800	ENVSLEfreq	0.000	-18.500	5.457E-13	-8.479E-13	0.0000	20.0614	
44	1.14800	ENVSLEfreq	0.000	-18.500	6.366E-13	-8.759E-13	0.0000	20.0614	
44	1.31200	ENVSLEfreq	0.000	-15.066	6.366E-13	-8.759E-13	0.0000	22.8138	
44	1.31200	ENVSLEfreq	0.000	-15.066	5.457E-13	-8.901E-13	0.0000	22.8138	
44	1.47600	ENVSLEfreq	0.000	-11.632	5.457E-13	-8.901E-13	0.0000	25.0031	
44	1.47600	ENVSLEfreq	1.455E-12	-11.632	4.547E-13	-8.972E-13	0.0000	25.0031	
44	1.64000	ENVSLEfreq	1.455E-12	-8.198	4.547E-13	-8.972E-13	0.0000	26.6291	
44	1.64000	ENVSLEfreq	7.276E-13	-8.198	3.638E-13	-8.901E-13	0.0000	26.6291	
44	1.80400	ENVSLEfreq	7.276E-13	-4.764	3.638E-13	-8.901E-13	0.0000	27.6920	
44	1.80400	ENVSLEfreq	7.276E-13	-4.764	2.728E-13	-8.477E-13	0.0000	27.6920	
44	1.96800	ENVSLEfreq	7.276E-13	-1.329	2.728E-13	-8.477E-13	0.0000	28.1916	
44	1.96800	ENVSLEfreq	1.455E-12	-1.329	0.000	-8.441E-13	0.0000	28.1916	
44	2.13200	ENVSLEfreq	1.455E-12	2.105	0.000	-8.441E-13	0.0000	28.1598	
44	2.13200	ENVSLEfreq	2.183E-12	2.105	0.000	-8.052E-13	0.0000	28.1598	
44	2.29600	ENVSLEfreq	2.183E-12	5.539	0.000	-8.052E-13	0.0000	27.5966	
44	2.29600	ENVSLEfreq	2.183E-12	5.539	0.000	-8.194E-13	0.0000	27.5966	
44	2.46000	ENVSLEfreq	2.183E-12	8.973	0.000	-8.194E-13	0.0000	26.4702	
44	2.46000	ENVSLEfreq	1.455E-12	8.973	0.000	-8.370E-13	0.0000	26.4702	
44	2.62400	ENVSLEfreq	1.455E-12	12.407	0.000	-8.370E-13	0.0000	24.7806	
44	2.62400	ENVSLEfreq	1.455E-12	12.407	0.000	-8.122E-13	0.0000	24.7806	
44	2.78800	ENVSLEfreq	1.455E-12	15.841	0.000	-8.122E-13	0.0000	22.5278	
44	2.78800	ENVSLEfreq	7.276E-13	15.841	0.000	-8.795E-13	0.0000	22.5278	
44	2.95200	ENVSLEfreq	7.276E-13	19.275	0.000	-8.795E-13	0.0000	19.7118	
44	2.95200	ENVSLEfreq	0.000	19.275	0.000	-8.937E-13	0.0000	19.7118	
44	3.11600	ENVSLEfreq	0.000	22.710	0.000	-8.937E-13	0.0000	16.3326	
44	3.11600	ENVSLEfreq	0.000	22.710	0.000	-8.972E-13	0.0000	16.3326	
44	3.28000	ENVSLEfreq	0.000	26.144	0.000	-8.972E-13	7.599E-14	12.3902	
44	3.28000	ENVSLEfreq	0.000	26.144	0.000	-8.901E-13	5.684E-14	12.3902	
44	3.44400	ENVSLEfreq	0.000	29.578	0.000	-8.901E-13	1.613E-13	7.8845	
44	3.44400	ENVSLEfreq	0.000	29.578	0.000	-9.186E-13	1.705E-13	7.8845	
44	3.60800	ENVSLEfreq	0.000	33.012	0.000	-9.186E-13	2.991E-13	2.8157	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	197 di 203
44	3.60800	ENVSLEfreq	0.000	33.012	0.000	-8.619E-13	2.899E-13	2.8157	
44	3.77200	ENVSLEfreq	0.000	36.446	0.000	-8.619E-13	4.334E-13	-2.8163	
44	3.77200	ENVSLEfreq	0.000	36.446	0.000	-9.150E-13	4.206E-13	-2.8163	
44	3.93600	ENVSLEfreq	0.000	39.880	0.000	-9.150E-13	5.492E-13	-9.0115	
44	3.93600	ENVSLEfreq	0.000	39.880	0.000	-8.901E-13	5.400E-13	-9.0115	
44	4.00881	ENVSLEfreq	0.000	41.405	0.000	-8.901E-13	5.797E-13	-11.9424	
44	0.09119	ENVSLEfreq	-280.193	-41.017	0.000	-7.752E-13	0.0000	-11.9424	
44	0.16400	ENVSLEfreq	-280.193	-39.493	0.000	-7.752E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.16400	ENVSLEfreq	-280.193	-39.493	0.000	-7.574E-13	0.0000	-9.0115	
44	0.32800	ENVSLEfreq	-280.193	-36.059	0.000	-7.574E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.32800	ENVSLEfreq	-280.193	-36.059	0.000	-7.713E-13	0.0000	-2.8163	
44	0.49200	ENVSLEfreq	-280.193	-32.625	0.000	-7.713E-13	0.0000	2.8157	
44	0.49200	ENVSLEfreq	-280.193	-32.625	0.000	-8.541E-13	0.0000	2.8157	
44	0.65600	ENVSLEfreq	-280.193	-29.190	0.000	-8.541E-13	0.0000	7.8845	
44	0.65600	ENVSLEfreq	-280.193	-29.190	0.000	-8.651E-13	0.0000	7.8845	
44	0.82000	ENVSLEfreq	-280.193	-25.756	0.000	-8.651E-13	0.0000	12.3902	
44	0.82000	ENVSLEfreq	-280.193	-25.756	0.000	-8.939E-13	0.0000	12.3902	
44	0.98400	ENVSLEfreq	-280.193	-22.322	0.000	-8.939E-13	0.0000	16.3326	
44	0.98400	ENVSLEfreq	-280.193	-22.322	0.000	-9.507E-13	0.0000	16.3326	
44	1.14800	ENVSLEfreq	-280.193	-18.888	0.000	-9.507E-13	-4.229E-15	19.7118	
44	1.14800	ENVSLEfreq	-280.193	-18.888	0.000	-9.802E-13	-5.684E-15	19.7118	
44	1.31200	ENVSLEfreq	-280.193	-15.454	0.000	-9.802E-13	-1.101E-13	22.5278	
44	1.31200	ENVSLEfreq	-280.193	-15.454	0.000	-9.937E-13	-9.095E-14	22.5278	
44	1.47600	ENVSLEfreq	-280.193	-12.020	0.000	-9.937E-13	-1.804E-13	24.7806	
44	1.47600	ENVSLEfreq	-280.193	-12.020	0.000	-1.002E-12	-1.933E-13	24.7806	
44	1.64000	ENVSLEfreq	-280.193	-8.585	0.000	-1.002E-12	-2.678E-13	26.4702	
44	1.64000	ENVSLEfreq	-280.193	-8.585	0.000	-9.940E-13	-2.615E-13	26.4702	
44	1.80400	ENVSLEfreq	-280.193	-5.151	0.000	-9.940E-13	-3.155E-13	27.5521	
44	1.80400	ENVSLEfreq	-280.193	-5.151	0.000	-9.507E-13	-3.126E-13	27.5521	
44	1.96800	ENVSLEfreq	-280.193	-1.717	0.000	-9.507E-13	-3.517E-13	28.0517	
44	1.96800	ENVSLEfreq	-280.193	-1.717	0.000	-9.475E-13	-3.524E-13	28.0517	
44	2.13200	ENVSLEfreq	-280.193	1.717	0.000	-9.475E-13	-3.524E-13	27.9881	
44	2.13200	ENVSLEfreq	-280.193	1.717	-1.819E-13	-9.081E-13	-3.581E-13	27.9881	
44	2.29600	ENVSLEfreq	-280.193	5.151	-1.819E-13	-9.081E-13	-3.432E-13	27.3614	
44	2.29600	ENVSLEfreq	-280.193	5.151	-1.819E-13	-9.223E-13	-3.467E-13	27.3614	
44	2.46000	ENVSLEfreq	-280.193	8.585	-1.819E-13	-9.223E-13	-3.261E-13	26.1714	
44	2.46000	ENVSLEfreq	-280.193	8.585	-2.728E-13	-9.404E-13	-3.126E-13	26.1714	
44	2.62400	ENVSLEfreq	-280.193	12.020	-2.728E-13	-9.404E-13	-2.679E-13	24.4182	
44	2.62400	ENVSLEfreq	-280.193	12.020	-3.638E-13	-9.152E-13	-2.558E-13	24.4182	
44	2.78800	ENVSLEfreq	-280.193	15.454	-3.638E-13	-9.152E-13	-2.110E-13	22.1019	
44	2.78800	ENVSLEfreq	-280.193	15.454	-5.457E-13	-9.837E-13	-2.160E-13	22.1019	
44	2.95200	ENVSLEfreq	-280.193	18.888	-5.457E-13	-9.837E-13	-1.450E-13	19.2223	
44	2.95200	ENVSLEfreq	-280.193	18.888	-6.366E-13	-9.976E-13	-1.307E-13	19.2223	
44	3.11600	ENVSLEfreq	-280.193	22.322	-6.366E-13	-9.976E-13	-2.988E-14	15.7795	
44	3.11600	ENVSLEfreq	-280.193	22.322	-6.366E-13	-1.001E-12	-3.979E-14	15.7795	
44	3.28000	ENVSLEfreq	-280.193	25.756	-6.366E-13	-1.001E-12	0.0000	11.7735	
44	3.28000	ENVSLEfreq	-280.193	25.756	-6.366E-13	-9.940E-13	0.0000	11.7735	
44	3.44400	ENVSLEfreq	-280.193	29.190	-6.366E-13	-9.940E-13	0.0000	7.2043	
44	3.44400	ENVSLEfreq	-280.193	29.190	-8.185E-13	-1.022E-12	0.0000	7.2043	
44	3.60800	ENVSLEfreq	-280.193	32.625	-8.185E-13	-1.022E-12	0.0000	2.0720	
44	3.60800	ENVSLEfreq	-280.193	32.625	-9.095E-13	-9.660E-13	0.0000	2.0720	
44	3.77200	ENVSLEfreq	-280.193	36.059	-9.095E-13	-9.660E-13	0.0000	-3.6236	
44	3.77200	ENVSLEfreq	-280.193	36.059	-8.185E-13	-1.019E-12	0.0000	-3.6236	
44	3.93600	ENVSLEfreq	-280.193	39.493	-8.185E-13	-1.019E-12	0.0000	-9.8824	
44	3.93600	ENVSLEfreq	-280.193	39.493	-5.457E-13	-9.944E-13	0.0000	-9.8824	
44	4.00881	ENVSLEfreq	-280.193	41.017	-5.457E-13	-9.944E-13	0.0000	-12.8415	
44	0.09119	ENVSISMA	3.605	-28.169	3.740	0.0136	2.4854	13.3146	
44	0.16400	ENVSISMA	3.605	-26.644	3.740	0.0136	2.2131	15.3103	
44	0.16400	ENVSISMA	3.371	-26.642	3.501	0.0136	2.2131	15.3103	
44	0.32800	ENVSISMA	3.371	-23.208	3.501	0.0136	1.6390	19.3985	
44	0.32800	ENVSISMA	3.065	-23.202	3.187	0.0136	1.6390	19.3985	
44	0.49200	ENVSISMA	3.065	-19.768	3.187	0.0136	1.1164	22.9225	
44	0.49200	ENVSISMA	2.759	-19.760	2.872	0.0136	1.1164	22.9225	
44	0.65600	ENVSISMA	2.759	-16.325	2.872	0.0136	0.6454	25.8819	
44	0.65600	ENVSISMA	2.452	-16.315	2.557	0.0136	0.6454	25.8819	
44	0.82000	ENVSISMA	2.452	-12.881	2.557	0.0136	0.2262	28.2764	
44	0.82000	ENVSISMA	2.146	-12.870	2.240	0.0136	0.2262	28.2764	
44	0.98400	ENVSISMA	2.146	-9.436	2.240	0.0136	0.1415	30.1058	
44	0.98400	ENVSISMA	1.839	-9.425	1.922	0.0136	0.1415	30.1058	
44	1.14800	ENVSISMA	1.839	-5.991	1.922	0.0136	0.4566	31.3700	
44	1.14800	ENVSISMA	1.533	-5.980	1.604	0.0136	0.4566	31.3700	
44	1.31200	ENVSISMA	1.533	-2.546	1.604	0.0136	0.7196	32.0693	
44	1.31200	ENVSISMA	1.226	-2.536	1.284	0.0136	0.7196	32.0693	
44	1.47600	ENVSISMA	1.226	0.898	1.284	0.0136	0.9302	32.2037	
44	1.47600	ENVSISMA	0.920	0.906	0.964	0.0136	0.9302	32.2037	
44	1.64000	ENVSISMA	0.920	4.340	0.964	0.0136	1.0883	31.7735	
44	1.64000	ENVSISMA	0.613	4.347	0.643	0.0136	1.0883	31.7735	
44	1.80400	ENVSISMA	0.613	7.781	0.643	0.0136	1.1938	30.7790	
44	1.80400	ENVSISMA	0.307	7.785	0.322	0.0136	1.1938	30.7790	
44	1.96800	ENVSISMA	0.307	11.219	0.322	0.0136	1.2465	29.2207	
44	1.96800	ENVSISMA	2.458E-07	11.220	7.319E-07	0.0136	1.2465	29.2207	
44	2.13200	ENVSISMA	2.458E-07	14.654	7.319E-07	0.0136	1.2465	29.2207	
44	2.13200	ENVSISMA	0.307	14.653	0.322	0.0136	1.2465	29.2207	
44	2.29600	ENVSISMA	0.307	18.087	0.322	0.0136	1.1938	30.7790	
44	2.29600	ENVSISMA	0.613	18.083	0.643	0.0136	1.1938	30.7790	
44	2.46000	ENVSISMA	0.613	21.517	0.643	0.0136	1.0883	31.7735	
44	2.46000	ENVSISMA	0.920	21.511	0.964	0.0136	1.0883	31.7735	
44	2.62400	ENVSISMA	0.920	24.945	0.964	0.0136	0.9302	32.2037	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 198 di 203
44	2.62400	ENVVISMA	1.226	24.937	1.284	0.0136	0.9302	32.2037	
44	2.78800	ENVVISMA	1.226	28.371	1.284	0.0136	0.7196	32.0693	
44	2.78800	ENVVISMA	1.533	28.361	1.604	0.0136	0.7196	32.0693	
44	2.95200	ENVVISMA	1.533	31.796	1.604	0.0136	0.4566	31.3700	
44	2.95200	ENVVISMA	1.839	31.785	1.922	0.0136	0.4566	31.3700	
44	3.11600	ENVVISMA	1.839	35.219	1.922	0.0136	0.1415	30.1058	
44	3.11600	ENVVISMA	2.146	35.208	2.240	0.0136	0.1415	30.1058	
44	3.28000	ENVVISMA	2.146	38.642	2.240	0.0136	0.2262	28.2764	
44	3.28000	ENVVISMA	2.452	38.631	2.557	0.0136	0.2262	28.2764	
44	3.44400	ENVVISMA	2.452	42.065	2.557	0.0136	0.6454	25.8819	
44	3.44400	ENVVISMA	2.759	42.055	2.872	0.0136	0.6454	25.8819	
44	3.60800	ENVVISMA	2.759	45.489	2.872	0.0136	1.1164	22.9225	
44	3.60800	ENVVISMA	3.065	45.481	3.187	0.0136	1.1164	22.9225	
44	3.77200	ENVVISMA	3.065	48.915	3.187	0.0136	1.6390	19.3985	
44	3.77200	ENVVISMA	3.371	48.909	3.501	0.0136	1.6390	19.3985	
44	3.93600	ENVVISMA	3.371	52.344	3.501	0.0136	2.2131	15.3103	
44	3.93600	ENVVISMA	3.605	52.342	3.740	0.0136	2.2131	15.3103	
44	4.00881	ENVVISMA	3.605	53.866	3.740	0.0136	2.4854	13.3146	
44	0.09119	ENVVISMA	-3.605	-53.866	-3.740	-0.0136	-2.4854	-37.1995	
44	0.16400	ENVVISMA	-3.605	-52.342	-3.740	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
44	0.16400	ENVVISMA	-3.371	-52.344	-3.501	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
44	0.32800	ENVVISMA	-3.371	-48.909	-3.501	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
44	0.32800	ENVVISMA	-3.065	-48.915	-3.187	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
44	0.49200	ENVVISMA	-3.065	-45.481	-3.187	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
44	0.49200	ENVVISMA	-2.759	-45.489	-2.872	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
44	0.65600	ENVVISMA	-2.759	-42.055	-2.872	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
44	0.65600	ENVVISMA	-2.452	-42.065	-2.557	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
44	0.82000	ENVVISMA	-2.452	-38.631	-2.557	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
44	0.82000	ENVVISMA	-2.146	-38.642	-2.240	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
44	0.98400	ENVVISMA	-2.146	-35.208	-2.240	-0.0136	-0.1415	2.5594	
44	0.98400	ENVVISMA	-1.839	-35.219	-1.922	-0.0136	-0.1415	2.5594	
44	1.14800	ENVVISMA	-1.839	-31.785	-1.922	-0.0136	-0.4566	8.0535	
44	1.14800	ENVVISMA	-1.533	-31.796	-1.604	-0.0136	-0.4566	8.0535	
44	1.31200	ENVVISMA	-1.533	-28.361	-1.604	-0.0136	-0.7196	12.9863	
44	1.31200	ENVVISMA	-1.226	-28.371	-1.284	-0.0136	-0.7196	12.9863	
44	1.47600	ENVVISMA	-1.226	-24.937	-1.284	-0.0136	-0.9302	17.3575	
44	1.47600	ENVVISMA	-0.920	-24.945	-0.964	-0.0136	-0.9302	17.3575	
44	1.64000	ENVVISMA	-0.920	-21.511	-0.964	-0.0136	-1.0883	21.1670	
44	1.64000	ENVVISMA	-0.613	-21.517	-0.643	-0.0136	-1.0883	21.1670	
44	1.80400	ENVVISMA	-0.613	-18.083	-0.643	-0.0136	-1.1938	24.4142	
44	1.80400	ENVVISMA	-0.307	-18.087	-0.322	-0.0136	-1.1938	24.4142	
44	1.96800	ENVVISMA	-0.307	-14.653	-0.322	-0.0136	-1.2465	27.0989	
44	1.96800	ENVVISMA	-2.458E-07	-14.654	-7.319E-07	-0.0136	-1.2465	27.0989	
44	2.13200	ENVVISMA	-2.458E-07	-11.220	-7.319E-07	-0.0136	-1.2465	27.0989	
44	2.13200	ENVVISMA	-0.307	-11.219	-0.322	-0.0136	-1.2465	27.0989	
44	2.29600	ENVVISMA	-0.307	-7.785	-0.322	-0.0136	-1.1938	24.4142	
44	2.29600	ENVVISMA	-0.613	-7.781	-0.643	-0.0136	-1.1938	24.4142	
44	2.46000	ENVVISMA	-0.613	-4.347	-0.643	-0.0136	-1.0883	21.1670	
44	2.46000	ENVVISMA	-0.920	-4.340	-0.964	-0.0136	-1.0883	21.1670	
44	2.62400	ENVVISMA	-0.920	-0.906	-0.964	-0.0136	-0.9302	17.3575	
44	2.62400	ENVVISMA	-1.226	-0.898	-1.284	-0.0136	-0.9302	17.3575	
44	2.78800	ENVVISMA	-1.226	2.536	-1.284	-0.0136	-0.7196	12.9863	
44	2.78800	ENVVISMA	-1.533	2.546	-1.604	-0.0136	-0.7196	12.9863	
44	2.95200	ENVVISMA	-1.533	5.980	-1.604	-0.0136	-0.4566	8.0535	
44	2.95200	ENVVISMA	-1.839	5.991	-1.922	-0.0136	-0.4566	8.0535	
44	3.11600	ENVVISMA	-1.839	9.425	-1.922	-0.0136	-0.1415	2.5594	
44	3.11600	ENVVISMA	-2.146	9.436	-2.240	-0.0136	-0.1415	2.5594	
44	3.28000	ENVVISMA	-2.146	12.870	-2.240	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
44	3.28000	ENVVISMA	-2.452	12.881	-2.557	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
44	3.44400	ENVVISMA	-2.452	16.315	-2.557	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
44	3.44400	ENVVISMA	-2.759	16.325	-2.872	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
44	3.60800	ENVVISMA	-2.759	19.760	-2.872	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
44	3.60800	ENVVISMA	-3.065	19.768	-3.187	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
44	3.77200	ENVVISMA	-3.065	23.202	-3.187	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
44	3.77200	ENVVISMA	-3.371	23.208	-3.501	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
44	3.93600	ENVVISMA	-3.371	26.642	-3.501	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
44	3.93600	ENVVISMA	-3.605	26.644	-3.740	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
44	4.00881	ENVVISMA	-3.605	28.169	-3.740	-0.0136	-2.4854	-37.1995	
52	0.09119	SLEqp	0.000	-41.017	0.000	6.963E-13	0.0000	-11.9424	
52	0.16400	SLEqp	0.000	-39.493	0.000	6.963E-13	0.0000	-9.0115	
52	0.16400	SLEqp	0.000	-39.493	0.000	7.319E-13	0.0000	-9.0115	
52	0.32800	SLEqp	0.000	-36.059	0.000	7.319E-13	0.0000	-2.8163	
52	0.32800	SLEqp	0.000	-36.059	0.000	7.603E-13	0.0000	-2.8163	
52	0.49200	SLEqp	0.000	-32.625	0.000	7.603E-13	0.0000	2.8157	
52	0.49200	SLEqp	0.000	-32.625	0.000	8.065E-13	0.0000	2.8157	
52	0.65600	SLEqp	0.000	-29.190	0.000	8.065E-13	0.0000	7.8845	
52	0.65600	SLEqp	0.000	-29.190	0.000	8.136E-13	0.0000	7.8845	
52	0.82000	SLEqp	0.000	-25.756	0.000	8.136E-13	0.0000	12.3902	
52	0.82000	SLEqp	0.000	-25.756	0.000	7.674E-13	0.0000	12.3902	
52	0.98400	SLEqp	0.000	-22.322	0.000	7.674E-13	0.0000	16.3326	
52	0.98400	SLEqp	0.000	-22.322	0.000	7.603E-13	0.0000	16.3326	
52	1.14800	SLEqp	0.000	-18.888	0.000	7.603E-13	0.0000	19.7118	
52	1.14800	SLEqp	0.000	-18.888	0.000	8.171E-13	0.0000	19.7118	
52	1.31200	SLEqp	0.000	-15.454	0.000	8.171E-13	0.0000	22.5278	
52	1.31200	SLEqp	0.000	-15.454	0.000	7.461E-13	0.0000	22.5278	
52	1.47600	SLEqp	0.000	-12.020	0.000	7.461E-13	0.0000	24.7806	
52	1.47600	SLEqp	0.000	-12.020	0.000	7.780E-13	0.0000	24.7806	
52	1.64000	SLEqp	0.000	-8.585	0.000	7.780E-13	0.0000	26.4702	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 199 di 203
52	1.64000	SLEqp	0.000	-8.585	0.000	7.851E-13	0.0000	26.4702	
52	1.80400	SLEqp	0.000	-5.151	0.000	7.851E-13	0.0000	27.5966	
52	1.80400	SLEqp	0.000	-5.151	0.000	8.065E-13	0.0000	27.5966	
52	1.96800	SLEqp	0.000	-1.717	0.000	8.065E-13	0.0000	28.1598	
52	1.96800	SLEqp	0.000	-1.717	0.000	7.780E-13	0.0000	28.1598	
52	2.13200	SLEqp	0.000	1.717	0.000	7.780E-13	0.0000	28.1598	
52	2.13200	SLEqp	0.000	1.717	0.000	7.567E-13	0.0000	28.1598	
52	2.29600	SLEqp	0.000	5.151	0.000	7.567E-13	0.0000	27.5966	
52	2.29600	SLEqp	0.000	5.151	0.000	7.745E-13	0.0000	27.5966	
52	2.46000	SLEqp	0.000	8.585	0.000	7.745E-13	0.0000	26.4702	
52	2.46000	SLEqp	0.000	8.585	0.000	7.461E-13	0.0000	26.4702	
52	2.62400	SLEqp	0.000	12.020	0.000	7.461E-13	0.0000	24.7806	
52	2.62400	SLEqp	0.000	12.020	0.000	8.136E-13	0.0000	24.7806	
52	2.78800	SLEqp	0.000	15.454	0.000	8.136E-13	0.0000	22.5278	
52	2.78800	SLEqp	0.000	15.454	0.000	8.065E-13	0.0000	22.5278	
52	2.95200	SLEqp	0.000	18.888	0.000	8.065E-13	0.0000	19.7118	
52	2.95200	SLEqp	0.000	18.888	0.000	8.136E-13	0.0000	19.7118	
52	3.11600	SLEqp	0.000	22.322	0.000	8.136E-13	0.0000	16.3326	
52	3.11600	SLEqp	0.000	22.322	0.000	8.100E-13	0.0000	16.3326	
52	3.28000	SLEqp	0.000	25.756	0.000	8.100E-13	0.0000	12.3902	
52	3.28000	SLEqp	0.000	25.756	0.000	8.420E-13	0.0000	12.3902	
52	3.44400	SLEqp	0.000	29.190	0.000	8.420E-13	0.0000	7.8845	
52	3.44400	SLEqp	0.000	29.190	0.000	8.171E-13	0.0000	7.8845	
52	3.60800	SLEqp	0.000	32.625	0.000	8.171E-13	0.0000	2.8157	
52	3.60800	SLEqp	0.000	32.625	0.000	8.171E-13	0.0000	2.8157	
52	3.77200	SLEqp	0.000	36.059	0.000	8.171E-13	0.0000	-2.8163	
52	3.77200	SLEqp	0.000	36.059	0.000	8.171E-13	0.0000	-2.8163	
52	3.93600	SLEqp	0.000	39.493	0.000	8.171E-13	0.0000	-9.0115	
52	3.93600	SLEqp	0.000	39.493	0.000	8.527E-13	0.0000	-9.0115	
52	4.00881	SLEqp	0.000	41.017	0.000	8.527E-13	0.0000	-11.9424	
52	0.09119	ENVSLU	2.183E-11	-2.852	1.364E-12	1.664E-12	2.434E-12	4.0174	
52	0.16400	ENVSLU	2.183E-11	-2.638	1.364E-12	1.664E-12	2.334E-12	4.2172	
52	0.16400	ENVSLU	1.637E-11	-2.638	1.364E-12	1.715E-12	2.217E-12	4.2172	
52	0.32800	ENVSLU	1.637E-11	-2.156	1.364E-12	1.715E-12	2.105E-12	4.6103	
52	0.32800	ENVSLU	1.637E-11	-2.156	2.046E-12	1.757E-12	2.089E-12	4.6103	
52	0.49200	ENVSLU	1.637E-11	-1.674	2.046E-12	1.757E-12	1.823E-12	8.6735	
52	0.49200	ENVSLU	1.091E-11	-1.674	2.728E-12	1.823E-12	1.918E-12	8.6735	
52	0.65600	ENVSLU	1.091E-11	-1.191	2.728E-12	1.823E-12	1.471E-12	15.6577	
52	0.65600	ENVSLU	1.091E-11	-1.191	2.728E-12	1.832E-12	1.450E-12	15.6577	
52	0.82000	ENVSLU	1.091E-11	-0.709	2.728E-12	1.832E-12	1.071E-12	21.8128	
52	0.82000	ENVSLU	5.457E-12	-0.709	2.728E-12	1.766E-12	1.066E-12	21.8128	
52	0.98400	ENVSLU	5.457E-12	-0.227	2.728E-12	1.766E-12	6.183E-13	27.1390	
52	0.98400	ENVSLU	5.457E-12	-0.227	4.093E-12	1.757E-12	5.542E-13	27.1390	
52	1.14800	ENVSLU	5.457E-12	0.255	4.093E-12	1.757E-12	0.0000	31.6362	
52	1.14800	ENVSLU	1.091E-11	0.255	4.093E-12	1.836E-12	0.0000	31.6362	
52	1.31200	ENVSLU	1.091E-11	0.737	4.093E-12	1.836E-12	0.0000	35.3044	
52	1.31200	ENVSLU	5.457E-12	0.737	3.411E-12	1.733E-12	0.0000	35.3044	
52	1.47600	ENVSLU	5.457E-12	1.219	3.411E-12	1.733E-12	0.0000	38.1436	
52	1.47600	ENVSLU	5.457E-12	1.219	2.728E-12	1.781E-12	0.0000	38.1436	
52	1.64000	ENVSLU	5.457E-12	1.702	2.728E-12	1.781E-12	0.0000	40.1539	
52	1.64000	ENVSLU	1.091E-11	1.702	1.364E-12	1.789E-12	0.0000	40.1539	
52	1.80400	ENVSLU	1.091E-11	2.184	1.364E-12	1.789E-12	0.0000	41.3351	
52	1.80400	ENVSLU	1.091E-11	2.184	6.821E-13	1.823E-12	0.0000	41.3351	
52	1.96800	ENVSLU	1.091E-11	2.666	6.821E-13	1.823E-12	0.0000	41.6874	
52	1.96800	ENVSLU	5.457E-12	2.666	6.821E-13	1.780E-12	0.0000	41.6874	
52	2.13200	ENVSLU	5.457E-12	5.434	6.821E-13	1.780E-12	0.0000	41.4490	
52	2.13200	ENVSLU	1.091E-11	5.434	0.000	1.753E-12	0.0000	41.4490	
52	2.29600	ENVSLU	1.091E-11	10.489	0.000	1.753E-12	0.0000	40.6200	
52	2.29600	ENVSLU	0.000	10.489	0.000	1.776E-12	0.0000	40.6200	
52	2.46000	ENVSLU	0.000	15.544	0.000	1.776E-12	0.0000	38.9620	
52	2.46000	ENVSLU	0.000	15.544	0.000	1.733E-12	0.0000	38.9620	
52	2.62400	ENVSLU	0.000	20.599	0.000	1.733E-12	0.0000	36.4751	
52	2.62400	ENVSLU	0.000	20.599	0.000	1.832E-12	0.0000	36.4751	
52	2.78800	ENVSLU	0.000	25.654	0.000	1.832E-12	0.0000	33.1591	
52	2.78800	ENVSLU	0.000	25.654	0.000	1.822E-12	0.0000	33.1591	
52	2.95200	ENVSLU	0.000	30.708	0.000	1.822E-12	0.0000	29.0142	
52	2.95200	ENVSLU	0.000	30.708	0.000	1.832E-12	0.0000	29.0142	
52	3.11600	ENVSLU	0.000	35.763	0.000	1.832E-12	0.0000	24.0402	
52	3.11600	ENVSLU	0.000	35.763	0.000	1.826E-12	0.0000	24.0402	
52	3.28000	ENVSLU	0.000	40.818	0.000	1.826E-12	3.728E-13	18.2373	
52	3.28000	ENVSLU	0.000	40.818	0.000	1.874E-12	3.837E-13	18.2373	
52	3.44400	ENVSLU	0.000	45.873	0.000	1.874E-12	1.055E-12	11.6054	
52	3.44400	ENVSLU	0.000	45.873	0.000	1.836E-12	1.023E-12	11.6054	
52	3.60800	ENVSLU	0.000	50.928	0.000	1.836E-12	2.030E-12	4.1445	
52	3.60800	ENVSLU	0.000	50.928	0.000	1.836E-12	1.918E-12	4.1445	
52	3.77200	ENVSLU	0.000	55.982	0.000	1.836E-12	2.728E-12	-0.3954	
52	3.77200	ENVSLU	0.000	55.982	0.000	1.836E-12	2.686E-12	-0.3954	
52	3.93600	ENVSLU	0.000	61.037	0.000	1.836E-12	3.581E-12	-1.2652	
52	3.93600	ENVSLU	0.000	61.037	0.000	1.888E-12	3.581E-12	-1.2652	
52	4.00881	ENVSLU	0.000	63.281	0.000	1.888E-12	3.936E-12	-1.6767	
52	0.09119	ENVSLU	-840.578	-60.374	0.000	3.598E-14	0.0000	-17.5783	
52	0.16400	ENVSLU	-840.578	-58.130	0.000	3.598E-14	0.0000	-13.2642	
52	0.16400	ENVSLU	-840.578	-58.130	0.000	4.575E-14	0.0000	-13.2642	
52	0.32800	ENVSLU	-840.578	-53.075	0.000	4.575E-14	0.0000	-4.1454	
52	0.32800	ENVSLU	-840.578	-53.075	0.000	4.522E-14	0.0000	-4.1454	
52	0.49200	ENVSLU	-840.578	-48.021	0.000	4.522E-14	0.0000	0.3953	
52	0.49200	ENVSLU	-840.578	-48.021	0.000	6.138E-14	0.0000	0.3953	
52	0.65600	ENVSLU	-840.578	-42.966	0.000	6.138E-14	0.0000	1.1070	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	200 di 203
52	0.65600	ENVSLU	-840.578	-42.966	0.000	6.979E-14	0.0000	1.1070	
52	0.82000	ENVSLU	-840.578	-37.911	0.000	6.979E-14	0.0000	1.7396	
52	0.82000	ENVSLU	-840.578	-37.911	0.000	5.203E-14	0.0000	1.7396	
52	0.98400	ENVSLU	-840.578	-32.856	0.000	5.203E-14	0.0000	2.2931	
52	0.98400	ENVSLU	-840.578	-32.856	0.000	4.492E-14	0.0000	2.2931	
52	1.14800	ENVSLU	-840.578	-27.801	0.000	4.492E-14	-1.170E-13	2.7676	
52	1.14800	ENVSLU	-840.578	-27.801	0.000	7.175E-14	-4.263E-14	2.7676	
52	1.31200	ENVSLU	-840.578	-22.747	0.000	7.175E-14	-7.138E-13	3.1629	
52	1.31200	ENVSLU	-840.578	-22.747	0.000	6.073E-14	-7.674E-13	3.1629	
52	1.47600	ENVSLU	-840.578	-17.692	0.000	6.073E-14	-1.327E-12	3.4792	
52	1.47600	ENVSLU	-840.578	-17.692	0.000	6.269E-14	-1.322E-12	3.4792	
52	1.64000	ENVSLU	-840.578	-12.637	0.000	6.269E-14	-1.769E-12	3.7164	
52	1.64000	ENVSLU	-840.578	-12.637	0.000	6.979E-14	-1.791E-12	3.7164	
52	1.80400	ENVSLU	-840.578	-7.582	0.000	6.979E-14	-2.014E-12	3.5405	
52	1.80400	ENVSLU	-840.578	-7.582	0.000	6.269E-14	-1.961E-12	3.5405	
52	1.96800	ENVSLU	-840.578	-2.527	0.000	6.269E-14	-2.073E-12	3.1428	
52	1.96800	ENVSLU	-840.578	-2.527	0.000	6.269E-14	-2.132E-12	3.1428	
52	2.13200	ENVSLU	-840.578	0.241	0.000	6.269E-14	-2.158E-12	2.6661	
52	2.13200	ENVSLU	-840.578	0.241	-6.821E-13	4.190E-14	-2.174E-12	2.6661	
52	2.29600	ENVSLU	-840.578	0.723	-6.821E-13	4.190E-14	-2.174E-12	2.1102	
52	2.29600	ENVSLU	-840.578	0.723	-2.046E-12	5.833E-14	-2.217E-12	2.1102	
52	2.46000	ENVSLU	-840.578	1.205	-2.046E-12	5.833E-14	-1.993E-12	1.4754	
52	2.46000	ENVSLU	-840.578	1.205	-2.728E-12	5.913E-14	-2.046E-12	1.4754	
52	2.62400	ENVSLU	-840.578	1.688	-2.728E-12	5.913E-14	-1.780E-12	0.7614	
52	2.62400	ENVSLU	-840.578	1.688	-2.728E-12	6.979E-14	-1.705E-12	0.7614	
52	2.78800	ENVSLU	-840.578	2.170	-2.728E-12	6.979E-14	-1.258E-12	-0.0316	
52	2.78800	ENVSLU	-840.578	2.170	-3.411E-12	6.269E-14	-1.364E-12	-0.0316	
52	2.95200	ENVSLU	-840.578	2.652	-3.411E-12	6.269E-14	-8.049E-13	-0.9037	
52	2.95200	ENVSLU	-840.578	2.652	-2.728E-12	6.979E-14	-8.100E-13	-0.9037	
52	3.11600	ENVSLU	-840.578	3.134	-2.728E-12	6.979E-14	-3.625E-13	-1.8549	
52	3.11600	ENVSLU	-840.578	3.134	-4.093E-12	6.464E-14	-2.984E-13	-1.8549	
52	3.28000	ENVSLU	-840.578	3.616	-4.093E-12	6.464E-14	0.0000	-2.8852	
52	3.28000	ENVSLU	-840.578	3.616	-4.093E-12	6.819E-14	0.0000	-2.8852	
52	3.44400	ENVSLU	-840.578	4.098	-4.093E-12	6.819E-14	0.0000	-3.9945	
52	3.44400	ENVSLU	-840.578	4.098	-6.139E-12	7.175E-14	0.0000	-3.9945	
52	3.60800	ENVSLU	-840.578	4.581	-6.139E-12	7.175E-14	0.0000	-5.1829	
52	3.60800	ENVSLU	-840.578	4.581	-5.457E-12	7.175E-14	0.0000	-5.1829	
52	3.77200	ENVSLU	-840.578	5.063	-5.457E-12	7.175E-14	0.0000	-10.2003	
52	3.77200	ENVSLU	-840.578	5.063	-5.457E-12	7.334E-14	0.0000	-10.2003	
52	3.93600	ENVSLU	-840.578	5.545	-5.457E-12	7.334E-14	0.0000	-19.7960	
52	3.93600	ENVSLU	-840.578	5.545	-5.457E-12	7.885E-14	0.0000	-19.7960	
52	4.00881	ENVSLU	-840.578	5.759	-5.457E-12	7.885E-14	0.0000	-24.3216	
52	0.09119	ENVSLERare	1.455E-11	-39.079	9.095E-13	1.164E-12	1.622E-12	-8.1463	
52	0.16400	ENVSLERare	1.455E-11	-37.555	9.095E-13	1.164E-12	1.556E-12	-5.3566	
52	0.16400	ENVSLERare	1.091E-11	-37.555	9.095E-13	1.199E-12	1.478E-12	-5.3566	
52	0.32800	ENVSLERare	1.091E-11	-34.121	9.095E-13	1.199E-12	1.403E-12	0.5208	
52	0.32800	ENVSLERare	1.091E-11	-34.121	1.364E-12	1.229E-12	1.393E-12	0.5208	
52	0.49200	ENVSLERare	1.091E-11	-30.687	1.364E-12	1.229E-12	1.215E-12	5.8350	
52	0.49200	ENVSLERare	7.276E-12	-30.687	1.819E-12	1.275E-12	1.279E-12	5.8350	
52	0.65600	ENVSLERare	7.276E-12	-27.252	1.819E-12	1.275E-12	9.807E-13	10.5860	
52	0.65600	ENVSLERare	7.276E-12	-27.252	1.819E-12	1.283E-12	9.663E-13	10.5860	
52	0.82000	ENVSLERare	7.276E-12	-23.818	1.819E-12	1.283E-12	7.142E-13	14.7738	
52	0.82000	ENVSLERare	3.638E-12	-23.818	1.819E-12	1.237E-12	7.105E-13	14.7738	
52	0.98400	ENVSLERare	3.638E-12	-20.384	1.819E-12	1.237E-12	4.122E-13	18.3984	
52	0.98400	ENVSLERare	3.638E-12	-20.384	2.728E-12	1.230E-12	3.695E-13	18.3984	
52	1.14800	ENVSLERare	3.638E-12	-16.950	2.728E-12	1.230E-12	0.0000	21.4598	
52	1.14800	ENVSLERare	7.276E-12	-16.950	2.728E-12	1.288E-12	0.0000	21.4598	
52	1.31200	ENVSLERare	7.276E-12	-13.516	2.728E-12	1.288E-12	0.0000	23.9580	
52	1.31200	ENVSLERare	3.638E-12	-13.516	2.274E-12	1.215E-12	0.0000	23.9580	
52	1.47600	ENVSLERare	3.638E-12	-10.082	2.274E-12	1.215E-12	0.0000	25.8930	
52	1.47600	ENVSLERare	3.638E-12	-10.082	1.819E-12	1.248E-12	0.0000	25.8930	
52	1.64000	ENVSLERare	3.638E-12	-6.647	1.819E-12	1.248E-12	0.0000	27.2648	
52	1.64000	ENVSLERare	7.276E-12	-6.647	9.095E-13	1.255E-12	0.0000	27.2648	
52	1.80400	ENVSLERare	7.276E-12	-3.213	9.095E-13	1.255E-12	0.0000	28.0734	
52	1.80400	ENVSLERare	7.276E-12	-3.213	4.547E-13	1.275E-12	0.0000	28.0734	
52	1.96800	ENVSLERare	7.276E-12	0.221	4.547E-13	1.275E-12	0.0000	28.3187	
52	1.96800	ENVSLERare	3.638E-12	0.221	4.547E-13	1.248E-12	0.0000	28.3187	
52	2.13200	ENVSLERare	3.638E-12	3.655	4.547E-13	1.248E-12	0.0000	28.1598	
52	2.13200	ENVSLERare	7.276E-12	3.655	0.000	1.225E-12	0.0000	28.1598	
52	2.29600	ENVSLERare	7.276E-12	7.089	0.000	1.225E-12	0.0000	27.5966	
52	2.29600	ENVSLERare	0.000	7.089	0.000	1.243E-12	0.0000	27.5966	
52	2.46000	ENVSLERare	0.000	10.523	0.000	1.243E-12	0.0000	26.4702	
52	2.46000	ENVSLERare	0.000	10.523	0.000	1.215E-12	0.0000	26.4702	
52	2.62400	ENVSLERare	0.000	13.958	0.000	1.215E-12	0.0000	24.7806	
52	2.62400	ENVSLERare	0.000	13.958	0.000	1.283E-12	0.0000	24.7806	
52	2.78800	ENVSLERare	0.000	17.392	0.000	1.283E-12	0.0000	22.5278	
52	2.78800	ENVSLERare	0.000	17.392	0.000	1.277E-12	0.0000	22.5278	
52	2.95200	ENVSLERare	0.000	20.826	0.000	1.277E-12	0.0000	19.7118	
52	2.95200	ENVSLERare	0.000	20.826	0.000	1.284E-12	0.0000	19.7118	
52	3.11600	ENVSLERare	0.000	24.260	0.000	1.284E-12	0.0000	16.3326	
52	3.11600	ENVSLERare	0.000	24.260	0.000	1.279E-12	0.0000	16.3326	
52	3.28000	ENVSLERare	0.000	27.694	0.000	1.279E-12	2.485E-13	12.3902	
52	3.28000	ENVSLERare	0.000	27.694	0.000	1.312E-12	2.558E-13	12.3902	
52	3.44400	ENVSLERare	0.000	31.128	0.000	1.312E-12	7.033E-13	7.8845	
52	3.44400	ENVSLERare	0.000	31.128	0.000	1.289E-12	6.821E-13	7.8845	
52	3.60800	ENVSLERare	0.000	34.562	0.000	1.289E-12	1.353E-12	2.8157	
52	3.60800	ENVSLERare	0.000	34.562	0.000	1.288E-12	1.279E-12	2.8157	
52	3.77200	ENVSLERare	0.000	37.997	0.000	1.288E-12	1.819E-12	-2.8163	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 201 di 203
52	3.77200	ENVSLErere	0.000	37.997	0.000	1.287E-12	1.791E-12	-2.8163	
52	3.93600	ENVSLErere	0.000	41.431	0.000	1.287E-12	2.387E-12	-9.0115	
52	3.93600	ENVSLErere	0.000	41.431	0.000	1.323E-12	2.387E-12	-9.0115	
52	4.00881	ENVSLErere	0.000	42.955	0.000	1.323E-12	2.624E-12	-11.9424	
52	0.09119	ENVSLErere	-560.386	-41.017	0.000	5.415E-13	0.0000	-11.9424	
52	0.16400	ENVSLErere	-560.386	-39.493	0.000	5.415E-13	0.0000	-9.0115	
52	0.16400	ENVSLErere	-560.386	-39.493	0.000	5.770E-13	0.0000	-9.0115	
52	0.32800	ENVSLErere	-560.386	-36.059	0.000	5.770E-13	0.0000	-2.8163	
52	0.32800	ENVSLErere	-560.386	-36.059	0.000	6.054E-13	0.0000	-2.8163	
52	0.49200	ENVSLErere	-560.386	-32.625	0.000	6.054E-13	0.0000	2.8157	
52	0.49200	ENVSLErere	-560.386	-32.625	0.000	6.516E-13	0.0000	2.8157	
52	0.65600	ENVSLErere	-560.386	-29.190	0.000	6.516E-13	0.0000	7.8845	
52	0.65600	ENVSLErere	-560.386	-29.190	0.000	6.585E-13	0.0000	7.8845	
52	0.82000	ENVSLErere	-560.386	-25.756	0.000	6.585E-13	0.0000	12.3902	
52	0.82000	ENVSLErere	-560.386	-25.756	0.000	6.124E-13	0.0000	12.3902	
52	0.98400	ENVSLErere	-560.386	-22.322	0.000	6.124E-13	0.0000	16.3326	
52	0.98400	ENVSLErere	-560.386	-22.322	0.000	6.053E-13	0.0000	16.3326	
52	1.14800	ENVSLErere	-560.386	-18.888	0.000	6.053E-13	-7.799E-14	19.7118	
52	1.14800	ENVSLErere	-560.386	-18.888	0.000	6.621E-13	-2.842E-14	19.7118	
52	1.31200	ENVSLErere	-560.386	-15.454	0.000	6.621E-13	-4.759E-13	22.5278	
52	1.31200	ENVSLErere	-560.386	-15.454	0.000	5.910E-13	-5.116E-13	22.5278	
52	1.47600	ENVSLErere	-560.386	-12.020	0.000	5.910E-13	-8.845E-13	24.7806	
52	1.47600	ENVSLErere	-560.386	-12.020	0.000	6.230E-13	-8.811E-13	24.7806	
52	1.64000	ENVSLErere	-560.386	-8.585	0.000	6.230E-13	-1.179E-12	26.4702	
52	1.64000	ENVSLErere	-560.386	-8.585	0.000	6.301E-13	-1.194E-12	26.4702	
52	1.80400	ENVSLErere	-560.386	-5.151	0.000	6.301E-13	-1.343E-12	27.3739	
52	1.80400	ENVSLErere	-560.386	-5.151	0.000	6.514E-13	-1.307E-12	27.3739	
52	1.96800	ENVSLErere	-560.386	-1.717	0.000	6.514E-13	-1.382E-12	27.6192	
52	1.96800	ENVSLErere	-560.386	-1.717	0.000	6.230E-13	-1.421E-12	27.6192	
52	2.13200	ENVSLErere	-560.386	1.717	0.000	6.230E-13	-1.439E-12	27.3014	
52	2.13200	ENVSLErere	-560.386	1.717	-4.547E-13	6.017E-13	-1.450E-12	27.3014	
52	2.29600	ENVSLErere	-560.386	5.151	-4.547E-13	6.017E-13	-1.450E-12	26.4204	
52	2.29600	ENVSLErere	-560.386	5.151	-1.364E-12	6.195E-13	-1.478E-12	26.4204	
52	2.46000	ENVSLErere	-560.386	8.585	-1.364E-12	6.195E-13	-1.329E-12	24.9762	
52	2.46000	ENVSLErere	-560.386	8.585	-1.819E-12	5.910E-13	-1.364E-12	24.9762	
52	2.62400	ENVSLErere	-560.386	12.020	-1.819E-12	5.910E-13	-1.187E-12	22.9687	
52	2.62400	ENVSLErere	-560.386	12.020	-1.819E-12	6.585E-13	-1.137E-12	22.9687	
52	2.78800	ENVSLErere	-560.386	15.454	-1.819E-12	6.585E-13	-8.386E-13	20.3981	
52	2.78800	ENVSLErere	-560.386	15.454	-2.274E-12	6.514E-13	-9.095E-13	20.3981	
52	2.95200	ENVSLErere	-560.386	18.888	-2.274E-12	6.514E-13	-5.366E-13	17.2643	
52	2.95200	ENVSLErere	-560.386	18.888	-1.819E-12	6.585E-13	-5.400E-13	17.2643	
52	3.11600	ENVSLErere	-560.386	22.322	-1.819E-12	6.585E-13	-2.417E-13	13.5672	
52	3.11600	ENVSLErere	-560.386	22.322	-2.728E-12	6.550E-13	-1.990E-13	13.5672	
52	3.28000	ENVSLErere	-560.386	25.756	-2.728E-12	6.550E-13	0.0000	9.3070	
52	3.28000	ENVSLErere	-560.386	25.756	-2.728E-12	6.870E-13	0.0000	9.3070	
52	3.44400	ENVSLErere	-560.386	29.190	-2.728E-12	6.870E-13	0.0000	4.4835	
52	3.44400	ENVSLErere	-560.386	29.190	-4.093E-12	6.621E-13	0.0000	4.4835	
52	3.60800	ENVSLErere	-560.386	32.625	-4.093E-12	6.621E-13	0.0000	-0.9031	
52	3.60800	ENVSLErere	-560.386	32.625	-3.638E-12	6.621E-13	0.0000	-0.9031	
52	3.77200	ENVSLErere	-560.386	36.059	-3.638E-12	6.621E-13	0.0000	-6.8530	
52	3.77200	ENVSLErere	-560.386	36.059	-3.638E-12	6.621E-13	0.0000	-6.8530	
52	3.93600	ENVSLErere	-560.386	39.493	-3.638E-12	6.621E-13	0.0000	-13.3660	
52	3.93600	ENVSLErere	-560.386	39.493	-3.638E-12	6.976E-13	0.0000	-13.3660	
52	4.00881	ENVSLErere	-560.386	41.017	-3.638E-12	6.976E-13	0.0000	-16.4380	
52	0.09119	ENVSLEfreq	2.910E-12	-40.630	1.819E-13	7.853E-13	3.245E-13	-11.1832	
52	0.16400	ENVSLEfreq	2.910E-12	-39.105	1.819E-13	7.853E-13	3.112E-13	-8.2805	
52	0.16400	ENVSLEfreq	2.183E-12	-39.105	1.819E-13	8.208E-13	2.956E-13	-8.2805	
52	0.32800	ENVSLEfreq	2.183E-12	-35.671	1.819E-13	8.208E-13	2.807E-13	-2.1489	
52	0.32800	ENVSLEfreq	2.183E-12	-35.671	2.728E-13	8.491E-13	2.785E-13	-2.1489	
52	0.49200	ENVSLEfreq	2.183E-12	-32.237	2.728E-13	8.491E-13	2.430E-13	3.4196	
52	0.49200	ENVSLEfreq	1.455E-12	-32.237	3.638E-13	8.953E-13	2.558E-13	3.4196	
52	0.65600	ENVSLEfreq	1.455E-12	-28.803	3.638E-13	8.953E-13	1.961E-13	8.4248	
52	0.65600	ENVSLEfreq	1.455E-12	-28.803	3.638E-13	9.024E-13	1.933E-13	8.4248	
52	0.82000	ENVSLEfreq	1.455E-12	-25.369	3.638E-13	9.024E-13	1.428E-13	12.8669	
52	0.82000	ENVSLEfreq	7.276E-13	-25.369	3.638E-13	8.562E-13	1.421E-13	12.8669	
52	0.98400	ENVSLEfreq	7.276E-13	-21.934	3.638E-13	8.562E-13	8.245E-14	16.7457	
52	0.98400	ENVSLEfreq	7.276E-13	-21.934	5.457E-13	8.492E-13	7.390E-14	16.7457	
52	1.14800	ENVSLEfreq	7.276E-13	-18.500	5.457E-13	8.492E-13	0.0000	20.0614	
52	1.14800	ENVSLEfreq	1.455E-12	-18.500	5.457E-13	9.059E-13	0.0000	20.0614	
52	1.31200	ENVSLEfreq	1.455E-12	-15.066	5.457E-13	9.059E-13	0.0000	22.8138	
52	1.31200	ENVSLEfreq	7.276E-13	-15.066	4.547E-13	8.349E-13	0.0000	22.8138	
52	1.47600	ENVSLEfreq	7.276E-13	-11.632	4.547E-13	8.349E-13	0.0000	25.0031	
52	1.47600	ENVSLEfreq	7.276E-13	-11.632	3.638E-13	8.670E-13	0.0000	25.0031	
52	1.64000	ENVSLEfreq	7.276E-13	-8.198	3.638E-13	8.670E-13	0.0000	26.6291	
52	1.64000	ENVSLEfreq	1.455E-12	-8.198	1.819E-13	8.740E-13	0.0000	26.6291	
52	1.80400	ENVSLEfreq	1.455E-12	-4.764	1.819E-13	8.740E-13	0.0000	27.6920	
52	1.80400	ENVSLEfreq	1.455E-12	-4.764	9.095E-14	8.953E-13	0.0000	27.6920	
52	1.96800	ENVSLEfreq	1.455E-12	-1.329	9.095E-14	8.953E-13	0.0000	28.1916	
52	1.96800	ENVSLEfreq	7.276E-13	-1.329	9.095E-14	8.669E-13	0.0000	28.1916	
52	2.13200	ENVSLEfreq	7.276E-13	2.105	9.095E-14	8.669E-13	0.0000	28.1598	
52	2.13200	ENVSLEfreq	1.455E-12	2.105	0.000	8.456E-13	0.0000	28.1598	
52	2.29600	ENVSLEfreq	1.455E-12	5.539	0.000	8.456E-13	0.0000	27.5966	
52	2.29600	ENVSLEfreq	0.000	5.539	0.000	8.634E-13	0.0000	27.5966	
52	2.46000	ENVSLEfreq	0.000	8.973	0.000	8.634E-13	0.0000	26.4702	
52	2.46000	ENVSLEfreq	0.000	8.973	0.000	8.349E-13	0.0000	26.4702	
52	2.62400	ENVSLEfreq	0.000	12.407	0.000	8.349E-13	0.0000	24.7806	
52	2.62400	ENVSLEfreq	0.000	12.407	0.000	9.024E-13	0.0000	24.7806	
52	2.78800	ENVSLEfreq	0.000	15.841	0.000	9.024E-13	0.0000	22.5278	

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA	LOTTO	CODIFICA	DOCUMENTO	REV.	FOGLIO
				IA1U	04	E 78 CL	FA 01 00 401	B	202 di 203
52	2.78800	ENVSLEfreq	0.000	15.841	0.000	8.952E-13	0.0000		22.5278
52	2.95200	ENVSLEfreq	0.000	19.275	0.000	8.952E-13	0.0000		19.7118
52	2.95200	ENVSLEfreq	0.000	19.275	0.000	9.024E-13	0.0000		19.7118
52	3.11600	ENVSLEfreq	0.000	22.710	0.000	9.024E-13	0.0000		16.3326
52	3.11600	ENVSLEfreq	0.000	22.710	0.000	8.987E-13	0.0000		16.3326
52	3.28000	ENVSLEfreq	0.000	26.144	0.000	8.987E-13	4.970E-14		12.3902
52	3.28000	ENVSLEfreq	0.000	26.144	0.000	9.308E-13	5.116E-14		12.3902
52	3.44400	ENVSLEfreq	0.000	29.578	0.000	9.308E-13	1.407E-13		7.8845
52	3.44400	ENVSLEfreq	0.000	29.578	0.000	9.059E-13	1.364E-13		7.8845
52	3.60800	ENVSLEfreq	0.000	33.012	0.000	9.059E-13	2.707E-13		2.8157
52	3.60800	ENVSLEfreq	0.000	33.012	0.000	9.059E-13	2.558E-13		2.8157
52	3.77200	ENVSLEfreq	0.000	36.446	0.000	9.059E-13	3.638E-13		-2.8163
52	3.77200	ENVSLEfreq	0.000	36.446	0.000	9.059E-13	3.581E-13		-2.8163
52	3.93600	ENVSLEfreq	0.000	39.880	0.000	9.059E-13	4.774E-13		-9.0115
52	3.93600	ENVSLEfreq	0.000	39.880	0.000	9.414E-13	4.775E-13		-9.0115
52	4.00881	ENVSLEfreq	0.000	41.405	0.000	9.414E-13	5.248E-13		-11.9424
52	0.09119	ENVSLEfreq	-280.193	-41.017	0.000	6.189E-13	0.0000		-11.9424
52	0.16400	ENVSLEfreq	-280.193	-39.493	0.000	6.189E-13	0.0000		-9.0115
52	0.16400	ENVSLEfreq	-280.193	-39.493	0.000	6.544E-13	0.0000		-9.0115
52	0.32800	ENVSLEfreq	-280.193	-36.059	0.000	6.544E-13	0.0000		-2.8163
52	0.32800	ENVSLEfreq	-280.193	-36.059	0.000	6.829E-13	0.0000		-2.8163
52	0.49200	ENVSLEfreq	-280.193	-32.625	0.000	6.829E-13	0.0000		2.8157
52	0.49200	ENVSLEfreq	-280.193	-32.625	0.000	7.290E-13	0.0000		2.8157
52	0.65600	ENVSLEfreq	-280.193	-29.190	0.000	7.290E-13	0.0000		7.8845
52	0.65600	ENVSLEfreq	-280.193	-29.190	0.000	7.361E-13	0.0000		7.8845
52	0.82000	ENVSLEfreq	-280.193	-25.756	0.000	7.361E-13	0.0000		12.3902
52	0.82000	ENVSLEfreq	-280.193	-25.756	0.000	6.899E-13	0.0000		12.3902
52	0.98400	ENVSLEfreq	-280.193	-22.322	0.000	6.899E-13	0.0000		16.3326
52	0.98400	ENVSLEfreq	-280.193	-22.322	0.000	6.828E-13	0.0000		16.3326
52	1.14800	ENVSLEfreq	-280.193	-18.888	0.000	6.828E-13	-1.560E-14		19.7118
52	1.14800	ENVSLEfreq	-280.193	-18.888	0.000	7.396E-13	-5.684E-15		19.7118
52	1.31200	ENVSLEfreq	-280.193	-15.454	0.000	7.396E-13	-9.518E-14		22.5278
52	1.31200	ENVSLEfreq	-280.193	-15.454	0.000	6.686E-13	-1.023E-13		22.5278
52	1.47600	ENVSLEfreq	-280.193	-12.020	0.000	6.686E-13	-1.769E-13		24.7806
52	1.47600	ENVSLEfreq	-280.193	-12.020	0.000	7.005E-13	-1.762E-13		24.7806
52	1.64000	ENVSLEfreq	-280.193	-8.585	0.000	7.005E-13	-2.359E-13		26.4702
52	1.64000	ENVSLEfreq	-280.193	-8.585	0.000	7.076E-13	-2.387E-13		26.4702
52	1.80400	ENVSLEfreq	-280.193	-5.151	0.000	7.076E-13	-2.686E-13		27.5521
52	1.80400	ENVSLEfreq	-280.193	-5.151	0.000	7.290E-13	-2.615E-13		27.5521
52	1.96800	ENVSLEfreq	-280.193	-1.717	0.000	7.290E-13	-2.764E-13		28.0517
52	1.96800	ENVSLEfreq	-280.193	-1.717	0.000	7.005E-13	-2.842E-13		28.0517
52	2.13200	ENVSLEfreq	-280.193	1.717	0.000	7.005E-13	-2.878E-13		27.9881
52	2.13200	ENVSLEfreq	-280.193	1.717	-9.095E-14	6.792E-13	-2.899E-13		27.9881
52	2.29600	ENVSLEfreq	-280.193	5.151	-9.095E-14	6.792E-13	-2.899E-13		27.3614
52	2.29600	ENVSLEfreq	-280.193	5.151	-2.728E-13	6.970E-13	-2.956E-13		27.3614
52	2.46000	ENVSLEfreq	-280.193	8.585	-2.728E-13	6.970E-13	-2.658E-13		26.1714
52	2.46000	ENVSLEfreq	-280.193	8.585	-3.638E-13	6.686E-13	-2.728E-13		26.1714
52	2.62400	ENVSLEfreq	-280.193	12.020	-3.638E-13	6.686E-13	-2.373E-13		24.4182
52	2.62400	ENVSLEfreq	-280.193	12.020	-3.638E-13	7.361E-13	-2.274E-13		24.4182
52	2.78800	ENVSLEfreq	-280.193	15.454	-3.638E-13	7.361E-13	-1.677E-13		22.1019
52	2.78800	ENVSLEfreq	-280.193	15.454	-4.547E-13	7.290E-13	-1.819E-13		22.1019
52	2.95200	ENVSLEfreq	-280.193	18.888	-4.547E-13	7.290E-13	-1.073E-13		19.2223
52	2.95200	ENVSLEfreq	-280.193	18.888	-3.638E-13	7.361E-13	-1.080E-13		19.2223
52	3.11600	ENVSLEfreq	-280.193	22.322	-3.638E-13	7.361E-13	-4.834E-14		15.7795
52	3.11600	ENVSLEfreq	-280.193	22.322	-5.457E-13	7.325E-13	-3.979E-14		15.7795
52	3.28000	ENVSLEfreq	-280.193	25.756	-5.457E-13	7.325E-13	0.0000		11.7735
52	3.28000	ENVSLEfreq	-280.193	25.756	-5.457E-13	7.645E-13	0.0000		11.7735
52	3.44400	ENVSLEfreq	-280.193	29.190	-5.457E-13	7.645E-13	0.0000		7.2043
52	3.44400	ENVSLEfreq	-280.193	29.190	-8.185E-13	7.396E-13	0.0000		7.2043
52	3.60800	ENVSLEfreq	-280.193	32.625	-8.185E-13	7.396E-13	0.0000		2.0720
52	3.60800	ENVSLEfreq	-280.193	32.625	-7.276E-13	7.396E-13	0.0000		2.0720
52	3.77200	ENVSLEfreq	-280.193	36.059	-7.276E-13	7.396E-13	0.0000		-3.6236
52	3.77200	ENVSLEfreq	-280.193	36.059	-7.276E-13	7.396E-13	0.0000		-3.6236
52	3.93600	ENVSLEfreq	-280.193	39.493	-7.276E-13	7.396E-13	0.0000		-9.8824
52	3.93600	ENVSLEfreq	-280.193	39.493	-7.276E-13	7.751E-13	0.0000		-9.8824
52	4.00881	ENVSLEfreq	-280.193	41.017	-7.276E-13	7.751E-13	0.0000		-12.8415
52	0.09119	ENVSISMA	3.605	-28.169	3.740	0.0136	2.4854		13.3146
52	0.16400	ENVSISMA	3.605	-26.644	3.740	0.0136	2.2131		15.3103
52	0.16400	ENVSISMA	3.371	-26.642	3.501	0.0136	2.2131		15.3103
52	0.32800	ENVSISMA	3.371	-23.208	3.501	0.0136	1.6390		19.3985
52	0.32800	ENVSISMA	3.065	-23.202	3.187	0.0136	1.6390		19.3985
52	0.49200	ENVSISMA	3.065	-19.768	3.187	0.0136	1.1164		22.9225
52	0.49200	ENVSISMA	2.759	-19.760	2.872	0.0136	1.1164		22.9225
52	0.65600	ENVSISMA	2.759	-16.325	2.872	0.0136	0.6454		25.8819
52	0.65600	ENVSISMA	2.452	-16.315	2.557	0.0136	0.6454		25.8819
52	0.82000	ENVSISMA	2.452	-12.881	2.557	0.0136	0.2262		28.2764
52	0.82000	ENVSISMA	2.146	-12.870	2.240	0.0136	0.2262		28.2764
52	0.98400	ENVSISMA	2.146	-9.436	2.240	0.0136	0.1415		30.1058
52	0.98400	ENVSISMA	1.839	-9.425	1.922	0.0136	0.1415		30.1058
52	1.14800	ENVSISMA	1.839	-5.991	1.922	0.0136	0.4566		31.3700
52	1.14800	ENVSISMA	1.533	-5.980	1.604	0.0136	0.4566		31.3700
52	1.31200	ENVSISMA	1.533	-2.546	1.604	0.0136	0.7196		32.0693
52	1.31200	ENVSISMA	1.226	-2.536	1.284	0.0136	0.7196		32.0693
52	1.47600	ENVSISMA	1.226	0.898	1.284	0.0136	0.9302		32.2037
52	1.47600	ENVSISMA	0.920	0.906	0.964	0.0136	0.9302		32.2037
52	1.64000	ENVSISMA	0.920	4.340	0.964	0.0136	1.0883		31.7735
52	1.64000	ENVSISMA	0.613	4.347	0.643	0.0136	1.0883		31.7735
52	1.80400	ENVSISMA	0.613	7.781	0.643	0.0136	1.1938		30.7790



RIASSETTO NODO DI BARI
TRATTA A SUD DI BARI: VARIANTE DI TRACCIATO TRA BARI
CENTRALE E BARI TORRE A MARE
 Opere oggetto di prescrizione della Delibera CIPE n. 1 del 28 gennaio 2015
Sottovia carrabile e ciclopedonale S. Anna

RELAZIONE TECNOLOGICO	DI	CALCOLO	FABBRICATO	COMMESSA IA1U	LOTTO 04	CODIFICA E 78 CL	DOCUMENTO FA 01 00 401	REV. B	FOGLIO 203 di 203
52	1.80400	ENVVISMA	0.307	7.785	0.322	0.0136	1.1938	30.7790	
52	1.96800	ENVVISMA	0.307	11.219	0.322	0.0136	1.2465	29.2207	
52	1.96800	ENVVISMA	2.406E-07	11.220	4.240E-07	0.0136	1.2465	29.2207	
52	2.13200	ENVVISMA	2.406E-07	14.654	4.240E-07	0.0136	1.2465	29.2207	
52	2.13200	ENVVISMA	0.307	14.653	0.322	0.0136	1.2465	29.2207	
52	2.29600	ENVVISMA	0.307	18.087	0.322	0.0136	1.1938	30.7790	
52	2.29600	ENVVISMA	0.613	18.083	0.643	0.0136	1.1938	30.7790	
52	2.46000	ENVVISMA	0.613	21.517	0.643	0.0136	1.0883	31.7735	
52	2.46000	ENVVISMA	0.920	21.511	0.964	0.0136	1.0883	31.7735	
52	2.62400	ENVVISMA	0.920	24.945	0.964	0.0136	0.9302	32.2037	
52	2.62400	ENVVISMA	1.226	24.937	1.284	0.0136	0.9302	32.2037	
52	2.78800	ENVVISMA	1.226	28.371	1.284	0.0136	0.7196	32.0693	
52	2.78800	ENVVISMA	1.533	28.361	1.604	0.0136	0.7196	32.0693	
52	2.95200	ENVVISMA	1.533	31.796	1.604	0.0136	0.4566	31.3700	
52	2.95200	ENVVISMA	1.839	31.785	1.922	0.0136	0.4566	31.3700	
52	3.11600	ENVVISMA	1.839	35.219	1.922	0.0136	0.1415	30.1058	
52	3.11600	ENVVISMA	2.146	35.208	2.240	0.0136	0.1415	30.1058	
52	3.28000	ENVVISMA	2.146	38.642	2.240	0.0136	0.2262	28.2764	
52	3.28000	ENVVISMA	2.452	38.631	2.557	0.0136	0.2262	28.2764	
52	3.44400	ENVVISMA	2.452	42.065	2.557	0.0136	0.6454	25.8819	
52	3.44400	ENVVISMA	2.759	42.055	2.872	0.0136	0.6454	25.8819	
52	3.60800	ENVVISMA	2.759	45.489	2.872	0.0136	1.1164	22.9225	
52	3.60800	ENVVISMA	3.065	45.481	3.187	0.0136	1.1164	22.9225	
52	3.77200	ENVVISMA	3.065	48.915	3.187	0.0136	1.6390	19.3985	
52	3.77200	ENVVISMA	3.371	48.909	3.501	0.0136	1.6390	19.3985	
52	3.93600	ENVVISMA	3.371	52.344	3.501	0.0136	2.2131	15.3103	
52	3.93600	ENVVISMA	3.605	52.342	3.740	0.0136	2.2131	15.3103	
52	4.00881	ENVVISMA	3.605	53.866	3.740	0.0136	2.4854	13.3146	
52	0.09119	ENVVISMA	-3.605	-53.866	-3.740	-0.0136	-2.4854	-37.1995	
52	0.16400	ENVVISMA	-3.605	-52.342	-3.740	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
52	0.16400	ENVVISMA	-3.371	-52.344	-3.501	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
52	0.32800	ENVVISMA	-3.371	-48.909	-3.501	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
52	0.32800	ENVVISMA	-3.065	-48.915	-3.187	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
52	0.49200	ENVVISMA	-3.065	-45.481	-3.187	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
52	0.49200	ENVVISMA	-2.759	-45.489	-2.872	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
52	0.65600	ENVVISMA	-2.759	-42.055	-2.872	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
52	0.65600	ENVVISMA	-2.452	-42.065	-2.557	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
52	0.82000	ENVVISMA	-2.452	-38.631	-2.557	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
52	0.82000	ENVVISMA	-2.146	-38.642	-2.240	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
52	0.98400	ENVVISMA	-2.146	-35.208	-2.240	-0.0136	-0.1415	2.5594	
52	0.98400	ENVVISMA	-1.839	-35.219	-1.922	-0.0136	-0.1415	2.5594	
52	1.14800	ENVVISMA	-1.839	-31.785	-1.922	-0.0136	-0.4566	8.0535	
52	1.14800	ENVVISMA	-1.533	-31.796	-1.604	-0.0136	-0.4566	8.0535	
52	1.31200	ENVVISMA	-1.533	-28.361	-1.604	-0.0136	-0.7196	12.9863	
52	1.31200	ENVVISMA	-1.226	-28.371	-1.284	-0.0136	-0.7196	12.9863	
52	1.47600	ENVVISMA	-1.226	-24.937	-1.284	-0.0136	-0.9302	17.3575	
52	1.47600	ENVVISMA	-0.920	-24.945	-0.964	-0.0136	-0.9302	17.3575	
52	1.64000	ENVVISMA	-0.920	-21.511	-0.964	-0.0136	-1.0883	21.1670	
52	1.64000	ENVVISMA	-0.613	-21.517	-0.643	-0.0136	-1.0883	21.1670	
52	1.80400	ENVVISMA	-0.613	-18.083	-0.643	-0.0136	-1.1938	24.4142	
52	1.80400	ENVVISMA	-0.307	-18.087	-0.322	-0.0136	-1.1938	24.4142	
52	1.96800	ENVVISMA	-0.307	-14.653	-0.322	-0.0136	-1.2465	27.0989	
52	1.96800	ENVVISMA	-2.406E-07	-14.654	-4.240E-07	-0.0136	-1.2465	27.0989	
52	2.13200	ENVVISMA	-2.406E-07	-11.220	-4.240E-07	-0.0136	-1.2465	27.0989	
52	2.13200	ENVVISMA	-0.307	-11.219	-0.322	-0.0136	-1.2465	27.0989	
52	2.29600	ENVVISMA	-0.307	-7.785	-0.322	-0.0136	-1.1938	24.4142	
52	2.29600	ENVVISMA	-0.613	-7.781	-0.643	-0.0136	-1.1938	24.4142	
52	2.46000	ENVVISMA	-0.613	-4.347	-0.643	-0.0136	-1.0883	21.1670	
52	2.46000	ENVVISMA	-0.920	-4.340	-0.964	-0.0136	-1.0883	21.1670	
52	2.62400	ENVVISMA	-0.920	-0.906	-0.964	-0.0136	-0.9302	17.3575	
52	2.62400	ENVVISMA	-1.226	-0.898	-1.284	-0.0136	-0.9302	17.3575	
52	2.78800	ENVVISMA	-1.226	2.536	-1.284	-0.0136	-0.7196	12.9863	
52	2.78800	ENVVISMA	-1.533	2.546	-1.604	-0.0136	-0.7196	12.9863	
52	2.95200	ENVVISMA	-1.533	5.980	-1.604	-0.0136	-0.4566	8.0535	
52	2.95200	ENVVISMA	-1.839	5.991	-1.922	-0.0136	-0.4566	8.0535	
52	3.11600	ENVVISMA	-1.839	9.425	-1.922	-0.0136	-0.1415	2.5594	
52	3.11600	ENVVISMA	-2.146	9.436	-2.240	-0.0136	-0.1415	2.5594	
52	3.28000	ENVVISMA	-2.146	12.870	-2.240	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
52	3.28000	ENVVISMA	-2.452	12.881	-2.557	-0.0136	-0.2262	-3.4961	
52	3.44400	ENVVISMA	-2.452	16.315	-2.557	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
52	3.44400	ENVVISMA	-2.759	16.325	-2.872	-0.0136	-0.6454	-10.1128	
52	3.60800	ENVVISMA	-2.759	19.760	-2.872	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
52	3.60800	ENVVISMA	-3.065	19.768	-3.187	-0.0136	-1.1164	-17.2911	
52	3.77200	ENVVISMA	-3.065	23.202	-3.187	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
52	3.77200	ENVVISMA	-3.371	23.208	-3.501	-0.0136	-1.6390	-25.0311	
52	3.93600	ENVVISMA	-3.371	26.642	-3.501	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
52	3.93600	ENVVISMA	-3.605	26.644	-3.740	-0.0136	-2.2131	-33.3333	
52	4.00881	ENVVISMA	-3.605	28.169	-3.740	-0.0136	-2.4854	-37.1995	