

NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN
PARTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE

LOTTO/LOT 02C

RILOCALIZZAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSAS
DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE
PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION
CUP C11J05000030001 - CIG 682325367F

SMALTIMENTO ACQUE E OPERE DI REGIMAZIONE IDRAULICA

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

Indice	Date/ Data	Modifications / Modifiche	Etabli par / Concepito da	Vérifié par / Controllato da	Autorisé par / Autorizzato da
0	30/04/2017	Première diffusion / Prima emissione	L. MARTINA (TEKNE DI MARTINA E ASS.)	L. BARBERIS (MUSINET Eng.)	F. D'AMBRA (MUSINET Eng.)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TELT Révision suite aux commentaires TELT	L. MARTINA (TEKNE DI MARTINA E ASS.)	L. BARBERIS (MUSINET Eng.)	F. D'AMBRA (MUSINET Eng.)
B	30/04/2018	Recepimento istruttoria validazione RINA Check	P. LESCE (MUSINET ENG.)	P. D'ALOISIO (MUSINET ENG.)	L. BARBERIS (MUSINET ENG.)


1	0	2	C	C	1	6	1	6	7	O	I	A	0	O	C
Cat.Lav. Cat.Trav.	Lotto/Lot	Contratto/Contrat			Opera/Oeuvre			Tratto Tronçon	Parte Partie						

E	I	D	R	E	2	0	0	5	B
Fase Phase	Tipo documento Type de document		Oggetto Object		Numero documento Numéro de document			Indice Index	



SCALA / ÉCHELLE
-

I PROGETTISTI/LES DESIGNERS



Dott. Arch. Corrado GIOVANNETTI
Albo di Torino
N° 2736

L'APPALTATORE/L'ENTREPRENEUR

IL DIRETTORE DEI LAVORI/LE MAÎTRE D'ŒUVRE

SOMMAIRE / INDICE

1	OGGETTO	4
2	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
3	MATERIALI	6
4	DESCRIZIONE DEL MANUFATTO	7
5	CARATTERI GEOTECNICI.....	8
5.1	CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA.....	8
5.2	CARATTERIZZAZIONE SISMICA.....	8
6	MODELLO DI CALCOLO	9
6.1	ORIGINE E CARATTERISTICHE DEL CODICE DI CALCOLO	9
6.2	AFFIDABILITA' DEI CODICI UTILIZZATI.....	9
6.3	DESCRIZIONE DEL MODELLO DEL POZZETTO SFIORATORE	12
6.3.1	Elementi Guscio e Macroscio	12
7	ANALISI DEI CARICHI	17
7.1	PESO PROPRIO ELEMENTI STRUTTURALI	17
7.2	PERMANENTI.....	17
7.3	VARIABILI.....	17
7.4	AZIONE SISMICA	18
7.5	VENTO.....	20
7.6	NEVE.....	20
8	CONDIZIONI DI CARICO	22
9	CASI DI CARICO.....	24
10	VERIFICHE	25
10.1	Verifiche a SLU macrogusci	25
10.2	Verifiche a SLE macrogusci.....	37
10.3	VERIFICHE GEOTECNICHE	63
10.3.1	Descrizione dei Casi di calcolo e riassunto dei risultati.	63
10.3.2	Descrizione del metodo di calcolo.....	64
11	ALLEGATI	65

LISTE DES FIGURES / INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 - Key plan con localizzazione dei manufatti.....	4
Figura 2 - Rappresentazione tri-dimensionale del pozzetto sfioratore.....	7
Figura 3 - Sistemi di riferimento per gli elementi Asta.....	10
.....	11
Figura 4 - Sistemi di riferimento per gli elementi Guscio.....	11
Figura 5 - Numerazione Nodi e Gusci - PLA_01.....	13
Figura 6 - Numerazioni Nodi e Gusci - PLA_02	13
Figura 7 - Numerazioni Nodi e Gusci - PAR_01	14
Figura 8 - Vista Assonometrica globale del modello.....	15
Figura 9 - Vista Assonometrica globale del modello.....	15
Figura 10 – Modello con estrusione dei gusci.....	16
Figura 11 - Evidenza dell'inserimento dei carichi "Spinta terra e falda" nel modello strutturale.....	22
.....	22
Figura 12 - Evidenza dell'inserimento del carico "Sovraccarico terreno" nel modello strutturale.....	23
Figura 13 - Evidenza dell'inserimento del carico "Variabile su soletta" nel modello strutturale.....	23
.....	23
Figura 14 - Mx SLU max	25
Figura 15 - My SLU max	26
Figura 16 - Mxy SLU max	26
Figura 17 - Mx SLU max	29
Figura 18 - My SLU max	29
Figura 19 - Mxy SLU max	30
Figura 20 - Mx SLU max	34
Figura 21 - My SLU max	35
Figura 22 - Mxy SLU max	35

1 OGGETTO

Nell'ambito dei lavori di rilocalizzazione dell'autoporto di Susa sono previsti alcuni manufatti a servizio delle opere idrauliche da realizzare. In particolare, come riportano nel key plan sottostante, essi consistono in:

- n°1 imbocco;
- n°4 pozzetti intermedi;
- n°1 pozzetto sfioratore;
- n°1 manufatto spingitubo;
- n°1 sbocco

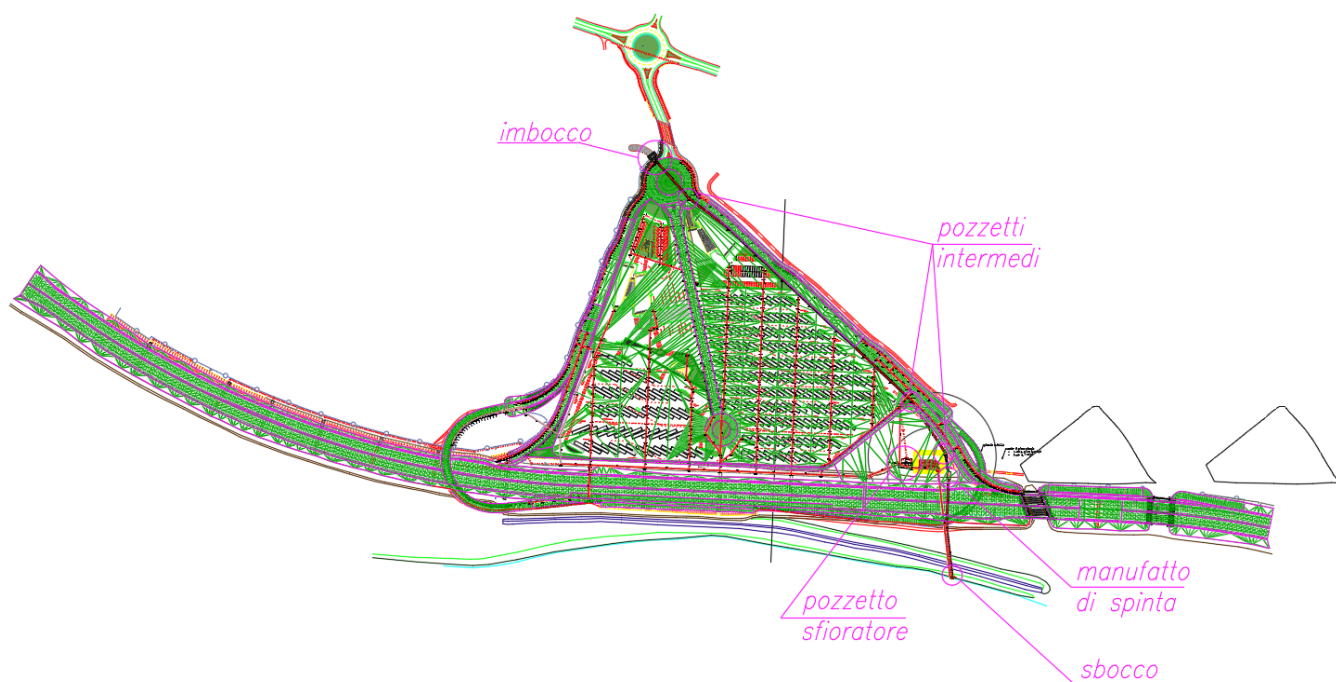


Figura 1 - Key plan con localizzazione dei manufatti

In particolare, nella presente relazione saranno svolti i calcoli e le verifiche strutturali relative al **pozzetto sfioratore**.

Le verifiche saranno condotte secondo le **Norme Tecniche per le Costruzioni (D.M. 14 gennaio 2008)**.

Le verifiche oggetto della presente relazione sono svolte secondo il **metodo degli Stati Limite**.

2 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

La redazione delle verifiche statiche è stata eseguita in conformità alle norme vigenti ed in particolare:

- **LEGGE 05.11.71 N° 1086** – *Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso e a struttura metallica;*
- **Legge 2 febbraio 1974 n. 64** – *Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche;*
- **D.P.R. n° 380 del 6 giugno 2001** - *“Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”, pubblicato sul S.O. n. 239 alla G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001, come modificato dalla Legge n. 73 del 22/5/2010 pubblicata sulla G. U. N. 120 del 25 Maggio 2010.*
- **D.M. 14 gennaio 2008** – *Norme Tecniche per le Costruzioni.*
- **Circolare Ministero dei LL.PP. del 02/02/2009 n. 617** – *Istruzioni per l’applicazione delle “Norme tecniche per le costruzioni” di cui al D.M. 14 gennaio 2008;*
- **ORDINANZA P.C.M. 3274 del 20/03/2003** – *Primi elementi in materia di classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica come modificata dall’ORDINANZA P.C.M. 3431 del 03/05/2005;*
- **D.G.R. 19/01/2010 n°11-13058** – *Aggiornamento delle zone sismiche in Regione Piemonte*

3 MATERIALI

Le verifiche delle strutture oggetto della presente relazione sono state condotte con il *metodo degli Stati Limite*, assumendo le seguenti caratteristiche di resistenza dei materiali impiegati:

Calcestruzzo ordinario **cls classe C32/40** **$R_{ck} = 40 \text{ N/mm}^2$ (400 daN/cm²)**

$f_{ck} = 332,0 \text{ daN/cm}^2$ resistenza caratteristica a compressione cilindrica

$\gamma_c = 1,5$ coeff. parziale di sicurezza

$f_{cd} = 188,1 \text{ daN/cm}^2$ resistenza di calcolo a compressione

$f_{ctk} = 21,7 \text{ daN/cm}^2$ resistenza caratteristica a trazione

$f_{ctd} = 14,5 \text{ daN/cm}^2$ resistenza di calcolo a trazione

$\epsilon_c = -3.5 / 1000$ deformazione limite (compressione)

$E_{cm} = 336428 \text{ daN/cm}^2$ modulo di deformabilità

$\sigma_{c,rara} = 199,2 \text{ daN/cm}^2$ tensione di riferimento per gli SLE - Rara

$\sigma_{c,QP} = 149,4 \text{ daN/cm}^2$ tensione di riferimento per gli SLE – Quasi Permanente

$\sigma_{adm} = 122,5 \text{ daN/cm}^2$ tensione ammissibile

Classe di esposizione ambientale e copriferro

In base a quanto riportato nel testo della Norma UNI EN 206-1, l'ambiente in cui vengono realizzate le nuove opere è stato inserito in diverse classi di esposizione (XC2 per le fondazioni, XF4 laddove sia prevista l'esposizione agli agenti antigelo – situazione facilmente sperimentabile ad esempio dalle solette carrabili dei pozzetti). Ai fini della presente relazione e dunque in relazione alle verifiche svolte si è considerato, cautelativamente, un ricoprimento di 50 mm.

Acciaio per armature ordinarie **B 450 C (ex Fe B 44K)**

$f_{yk} \geq 4500 \text{ kg/cm}^2$ valore caratteristico a snervamento

$\gamma_s = 1,15$ coeff. parziale di sicurezza

$\epsilon_s = 10 / 1000$ deformazione limite (trazione)

$\sigma_{y,rara} = 3600 \text{ daN/cm}^2$ tensione di riferimento per gli SLE - Rara

$\sigma_{f,adm} = 2600 \text{ daN/cm}^2$ tensione ammissibile

4 DESCRIZIONE DEL MANUFATTO

Come riportato nel Capitolo 1 – “Oggetto”, la presente relazione riporta i calcoli e le verifiche strutturali relative al pozzetto sfioratore

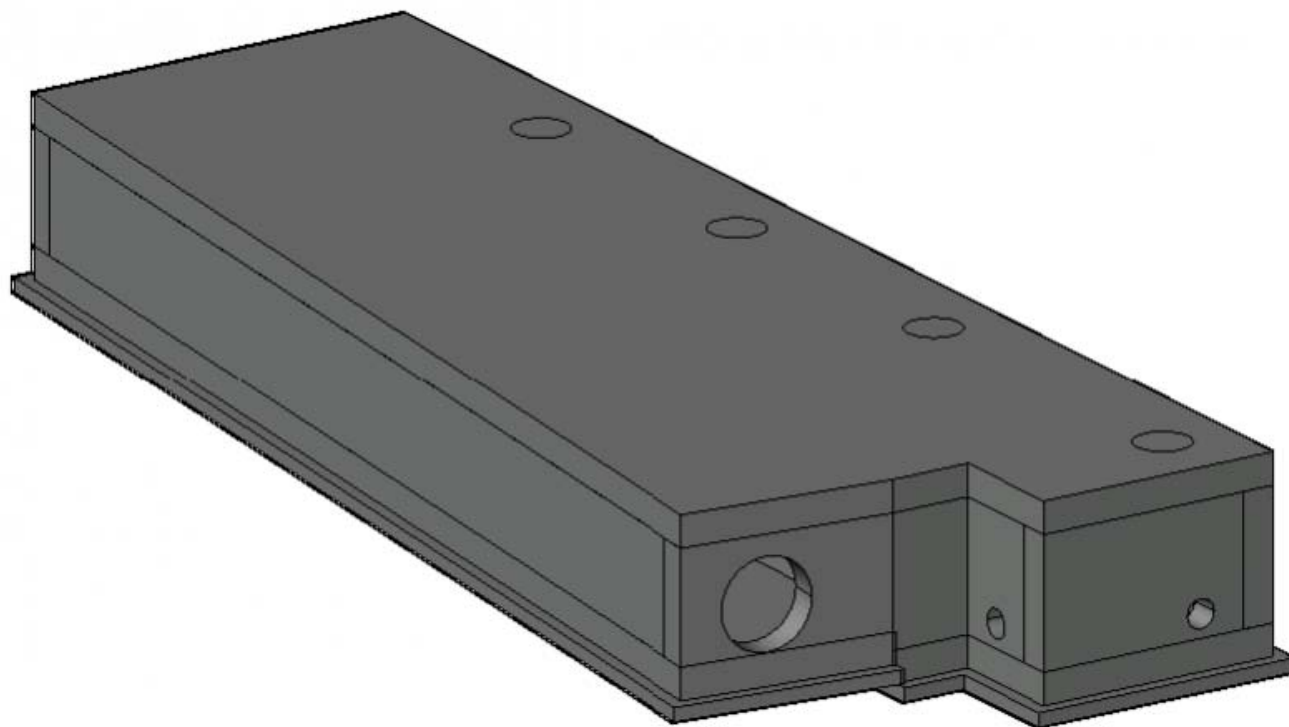


Figura 2 - Rappresentazione tri-dimensionale del pozzetto sfioratore

5 CARATTERI GEOTECNICI

5.1 CARATTERIZZAZIONE GEOTECNICA

L'analisi delle caratteristiche geologico geotecniche e sismiche dell'area individuata per la realizzazione delle opere in oggetto è riportata rispettivamente nei seguenti documenti:

- Relazione Geotecnica cod. 102CC16167NV0500 ERBGE00820
- Relazione Geologica cod. 102CC16167NV0500 ERHGE00800
- Relazione sismica cod. 102CC16167NV0500
ERHGE00810

In relazione ai risultati in esse descritti, vengono assunti cautelativamente per i calcoli e le verifiche strutturali, i seguenti parametri geotecnici:

- Angolo di Attrito: ϕ = 25°
- Coesione: c = 0 daN/cm^2
- Coefficiente di Spinta a riposo: k_0 = $0,58$ (per strutture che non permettono lo sviluppo della spinta attiva per mancanza di deformazione);
- Peso dell'unità di volume: γ = 2000 daN/m^3

Per il terreno di fondazione, in base alle indagini effettuate, si assume cautelativamente una costante di Winkler da inserire nel modello di calcolo pari a 5 daN/cm^3 .

5.2 CARATTERIZZAZIONE SISMICA

Con riferimento al sottosuolo dell'area di progetto, la caratterizzazione è descritta in maniera approfondita nella Relazione Sismica sopra citata. In particolare esso è stato classificato nella **Categoria B** (NTC 2008):

Categoria B: “*Rocce tenere e depositi di terreni a grana grossa molto addensati o terreni a grana fina molto consistenti con spessori superiori a 30m, caratterizzati da un graduale miglioramento delle proprietà meccaniche con la profondità e da valori di $V_{s,30}$ compresi tra 360 m/s e 800 m/s (ovvero $NSPT_{30} > 50$ nei terreni a grana grossa e $c_{u,30} > 250 \text{ kPa}$ nei terreni a grana fina)*”.

6 MODELLO DI CALCOLO

6.1 ORIGINE E CARATTERISTICHE DEL CODICE DI CALCOLO

Per il calcolo delle sollecitazioni e per la verifica delle membrature si fa ricorso all'elaboratore elettronico utilizzando il programma di calcolo: DOLMEN WIN®, *versione 16*, prodotto, distribuito ed assistito dalla CDM DOLMEN s.r.l. con sede in Torino, Via Drovetti 9/F.

Questa procedura è sviluppata in ambiente Windows, ed è stata scritta utilizzando i linguaggi Fortran e C+. DOLMEN WIN permette l'analisi elastica lineare di strutture tridimensionali con nodi a sei gradi di libertà utilizzando un solutore ad elementi finiti. Gli elementi considerati sono la trave, con eventuali svincoli interni o rotazione attorno al proprio asse, ed il guscio, sia rettangolare che triangolare, avente comportamento di membrana e di piastra. I carichi possono essere applicati sia ai nodi, come forze o coppie concentrate, sia sulle travi, come forze distribuite, trapezie, concentrate, come coppie e come distorsioni termiche, nonché sui gusci come forze per unità di superficie distribuite in modo uniforme o linearmente variabile e carico termico. I vincoli sono forniti tramite le sei costanti di rigidezza elastica.

6.2 AFFIDABILITA' DEI CODICI UTILIZZATI

L'affidabilità del codice di calcolo è garantita dall'esistenza di un'ampia documentazione di supporto contenente una esauriente descrizione delle basi teoriche e degli algoritmi impiegati, l'individuazione dei campi di impiego e casi prova interamente risolti e commentati.

Di seguito si riportano due schemi illustrativi del sistema di riferimento locale sia per gli elementi asta che per gli elementi guscio.

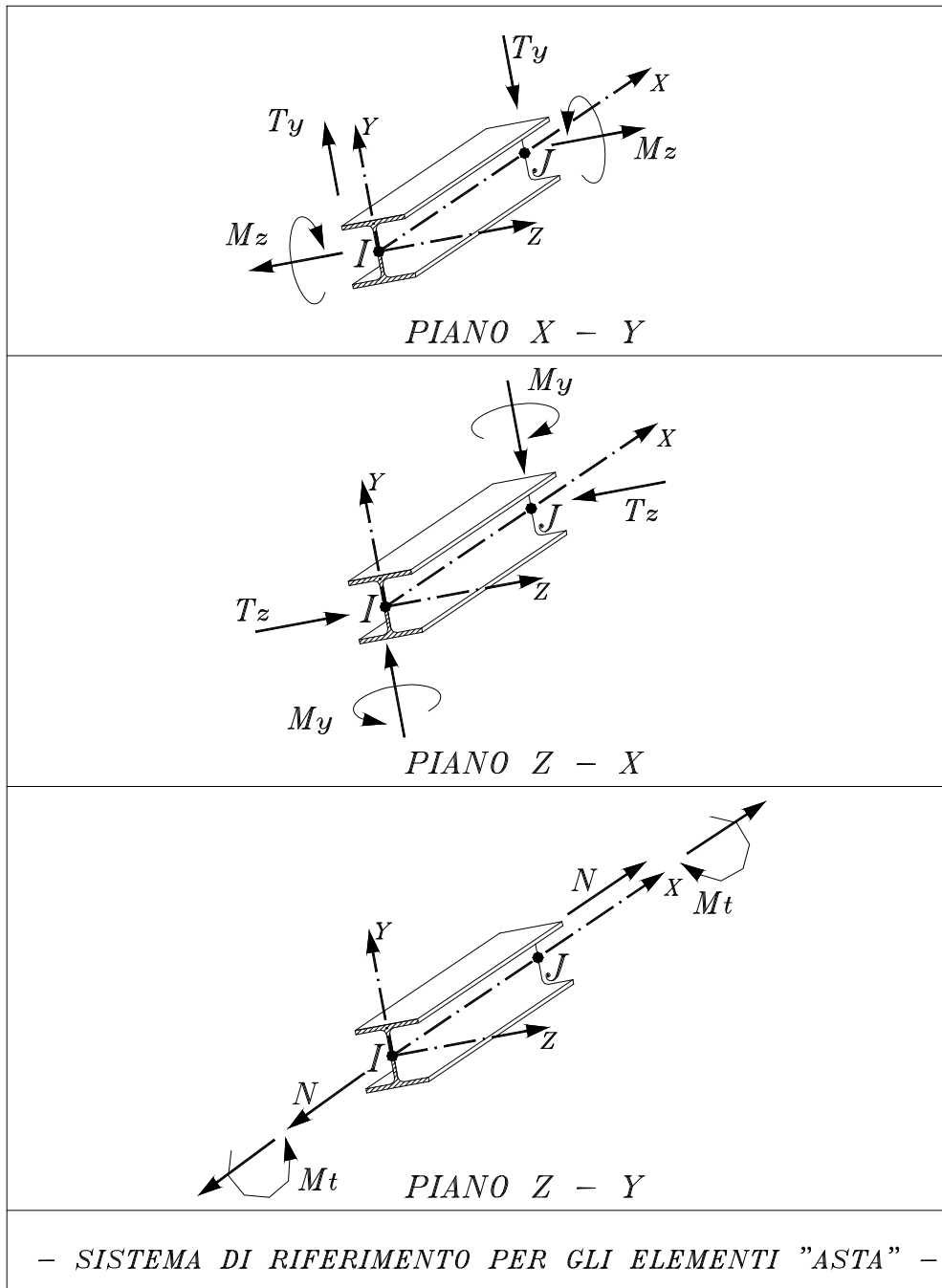


Figura 3 - Sistemi di riferimento per gli elementi Asta

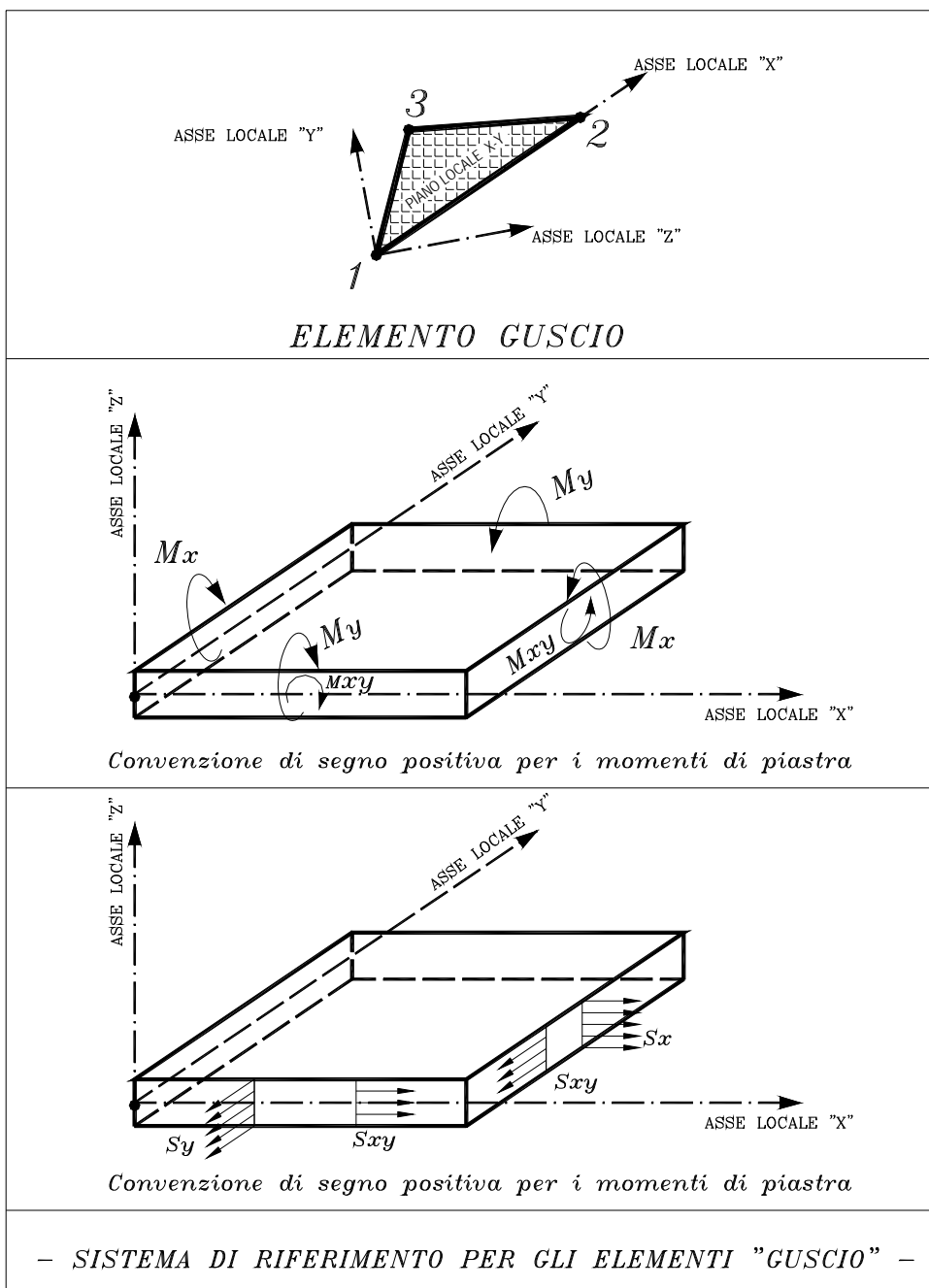


Figura 4 - Sistemi di riferimento per gli elementi Guscio

6.3 DESCRIZIONE DEL MODELLO DEL POZZETTO SFIORATORE

Il modello del pozzetto sfioratore descrive fedelmente la carpenteria delle membrature che lo compongono, adottando in alcuni casi delle semplificazioni utili ai fini di una corretta modellazione e processazione, ma al contempo rappresentative della reale struttura.

La schematizzazione della platea di fondazione, delle pareti verticali e della soletta superiore è avvenuta per mezzo di elementi guscio. Per procedere alle successive verifiche gli elementi guscio sono stati raggruppati per elemento strutturale di appartenenza in “macrogusci” (elementi previsti nella modellazione di Dolmen Win, costituiti da tante unità elementari rappresentate dai gusci).

6.3.1 *Elementi Guscio e Macroguscio*

Nel seguito si riportano alcune immagini esplicative della posizione nel modello strutturale degli elementi di carpenteria “Macroguscio” più vincolanti per le verifiche di cui ai capitoli successivi. Saranno inoltre riportate le numerazioni dei nodi e dei gusci facenti parte di ciascun macroguscio.

In particolare, gli elementi più sollecitati, a parità di armatura e carpenteria risultano essere la platea di fondazione, la soletta superiore e la parete verticale con la presenza di n°2 fori frontali n°2 laterali.

PLA_01

Rappresenta la soletta di base, con spessore pari a 35 cm:

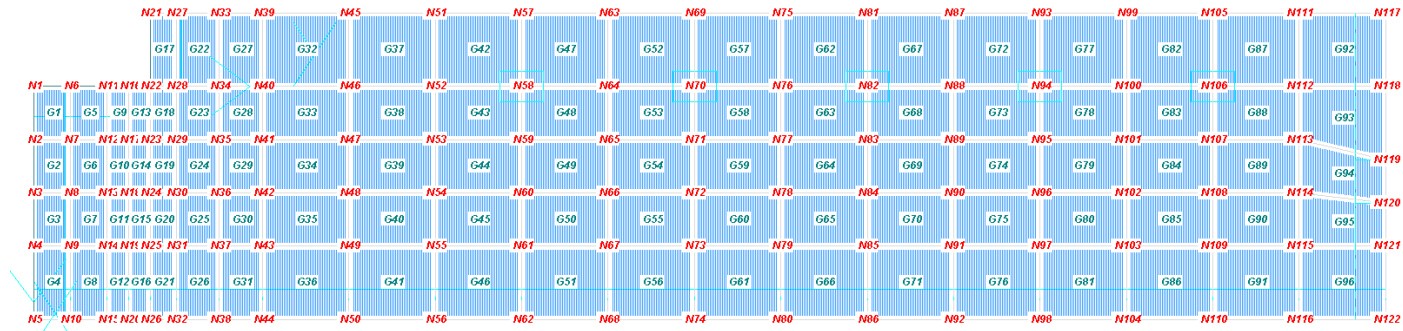


Figura 5 - Numerazione Nodi e Gusci - PLA_01

PLA_02

Rappresenta la soletta superiore con spessore pari a 35 cm

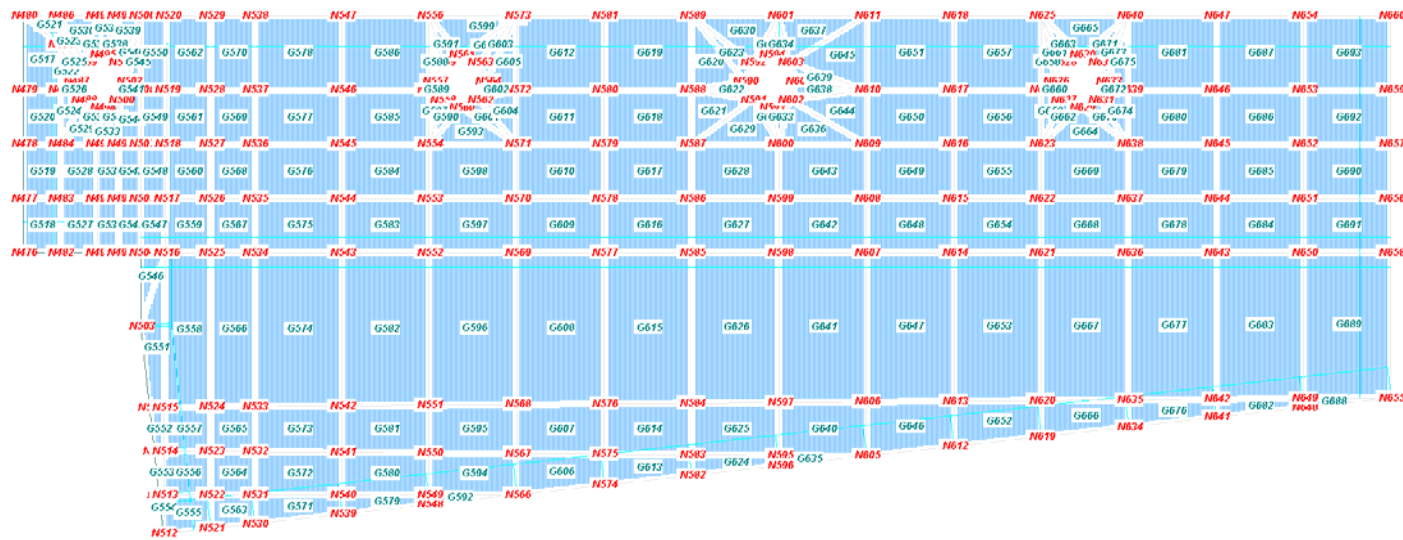


Figura 6 - Numerazioni Nodi e Gusci - PLA_02

PAR_01

Rappresenta la parte di parete verticale con il foro frontale di maggior diametro passante. Lo spessore è pari a 35 cm.

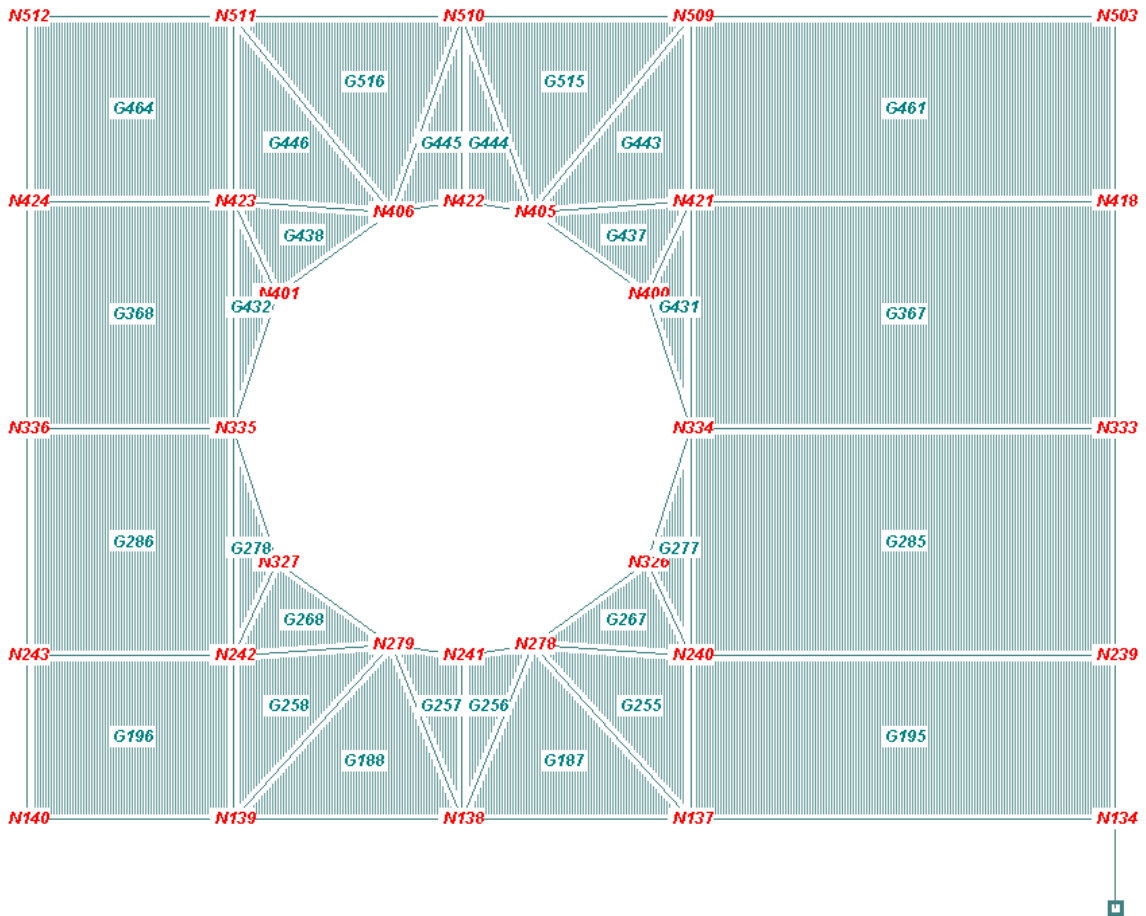


Figura 7 - Numerazioni Nodi e Gusci - PAR_01

Il modello è stato completato applicando i carichi (di cui ai capitoli successivi) ed i vincoli di tipo “blocco orizzontale” alla soletta di fondazione (vincoli che tramite una costante elastica di Winkler permettono di valutare la distribuzione delle pressioni sul terreno al di sotto dei gusci formanti il macroguscio di fondazione).

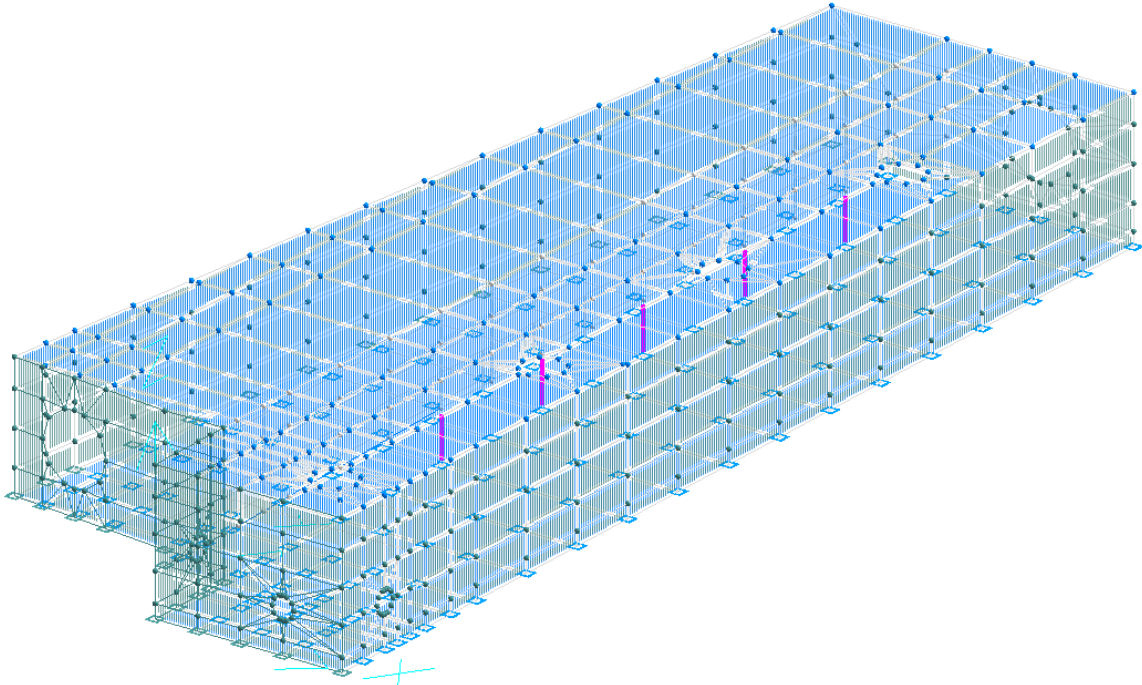


Figura 8 - Vista Assonometrica globale del modello

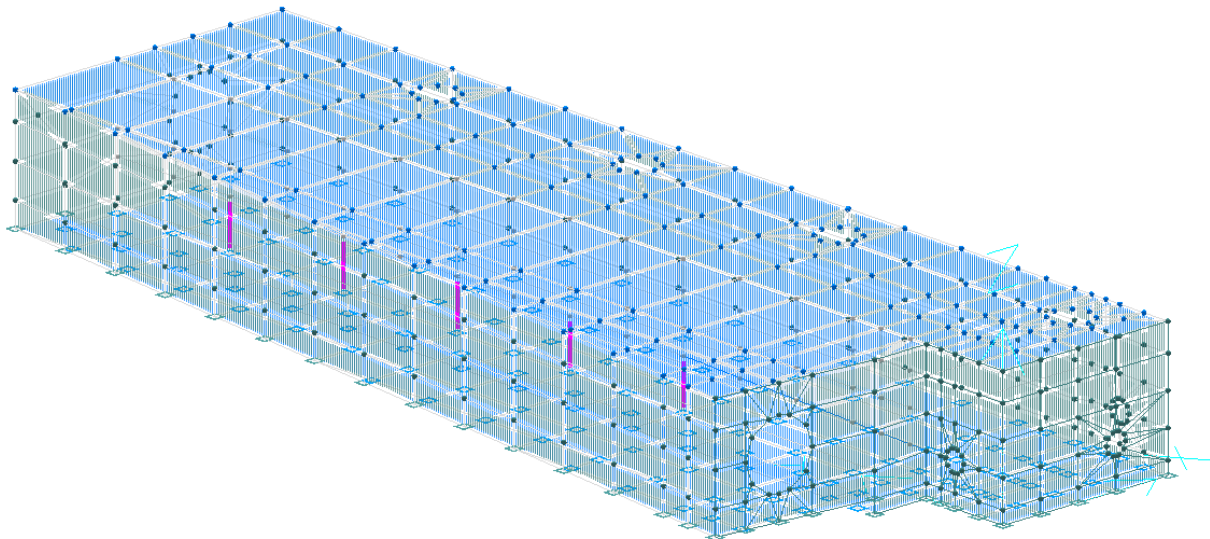


Figura 9 - Vista Assonometrica globale del modello

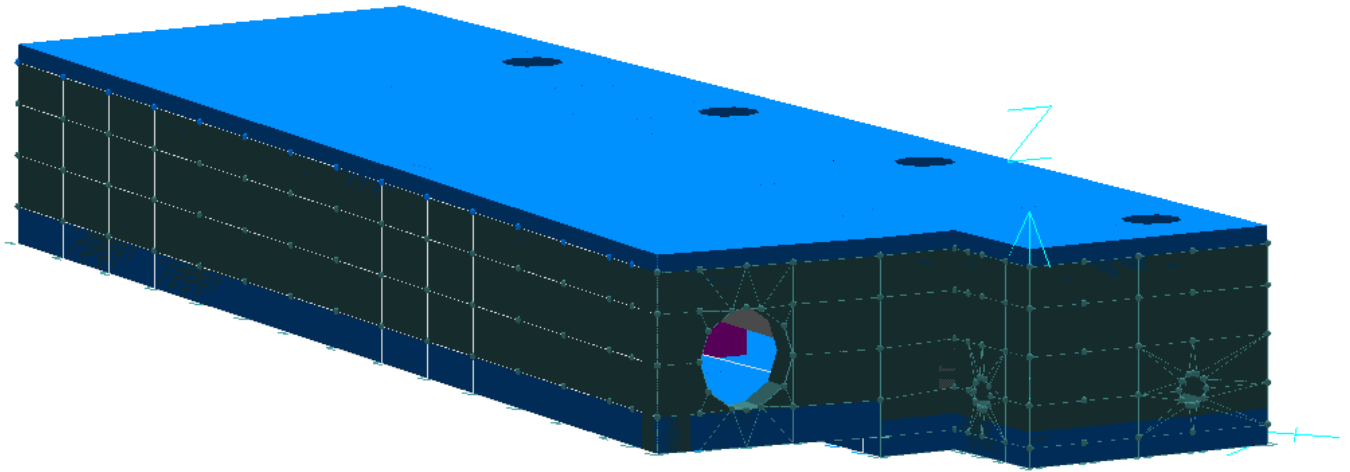


Figura 10 – Modello con estrusione dei gusci

7 ANALISI DEI CARICHI

Nel presente capitolo si analizzano i carichi ai quali è soggetta, ai sensi del Cap. 3 delle NTC2008, la struttura oggetto della verifica.

7.1 PESO PROPRIO ELEMENTI STRUTTURALI

Nei calcoli che si svilupperanno in seguito si considererà un peso per unità di volume delle strutture in c.a. pari a:

$$\gamma_{cls} = 25,00 \cdot kN / m^3$$

Il peso proprio degli elementi strutturali è applicato in maniera automatica nel codice di calcolo in base alle assegnazioni di carpenteria effettuate.

7.2 PERMANENTI

In questa categoria vengono inseriti i carichi relativi alla spinta delle terre e della falda. In particolare, cautelativamente si è considerato il livello massimo della falda coincidente con il piano campagna.

7.3 VARIABILI

A tergo del manufatto oggetto della presente relazione non sono previste azioni veicolari continuative, cautelativamente però si procede ad applicare sul terreno un sovraccarico variabile distribuito q pari a **20 kN/m²**.

Il carico variabile dovuto alla presenza di acqua nel pozzetto sfioratore è tenuto in conto solo nelle verifiche di capacità portante, in quanto, nelle verifiche strutturali diminuirebbe l'effetto della spinta del terreno, della falda e del sovraccarico sul terreno,

7.4 AZIONE SISMICA

Parametri generali

Zona sismica (O.M. 3274 del 20/03/2003)	3	(DGR n. 11-13058 del 19.01.2010)
Vita nominale (Tipo di costruzione 2)		$V_N = 50$ anni
Classe d'uso		Classe IV
Coefficiente d'uso		$C_U = 2,00$
Periodo di riferimento anni		$V_R = V_N \times C_U = 100$

Parametri di pericolosità sismica

La verifica delle strutture è condotta tenendo in considerazione che sono ubicate nel comune di San Didero (TO), in particolare si considerano le seguenti coordinate geografiche:

latitudine → **45°.12594996** **longitudine** → **7°.20987439**

Quindi, secondo la norma sismica in vigore (NTC – D.M. 14 gennaio 2008), si determinano, in funzione anche dei parametri generali sopra riportati, i seguenti parametri di pericolosità sismica di base per i diversi Stati Limite previsti dalla norma (gli Stati limite considerati nei capitoli che seguono ed in particolare nella determinazione delle azioni sismiche sono SLV e SLD):

SLV (Stato Limite di salvaguardia della Vita) – Stato Limite Ultimo (SLU)

$a_g = 0,165$ g $F_0 = 2,486$ $T_{C^*} = 0,270$ s

SLD (Stato Limite di Danno) – Stato Limite di Esercizio (SLE)

$a_g = 0,072$ g $F_0 = 2,422$ $T_{C^*} = 0,241$ s

Parametri considerati

Categoria del sottosuolo	S_S
B	1,20

Categoria topografica	S_T
T1	1,00

Fattore di struttura	q	Note
q	1,50	Secondo le indicazioni del par. 7.4.3.2 delle NTC2008 la struttura in esame può essere assimilata ad una struttura a pareti accoppiate $q = 3,0$ (CD B), si assume cautelativamente un q

		= 1,5
--	--	-------

Classe di duttilità
B (bassa)

Considerazioni sull'applicazione dei carichi sismici

In relazione all'applicazione di azioni sismiche sull' opera in progetto vengono formulate le seguenti osservazioni:

1. L' opera in progetto individuata come pozzetto in c.a. è un'opera in sotterraneo e la normativa a tal proposito non prescrive l'applicazione di carichi sismici e non prevede una procedura di verifica;
2. la collocazioni di tale opera in un contesto di terreno pressochè omogeneo, prevalentemente costituito da materiale di riporto del fiume, fa sì che non sussistano condizioni tali da richiedere valutazioni particolari o la necessità di introdurre modelli che tengano conto di effetti singolari;
3. **alla luce di quanto precisato non si applicano azioni sismiche sulla struttura del pozzetto interrato.**

7.5 VENTO

Essendo le opere in oggetto protette dall'azione del vento, queste non sono considerate nel modello strutturale.

7.6 NEVE

L'azione della neve viene ottenuta secondo quanto previsto dalle NTC:

CALCOLO DELL'AZIONE DELLA NEVE

❄	Zona I - Alpina Aosta, Belluno, Bergamo, Biella, Bolzano, Brescia, Como, Cuneo, Lecco, Pordenone, Sondrio, Torino, Trento, Udine, Verbania, Vercelli, Vicenza.	$q_{rk} = 1,50 \text{ kN/mq}$ $a_r \leq 200 \text{ m}$ $q_{rk} = 1,39 [1+(a_r/728)^2] \text{ kN/mq}$ $a_r > 200 \text{ m}$
☉	Zona I - Mediterranea Alessandria, Ancona, Asti, Bologna, Cremona, Forlì-Cesena, Lodi, Milano, Modena, Novara, Parma, Pavia, Pesaro e Urbino, Piacenza, Ravenna, Reggio Emilia, Rimini, Treviso, Varese.	$q_{rk} = 1,50 \text{ kN/mq}$ $a_r \leq 200 \text{ m}$ $q_{rk} = 1,35 [1+(a_r/602)^2] \text{ kN/mq}$ $a_r > 200 \text{ m}$
☉	Zona II Arezzo, Ascoli Piceno, Bari, Campobasso, Chieti, Ferrara, Firenze, Foggia, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Venezia, Verona.	$q_{rk} = 1,00 \text{ kN/mq}$ $a_r \leq 200 \text{ m}$ $q_{rk} = 0,85 [1+(a_r/481)^2] \text{ kN/mq}$ $a_r > 200 \text{ m}$
☉	Zona III Agrigento, Avellino, Benevento, Brindisi, Cagliari, Caltanissetta, Carbonia-Iglesias, Caserta, Catania, Catanzaro, Cosenza, Crotone, Enna, Frosinone, Grosseto, L'Aquila, Latina, Lecce, Livorno, Matera, Medio Campidano, Messina, Napoli, Nuoro, Ogliastra, Olbia Tempio, Oristano, Palermo, Pisa, Potenza, Ragusa, Reggio Calabria, Rieti, Roma, Salerno, Sassari, Siena, Siracusa, Taranto, Terni, Trapani, Vibo Valentia, Viterbo.	$q_{rk} = 0,60 \text{ kN/mq}$ $a_r \leq 200 \text{ m}$ $q_{rk} = 0,51 [1+(a_r/481)^2] \text{ kN/mq}$ $a_r > 200 \text{ m}$

$$q_s \text{ (carico neve sulla copertura [N/mq])} = \mu_i q_{sk} C_E C_t$$

μ_i (coefficiente di forma)

q_{sk} (valore caratteristico della neve al suolo [kN/mq])

C_E (coefficiente di esposizione)

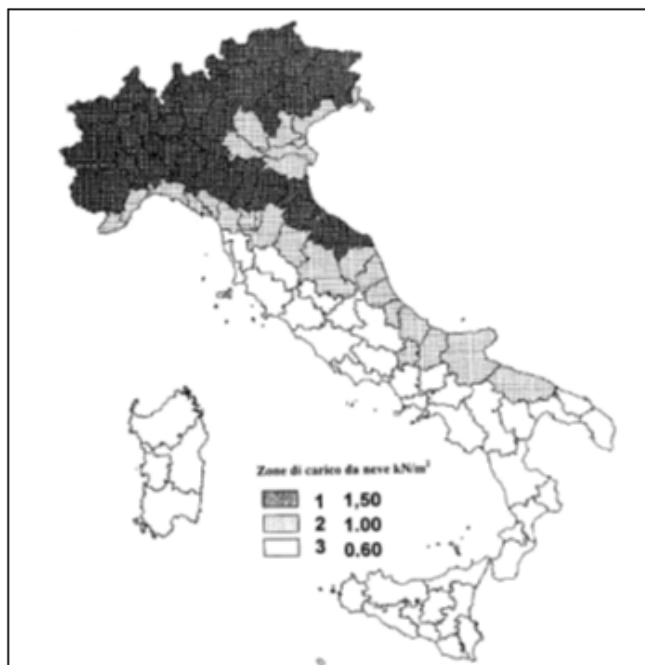
C_t (coefficiente termico)

Valore caratteristico della neve al suolo

a_s (altitudine sul livello del mare [m])	406
q_{sk} (val. caratt. della neve al suolo [kN/mq])	1.82

Coefficiente termico

Il coefficiente termico può essere utilizzato per tener conto della riduzione del carico neve a causa dello scioglimento della stessa, causata dalla perdita di calore della costruzione. Tale coefficiente tiene conto delle proprietà di isolamento termico del materiale utilizzato in copertura. In assenza di uno specifico e documentato studio, deve essere utilizzato $C_t = 1$.



Coefficiente di esposizione

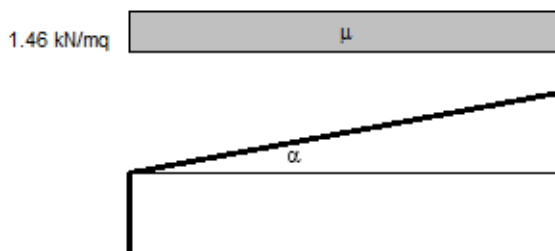
Topografia	Descrizione	C_E
Normale	Aree in cui non è presente una significativa rimozione di neve sulla costruzione prodotta dal vento, a causa del terreno, altre costruzioni o alberi.	1

Valore del carico della neve al suolo

q_s (carico della neve al suolo [kN/mq])	1.82
--	------

Coefficiente di forma (copertura ad una falda)

α (inclinazione falda [°])	0
μ	0.8



Viene pertanto applicato un carico da neve sulla soletta carrabile pari a:

$$q_{ne} = 1,82 \text{ kN/m}^2$$

Pertanto il sovraccarico più gravoso è costituito da quello derivante dai carichi stradali, dunque esso sarà considerato come sovraccarico variabile principale ed, essendo il coefficiente di combinazione ψ_2 relativo alla neve uguale a 0,0 (cfr. Tabella 2.5.I NTC2008), il sovraccarico da neve non comparirà nel modello di calcolo.

8 CONDIZIONI DI CARICO

In accordo con il precedente capitolo, in sintesi, sono state predisposte e gestite dal codice di calcolo le seguenti condizioni di carico:

Cond.	Nome Carichi	Gusci
1	831-1379	97-130, 179-693
4	1380-1523	1-96, 131-178

CONDIZIONI DI CARICO	Nome	num. =
1	Peso proprio _____ Lista carichi: 1-5, 831-1379	554
2	Spinta terra e falda _____ Lista carichi: 6-329	324

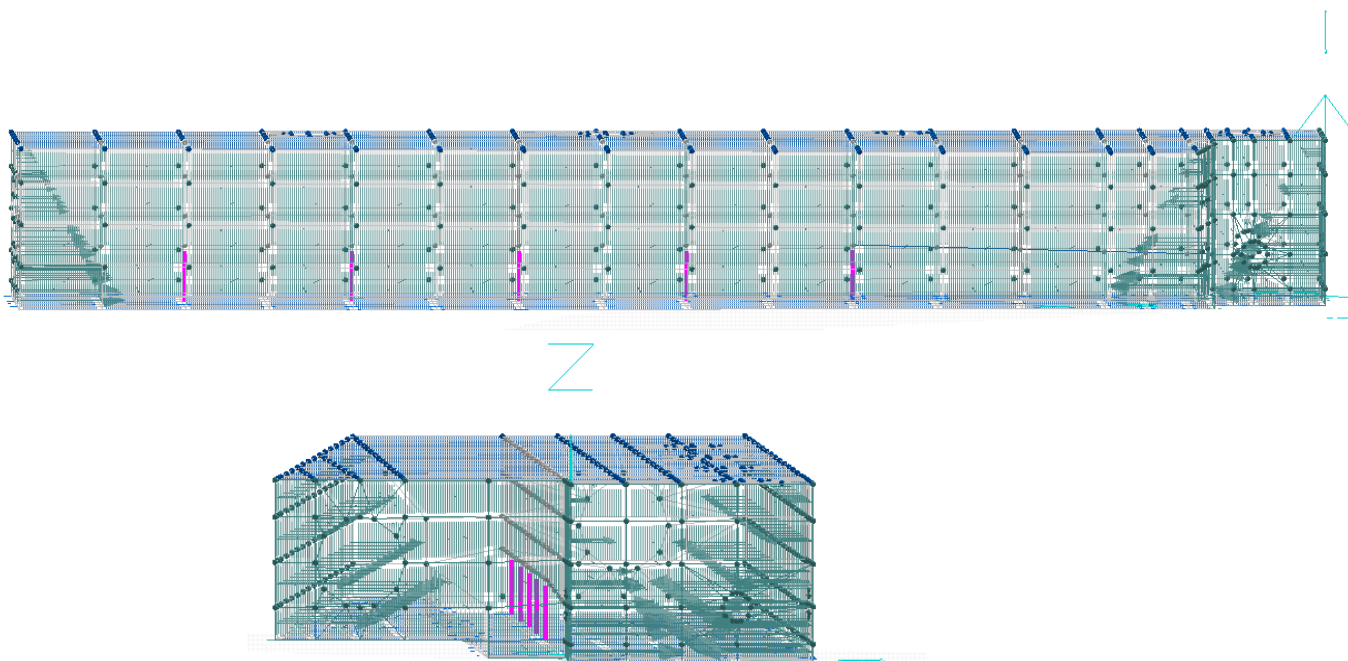
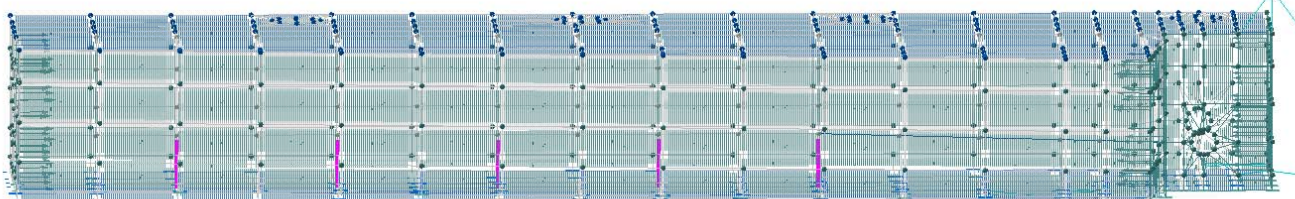


Figura 11 - Evidenza dell'inserimento dei carichi "Spinta terra e falda" nel modello strutturale

3	Var. _sovr. _terreno _____	N. carichi: 324
	Lista carichi: 330-653	



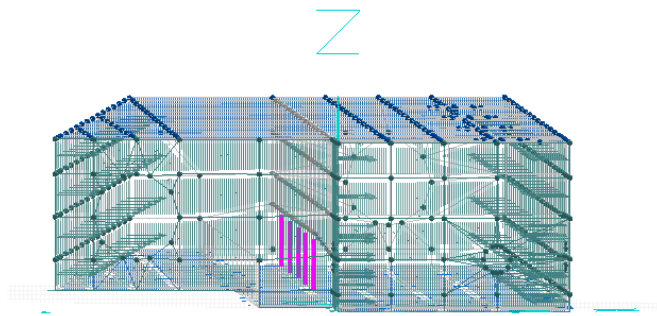


Figura 12 - Evidenza dell'inserimento del carico "Sovraccarico terreno" nel modello strutturale

- 4 Peso_Fondazi one N. carichi : 144
 Lista carichi : 1380-1523
- 5 Var_su_sol etta N. carichi : 177
 Lista carichi : 654-830

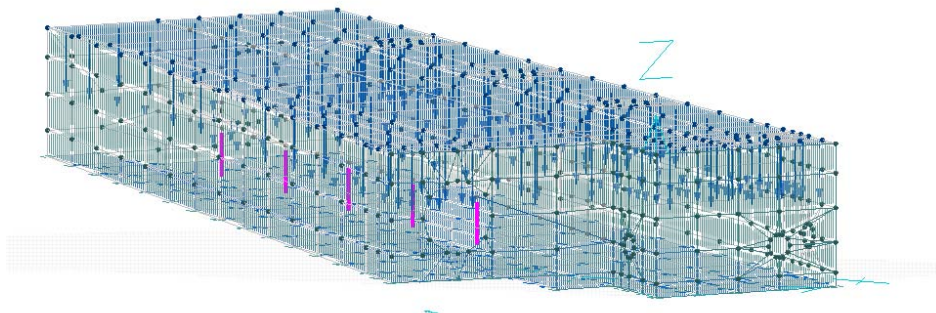


Figura 13 - Evidenza dell'inserimento del carico "Variabile su soletta" nel modello strutturale

RI SULTANTI DEI CARICHI (punto di appl icazi one nell 'ori gi ne degli assi):

cond.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
1	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.503776E+05	-1.178826E+06	3.157494E+04	0.000000E+00
2	-9.115243E+03	-7.488360E+01	6.713000E-01	1.082937E+02	-1.013641E+03	8.092157E+04
3	-3.327416E+03	-7.971350E+01	0.000000E+00	1.149444E+02	-4.132368E+02	3.058629E+04
4	0.000000E+00	0.000000E+00	-6.741821E+04	-5.264867E+05	1.157520E+04	0.000000E+00
5	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.520636E+05	-1.189877E+06	2.248896E+04	0.000000E+00

9 CASI DI CARICO

In questo capitolo si esprimono le combinazioni di carico (CASI DI CARICO) che tengono conto delle condizioni di carico individuate nel capitolo precedente:

NOME	DESCRIZIONE	VERIFICA	TIPO	CONDIZ. INSERITE			CASI INSERITI	
				Num.	Coeff.	Segno	Num.	Coeff.
1	SLU SENZA SISMA	S. L. U.	somma	1	1.300	+		
				2	1.500	+		
				3	1.500	+		
				4	1.300	+		
				5	1.500	+		
2	SLUGeo	SLU_GEO	somma	1	1.000	+		
				2	1.300	+		
				3	1.300	+		
				4	1.000	+		
				5	1.300	+		
3	Rara	Rara	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	1.000	+		
				4	1.000	+		
				5	1.000	+		
4	Frequente	Freq.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.500	+		
				4	1.000	+		
				5	0.500	+		
5	Quasi Perm	Quasi Perm.	somma	1	1.000	+		
				2	1.000	+		
				3	0.300	+		
				4	1.000	+		
				5	0.300	+		

10 VERIFICHE

Vengono esplicitate le verifiche effettuate per la struttura in oggetto secondo quanto previsto dalla normativa.

Nel dettaglio verranno distinte le verifiche nei diversi stati limite considerati (SLU, SLE).

Per gli elementi in c.a. è stata disposta la seguente armatura:

- Platea di base, soletta superiore e pareti verticali: maglia Ø16 20x20 cm superiore ed inferiore;

Nei paragrafi che seguono vengono sviluppate le verifiche secondo quanto detto in precedenza e dall'analisi dei risultati si evince che **la struttura è ampiamente verificata**.

10.1 Verifiche a SLU macrogusci

MACROGUSCIO PLA_01

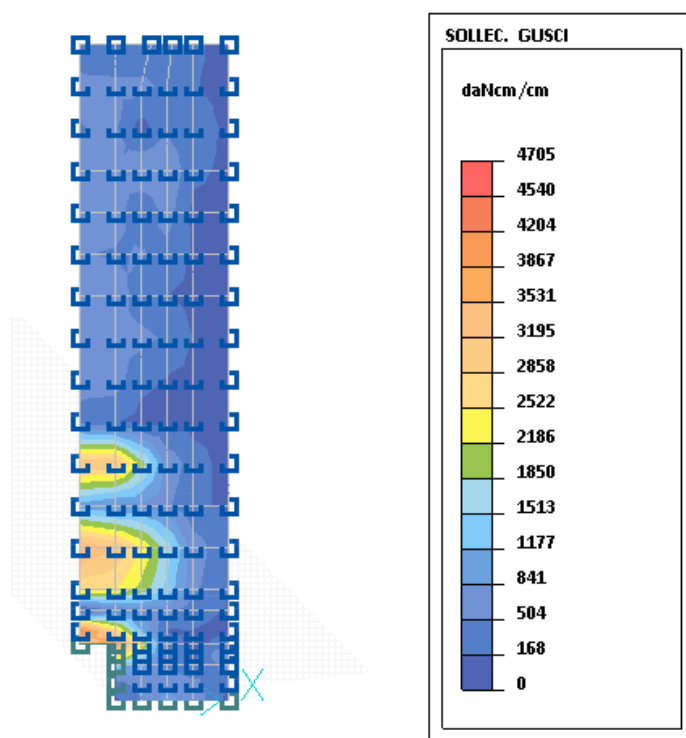


Figura 14 - Mx SLU max

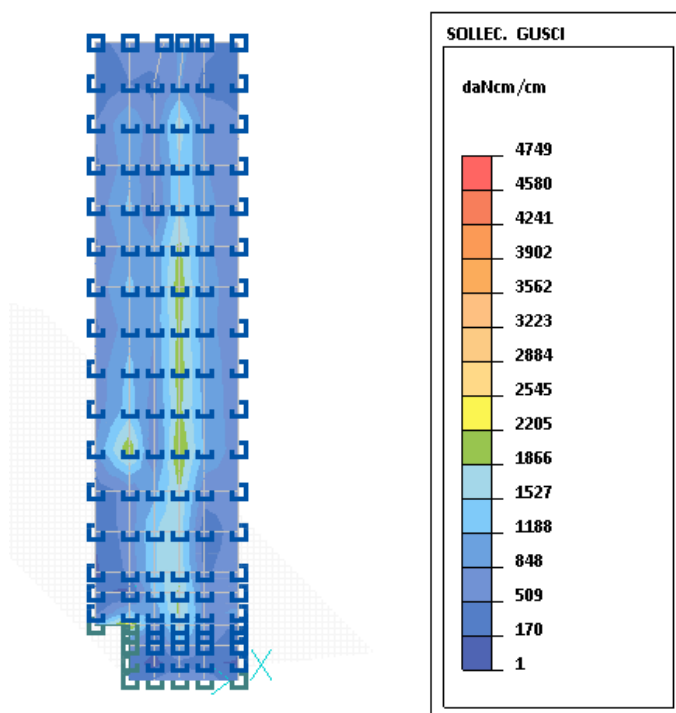


Figura 15 - My SLU max

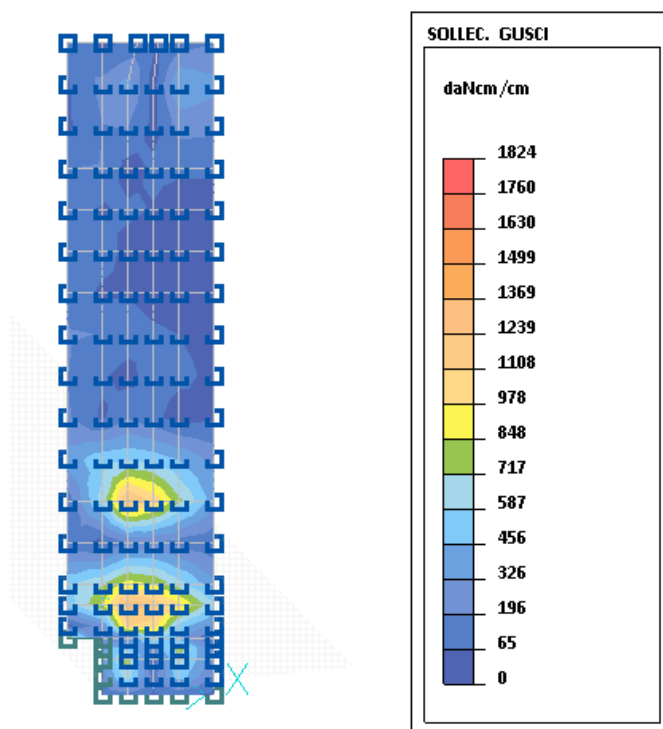


Figura 16 - Mxy SLU max

MACROGUSCIO PLA_01

VERIFICA ARMATURE EFFETTIVE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
1	SLU SENZA SISMA

DATI:

tensione di snervamento acciaio (fyk):	4500	daN/cm ²
coefficiente di sicurezza acciaio	1,15	
deformazione ultima acciaio	67,5	per mille
deformazione ultima cls	3,5	per mille

90	35	10.15	10.15	1762.	0.	0.09	0.30	10.19	10.19	603.	0.	0.03	0.10
91	35	10.15	10.15	605.	0.	0.03	0.10	10.19	10.19	672.	0.	0.03	0.11
92	35	10.15	10.15	20.	0.	0.00	0.00	10.19	10.19	775.	0.	0.04	0.13
93	35	10.15	10.15	522.	0.	0.03	0.09	10.19	10.19	853.	0.	0.04	0.14
94	35	10.15	10.15	860.	0.	0.04	0.15	10.19	10.19	594.	0.	0.03	0.10
95	35	10.15	10.15	1059.	0.	0.05	0.18	10.19	10.19	612.	0.	0.03	0.10
96	35	10.15	10.15	626.	0.	0.03	0.11	10.19	10.19	658.	0.	0.03	0.11

L' ARMATURA È OVUNQUE > DELLA QUANTITÀ RICHIESTA: IL PUNTO 2.3 DELLE NTC È VERIFICATO ($R_d > E_d$)

MACROGUSCIO PLA_02

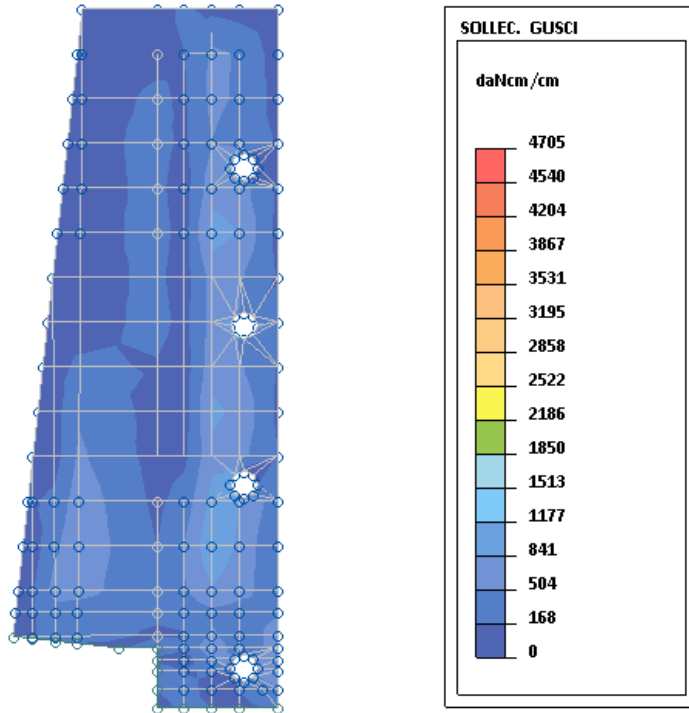


Figura 17 - Mx SLU max

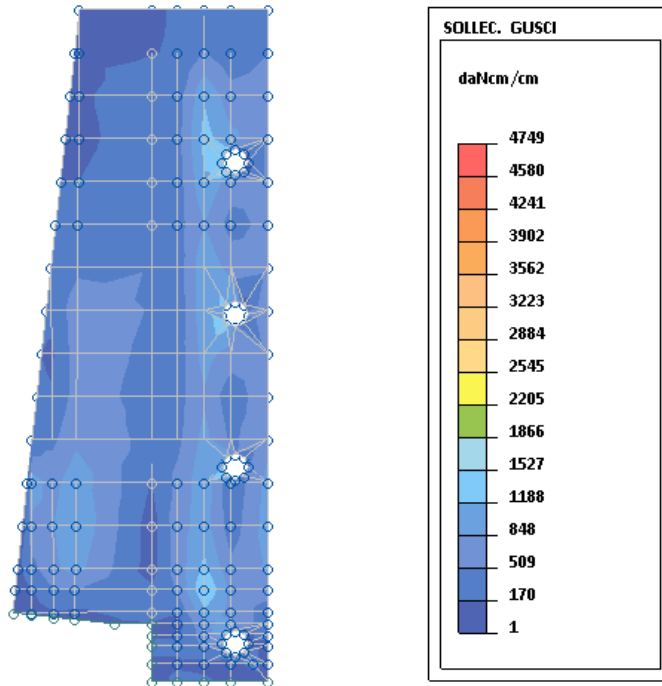


Figura 18 - My SLU max

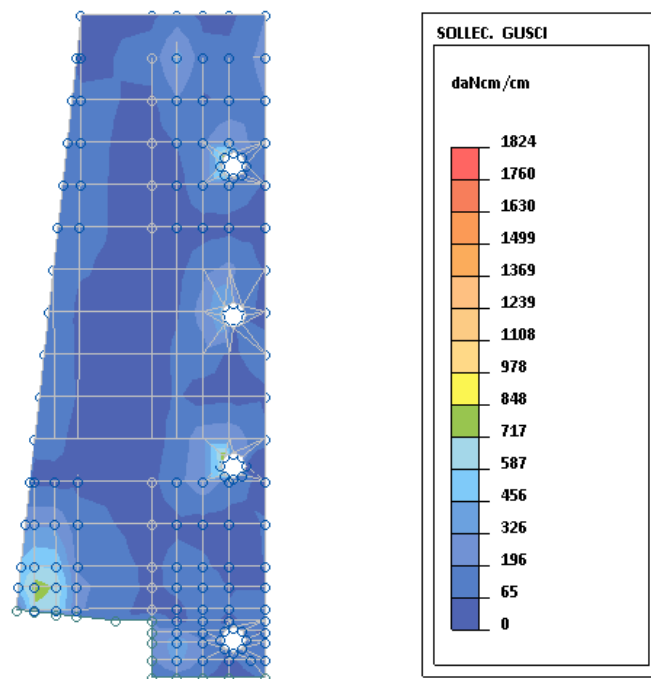


Figura 19 - Mxy SLU max

MACROGUSCIO PLA_02

VERIFICA ARMATURE EFFETTIVE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
1	SLU SENZA SISMA

DATI:

tensione di snervamento acciaio (fyk):	4500	daN/cm ²
coefficiente di sicurezza acciaio	1.15	
deformazione ultima acciaio	67.5	per mille
deformazione ultima cls	3.5	per mille
rapporto rottura/snervamento (k):	1.15	
resistenza cilindrica cls (fck):	332	daN/cm ²
coefficiente di sicurezza cls	1.5	
coefficiente riduttivo (alfa):	0.85	
copri ferro inferiore (asse armatura):	5	cm
copri ferro superiore (asse armatura):	5	cm
moltiplicatore sollecitazioni	1	

LEGENDA:

spess = spessore guscio. Verifica effettuata su sezione BxH, con B=1 cm e H="spess" cm
 Af = area disposta al lembo teso, in cm² al metro
 Afc = area disposta al lembo compresso, in cm² al metro
 Mom = momento flettente [daNcm/cm]
 Nor = sforzo normale [daN]
 epsC = deformazione cls [per mille]
 epsF = deformazione acciaio [per mille]

L'armatura è sufficiente se le deformazioni dei materiali sono ovunque minori delle corrispondenti deformazioni ultime.

GUSCIO	spess	INFERIORE ORIZZONTALE								INFERIORE VERTICALE			
		Af	Afc	Mom	Nor	epsC	epsF	Af	Afc	Mom	Nor	epsC	epsF
517	35	10.15	10.15	440.	-26.	0.03	0.07	10.15	10.11	31.	-17.	0.00	0.00
518	35	10.15	10.15	372.	-20.	0.02	0.06	10.15	10.11	86.	-7.	0.01	0.01
519	35	10.15	10.15	779.	-33.	0.04	0.12	10.15	10.11	0.	-18.	0.00	0.00
520	35	10.15	10.15	759.	-34.	0.04	0.12	10.15	10.11	0.	-26.	0.00	0.00
521	35	10.15	10.15	90.	-13.	0.01	0.01	10.15	10.11	61.	-9.	0.00	0.01
522	35	10.15	10.15	313.	-27.	0.02	0.05	10.15	10.11	158.	-12.	0.01	0.02
523	35	10.15	10.15	159.	-15.	0.01	0.02	10.15	10.11	271.	-7.	0.01	0.05
524	35	10.15	10.15	910.	-35.	0.05	0.14	10.15	10.11	0.	-21.	0.00	0.00
525	35	10.15	10.15	375.	-28.	0.02	0.06	10.15	10.11	268.	-10.	0.02	0.04
526	35	10.15	10.15	983.	-50.	0.06	0.15	10.15	10.11	168.	-15.	0.01	0.03
527	35	10.15	10.15	359.	-51.	0.03	0.05	10.15	10.11	295.	5.	0.01	0.07
528	35	10.15	10.15	864.	-43.	0.05	0.13	10.15	10.11	183.	-7.	0.01	0.03
529	35	10.15	10.15	861.	-34.	0.05	0.14	10.15	10.11	0.	-19.	0.00	0.00
530	35	10.15	10.15	78.	-16.	0.01	0.01	10.15	10.11	442.	-8.	0.02	0.07
531	35	10.15	10.15	1027.	-34.	0.06	0.16	10.15	10.11	93.	-22.	0.01	0.01
532	35	10.15	10.15	169.	-17.	0.01	0.03	10.15	10.11	419.	-6.	0.02	0.07
533	35	10.15	10.15	1026.	-32.	0.06	0.16	10.15	10.11	169.	-17.	0.01	0.03
534	35	10.15	10.15	11.	-17.	0.00	0.00	10.15	10.11	205.	-4.	0.01	0.03
535	35	10.15	10.15	962.	-46.	0.06	0.15	10.15	10.11	171.	-13.	0.01	0.03
536	35	10.15	10.15	290.	-60.	0.02	0.04	10.15	10.11	206.	11.	0.00	0.06
537	35	10.15	10.15	1202.	-32.	0.07	0.19	10.15	10.11	221.	-13.	0.01	0.04
538	35	10.15	10.15	134.	-18.	0.01	0.02	10.15	10.11	381.	-3.	0.02	0.06
539	35	10.15	10.15	0.	-18.	0.00	0.00	10.15	10.11	575.	-6.	0.03	0.10
540	35	10.15	10.15	206.	-20.	0.01	0.03	10.15	10.11	506.	-7.	0.03	0.08
541	35	10.15	10.15	1462.	-40.	0.08	0.23	10.15	10.11	469.	-1.	0.02	0.08
542	35	10.15	10.15	302.	-57.	0.02	0.04	10.15	10.11	0.	16.	0.00	0.04

678	35	10.15	10.15	1327.	-15.	0.07	0.22	10.11	10.15	110.	-2.	0.01	0.02
679	35	10.15	10.15	0.	-14.	0.00	0.00	10.11	10.15	0.	-6.	0.00	0.00
680	35	10.15	10.15	0.	-15.	0.00	0.00	10.11	10.15	0.	-8.	0.00	0.00
681	35	10.15	10.15	563.	-14.	0.03	0.09	10.11	10.15	78.	-12.	0.01	0.01
682	35	10.15	10.15	386.	-15.	0.02	0.06	10.11	10.15	142.	-3.	0.00	0.04
683	35	10.15	10.15	450.	-14.	0.02	0.07	10.11	10.15	166.	-3.	0.01	0.03
684	35	10.15	10.15	1205.	-16.	0.06	0.20	10.11	10.15	122.	-5.	0.01	0.02
685	35	10.15	10.15	0.	-13.	0.00	0.00	10.11	10.15	0.	-3.	0.00	0.00
686	35	10.15	10.15	0.	-12.	0.00	0.00	10.11	10.15	0.	-6.	0.00	0.00
687	35	10.15	10.15	736.	-13.	0.04	0.12	10.11	10.15	0.	-9.	0.00	0.00
688	35	10.15	10.15	214.	-15.	0.01	0.03	10.11	10.15	93.	-7.	0.01	0.01
689	35	10.15	10.15	340.	-11.	0.02	0.06	10.11	10.15	321.	-7.	0.02	0.05
690	35	10.15	10.15	0.	-14.	0.00	0.00	10.11	10.15	686.	-6.	0.04	0.12
691	35	10.15	10.15	864.	-15.	0.05	0.14	10.11	10.15	549.	-7.	0.03	0.09
692	35	10.15	10.15	0.	-16.	0.00	0.00	10.11	10.15	525.	-5.	0.03	0.09
693	35	10.15	10.15	651.	-9.	0.03	0.11	10.11	10.15	659.	-3.	0.03	0.11

L' ARMATURA È OVUNQUE > DELLA QUANTITÀ RICHIESTA: IL PUNTO 2.3 DELLE NTC È VERIFICATO ($R_d > E_d$)

MACROGUSCIO PAR_01

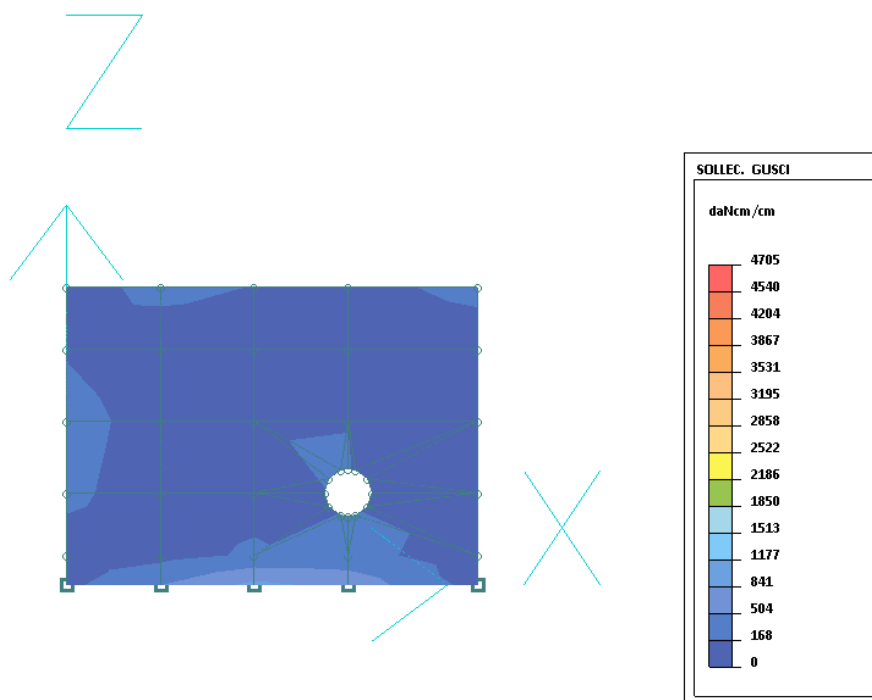


Figura 20 - Mx SLU max

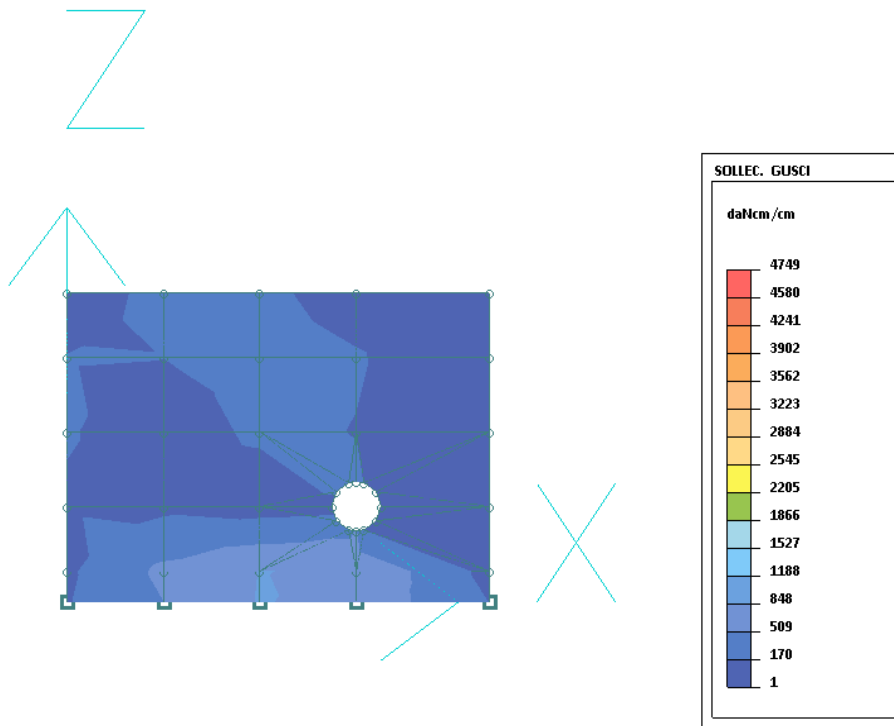


Figura 21 - My SLU max

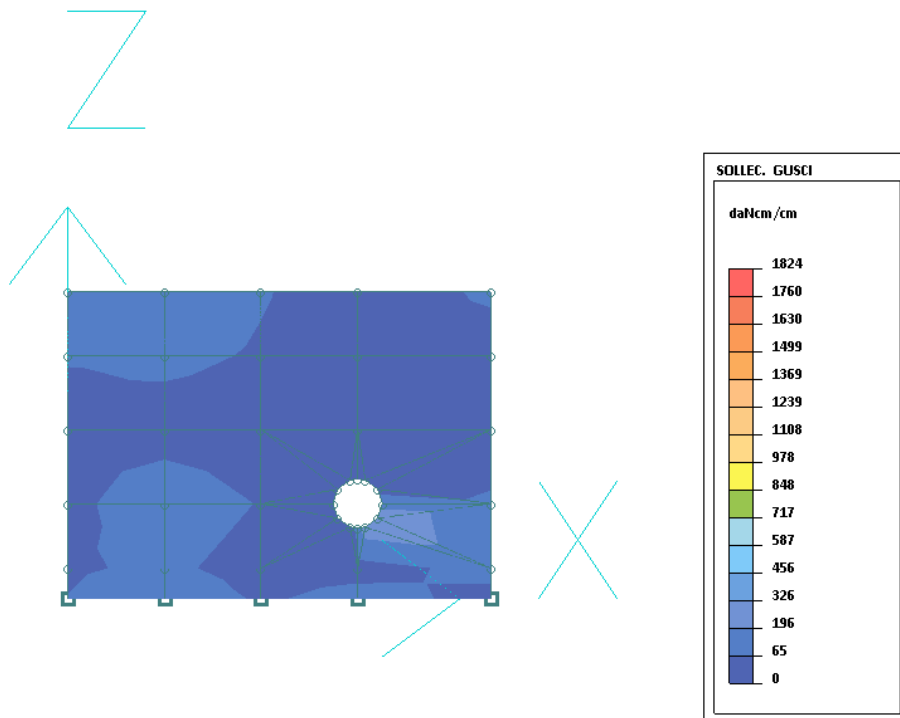


Figura 22 - Mxy SLU max

MACROGUSCIO PAR_01

VERIFICA ARMATURE EFFETTIVE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
1	SLU SENZA SI SMA

DATI:

tensione di snervamento acciai (fyk):	4500	daN/cm ²
coefficiente sicurezza acciai	1.15	
deformazione ultima acciai	67.5	per mille
deformazione ultima cls	3.5	per mille
rapporto rottura/snervamento (k):	1.15	

10.2 Verifiche a SLE macrogusci

MACROGUSCIO PLA_01

MACROGUSCIO PLA_01

VERIFICHE A FESSURAZIONE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
3	Rara (RARA)
4	Frequente (FREQUENTE)
5	Quasi Perm (QUASI PERMANENTE)

DATI:

copri ferro inferiore (asse armatura): 5 cm
 copri ferro superiore (asse armatura): 5 cm

Af = area effettiva tesa (cm² al metro)
 Afc = area effettiva compressa (cm² al metro)

Mom = momento flettente [daNcm/cm]

Nor = sforzo normale [daN]

sigC = tensione calcestruzzo [daN/cm²]valore max per combinazione rara = 149.4 daN/cm²" " " " frequente = 149.4 daN/cm²" " " " quasi permanente = 112 daN/cm²sigF = tensione acciaio [daN/cm²]valore max per combinazione rara = 3600 daN/cm²" " " " frequente = 3600 daN/cm²" " " " quasi permanente = 3600 daN/cm²

wkR = apertura caratteristica per combinazione rara (mm) - valore max = 0.6 mm

wkF = " " " " frequente (mm) - " " " = 0.4 mm

wkP = " " " " quasi permanente (mm) - " " " = 0.3 mm

ARMATURA INFERIORE ORIZZONTALE

PERMANENTE GUSCI WkP	COMBINAZIONE RARA							COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
1	10.15	10.15	1070	0.	8.97	389.	0.029	793	0.	6.65	288.	0.021	682	0.	5.72	248.
0.018																
2	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
3	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
4	10.15	10.15	703	0.	5.90	255.	0.019	543	0.	4.55	197.	0.015	478	0.	4.01	174.
0.013																
5	10.15	10.15	1100	0.	9.22	399.	0.029	826	0.	6.93	300.	0.022	717	0.	6.01	260.
0.019																
6	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
7	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
8	10.15	10.15	769	0.	6.45	279.	0.021	597	0.	5.00	217.	0.016	528	0.	4.42	192.
0.014																
9	10.15	10.15	826	0.	6.93	300.	0.022	620	0.	5.20	225.	0.017	538	0.	4.51	195.
0.014																
10	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
11	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
12	10.15	10.15	837	0.	7.02	304.	0.022	652	0.	5.47	237.	0.017	578	0.	4.85	210.
0.015																
13	10.15	10.15	567	0.	4.76	206.	0.015	426	0.	3.57	155.	0.011	369	0.	3.09	134.
0.010																
14	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
15	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
16	10.15	10.15	934	0.	7.83	339.	0.025	730	0.	6.12	265.	0.020	649	0.	5.44	236.
0.017																
17	10.15	10.15	485	0.	4.07	176.	0.013	345	0.	2.89	125.	0.009	288	0.	2.42	105.
0.008																
18	10.15	10.15	560	0.	4.70	203.	0.015	404	0.	3.39	147.	0.011	341	0.	2.86	124.
0.009																
19	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
20	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
21	10.15	10.15	1028	0.	8.62	373.	0.028	806	0.	6.76	293.	0.022	718	0.	6.02	261.
0.019																
22	10.15	10.15	310	0.	2.60	113.	0.008	234	0.	1.97	85.	0.006	204	0.	1.71	74.
0.005																
23	10.15	10.15	554	0.	4.65	201.	0.015	403	0.	3.38	146.	0.011	342	0.	2.87	124.
0.009																
24	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
25	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
26	10.15	10.15	1113	0.	9.33	404.	0.030	877	0.	7.35	318.	0.023	782	0.	6.56	284.
0.021																
27	10.15	10.15	123	0.	1.03	45.	0.003	99	0.	0.83	36.	0.003	91	0.	0.76	33.
0.002																
28	10.15	10.15	185	0.	1.55	67.	0.005	168	0.	1.41	61.	0.005	156	0.	1.31	57.
0.004																
29	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
30	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

36	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	
0.000	37	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	38	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	39	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	40	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	41	10.19	10.19	107	0.	0.89	39.	0.003	77	0.	0.64	28.	0.002	65	0.	0.54	24.
0.002	42	10.19	10.19	1838	0.	15.38	665.	0.049	1309	0.	10.96	473.	0.035	1098	0.	9.19	397.
0.029	43	10.19	10.19	1869	0.	15.64	676.	0.050	1334	0.	11.16	482.	0.035	1119	0.	9.37	405.
0.030	44	10.19	10.19	1583	0.	13.25	572.	0.042	1132	0.	9.47	409.	0.030	952	0.	7.97	344.
0.025	45	10.19	10.19	909	0.	7.61	329.	0.024	676	0.	5.65	244.	0.018	583	0.	4.88	211.
0.015	46	10.19	10.19	691	0.	5.79	250.	0.018	509	0.	4.26	184.	0.014	436	0.	3.65	158.
0.012	47	10.19	10.19	1503	0.	12.58	543.	0.040	1101	0.	9.21	398.	0.029	940	0.	7.87	340.
0.025	48	10.19	10.19	1030	0.	8.62	372.	0.027	756	0.	6.33	273.	0.020	647	0.	5.41	234.
0.017	49	10.19	10.19	643	0.	5.38	232.	0.017	470	0.	3.93	170.	0.012	401	0.	3.36	145.
0.011	50	10.19	10.19	304	0.	2.55	110.	0.008	226	0.	1.89	82.	0.006	195	0.	1.63	71.
0.005	51	10.19	10.19	191	0.	1.60	69.	0.005	158	0.	1.32	57.	0.004	157	0.	1.32	57.
0.004	52	10.19	10.19	164	0.	1.37	59.	0.004	102	0.	0.85	37.	0.003	77	0.	0.65	28.
0.002	53	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	54	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	55	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	56	10.19	10.19	4	0.	0.03	1.	0.000	20	0.	0.17	7.	0.001	34	0.	0.28	12.
0.001	57	10.19	10.19	295	0.	2.47	107.	0.008	199	0.	1.66	72.	0.005	160	0.	1.34	58.
0.004	58	10.19	10.19	245	0.	2.05	89.	0.007	162	0.	1.36	59.	0.004	129	0.	1.08	47.
0.003	59	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	60	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	61	10.19	10.19	10	0.	0.09	4.	0.000	37	0.	0.31	13.	0.001	35	0.	0.29	13.
0.001	62	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	9	0.	0.07	3.
0.000	63	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	15	0.	0.12	5.	0.000	22	0.	0.18	8.
0.001	64	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	65	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	66	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	67	10.19	10.19	304	0.	2.55	110.	0.008	182	0.	1.52	66.	0.005	133	0.	1.11	48.
0.004	68	10.19	10.19	261	0.	2.18	94.	0.007	159	0.	1.33	58.	0.004	119	0.	0.99	43.
0.003	69	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	70	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	71	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	13	0.	0.11	5.	0.000	13	0.	0.11	5.
0.000	72	10.19	10.19	41	0.	0.34	15.	0.001	62	0.	0.52	22.	0.002	74	0.	0.62	27.
0.002	73	10.19	10.19	58	0.	0.49	21.	0.002	75	0.	0.63	27.	0.002	82	0.	0.68	30.
0.002	74	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	75	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	76	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	10	0.	0.08	4.	0.000	16	0.	0.13	6.
0.000	77	10.19	10.19	279	0.	2.34	101.	0.007	164	0.	1.37	59.	0.004	118	0.	0.99	43.
0.003	78	10.19	10.19	209	0.	1.75	76.	0.006	113	0.	0.94	41.	0.003	74	0.	0.62	27.
0.002	79	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	80	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	81	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	82	10.19	10.19	82	0.	0.69	30.	0.002	75	0.	0.63	27.	0.002	72	0.	0.61	26.
0.002	83	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	84	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	85	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	86	10.19	10.19	12	0.	0.10	4.	0.000	22	0.	0.18	8.	0.001	26	0.	0.22	9.
0.001	87	10.19	10.19	52	0.	0.43	19.	0.001	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																	

Relazione di calcolo pozzetto sfiatore

88	10.19	10.19	66	0.	0.55	24.	0.002	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
89	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
90	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	10.19	10.19	24	0.	0.20	9.	0.001	30	0.	0.25	11.	0.001	32	0.	0.27	12.
91	10.19	10.19	1	0.	0.00	0.	0.000	61	0.	0.51	22.	0.002	85	0.	0.71	31.
0.001	10.19	10.19	103	0.	0.86	37.	0.003	127	0.	1.07	46.	0.003	137	0.	1.15	50.
92	10.19	10.19	136	0.	1.14	49.	0.004	174	0.	1.46	63.	0.005	194	0.	1.62	70.
0.002	10.19	10.19	420	0.	3.51	152.	0.011	362	0.	3.03	131.	0.010	339	0.	2.84	123.
93	10.19	10.19	580	0.	4.85	210.	0.015	463	0.	3.87	167.	0.012	416	0.	3.48	150.
0.004																
94																
0.005																
95																
0.009																
96																
0.011																

ARMATURA SUPERIORE ORIZZONTALE

PERMANENTE GUSCI WkP	Af	Afc	COMBINAZIONE RARA					COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
			Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
1	10.15	10.15	154	0.	1.29	56.	0.004	113	0.	0.95	41.	0.003	97	0.	0.81	35.
0.003	10.15	10.15	614	0.	5.15	223.	0.016	433	0.	3.63	157.	0.012	361	0.	3.03	131.
2	10.15	10.15	619	0.	5.19	225.	0.017	449	0.	3.76	163.	0.012	381	0.	3.19	138.
0.010	10.15	10.15	418	0.	3.51	152.	0.011	287	0.	2.41	104.	0.008	234	0.	1.97	85.
3	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.010	10.15	10.15	661	0.	5.55	240.	0.018	480	0.	4.03	174.	0.013	408	0.	3.42	148.
0.006	10.15	10.15	1000	0.	8.38	363.	0.027	728	0.	6.11	265.	0.020	620	0.	5.20	225.
5	10.15	10.15	426	0.	3.57	155.	0.011	289	0.	2.43	105.	0.008	235	0.	1.97	85.
0.000	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
6	10.15	10.15	789	0.	6.62	287.	0.021	582	0.	4.88	211.	0.016	499	0.	4.18	181.
0.011	10.15	10.15	1273	0.	10.67	462.	0.034	941	0.	7.89	342.	0.025	809	0.	6.78	294.
0.017	10.15	10.15	414	0.	3.47	150.	0.011	277	0.	2.33	101.	0.007	223	0.	1.87	81.
8	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.006	10.15	10.15	1042	0.	8.74	378.	0.028	775	0.	6.50	281.	0.021	668	0.	5.60	242.
9	10.15	10.15	1529	0.	12.82	555.	0.041	1132	0.	9.50	411.	0.030	974	0.	8.17	354.
0.000	10.15	10.15	378	0.	3.17	137.	0.010	247	0.	2.07	90.	0.007	195	0.	1.63	71.
10	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.013	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
11	10.15	10.15	1538	0.	12.90	559.	0.041	1149	0.	9.64	417.	0.031	993	0.	8.33	361.
0.022	10.15	10.15	1766	0.	14.81	641.	0.047	1310	0.	10.98	476.	0.035	1127	0.	9.45	409.
12	10.15	10.15	305	0.	2.56	111.	0.008	188	0.	1.58	68.	0.005	142	0.	1.19	52.
0.006	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
13	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	10.15	10.15	474	0.	3.98	172.	0.013	356	0.	2.99	129.	0.010	309	0.	2.59	112.
14	10.15	10.15	1929	0.	16.18	701.	0.052	1445	0.	12.12	525.	0.039	1251	0.	10.49	454.
0.018	10.15	10.15	1902	0.	15.95	691.	0.051	1410	0.	11.83	512.	0.038	1214	0.	10.18	441.
15	10.15	10.15	79	0.	0.67	29.	0.002	15	0.	0.12	5.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.026	10.15	10.15	169	0.	1.42	61.	0.005	147	0.	1.23	53.	0.004	138	0.	1.16	50.
0.005	10.15	10.15	1211	0.	10.15	440.	0.032	918	0.	7.70	333.	0.025	801	0.	6.72	291.
16	10.15	10.15	2115	0.	17.74	768.	0.057	1588	0.	13.32	577.	0.043	1377	0.	11.55	500.
0.000	10.15	10.15	1852	0.	15.53	672.	0.050	1372	0.	11.51	498.	0.037	1181	0.	9.90	429.
17	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000	10.15	10.15	495	0.	4.15	180.	0.013	398	0.	3.34	144.	0.011	359	0.	3.01	130.
18	10.15	10.15	1185	0.	9.94	430.	0.032	902	0.	7.57	328.	0.024	789	0.	6.62	287.
0.004	10.15	10.15	1697	0.	14.23	616.	0.045	1279	0.	10.72	464.	0.034	1111	0.	9.32	404.
27	10.15	10.15	1376	0.	11.54	500.	0.037	1014	0.	8.50	368.	0.027	869	0.	7.29	316.
0.021	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.010	10.15	10.15	53	0.	0.45	19.	0.001	47	0.	0.39	17.	0.001	44	0.	0.37	16.
33	10.15	10.15	1073	0.	9.00	390.	0.029	802	0.	6.72	291.	0.021	693	0.	5.81	252.
0.021	10.15	10.15	1924	0.	16.14	699.	0.052	1409	0.	11.82	512.	0.038	1203	0.	10.09	437.
34	10.15	10.15	1638	0.	13.73	595.	0.044	1172	0.	9.83	426.	0.031	986	0.	8.27	358.
0.030																
35																
0.023																
36																
0.000																
37																
0.001																
38																
0.019																
39																
0.032																
40																
0.026																

Relazione di calcolo pozzetto sfiatore

41	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.	
0.000	42	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	43	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	44	10.15	10.15	2123	0.	17.80	771.0057	1558	0.	13.07	566.0042	1333	0.	11.18	484.
0.036	45	10.15	10.15	2066	0.	17.32	750.0055	1481	0.	12.42	538.0040	1248	0.	10.46	453.
0.033	46	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	47	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	48	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	49	10.15	10.15	1398	0.	11.72	507.0037	1033	0.	8.66	375.0028	887	0.	7.44	322.
0.024	50	10.15	10.15	1723	0.	14.45	626.0046	1230	0.	10.32	447.0033	1033	0.	8.66	375.
0.028	51	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	52	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	53	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	54	10.15	10.15	1414	0.	11.86	514.0038	1045	0.	8.76	379.0028	897	0.	7.52	326.
0.024	55	10.15	10.15	1601	0.	13.43	581.0043	1142	0.	9.57	415.0031	958	0.	8.03	348.
0.026	56	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	57	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	58	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	59	10.15	10.15	1474	0.	12.36	535.0039	1085	0.	9.10	394.0029	929	0.	7.79	337.
0.025	60	10.15	10.15	1594	0.	13.37	579.0043	1133	0.	9.50	411.0030	948	0.	7.95	344.
0.025	61	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	62	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	63	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	64	10.15	10.15	1451	0.	12.17	527.0039	1057	0.	8.86	384.0028	900	0.	7.54	327.
0.024	65	10.15	10.15	1548	0.	12.98	562.0041	1098	0.	9.21	399.0029	919	0.	7.70	334.
0.025	66	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	67	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	68	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	69	10.15	10.15	1406	0.	11.79	511.0038	1052	0.	8.82	382.0028	915	0.	7.68	332.
0.025	70	10.15	10.15	1517	0.	12.72	551.0041	1083	0.	9.08	393.0029	914	0.	7.67	332.
0.024	71	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	72	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	73	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	74	10.15	10.15	1385	0.	11.61	503.0037	1046	0.	8.78	380.0028	911	0.	7.64	331.
0.024	75	10.15	10.15	1498	0.	12.56	544.0040	1084	0.	9.09	394.0029	918	0.	7.70	333.
0.025	76	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	77	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	78	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	79	10.15	10.15	1349	0.	11.32	490.0036	1018	0.	8.53	370.0027	890	0.	7.47	323.
0.024	80	10.15	10.15	1475	0.	12.37	536.0040	1077	0.	9.03	391.0029	917	0.	7.69	333.
0.025	81	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	82	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	83	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	84	10.15	10.15	1272	0.	10.66	462.0034	931	0.	7.81	338.0025	795	0.	6.67	289.
0.021	85	10.15	10.15	1432	0.	12.01	520.0038	1056	0.	8.86	384.0028	906	0.	7.60	329.
0.024	86	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	87	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	88	10.15	10.15	55	0.	0.46	20.0001	44	0.	0.37	16.0001	40	0.	0.33	14.
0.001	89	10.15	10.15	1072	0.	8.99	389.0029	781	0.	6.55	283.0021	664	0.	5.57	241.
0.018	90	10.15	10.15	1167	0.	9.79	424.0031	868	0.	7.28	315.0023	748	0.	6.27	272.
0.020	91	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000	92	10.15	10.15	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.0000	0.	0.	0.00	0.
0.000															

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

93 0.003	10.15	10.15	202	0.	1.70	73.	0.005	135	0.	1.13	49.	0.004	108	0.	0.91	39.
94 0.007	10.15	10.15	451	0.	3.78	164.	0.012	315	0.	2.64	115.	0.008	261	0.	2.19	95.
95 0.011	10.15	10.15	665	0.	5.57	241.	0.018	492	0.	4.13	179.	0.013	424	0.	3.55	154.
96 0.002	10.15	10.15	189	0.	1.58	69.	0.005	120	0.	1.00	43.	0.003	92	0.	0.77	33.

ARMATURA SUPERIORE VERTICALE

PERMANENTE GUSCI WkP			COMBINAZIONE RARA					COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
1 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
2 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
3 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
4 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
5 0.000	10.19	10.19	52	0.	0.44	19.	0.001	27	0.	0.23	10.	0.001	17	0.	0.14	6.
6 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
7 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
8 0.005	10.19	10.19	308	0.	2.58	111.	0.008	215	0.	1.80	78.	0.006	178	0.	1.49	64.
9 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
10 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
11 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
12 0.008	10.19	10.19	483	0.	4.04	175.	0.013	351	0.	2.93	127.	0.009	298	0.	2.49	108.
13 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
14 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
15 0.001	10.19	10.19	82	0.	0.69	30.	0.002	56	0.	0.47	20.	0.001	46	0.	0.38	17.
16 0.009	10.19	10.19	563	0.	4.71	204.	0.015	413	0.	3.45	149.	0.011	352	0.	2.95	127.
17 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
18 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
19 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
20 0.006	10.19	10.19	369	0.	3.08	133.	0.010	269	0.	2.25	97.	0.007	230	0.	1.92	83.
21 0.011	10.19	10.19	642	0.	5.38	232.	0.017	472	0.	3.95	171.	0.013	404	0.	3.38	146.
22 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
23 0.004	10.19	10.19	284	0.	2.37	103.	0.008	195	0.	1.63	70.	0.005	159	0.	1.33	58.
24 0.014	10.19	10.19	857	0.	7.17	310.	0.023	631	0.	5.28	228.	0.017	541	0.	4.53	196.
25 0.016	10.19	10.19	954	0.	7.98	345.	0.025	707	0.	5.91	256.	0.019	608	0.	5.09	220.
26 0.014	10.19	10.19	807	0.	6.76	292.	0.021	596	0.	4.99	216.	0.016	512	0.	4.28	185.
27 0.032	10.19	10.19	1920	0.	16.07	694.	0.051	1421	0.	11.89	514.	0.038	1221	0.	10.22	442.
28 0.034	10.19	10.19	1981	0.	16.58	716.	0.053	1471	0.	12.31	532.	0.039	1266	0.	10.60	458.
29 0.031	10.19	10.19	1836	0.	15.37	664.	0.049	1366	0.	11.43	494.	0.036	1178	0.	9.86	426.
30 0.023	10.19	10.19	1349	0.	11.29	488.	0.036	1002	0.	8.38	362.	0.027	863	0.	7.22	312.
31 0.013	10.19	10.19	758	0.	6.34	274.	0.020	557	0.	4.66	201.	0.015	477	0.	3.99	172.
32 0.046	10.19	10.19	2699	0.	22.59	976.	0.072	2016	0.	16.87	729.	0.054	1743	0.	14.58	630.
33 0.041	10.19	10.19	2362	0.	19.76	854.	0.063	1767	0.	14.78	639.	0.047	1529	0.	12.79	553.
34 0.032	10.19	10.19	1861	0.	15.58	673.	0.049	1395	0.	11.67	504.	0.037	1208	0.	10.11	437.
35 0.021	10.19	10.19	1236	0.	10.34	447.	0.033	926	0.	7.75	335.	0.025	802	0.	6.71	290.
36 0.009	10.19	10.19	577	0.	4.83	209.	0.015	413	0.	3.46	149.	0.011	349	0.	2.92	126.
37 0.038	10.19	10.19	2238	0.	18.73	809.	0.059	1651	0.	13.82	597.	0.044	1417	0.	11.85	512.
38 0.036	10.19	10.19	2129	0.	17.82	770.	0.057	1564	0.	13.09	566.	0.042	1338	0.	11.20	484.
39 0.030	10.19	10.19	1830	0.	15.31	662.	0.049	1338	0.	11.19	484.	0.036	1141	0.	9.55	412.
40 0.021	10.19	10.19	1265	0.	10.59	457.	0.034	918	0.	7.68	332.	0.024	779	0.	6.52	282.
41 0.009	10.19	10.19	663	0.	5.55	240.	0.018	465	0.	3.89	168.	0.012	357	0.	2.99	129.
42 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
43 0.000	10.19	10.19	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
44 0.006	10.19	10.19	347	0.	2.90	126.	0.009	266	0.	2.23	96.	0.007	234	0.	1.96	85.
45 0.008	10.19	10.19	488	0.	4.08	176.	0.013	357	0.	2.99	129.	0.009	305	0.	2.55	110.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

MACROGUSCIO PLA_02

VERIFICHE A FESSURAZIONE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
3	Rara (RARA)
4	Frequente (FREQUENTE)
5	Quasi Perm (QUASI PERMANENTE)

DATI:

copri ferro inferiore (asse armatura): 5 cm
copri ferro superiore (asse armatura): 5 cm

Af = area effettiva tesa (cm² al metro)
Afc = area effettiva compressa (cm² al metro)
Mom = momento flettente [daNcm/cm]
Nor = sforzo normale [daN]
sigC = tensione calcestruzzo [daN/cm²]
valore max per combinazi one rara = 149.4 daN/cm²
frequente = 149.4 daN/cm²
quasi permanente = 112 daN/cm²

sigF = tensione acciai o [daN/cm²]
valore max per combinazi one rara = 3600 daN/cm²
frequente = 3600 daN/cm²
quasi permanente = 3600 daN/cm²

wkR = apertura caratteristica per combinazi one rara (mm) - valore max = 0.6 mm
wkF = apertura caratteristica per combinazi one frequente (mm) - '' '' = 0.4 mm
wkP = apertura caratteristica per combinazi one quasi permanente (mm) - '' '' = 0.3 mm

ARMATURA INFERIORE ORIZZONTALE

PERMANENTE GUSCI WkP	COMBINAZIONE RARA							COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
517	10.15	10.15	313	-13	2.58	53.	0.004	192	-8	1.58	34.	0.002	144	-6	1.19	26.
0.002																
518	10.15	10.15	78	-12	0.64	-1.	0.000	39	-9	0.40	-2.	0.000	23	-8	0.30	-2.
0.000																
519	10.15	10.15	523	-20	4.33	95.	0.007	337	-15	2.75	53.	0.004	260	-13	2.10	35.
0.003																
520	10.15	10.15	438	-24	3.49	53.	0.004	274	-16	2.18	31.	0.002	210	-12	1.67	23.
0.002																
521	10.15	10.15	79	-9	0.60	1.	0.000	38	-5	0.29	0.	0.000	21	-3	0.18	0.
0.000																
522	10.15	10.15	233	-18	1.77	14.	0.001	141	-11	1.06	7.	0.001	104	-9	0.78	5.
0.000																
523	10.15	10.15	128	-10	0.97	8.	0.001	70	-5	0.53	4.	0.000	47	-4	0.35	3.
0.000																
524	10.15	10.15	639	-24	5.31	123.	0.009	413	-15	3.43	78.	0.006	322	-12	2.67	61.
0.004																
525	10.15	10.15	277	-18	2.15	24.	0.002	169	-12	1.31	13.	0.001	126	-9	0.97	9.
0.001																
526	10.15	10.15	695	-34	5.63	100.	0.007	445	-23	3.59	60.	0.004	345	-18	2.77	44.
0.003																
527	10.15	10.15	1	-33	0.88	-13.	0.000	0.	-23	0.61	-9.	0.000	0.	-19	0.51	-8.
0.000																
528	10.15	10.15	594	-27	4.85	92.	0.007	384	-20	3.09	51.	0.004	299	-17	2.38	35.
0.003																
529	10.15	10.15	604	-23	5.02	115.	0.008	390	-15	3.24	74.	0.005	304	-12	2.52	57.
0.004																
530	10.15	10.15	72	-10	0.58	-1.	0.000	34	-6	0.30	-1.	0.000	18	-4	0.19	-1.
0.000																
531	10.15	10.15	721	-23	6.03	153.	0.011	466	-15	3.89	98.	0.007	363	-12	3.04	76.
0.006																
532	10.15	10.15	135	-11	1.02	7.	0.001	75	-6	0.57	4.	0.000	51	-4	0.38	2.
0.000																
533	10.15	10.15	719	-21	6.04	161.	0.012	465	-14	3.90	103.	0.008	363	-11	3.04	80.
0.006																
534	10.15	10.15	27	-11	0.40	-3.	0.000	5	-6	0.19	-2.	0.000	0.	-5	0.12	-2.
0.000																
535	10.15	10.15	647	-32	5.24	92.	0.007	419	-22	3.37	56.	0.004	327	-17	2.62	42.
0.003																
536	10.15	10.15	0.	-44	1.17	-18.	0.000	0.	-30	0.79	-12.	0.000	0.	-24	0.64	-10.
0.000																
537	10.15	10.15	844	-21	7.12	205.	0.015	545	-14	4.60	132.	0.010	426	-11	3.59	103.
0.008																
538	10.15	10.15	113	-11	0.84	3.	0.000	61	-6	0.46	1.	0.000	40	-5	0.31	0.
0.000																
539	10.15	10.15	0.	-11	0.29	-4.	0.000	0.	-7	0.17	-3.	0.000	0.	-5	0.13	-2.
0.000																
540	10.15	10.15	164	-12	1.25	10.	0.001	95	-7	0.72	6.	0.000	67	-5	0.51	4.
0.000																
541	10.15	10.15	1031	-26	8.69	250.	0.018	664	-17	5.59	158.	0.012	516	-14	4.35	121.
0.009																
542	10.15	10.15	0.	-39	1.03	-15.	0.000	0.	-27	0.70	-10.	0.000	0.	-22	0.57	-8.
0.000																
543	10.15	10.15	713	-29	5.89	127.	0.009	462	-19	3.80	79.	0.006	361	-16	2.97	60.
0.004																
544	10.15	10.15	946	-19	8.00	251.	0.018	611	-13	5.17	162.	0.012	477	-10	4.04	126.
0.009																
545	10.15	10.15	303	-15	2.44	41.	0.003	187	-10	1.50	24.	0.002	141	-8	1.13	18.
0.001																
546	10.15	10.15	0.	-16	0.42	-6.	0.000	0.	-12	0.32	-5.	0.000	0.	-11	0.28	-4.
0.000																
547	10.15	10.15	0.	-32	0.85	-13.	0.000	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-18	0.47	-7.
0.000																
548	10.15	10.15	765	-25	6.40	161.	0.012	497	-17	4.14	101.	0.007	389	-14	3.24	78.
0.006																
549	10.15	10.15	1091	-17	9.23	316.	0.023	704	-11	5.96	203.	0.015	550	-8	4.66	159.
0.012																
550	10.15	10.15	118	-11	0.88	4.	0.000	65	-6	0.49	2.	0.000	44	-5	0.33	1.
0.000																

Relazione di calcolo pozzetto sfiatore

603 0.000	10.15 10.15	0.	-7	0.19	-3. 0.000	8	-4	0.14	-1. 0.000	50	-3	0.40	6.
604 0.019	10.15 10.15	1336	-1	11.22	478. 0.035	883	-1	7.41	317. 0.023	702	0.	5.89	253.
605 0.002	10.15 10.15	122	-11	0.92	5. 0.000	142	-7	1.16	22. 0.002	154	-5	1.29	33.
606 0.003	10.15 10.15	0.	3	0.00	17. 0.002	0.	4	0.00	18. 0.003	0.	4	0.00	18.
607 0.016	10.15 10.15	956	1	8.01	354. 0.026	665	2	5.55	250. 0.019	548	2	4.57	209.
608 0.003	10.15 10.15	216	2	1.79	88. 0.007	86	2	0.67	43. 0.004	43	3	0.27	29.
609 0.000	10.15 10.15	0.	-11	0.28	-4. 0.000	0.	-8	0.20	-3. 0.000	0.	-6	0.17	-3.
610 0.011	10.15 10.15	1016	-7	8.58	336. 0.025	622	-5	5.25	203. 0.015	464	-4	3.92	151.
611 0.017	10.15 10.15	1315	-6	11.09	446. 0.033	863	-4	7.28	293. 0.022	683	-3	5.76	232.
612 0.002	10.15 10.15	86	-11	0.67	0. 0.000	120	-7	0.94	13. 0.001	131	-5	1.08	23.
613 0.001	10.15 10.15	0.	0.	0.01	0. 0.000	0.	1	0.00	3. 0.000	0.	1	0.00	5.
614 0.012	10.15 10.15	769	-2	6.46	271. 0.020	546	0.	4.58	196. 0.014	457	0.	3.83	167.
615 0.000	10.15 10.15	198	-3	1.68	56. 0.004	82	-1	0.69	23. 0.002	28	-1	0.24	7.
616 0.000	10.15 10.15	0.	-10	0.26	-4. 0.000	0.	-7	0.17	-3. 0.000	0.	-5	0.14	-2.
617 0.009	10.15 10.15	961	-11	8.14	296. 0.022	572	-7	4.84	173. 0.013	417	-6	3.53	124.
618 0.017	10.15 10.15	1367	-12	11.56	439. 0.032	893	-8	7.55	287. 0.021	704	-6	5.95	226.
619 0.002	10.15 10.15	97	-13	0.76	-1. 0.000	129	-9	1.00	11. 0.001	143	-7	1.16	21.
620 0.002	10.15 10.15	178	-16	1.33	6. 0.000	186	-11	1.47	20. 0.001	185	-9	1.50	27.
621 0.015	10.15 10.15	1281	-14	10.84	398. 0.029	831	-9	7.03	258. 0.019	651	-7	5.51	202.
622 0.014	10.15 10.15	1217	-20	10.30	343. 0.025	812	-13	6.88	230. 0.017	651	-11	5.51	185.
623 0.000	10.15 10.15	0.	-16	0.43	-6. 0.000	0.	-11	0.29	-4. 0.000	7	-9	0.27	-3.
624 0.000	10.15 10.15	0.	-3	0.09	-1. 0.000	0.	-2	0.05	-1. 0.000	0.	-1	0.04	-1.
625 0.009	10.15 10.15	576	-4	4.87	192. 0.014	422	-2	3.56	143. 0.011	360	-1	3.03	124.
626 0.000	10.15 10.15	148	-6	1.22	26. 0.002	51	-4	0.39	4. 0.000	8	-3	0.11	-1.
627 0.000	10.15 10.15	0.	-12	0.31	-5. 0.000	0.	-8	0.20	-3. 0.000	0.	-6	0.16	-2.
628 0.007	10.15 10.15	893	-14	7.56	258. 0.019	518	-9	4.39	144. 0.011	368	-7	3.11	99.
629 0.013	10.15 10.15	1177	-16	9.97	351. 0.026	752	-10	6.37	222. 0.016	582	-8	4.93	171.
630 0.000	10.15 10.15	0.	-15	0.40	-6. 0.000	0.	-10	0.28	-4. 0.000	0.	-9	0.23	-3.
631 0.013	10.15 10.15	1202	-14	10.17	366. 0.027	769	-10	6.51	232. 0.017	596	-8	5.05	178.
632 0.000	10.15 10.15	0.	-17	0.45	-7. 0.000	0.	-12	0.31	-5. 0.000	0.	-10	0.26	-4.
633 0.013	10.15 10.15	1179	-15	9.98	357. 0.026	753	-10	6.37	226. 0.017	583	-8	4.93	173.
634 0.000	10.15 10.15	0.	-17	0.45	-7. 0.000	0.	-12	0.31	-5. 0.000	0.	-10	0.26	-4.
635 0.000	10.15 10.15	0.	-3	0.08	-1. 0.000	0.	-2	0.05	-1. 0.000	0.	-1	0.04	-1.
636 0.012	10.15 10.15	1117	-14	9.46	338. 0.025	713	-9	6.04	214. 0.016	552	-7	4.67	164.
637 0.000	10.15 10.15	0.	-15	0.40	-6. 0.000	0.	-10	0.27	-4. 0.000	0.	-8	0.22	-3.
638 0.012	10.15 10.15	1166	-20	9.88	328. 0.024	762	-13	6.45	214. 0.016	601	-10	5.09	168.
639 0.006	10.15 10.15	589	-17	4.95	135. 0.010	427	-11	3.60	101. 0.007	363	-9	3.06	87.
640 0.006	10.15 10.15	353	-5	2.98	106. 0.008	280	-3	2.37	87. 0.006	251	-2	2.12	79.
641 0.000	10.15 10.15	80	-6	0.61	5. 0.000	2	-4	0.11	-1. 0.000	0.	-3	0.08	-1.
642 0.000	10.15 10.15	0.	-10	0.27	-4. 0.000	0.	-7	0.19	-3. 0.000	0.	-6	0.15	-2.
643 0.007	10.15 10.15	875	-12	7.41	260. 0.019	504	-8	4.27	144. 0.011	355	-6	3.01	98.
644 0.015	10.15 10.15	1251	-13	10.58	391. 0.029	811	-8	6.86	253. 0.019	636	-7	5.38	198.
645 0.002	10.15 10.15	215	-14	1.67	19. 0.001	194	-10	1.57	28. 0.002	186	-8	1.53	32.
646 0.004	10.15 10.15	203	-6	1.71	46. 0.003	185	-4	1.57	47. 0.003	178	-3	1.51	49.
647 0.000	10.15 10.15	0.	-6	0.15	-2. 0.000	0.	-4	0.09	-1. 0.000	0.	-3	0.07	-1.
648 0.000	10.15 10.15	0.	-9	0.24	-4. 0.000	0.	-6	0.17	-2. 0.000	0.	-5	0.14	-2.
649 0.008	10.15 10.15	923	-10	7.81	285. 0.021	536	-7	4.53	161. 0.012	381	-6	3.22	111.
650 0.016	10.15 10.15	1296	-11	10.96	415. 0.031	844	-7	7.13	270. 0.020	663	-6	5.60	212.
651 0.003	10.15 10.15	249	-13	2.01	34. 0.003	211	-8	1.75	38. 0.003	196	-7	1.64	41.
652 0.003	10.15 10.15	176	-7	1.45	31. 0.002	163	-4	1.37	39. 0.003	157	-3	1.33	42.
653 0.000	10.15 10.15	0.	-6	0.15	-2. 0.000	0.	-4	0.10	-1. 0.000	0.	-3	0.08	-1.
654 0.000	10.15 10.15	0.	-9	0.23	-3. 0.000	0.	-6	0.17	-3. 0.000	0.	-5	0.14	-2.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

655	10.15	10.15	913	-9	7.72	287.	0.021	544	-6	4.61	166.	0.012	397	-5	3.36	118.
0.009	10.15	10.15	1355	-10	11.45	441.	0.033	862	-7	7.29	278.	0.021	665	-6	5.62	213.
656	10.15	10.15	100	-14	0.79	-1.	0.000	109	-9	0.82	6.	0.000	117	-7	0.93	13.
0.016	10.15	10.15	137	-15	1.04	1.	0.000	126	-10	0.95	7.	0.001	124	-8	0.97	12.
657	10.15	10.15	1298	-10	10.97	424.	0.031	824	-7	6.96	267.	0.020	640	-5	5.41	206.
0.001	10.15	10.15	1440	-15	12.18	450.	0.033	952	-10	8.06	296.	0.022	757	-8	6.41	235.
658	10.15	10.15	21	-13	0.43	-4.	0.000	50	-8	0.44	-1.	0.000	64	-7	0.48	1.
0.001	10.15	10.15	1309	-10	11.05	428.	0.032	828	-7	6.99	268.	0.020	638	-5	5.39	205.
659	10.15	10.15	0.	-12	0.32	-5.	0.000	2	-8	0.21	-3.	0.000	27	-6	0.28	-1.
0.015	10.15	10.15	1188	-9	10.03	389.	0.029	758	-6	6.40	247.	0.018	593	-5	5.01	192.
660	10.15	10.15	0.	-10	0.25	-4.	0.000	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-5	0.12	-2.
0.017	10.15	10.15	125	-7	0.99	15.	0.001	121	-4	1.01	24.	0.002	119	-3	1.01	28.
661	10.15	10.15	0.	-6	0.17	-3.	0.000	0.	-4	0.12	-2.	0.000	0.	-4	0.10	-1.
0.000	10.15	10.15	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
662	10.15	10.15	931	-8	7.87	298.	0.022	567	-6	4.80	177.	0.013	421	-5	3.57	128.
0.000	10.15	10.15	1254	-9	10.59	413.	0.030	817	-6	6.90	268.	0.020	643	-5	5.43	210.
663	10.15	10.15	0.	-10	0.28	-4.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	16	-5	0.21	-1.
0.015	10.15	10.15	1371	-14	11.60	430.	0.032	883	-9	7.47	275.	0.020	688	-8	5.82	212.
664	10.15	10.15	35	-11	0.44	-3.	0.000	38	-7	0.35	-1.	0.000	44	-6	0.34	0.
0.014	10.15	10.15	1211	-8	10.22	398.	0.029	788	-6	6.66	258.	0.019	622	-5	5.25	202.
665	10.15	10.15	164	-12	1.25	11.	0.001	115	-8	0.88	9.	0.001	99	-7	0.77	9.
0.000	10.15	10.15	59	-8	0.46	0.	0.000	63	-5	0.48	4.	0.000	65	-4	0.51	7.
666	10.15	10.15	0.	-8	0.21	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	-5	0.12	-2.
0.002	10.15	10.15	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
667	10.15	10.15	943	-8	7.97	305.	0.022	590	-6	4.99	185.	0.014	449	-5	3.80	137.
0.000	10.15	10.15	1186	-9	10.02	388.	0.029	782	-6	6.60	254.	0.019	620	-5	5.24	201.
668	10.15	10.15	110	-10	0.83	5.	0.000	80	-6	0.61	4.	0.000	68	-5	0.52	4.
0.000	10.15	10.15	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	-5	0.12	-2.
669	10.15	10.15	0.	-9	0.25	-4.	0.000	0.	-6	0.17	-3.	0.000	0.	-5	0.14	-2.
0.009	10.15	10.15	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-8	0.20	-3.
670	10.15	10.15	834	-8	7.05	264.	0.019	534	-6	4.52	164.	0.012	413	-5	3.50	124.
0.015	10.15	10.15	908	-7	7.67	298.	0.022	564	-5	4.77	182.	0.013	443	-4	3.74	142.
671	10.15	10.15	173	-8	1.40	25.	0.002	103	-6	0.82	13.	0.001	75	-4	0.59	8.
0.000	10.15	10.15	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-5	0.13	-2.
672	10.15	10.15	0.	-8	0.20	-3.	0.000	0.	-5	0.13	-2.	0.000	0.	-4	0.11	-2.
0.016	10.15	10.15	519	-9	4.40	146.	0.011	338	-6	2.86	91.	0.007	265	-6	2.24	70.
673	10.15	10.15	72	-10	0.56	0.	0.000	32	-7	0.33	-1.	0.000	16	-6	0.23	-2.
0.000	10.15	10.15	508	-9	4.30	140.	0.010	308	-6	2.60	81.	0.006	227	-5	1.91	57.
674	10.15	10.15	207	-6	1.74	49.	0.004	117	-3	0.98	27.	0.002	81	-2	0.68	18.
0.001																

ARMATURA INFERIORE VERTICALE

PERMANENTE GUSCI WkP	Af	AfC	COMBINAZIONE RARA					COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
			Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
517	10.15	10.11	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-6	0.17	-2.	0.000	0.	-4	0.12	-2.
0.000																
518	10.15	10.11	0.	-4	0.10	-1.	0.000	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	-1	0.01	0.
0.000																
519	10.15	10.11	0.	-6	0.17	-2.	0.000	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	-5	0.14	-2.
0.000																
520	10.15	10.11	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-9	0.24	-4.
0.000																
521	10.15	10.11	54	-6	0.41	1.	0.000	22	-3	0.17	0.	0.000	9	-1	0.08	0.
0.000																
522	10.15	10.11	117	-8	0.91	11.	0.001	66	-4	0.52	7.	0.001	46	-3	0.37	6.
0.000																
523	10.15	10.11	197	-4	1.67	53.	0.004	118	-1	1.00	36.	0.003	87	0.	0.73	30.
0.002																
524	10.15	10.11	0.	-13	0.35	-5.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
0.000																
525	10.15	10.11	196	-6	1.65	44.	0.003	117	-3	0.99	30.	0.002	86	-1	0.72	25.
0.002																
526	10.15	10.11	125	-9	0.96	8.	0.001	71	-5	0.54	5.	0.000	49	-4	0.38	3.
0.000																

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

527 0.003	10.15 10.11	153	5	1.17	80.0	0.007	90	2	0.70	45.0	0.004	65	2	0.51	31.
528 0.000	10.15 10.11	47	-5	0.35	1.0	0.000	21	0.	0.18	5.0	0.000	11	-1	0.08	0.
529 0.000	10.15 10.11	0.	-12	0.33	-5.0	0.000	0.	-10	0.27	-4.0	0.000	0.	-9	0.23	-3.
530 0.004	10.15 10.11	321	-5	2.72	92.0	0.007	197	-2	1.67	61.0	0.005	148	-1	1.25	49.
531 0.000	10.15 10.11	67	-15	0.68	-3.0	0.000	29	-10	0.38	-3.0	0.000	18	-7	0.27	-2.
532 0.004	10.15 10.11	301	-3	2.54	97.0	0.007	178	-2	1.51	57.0	0.004	129	1	1.07	50.
533 0.000	10.15 10.11	122	-11	0.91	5.0	0.000	72	-7	0.53	2.0	0.000	51	-5	0.38	1.
534 0.004	10.15 10.11	165	-1	1.39	56.0	0.004	94	2	0.75	45.0	0.004	66	4	0.44	42.
535 0.001	10.15 10.11	103	-2	0.87	27.0	0.002	60	0.	0.51	21.0	0.002	43	-1	0.36	12.
536 0.004	10.15 10.11	109	7	0.65	76.0	0.008	66	5	0.37	47.0	0.005	49	4	0.26	36.
537 0.001	10.15 10.11	158	-7	1.28	24.0	0.002	94	-4	0.78	17.0	0.001	69	-2	0.58	14.
538 0.004	10.15 10.11	275	0.	2.31	99.0	0.007	171	-1	1.44	57.0	0.004	129	1	1.07	51.
539 0.005	10.15 10.11	407	-2	3.44	136.0	0.010	262	-1	2.20	91.0	0.007	203	0.	1.70	74.
540 0.004	10.15 10.11	358	-4	3.03	111.0	0.008	228	-2	1.93	73.0	0.005	176	-1	1.48	59.
541 0.004	10.15 10.11	330	-5	2.80	94.0	0.007	208	-3	1.76	61.0	0.004	159	-2	1.34	48.
542 0.004	10.15 10.11	0.	9	0.00	43.0	0.006	0.	6	0.00	31.0	0.004	0.	5	0.00	26.
543 0.001	10.15 10.11	39	0.	0.32	16.0	0.001	26	0.	0.21	11.0	0.001	21	0.	0.17	9.
544 0.002	10.15 10.11	228	-5	1.93	58.0	0.004	140	-3	1.19	36.0	0.003	105	-2	0.89	28.
545 0.002	10.15 10.11	206	-4	1.75	56.0	0.004	129	-2	1.09	37.0	0.003	99	-1	0.83	30.
546 0.000	10.15 10.11	0.	-1	0.01	0.0	0.000	0.	0.	0.00	1.0	0.000	0.	1	0.00	3.
547 0.002	10.15 10.11	0.	3	0.00	15.0	0.002	0.	3	0.00	13.0	0.002	0.	2	0.00	12.
548 0.002	10.15 10.11	89	2	0.71	43.0	0.004	57	2	0.43	30.0	0.003	44	2	0.32	25.
549 0.003	10.15 10.11	283	-4	2.40	85.0	0.006	183	-2	1.55	57.0	0.004	143	-1	1.21	46.
550 0.004	10.15 10.11	306	-3	2.59	96.0	0.007	196	-1	1.66	65.0	0.005	152	-1	1.28	53.
551 0.000	10.15 10.11	0.	-12	0.31	-5.0	0.000	0.	-9	0.23	-4.0	0.000	0.	-8	0.20	-3.
552 0.000	10.15 10.11	0.	-5	0.13	-2.0	0.000	0.	-3	0.09	-1.0	0.000	0.	-3	0.07	-1.
553 0.000	10.15 10.11	0.	-6	0.15	-2.0	0.000	0.	-3	0.09	-1.0	0.000	0.	-3	0.07	-1.
554 0.002	10.15 10.11	220	-8	1.83	44.0	0.003	156	-4	1.31	35.0	0.003	130	-3	1.10	32.
555 0.007	10.15 10.11	546	-5	4.62	174.0	0.013	361	-2	3.05	119.0	0.009	287	-1	2.42	97.
556 0.005	10.15 10.11	439	-7	3.72	128.0	0.009	293	-4	2.48	89.0	0.007	235	-3	1.99	73.
557 0.003	10.15 10.11	282	-8	2.38	66.0	0.005	194	-5	1.64	47.0	0.003	159	-4	1.34	40.
558 0.000	10.15 10.11	37	-11	0.46	-3.0	0.000	40	-9	0.40	-2.0	0.000	41	-8	0.38	-1.
559 0.001	10.15 10.11	82	-7	0.62	4.0	0.000	68	-4	0.54	7.0	0.001	62	-3	0.51	10.
560 0.006	10.15 10.11	254	4	2.08	110.0	0.009	172	3	1.39	78.0	0.007	139	3	1.11	65.
561 0.006	10.15 10.11	376	-1	3.17	130.0	0.010	247	0.	2.07	90.0	0.007	195	1	1.63	75.
562 0.007	10.15 10.11	363	1	3.03	137.0	0.010	235	2	1.94	96.0	0.008	184	3	1.50	80.
563 0.010	10.15 10.11	740	-4	6.24	249.0	0.018	483	-1	4.06	168.0	0.012	380	0.	3.19	136.
564 0.010	10.15 10.11	756	-2	6.36	266.0	0.020	495	-3	4.18	167.0	0.012	391	-1	3.29	135.
565 0.010	10.15 10.11	722	-4	6.09	244.0	0.018	475	-2	4.00	165.0	0.012	376	-1	3.16	133.
566 0.001	10.15 10.11	391	-23	3.08	42.0	0.003	264	-17	2.06	25.0	0.002	213	-14	1.66	19.
567 0.002	10.15 10.11	328	-19	2.61	38.0	0.003	236	-12	1.91	32.0	0.002	200	-9	1.62	30.
568 0.008	10.15 10.11	446	2	3.73	170.0	0.013	301	2	2.50	119.0	0.009	242	2	2.00	98.
569 0.009	10.15 10.11	477	2	3.98	183.0	0.014	313	3	2.58	129.0	0.010	247	3	2.02	107.
570 0.009	10.15 10.11	330	6	2.67	150.0	0.013	214	6	1.66	109.0	0.010	167	6	1.24	93.
571 0.012	10.15 10.11	526	7	4.30	226.0	0.018	342	7	2.73	161.0	0.014	268	7	2.09	135.
572 0.011	10.15 10.11	582	3	4.84	227.0	0.018	378	4	3.11	160.0	0.013	297	5	2.41	133.
573 0.010	10.15 10.11	601	-1	5.05	214.0	0.016	390	1	3.26	149.0	0.011	306	2	2.53	122.
574 0.002	10.15 10.11	463	-34	3.54	32.0	0.002	310	-21	2.40	27.0	0.002	248	-15	1.96	26.
575 0.001	10.15 10.11	410	-33	3.09	21.0	0.002	280	-21	2.13	18.0	0.001	229	-16	1.75	17.
576 0.004	10.15 10.11	389	-10	3.28	93.0	0.007	257	-6	2.18	66.0	0.005	204	-4	1.73	56.
577 0.007	10.15 10.11	347	1	2.90	129.0	0.010	223	3	1.83	94.0	0.008	173	3	1.40	79.
578 0.009	10.15 10.11	235	8	1.76	129.0	0.012	148	8	0.96	96.0	0.009	113	8	0.61	84.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

579 0.016	10.15 10.11	231	23	0.57	205.	0.022	140	20	0.00	153.	0.017	104	18	0.00	132.
580 0.014	10.15 10.11	303	17	1.95	200.	0.020	185	16	0.77	151.	0.016	139	15	0.07	130.
581 0.010	10.15 10.11	337	9	2.65	166.	0.015	205	9	1.46	121.	0.012	153	9	0.95	104.
582 0.004	10.15 10.11	358	-19	2.87	47.	0.003	233	-8	1.94	46.	0.003	193	-4	1.63	50.
583 0.001	10.15 10.11	365	-33	2.73	13.	0.001	249	-20	1.89	14.	0.001	203	-14	1.56	15.
584 0.004	10.15 10.11	364	-17	2.97	56.	0.004	258	-9	2.15	51.	0.004	216	-6	1.81	50.
585 0.006	10.15 10.11	247	-3	2.09	74.	0.005	183	1	1.53	70.	0.005	158	2	1.29	69.
586 0.006	10.15 10.11	41	4	0.12	36.	0.004	43	6	0.00	46.	0.005	43	7	0.00	50.
587 0.004	10.15 10.11	94	-4	0.78	17.	0.001	88	0.	0.74	31.	0.002	85	2	0.67	41.
588 0.002	10.15 10.11	0.	-3	0.08	-1.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	16	2	0.00	16.
589 0.004	10.15 10.11	128	-6	1.05	20.	0.001	106	0.	0.89	39.	0.003	97	3	0.76	48.
590 0.006	10.15 10.11	362	-9	3.05	87.	0.006	250	-2	2.11	83.	0.006	205	1	1.70	82.
591 0.004	10.15 10.11	183	-11	1.44	20.	0.001	135	-2	1.14	40.	0.003	116	2	0.95	51.
592 0.019	10.15 10.11	124	31	0.00	204.	0.025	87	27	0.00	165.	0.021	71	25	0.00	150.
593 0.005	10.15 10.11	313	-9	2.63	70.	0.005	207	-2	1.75	64.	0.005	165	0.	1.38	62.
594 0.016	10.15 10.11	155	24	0.00	181.	0.021	107	21	0.00	148.	0.018	87	20	0.00	135.
595 0.012	10.15 10.11	151	15	0.36	134.	0.015	104	15	0.00	114.	0.013	85	15	0.00	106.
596 0.011	10.15 10.11	93	10	0.07	87.	0.010	58	13	0.00	86.	0.010	44	14	0.00	86.
597 0.002	10.15 10.11	74	-6	0.56	3.	0.000	18	0.	0.15	8.	0.001	0.	3	0.00	15.
598 0.003	10.15 10.11	221	-10	1.80	34.	0.003	138	-3	1.17	35.	0.003	105	0.	0.88	37.
599 0.002	10.15 10.11	72	-11	0.61	-1.	0.000	63	-3	0.51	10.	0.001	63	0.	0.53	25.
600 0.005	10.15 10.11	267	-7	2.24	62.	0.005	192	0.	1.61	68.	0.005	162	1	1.34	66.
601 0.005	10.15 10.11	299	-7	2.52	75.	0.006	205	0.	1.73	72.	0.005	168	1	1.39	68.
602 0.004	10.15 10.11	195	-7	1.63	40.	0.003	140	0.	1.17	49.	0.004	117	1	0.97	49.
603 0.003	10.15 10.11	160	-6	1.32	29.	0.002	120	-2	1.01	34.	0.002	104	1	0.85	43.
604 0.001	10.15 10.11	48	-6	0.37	0.	0.000	37	0.	0.31	13.	0.001	32	1	0.26	15.
605 0.001	10.15 10.11	0.	-5	0.14	-2.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	7	1	0.01	6.
606 0.017	10.15 10.11	46	28	0.00	157.	0.021	34	25	0.00	136.	0.018	29	23	0.00	127.
607 0.014	10.15 10.11	22	22	0.00	116.	0.016	15	20	0.00	105.	0.015	12	20	0.00	101.
608 0.015	10.15 10.11	0.	22	0.00	107.	0.015	0.	21	0.00	104.	0.015	0.	21	0.00	103.
609 0.007	10.15 10.11	0.	5	0.00	24.	0.003	0.	9	0.00	44.	0.006	0.	11	0.00	52.
610 0.002	10.15 10.11	43	-3	0.33	3.	0.000	9	0.	0.06	6.	0.001	0.	3	0.00	15.
611 0.001	10.15 10.11	106	-9	0.80	5.	0.000	66	-2	0.56	14.	0.001	50	-1	0.42	12.
612 0.001	10.15 10.11	63	-13	0.62	-2.	0.000	49	-5	0.37	1.	0.000	44	-2	0.36	7.
613 0.019	10.15 10.11	41	31	0.00	171.	0.023	29	28	0.00	147.	0.020	24	26	0.00	139.
614 0.017	10.15 10.11	18	29	0.00	148.	0.021	10	25	0.00	129.	0.018	7	24	0.00	122.
615 0.013	10.15 10.11	2	17	0.00	85.	0.012	0.	18	0.00	87.	0.012	0.	18	0.00	88.
616 0.006	10.15 10.11	0.	2	0.00	11.	0.002	0.	7	0.00	33.	0.005	0.	8	0.00	41.
617 0.003	10.15 10.11	85	-3	0.71	16.	0.001	38	1	0.31	18.	0.002	20	3	0.00	24.
618 0.001	10.15 10.11	104	-10	0.78	2.	0.000	63	-3	0.51	10.	0.001	47	-2	0.39	10.
619 0.000	10.15 10.11	14	-16	0.49	-6.	0.000	15	-7	0.25	-2.	0.000	15	-3	0.15	-1.
620 0.001	10.15 10.11	226	-17	1.72	14.	0.001	118	-8	0.91	10.	0.001	74	-4	0.59	8.
621 0.002	10.15 10.11	232	-13	1.85	28.	0.002	125	-5	1.03	23.	0.002	82	-2	0.69	21.
622 0.001	10.15 10.11	189	-16	1.42	8.	0.001	110	-7	0.86	10.	0.001	78	-3	0.64	13.
623 0.000	10.15 10.11	165	-18	1.25	2.	0.000	93	-8	0.69	3.	0.000	64	-4	0.49	5.
624 0.020	10.15 10.11	65	34	0.00	192.	0.025	40	29	0.00	160.	0.021	30	27	0.00	147.
625 0.019	10.15 10.11	53	32	0.00	179.	0.024	29	28	0.00	149.	0.020	19	26	0.00	137.
626 0.012	10.15 10.11	7	16	0.00	82.	0.011	0.	16	0.00	81.	0.012	0.	17	0.00	81.
627 0.004	10.15 10.11	20	-1	0.17	4.	0.000	0.	4	0.00	21.	0.003	0.	6	0.00	31.
628 0.003	10.15 10.11	151	-7	1.24	25.	0.002	81	0.	0.68	30.	0.002	53	3	0.36	33.
629 0.002	10.15 10.11	196	-12	1.54	21.	0.002	115	-3	0.96	26.	0.002	82	0.	0.69	29.
630 0.000	10.15 10.11	188	-20	1.42	3.	0.000	107	-10	0.80	4.	0.000	74	-6	0.57	5.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

631 0.002	10.15 10.11	165	-14	1.24	7.0001	101	-4	0.83	17.0001	75	0.	0.63	26.
632 0.000	10.15 10.11	56	-27	0.94	-8.0000	29	-12	0.45	-4.0000	17	-7	0.25	-2.
633 0.002	10.15 10.11	171	-16	1.28	5.0000	104	-6	0.84	13.0001	77	-1	0.66	23.
634 0.000	10.15 10.11	0.	-28	0.72	-11.0000	0.	-12	0.32	-5.0000	0.	-6	0.15	-2.
635 0.020	10.15 10.11	74	35	0.00	202.0026	43	30	0.00	164.0022	30	28	0.00	149.
636 0.001	10.15 10.11	150	-9	1.19	17.0001	84	-2	0.71	22.0002	58	0.	0.49	20.
637 0.001	10.15 10.11	137	-16	1.04	1.0000	89	-7	0.67	5.0000	70	-4	0.56	9.
638 0.001	10.15 10.11	134	-13	1.00	3.0000	81	-5	0.63	8.0001	60	-2	0.50	13.
639 0.001	10.15 10.11	134	-14	1.00	2.0000	82	-5	0.64	7.0001	61	-2	0.51	12.
640 0.019	10.15 10.11	46	33	0.00	181.0024	22	28	0.00	149.0021	13	27	0.00	136.
641 0.012	10.15 10.11	0.	17	0.00	85.0012	0.	17	0.00	84.0012	0.	17	0.00	84.
642 0.004	10.15 10.11	0.	0.	0.00	0.0000	0.	5	0.00	22.0003	0.	6	0.00	31.
643 0.002	10.15 10.11	74	-5	0.58	7.0001	30	0.	0.25	12.0001	13	3	0.00	18.
644 0.001	10.15 10.11	106	-12	0.81	1.0000	60	-4	0.46	4.0000	42	-1	0.35	9.
645 0.000	10.15 10.11	107	-16	0.88	-1.0000	67	-7	0.51	1.0000	51	-3	0.40	4.
646 0.018	10.15 10.11	5	32	0.00	161.0023	0.	27	0.00	136.0019	0.	26	0.00	126.
647 0.012	10.15 10.11	0.	18	0.00	89.0013	0.	17	0.00	85.0012	0.	17	0.00	84.
648 0.005	10.15 10.11	0.	1	0.00	7.0001	0.	5	0.00	26.0004	0.	7	0.00	34.
649 0.003	10.15 10.11	66	-2	0.56	15.0001	30	1	0.24	15.0001	16	3	0.00	21.
650 0.001	10.15 10.11	115	-8	0.88	8.0001	66	-2	0.55	15.0001	50	-1	0.42	14.
651 0.000	10.15 10.11	82	-14	0.71	-2.0000	49	-5	0.37	1.0000	37	-2	0.29	4.
652 0.016	10.15 10.11	17	29	0.00	152.0021	1	25	0.00	123.0018	0.	23	0.00	114.
653 0.011	10.15 10.11	0.	17	0.00	85.0012	0.	16	0.00	81.0012	0.	16	0.00	79.
654 0.005	10.15 10.11	0.	2	0.00	10.0001	0.	5	0.00	26.0004	0.	7	0.00	33.
655 0.002	10.15 10.11	61	0.	0.51	22.0002	21	1	0.14	14.0001	9	3	0.00	18.
656 0.001	10.15 10.11	85	-6	0.65	6.0000	52	-1	0.44	15.0001	39	-1	0.33	10.
657 0.000	10.15 10.11	31	-12	0.44	-3.0000	23	-4	0.22	-1.0000	20	-2	0.15	1.
658 0.000	10.15 10.11	28	-6	0.29	-1.0000	0.	-1	0.03	-1.0000	0.	-2	0.06	-1.
659 0.000	10.15 10.11	65	-3	0.52	8.0001	5	-3	0.09	-1.0000	0.	0.	0.01	0.
660 0.001	10.15 10.11	95	-7	0.72	6.0000	56	-1	0.47	14.0001	47	-2	0.40	10.
661 0.000	10.15 10.11	74	-9	0.57	0.0000	37	-2	0.29	3.0000	35	-3	0.26	2.
662 0.003	10.15 10.11	161	-5	1.35	36.0003	104	-2	0.88	28.0002	82	0.	0.68	32.
663 0.001	10.15 10.11	133	-13	0.99	3.0000	80	-4	0.64	10.0001	65	-1	0.55	19.
664 0.004	10.15 10.11	186	-1	1.57	64.0005	117	0.	0.98	43.0003	90	2	0.71	43.
665 0.000	10.15 10.11	83	-16	0.77	-2.0000	57	-7	0.44	0.0000	48	-4	0.36	3.
666 0.013	10.15 10.11	0.	24	0.00	120.0017	0.	20	0.00	101.0014	0.	19	0.00	93.
667 0.010	10.15 10.11	0.	15	0.00	72.0010	0.	14	0.00	69.0010	0.	14	0.00	68.
668 0.004	10.15 10.11	0.	2	0.00	8.0001	0.	5	0.00	22.0003	0.	6	0.00	28.
669 0.003	10.15 10.11	113	-2	0.96	30.0002	64	2	0.51	31.0003	45	3	0.25	33.
670 0.002	10.15 10.11	162	-6	1.35	33.0002	109	0.	0.91	38.0003	87	-1	0.74	29.
671 0.001	10.15 10.11	156	-12	1.19	10.0001	89	-4	0.72	13.0001	62	-1	0.52	17.
672 0.000	10.15 10.11	105	-7	0.81	8.0001	52	-2	0.43	10.0001	34	-2	0.26	3.
673 0.000	10.15 10.11	85	-9	0.64	2.0000	40	-3	0.31	3.0000	23	0.	0.19	6.
674 0.000	10.15 10.11	10	-5	0.18	-2.0000	0.	-1	0.02	0.0000	0.	-1	0.04	-1.
675 0.000	10.15 10.11	0.	-7	0.19	-3.0000	0.	-2	0.06	-1.0000	0.	0.	0.01	0.
676 0.009	10.15 10.11	0.	17	0.00	82.0012	0.	14	0.00	68.0010	0.	13	0.00	63.
677 0.007	10.15 10.11	0.	10	0.00	47.0007	0.	10	0.00	47.0007	0.	10	0.00	47.
678 0.002	10.15 10.11	53	0.	0.45	18.0001	8	2	0.00	15.0002	0.	3	0.00	17.
679 0.003	10.15 10.11	144	-3	1.22	36.0003	91	0.	0.77	32.0002	70	1	0.57	31.
680 0.001	10.15 10.11	154	-3	1.30	43.0003	82	-3	0.69	17.0001	69	-1	0.58	20.
681 0.001	10.15 10.11	112	-6	0.91	15.0001	59	-2	0.50	13.0001	38	0.	0.32	13.
682 0.004	10.15 10.11	44	6	0.00	46.0005	21	5	0.00	34.0004	11	5	0.00	29.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

683	10.15	10.11	15	2	0.00	16.	0.002	0.	3	0.00	14.	0.002	0.	3	0.00	16.
0.002																
684	10.15	10.11	241	-3	2.04	71.	0.005	153	-1	1.30	50.	0.004	118	0.	1.00	41.
0.003																
685	10.15	10.11	327	0.	2.75	116.	0.009	218	-2	1.85	68.	0.005	175	-1	1.48	57.
0.004																
686	10.15	10.11	259	-2	2.19	83.	0.006	173	0.	1.46	62.	0.005	144	-2	1.22	43.
0.003																
687	10.15	10.11	317	-4	2.68	94.	0.007	186	-1	1.58	61.	0.005	134	0.	1.13	48.
0.004																
688	10.15	10.11	7	-4	0.13	-1.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	-1	0.04	-1.
0.000																
689	10.15	10.11	72	-5	0.56	7.	0.000	21	-3	0.17	0.	0.000	7	-2	0.09	-1.
0.000																
690	10.15	10.11	69	-3	0.57	11.	0.001	54	-2	0.45	10.	0.001	49	-2	0.41	10.
0.001																
691	10.15	10.11	154	-4	1.30	37.	0.003	102	-3	0.86	24.	0.002	82	-2	0.69	19.
0.001																
692	10.15	10.11	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	-1	0.03	0.	0.000	0.	0.	0.01	0.
0.000																
693	10.15	10.11	114	-2	0.96	33.	0.002	55	-3	0.44	8.	0.001	31	-1	0.25	5.
0.000																

ARMATURA SUPERIORE ORIZZONTALE

PERMANENTE GUSCI WKP	Af	AFc	COMBINAZIONE RARA					COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI			
			Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF
517	10.15	10.15	289	-13	2.36	45.	0.003	183	-8	1.50	31.	0.002	141	-6	1.16	25.
0.002																
518	10.15	10.15	532	-12	4.50	138.	0.010	355	-9	2.99	87.	0.006	284	-8	2.39	68.
0.005																
519	10.15	10.15	0.	-20	0.54	-8.	0.000	0.	-15	0.40	-6.	0.000	0.	-13	0.35	-5.
0.000																
520	10.15	10.15	0.	-24	0.64	-10.	0.000	0.	-16	0.41	-6.	0.000	0.	-12	0.32	-5.
0.000																
521	10.15	10.15	458	-9	3.87	125.	0.009	295	-5	2.50	84.	0.006	230	-3	1.95	67.
0.005																
522	10.15	10.15	285	-18	2.23	27.	0.002	184	-11	1.44	18.	0.001	143	-9	1.13	15.
0.001																
523	10.15	10.15	442	-10	3.73	115.	0.008	287	-5	2.43	79.	0.006	226	-4	1.91	65.
0.005																
524	10.15	10.15	0.	-24	0.62	-9.	0.000	0.	-15	0.41	-6.	0.000	0.	-12	0.32	-5.
0.000																
525	10.15	10.15	316	-18	2.50	35.	0.003	204	-12	1.62	23.	0.002	159	-9	1.27	19.
0.001																
526	10.15	10.15	0.	-34	0.89	-13.	0.000	0.	-23	0.60	-9.	0.000	0.	-18	0.48	-7.
0.000																
527	10.15	10.15	536	-33	4.20	53.	0.004	357	-23	2.78	32.	0.002	285	-19	2.21	24.
0.002																
528	10.15	10.15	0.	-27	0.72	-11.	0.000	0.	-20	0.52	-8.	0.000	0.	-17	0.45	-7.
0.000																
529	10.15	10.15	0.	-23	0.59	-9.	0.000	0.	-15	0.39	-6.	0.000	0.	-12	0.30	-5.
0.000																
530	10.15	10.15	483	-10	4.09	126.	0.009	315	-6	2.67	86.	0.006	248	-4	2.10	70.
0.005																
531	10.15	10.15	0.	-23	0.61	-9.	0.000	0.	-15	0.40	-6.	0.000	0.	-12	0.31	-5.
0.000																
532	10.15	10.15	452	-11	3.81	112.	0.008	296	-6	2.50	77.	0.006	233	-4	1.98	63.
0.005																
533	10.15	10.15	0.	-21	0.56	-8.	0.000	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-11	0.28	-4.
0.000																
534	10.15	10.15	532	-11	4.50	141.	0.010	349	-6	2.95	96.	0.007	275	-5	2.33	77.
0.006																
535	10.15	10.15	0.	-32	0.84	-13.	0.000	0.	-22	0.57	-8.	0.000	0.	-17	0.46	-7.
0.000																
536	10.15	10.15	525	-44	3.94	24.	0.002	348	-30	2.61	15.	0.001	277	-24	2.08	11.
0.001																
537	10.15	10.15	0.	-21	0.56	-8.	0.000	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-11	0.29	-4.
0.000																
538	10.15	10.15	494	-11	4.17	126.	0.009	325	-6	2.75	87.	0.006	258	-5	2.18	71.
0.005																
539	10.15	10.15	611	-11	5.17	169.	0.012	403	-7	3.41	115.	0.008	319	-5	2.71	93.
0.007																
540	10.15	10.15	459	-12	3.86	108.	0.008	304	-7	2.56	75.	0.006	242	-5	2.04	62.
0.005																
541	10.15	10.15	0.	-26	0.69	-10.	0.000	0.	-17	0.46	-7.	0.000	0.	-14	0.37	-5.
0.000																
542	10.15	10.15	512	-39	3.89	31.	0.002	339	-27	2.57	19.	0.001	270	-22	2.04	15.
0.001																
543	10.15	10.15	0.	-29	0.75	-11.	0.000	0.	-19	0.51	-8.	0.000	0.	-16	0.41	-6.
0.000																
544	10.15	10.15	0.	-19	0.51	-8.	0.000	0.	-13	0.33	-5.	0.000	0.	-10	0.26	-4.
0.000																
545	10.15	10.15	310	-15	2.51	43.	0.003	206	-10	1.68	31.	0.002	165	-8	1.35	25.
0.002																
546	10.15	10.15	225	-16	1.73	17.	0.001	146	-12	1.10	7.	0.001	115	-11	0.86	4.
0.000																
547	10.15	10.15	479	-32	3.71	40.	0.003	316	-22	2.43	25.	0.002	251	-18	1.92	19.
0.001																
548	10.15	10.15	0.	-25	0.66	-10.	0.000	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-14	0.36	-5.
0.000																
549	10.15	10.15	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-8	0.22	-3.
0.000																
550	10.15	10.15	478	-11	4.04	122.	0.009	318	-6	2.69	85.	0.006	254	-5	2.15	70.
0.005																
551	10.15	10.15	120	-15	0.11	-12.	0.000	80	-12	0.04	-8.	0.000	64	-9	0.03	-7.
0.000																
552	10.15	10.15	10	-15	0.36	-7.	0.000	11	-11	0.24	-5.	0.000	12	-9	0.19	-4.
0.000																
553	10.15	10.15	432	-15	3.60	89.	0.007	281	-10	2.34	56.	0.004	221	-8	1.84	43.
0.003																
554	10.15	10.15	815	-9	6.90	254.	0.019	535	-5	4.52	168.	0.012	423	-4	3.57	134.
0.010																

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

555	10.15	10.15	935	-7	7.90	303.	0.022	615	-4	5.19	202.	0.015	487	-3	4.11	161.
0.012																
556	10.15	10.15	385	-14	3.20	75.	0.006	251	-9	2.08	48.	0.004	197	-8	1.63	37.
0.003																
557	10.15	10.15	0.	-16	0.42	-6.	0.000	0.	-11	0.29	-4.	0.000	0.	-9	0.25	-4.
0.000																
558	10.15	10.15	147	-15	1.10	3.	0.000	100	-12	0.76	1.	0.000	82	-9	0.62	1.
0.000																
559	10.15	10.15	340	-16	2.78	53.	0.004	223	-11	1.81	33.	0.002	176	-9	1.43	25.
0.002																
560	10.15	10.15	0.	-16	0.43	-6.	0.000	0.	-11	0.29	-4.	0.000	0.	-9	0.24	-4.
0.000																
561	10.15	10.15	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
0.000																
562	10.15	10.15	399	-10	3.36	95.	0.007	265	-6	2.23	66.	0.005	211	-5	1.78	54.
0.004																
563	10.15	10.15	982	-6	8.28	328.	0.024	645	-3	5.44	219.	0.016	510	-2	4.30	175.
0.013																
564	10.15	10.15	332	-12	2.76	63.	0.005	215	-8	1.78	40.	0.003	168	-7	1.39	31.
0.002																
565	10.15	10.15	0.	-15	0.41	-6.	0.000	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-9	0.24	-4.
0.000																
566	10.15	10.15	15	-13	0.27	-6.	0.000	14	-10	0.20	-5.	0.000	14	-9	0.17	-4.
0.000																
567	10.15	10.15	271	9	2.06	145.	0.013	173	6	1.31	93.	0.008	134	5	1.02	72.
0.007																
568	10.15	10.15	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	-3	0.07	-1.
0.000																
569	10.15	10.15	0.	-7	0.17	-3.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
0.000																
570	10.15	10.15	296	-5	2.51	84.	0.006	191	-3	1.62	56.	0.004	149	-2	1.26	46.
0.003																
571	10.15	10.15	1060	0.	8.89	384.	0.028	689	1	5.76	255.	0.019	540	2	4.51	204.
0.015																
572	10.15	10.15	198	-6	1.66	42.	0.003	121	-4	1.01	26.	0.002	90	-3	0.76	20.
0.001																
573	10.15	10.15	0.	-12	0.32	-5.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
0.000																
574	10.15	10.15	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	-4	0.10	-1.
0.000																
575	10.15	10.15	144	5	1.10	76.	0.007	102	3	0.80	52.	0.005	86	2	0.68	42.
0.004																
576	10.15	10.15	0.	0.	0.00	2.	0.000	0.	1	0.00	5.	0.001	0.	1	0.00	7.
0.001																
577	10.15	10.15	0.	2	0.00	9.	0.001	0.	2	0.00	8.	0.001	0.	1	0.00	7.
0.001																
578	10.15	10.15	165	0.	1.38	62.	0.005	86	1	0.70	37.	0.003	52	1	0.41	27.
0.002																
579	10.15	10.15	1164	5	9.70	447.	0.034	734	5	6.09	291.	0.023	562	5	4.64	229.
0.018																
580	10.15	10.15	74	2	0.57	38.	0.003	15	3	0.00	19.	0.002	0.	3	0.00	14.
0.002																
581	10.15	10.15	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-1	0.03	0.
0.000																
582	10.15	10.15	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	2	0.00	8.
0.001																
583	10.15	10.15	218	-2	1.84	71.	0.005	184	-1	1.55	60.	0.004	170	-1	1.44	56.
0.004																
584	10.15	10.15	0.	-1	0.03	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	1	0.00	3.
0.000																
585	10.15	10.15	0.	3	0.00	13.	0.002	0.	4	0.00	18.	0.003	0.	3	0.00	17.
0.002																
586	10.15	10.15	191	0.	1.60	68.	0.005	119	1	0.99	46.	0.004	90	1	0.74	37.
0.003																
587	10.15	10.15	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	2	0.00	12.	0.002	0.	2	0.00	11.
0.002																
588	10.15	10.15	93	-3	0.77	18.	0.001	53	-1	0.45	12.	0.001	38	-1	0.32	10.
0.001																
589	10.15	10.15	0.	-1	0.04	-1.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
590	10.15	10.15	0.	-1	0.04	-1.	0.000	0.	2	0.00	11.	0.002	0.	2	0.00	10.
0.001																
591	10.15	10.15	340	-3	2.87	111.	0.008	204	-1	1.71	70.	0.005	149	0.	1.25	53.
0.004																
592	10.15	10.15	952	8	7.86	387.	0.031	594	7	4.87	253.	0.021	451	7	3.67	199.
0.017																
593	10.15	10.15	0.	-4	0.10	-1.	0.000	0.	0.	0.00	2.	0.000	0.	1	0.00	5.
0.001																
594	10.15	10.15	293	5	2.36	133.	0.011	161	5	1.24	84.	0.008	108	5	0.77	64.
0.006																
595	10.15	10.15	0.	2	0.00	10.	0.001	0.	2	0.00	11.	0.002	0.	2	0.00	12.
0.002																
596	10.15	10.15	0.	6	0.00	30.	0.004	0.	6	0.00	28.	0.004	0.	5	0.00	27.
0.004																
597	10.15	10.15	534	-6	4.52	167.	0.012	434	-3	3.66	143.	0.011	393	-2	3.32	133.
0.010																
598	10.15	10.15	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000																
599	10.15	10.15	373	-4	3.16	117.	0.009	218	-2	1.84	72.	0.005	156	-1	1.32	53.
0.004																
600	10.15	10.15	299	-6	2.53	78.	0.006	172	-3	1.46	46.	0.003	121	-2	1.02	33.
0.002																
601	10.15	10.15	0.	-1	0.01	0.	0.000	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	0.	0.00	1.
0.000																
602	10.15	10.15	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-4	0.10	-2.	0.000	0.	-3	0.08	-1.
0.000																
603	10.15	10.15	253	-7	2.12	58.	0.004	143	-4	1.20	33.	0.002	99	-3	0.83	23.
0.002																
604	10.15	10.15	0.	-1	0.04	-1.	0.000	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	0.	0.01	0.
0.000																
605	10.15	10.15	52	-11	0.06	-7.	0.000	15	-7	0.11	-3.	0.000	1	-5	0.13	-2.
0.000																
606	10.15	10.15	549	3	4.56	217.	0.017	300	4	2.46	127.	0.010	201	4	1.62	91.
0.008																

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

607 0.001	10.15 10.15	0.	1	0.00	6.	0.001	0.	2	0.00	9.	0.001	0.	2	0.00	10.
608 0.002	10.15 10.15	0.	2	0.00	9.	0.001	0.	2	0.00	12.	0.002	0.	3	0.00	13.
609 0.011	10.15 10.15	652	-11	5.52	184.	0.014	533	-8	4.51	156.	0.012	485	-6	4.11	145.
610 0.000	10.15 10.15	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-4	0.10	-1.
611 0.000	10.15 10.15	0.	-6	0.17	-3.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
612 0.000	10.15 10.15	70	-11	0.01	-8.	0.000	13	-7	0.13	-3.	0.000	0.	-5	0.14	-2.
613 0.006	10.15 10.15	604	0.	5.07	218.	0.016	323	1	2.70	121.	0.009	211	1	1.75	82.
614 0.000	10.15 10.15	0.	-2	0.04	-1.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	0.	0.00	1.
615 0.000	10.15 10.15	0.	-3	0.08	-1.	0.000	0.	-1	0.04	-1.	0.000	10	-1	0.07	1.
616 0.012	10.15 10.15	668	-10	5.66	195.	0.014	551	-7	4.67	168.	0.012	504	-5	4.27	158.
617 0.000	10.15 10.15	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
618 0.000	10.15 10.15	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-8	0.20	-3.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
619 0.000	10.15 10.15	0.	-13	0.35	-5.	0.000	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
620 0.000	10.15 10.15	0.	-16	0.43	-6.	0.000	0.	-11	0.29	-4.	0.000	0.	-9	0.23	-4.
621 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-7	0.19	-3.
622 0.000	10.15 10.15	0.	-20	0.54	-8.	0.000	0.	-13	0.35	-5.	0.000	0.	-11	0.28	-4.
623 0.000	10.15 10.15	199	-16	1.50	10.	0.001	59	-11	0.04	-7.	0.000	3	-9	0.23	-4.
624 0.006	10.15 10.15	672	-3	5.66	227.	0.017	358	-2	3.02	120.	0.009	232	-1	1.96	77.
625 0.000	10.15 10.15	0.	-4	0.09	-1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-1	0.04	-1.
626 0.000	10.15 10.15	0.	-6	0.16	-2.	0.000	12	-4	0.04	-2.	0.000	33	-3	0.25	2.
627 0.012	10.15 10.15	684	-12	5.79	191.	0.014	564	-8	4.77	167.	0.012	516	-6	4.37	158.
628 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-7	0.19	-3.
629 0.000	10.15 10.15	0.	-16	0.41	-6.	0.000	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-8	0.22	-3.
630 0.000	10.15 10.15	358	-15	2.94	60.	0.004	166	-10	1.30	16.	0.001	90	-9	0.67	3.
631 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.38	-6.	0.000	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-8	0.21	-3.
632 0.000	10.15 10.15	303	-17	2.41	35.	0.003	130	-12	0.97	4.	0.000	60	-10	0.00	-7.
633 0.000	10.15 10.15	0.	-15	0.38	-6.	0.000	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-8	0.21	-3.
634 0.000	10.15 10.15	278	-17	2.18	28.	0.002	119	-12	0.89	3.	0.000	55	-10	0.02	-6.
635 0.005	10.15 10.15	586	-3	4.94	198.	0.015	315	-2	2.66	105.	0.008	206	-1	1.74	68.
636 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.37	-6.	0.000	0.	-9	0.25	-4.	0.000	0.	-7	0.20	-3.
637 0.000	10.15 10.15	351	-15	2.88	59.	0.004	172	-10	1.35	18.	0.001	100	-8	0.75	5.
638 0.000	10.15 10.15	0.	-20	0.52	-8.	0.000	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-10	0.27	-4.
639 0.000	10.15 10.15	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-11	0.30	-5.	0.000	0.	-9	0.25	-4.
640 0.000	10.15 10.15	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-3	0.08	-1.	0.000	0.	-2	0.06	-1.
641 0.001	10.15 10.15	0.	-6	0.16	-2.	0.000	38	-4	0.28	1.	0.000	54	-3	0.43	7.
642 0.012	10.15 10.15	683	-10	5.79	198.	0.015	566	-7	4.79	171.	0.013	519	-6	4.39	161.
643 0.000	10.15 10.15	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-8	0.21	-3.	0.000	0.	-6	0.17	-3.
644 0.000	10.15 10.15	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
645 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.37	-6.	0.000	0.	-10	0.25	-4.	0.000	0.	-8	0.20	-3.
646 0.000	10.15 10.15	29	-6	0.03	-4.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-3	0.08	-1.
647 0.001	10.15 10.15	45	-6	0.35	0.	0.000	70	-4	0.56	9.	0.001	80	-3	0.66	16.
648 0.011	10.15 10.15	643	-9	5.45	190.	0.014	536	-6	4.54	164.	0.012	493	-5	4.17	153.
649 0.000	10.15 10.15	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
650 0.000	10.15 10.15	0.	-11	0.30	-5.	0.000	0.	-7	0.20	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
651 0.000	10.15 10.15	0.	-13	0.33	-5.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-7	0.17	-3.
652 0.000	10.15 10.15	71	-7	0.53	2.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-3	0.08	-1.
653 0.002	10.15 10.15	89	-6	0.69	8.	0.001	99	-4	0.82	18.	0.001	103	-3	0.86	23.
654 0.010	10.15 10.15	612	-9	5.18	180.	0.013	502	-6	4.25	151.	0.011	459	-5	3.89	140.
655 0.000	10.15 10.15	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-6	0.17	-3.	0.000	0.	-5	0.14	-2.
656 0.000	10.15 10.15	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
657 0.000	10.15 10.15	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-7	0.18	-3.
658 0.000	10.15 10.15	0.	-15	0.40	-6.	0.000	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-8	0.21	-3.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

659	10. 15	10. 15		0.	-10	0. 25	-4. 0. 000		0.	-7	0. 18	-3. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.	
0. 000	660	10. 15	10. 15		0.	-15	0. 39	-6. 0. 000		0.	-10	0. 27	-4. 0. 000		0.	-8	0. 22	-3.
0. 000	661	10. 15	10. 15		15	-13	0. 28	-6. 0. 000		0.	-8	0. 22	-3. 0. 000		0.	-7	0. 17	-3.
0. 000	662	10. 15	10. 15		0.	-10	0. 25	-4. 0. 000		0.	-7	0. 18	-3. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	663	10. 15	10. 15		85	-12	0. 04	-9. 0. 000		4	-8	0. 19	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2.
0. 000	664	10. 15	10. 15		0.	-9	0. 23	-3. 0. 000		0.	-6	0. 15	-2. 0. 000		0.	-5	0. 12	-2.
0. 000	665	10. 15	10. 15		172	-10	1. 37	20. 0. 001		66	-6	0. 49	2. 0. 000		23	-5	0. 02	-3.
0. 000	666	10. 15	10. 15		115	-7	0. 90	12. 0. 001		16	-4	0. 04	-2. 0. 000		0.	-3	0. 08	-1.
0. 000	667	10. 15	10. 15		140	-6	1. 14	22. 0. 002		129	-4	1. 07	26. 0. 002		126	-4	1. 06	29.
0. 002	668	10. 15	10. 15		586	-8	4. 96	172. 0. 013		483	-7	4. 09	143. 0. 011		442	-6	3. 74	132.
0. 010	669	10. 15	10. 15		0.	-8	0. 21	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2. 0. 000		0.	-5	0. 13	-2.
0. 000	670	10. 15	10. 15		0.	-9	0. 23	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2. 0. 000		0.	-5	0. 13	-2.
0. 000	671	10. 15	10. 15		121	-10	0. 91	5. 0. 000		33	-7	0. 04	-4. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	672	10. 15	10. 15		0.	-14	0. 37	-5. 0. 000		0.	-9	0. 25	-4. 0. 000		0.	-8	0. 20	-3.
0. 000	673	10. 15	10. 15		61	-11	0. 02	-7. 0. 000		0.	-7	0. 19	-3. 0. 000		0.	-6	0. 15	-2.
0. 000	674	10. 15	10. 15		0.	-8	0. 22	-3. 0. 000		0.	-6	0. 15	-2. 0. 000		0.	-5	0. 13	-2.
0. 000	675	10. 15	10. 15		0.	-12	0. 32	-5. 0. 000		0.	-8	0. 21	-3. 0. 000		0.	-7	0. 17	-3.
0. 000	676	10. 15	10. 15		160	-8	1. 30	24. 0. 002		59	-5	0. 44	3. 0. 000		18	-4	0. 02	-2.
0. 000	677	10. 15	10. 15		187	-8	1. 53	31. 0. 002		141	-6	1. 16	25. 0. 002		135	-5	1. 12	27.
0. 002	678	10. 15	10. 15		607	-9	5. 14	178. 0. 013		474	-7	4. 02	136. 0. 010		421	-7	3. 57	120.
0. 009	679	10. 15	10. 15		0.	-8	0. 20	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	680	10. 15	10. 15		0.	-9	0. 23	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2. 0. 000		0.	-5	0. 13	-2.
0. 000	681	10. 15	10. 15		77	-10	0. 60	0. 0. 000		17	-6	0. 10	-3. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	682	10. 15	10. 15		177	-8	1. 44	26. 0. 002		80	-6	0. 62	6. 0. 000		42	-5	0. 32	0.
0. 000	683	10. 15	10. 15		174	-9	1. 39	22. 0. 002		120	-6	0. 96	15. 0. 001		116	-5	0. 95	18.
0. 001	684	10. 15	10. 15		616	-10	5. 22	176. 0. 013		453	-8	3. 83	125. 0. 009		387	-8	3. 28	104.
0. 008	685	10. 15	10. 15		0.	-8	0. 21	-3. 0. 000		0.	-6	0. 16	-2. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	686	10. 15	10. 15		0.	-7	0. 17	-3. 0. 000		0.	-5	0. 12	-2. 0. 000		0.	-4	0. 10	-2.
0. 000	687	10. 15	10. 15		196	-8	1. 61	32. 0. 002		102	-6	0. 82	13. 0. 001		65	-4	0. 50	5.
0. 000	688	10. 15	10. 15		123	-9	0. 94	9. 0. 001		52	-6	0. 39	0. 0. 000		52	-5	0. 39	2.
0. 000	689	10. 15	10. 15		137	-8	1. 09	16. 0. 001		83	-5	0. 65	8. 0. 001		65	-4	0. 51	6.
0. 000	690	10. 15	10. 15		0.	-9	0. 23	-4. 0. 000		0.	-6	0. 17	-3. 0. 000		0.	-6	0. 15	-2.
0. 000	691	10. 15	10. 15		492	-10	4. 17	133. 0. 010		344	-7	2. 91	91. 0. 007		284	-6	2. 40	74.
0. 005	692	10. 15	10. 15		0.	-9	0. 24	-4. 0. 000		0.	-6	0. 17	-2. 0. 000		0.	-5	0. 14	-2.
0. 000	693	10. 15	10. 15		266	-6	2. 25	70. 0. 005		150	-3	1. 27	39. 0. 003		104	-2	0. 88	26.
0. 002																		

ARMATURA SUPERI ORE VERTI CALE

PERMANENTE GUSCI WkP	Af	Afc	COMBI NAZI ONE RARA					COMBI NAZI ONE FREQUENTE					COMBI NAZI ONE QUASI					
			Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF		
517	10. 11	10. 15		518	-11	4. 38	136. 0. 010		338	-6	2. 87	93. 0. 007		267	-4	2. 26	75.	
0. 006	518	10. 11	10. 15		432	-4	3. 66	140. 0. 010		288	-3	2. 44	88. 0. 007		230	-1	1. 94	81.
0. 006	519	10. 11	10. 15		444	-6	3. 77	131. 0. 010		299	-6	2. 53	82. 0. 006		241	-5	2. 04	62.
0. 005	520	10. 11	10. 15		455	-17	3. 78	87. 0. 006		304	-12	2. 52	56. 0. 004		244	-9	2. 02	46.
0. 003	521	10. 11	10. 15		469	-6	3. 98	143. 0. 011		302	-3	2. 56	97. 0. 007		235	-1	1. 99	79.
0. 006	522	10. 11	10. 15		325	-8	2. 75	82. 0. 006		213	-4	1. 81	59. 0. 004		168	-3	1. 43	49.
0. 004	523	10. 11	10. 15		344	-4	2. 92	107. 0. 008		224	-1	1. 89	75. 0. 006		176	0.	1. 48	62.
0. 005	524	10. 11	10. 15		178	-13	1. 36	12. 0. 001		122	-8	0. 94	10. 0. 001		99	-6	0. 78	10.
0. 001	525	10. 11	10. 15		270	-6	2. 29	71. 0. 005		178	-3	1. 51	52. 0. 004		141	-1	1. 19	45.
0. 003	526	10. 11	10. 15		194	-9	1. 58	29. 0. 002		130	-5	1. 07	23. 0. 002		104	-4	0. 87	21.
0. 002	527	10. 11	10. 15		345	5	2. 82	150. 0. 012		233	2	1. 92	97. 0. 008		188	2	1. 56	76.
0. 006	528	10. 11	10. 15		211	-5	1. 78	55. 0. 004		149	0.	1. 25	52. 0. 004		124	-1	1. 05	40.
0. 003	529	10. 11	10. 15		64	-12	0. 05	-8. 0. 000		51	-10	0. 05	-6. 0. 000		46	-9	0. 03	-6.
0. 000	530	10. 11	10. 15		233	-5	1. 97	60. 0. 004		149	-2	1. 26	44. 0. 003		116	-1	0. 98	38.
0. 003																		

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

531	10.11.10.15	0.	-15	0.39	-6.	0.000	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-7	0.19	-3.
0.000	532	10.11.10.15	247	-3	2.09	77. 0.006	162	-2	1.38	51. 0.004	129	1	1.07	50.	
0.004	533	10.11.10.15	0.	-11	0.28	-4. 0.000	0.	-7	0.17	-3. 0.000	5	-5	0.11	-2.	
0.000	534	10.11.10.15	289	-1	2.43	102. 0.008	185	2	1.52	78. 0.006	143	4	1.13	70.	
0.006	535	10.11.10.15	88	-2	0.74	22. 0.002	67	0.	0.56	24. 0.002	59	-1	0.50	17.	
0.001	536	10.11.10.15	355	7	2.85	165. 0.014	240	5	1.93	110. 0.009	194	4	1.57	89.	
0.008	537	10.11.10.15	0.	-7	0.20	-3. 0.000	0.	-4	0.10	-2. 0.000	0.	-2	0.06	-1.	
0.000	538	10.11.10.15	258	0.	2.17	93. 0.007	172	-1	1.46	58. 0.004	138	1	1.15	55.	
0.004	539	10.11.10.15	179	-2	1.51	53. 0.004	116	-1	0.98	39. 0.003	91	0.	0.77	33.	
0.002	540	10.11.10.15	100	-4	0.83	18. 0.001	68	-2	0.58	16. 0.001	56	-1	0.47	15.	
0.001	541	10.11.10.15	0.	-5	0.14	-2. 0.000	0.	-3	0.08	-1. 0.000	0.	-2	0.05	-1.	
0.000	542	10.11.10.15	395	9	3.15	188. 0.016	269	6	2.14	129. 0.011	218	5	1.73	106.	
0.009	543	10.11.10.15	39	0.	0.32	16. 0.001	33	0.	0.27	14. 0.001	31	0.	0.25	13.	
0.001	544	10.11.10.15	0.	-5	0.14	-2. 0.000	0.	-3	0.08	-1. 0.000	0.	-2	0.06	-1.	
0.000	545	10.11.10.15	66	-4	0.52	7. 0.001	45	-2	0.37	7. 0.001	37	-1	0.31	8.	
0.001	546	10.11.10.15	519	-1	4.36	186. 0.014	344	0.	2.88	126. 0.009	274	1	2.29	103.	
0.008	547	10.11.10.15	291	3	2.40	121. 0.010	192	3	1.57	83. 0.007	153	2	1.24	68.	
0.006	548	10.11.10.15	0.	2	0.00	10. 0.001	0.	2	0.00	9. 0.001	0.	2	0.00	9.	
0.001	549	10.11.10.15	0.	-4	0.10	-1. 0.000	0.	-2	0.05	-1. 0.000	0.	-1	0.03	0.	
0.000	550	10.11.10.15	75	-3	0.62	13. 0.001	53	-1	0.45	13. 0.001	45	-1	0.38	14.	
0.001	551	10.11.10.15	713	-12	6.05	202. 0.015	466	-9	3.95	127. 0.009	367	-8	3.11	97.	
0.007	552	10.11.10.15	886	-5	7.48	298. 0.022	571	-3	4.83	191. 0.014	446	-3	3.77	149.	
0.011	553	10.11.10.15	769	-6	6.50	252. 0.019	494	-3	4.18	163. 0.012	385	-3	3.25	128.	
0.009	554	10.11.10.15	652	-8	5.53	200. 0.015	417	-4	3.54	130. 0.010	323	-3	2.74	102.	
0.008	555	10.11.10.15	441	-5	3.74	136. 0.010	284	-2	2.40	91. 0.007	221	-1	1.86	73.	
0.005	556	10.11.10.15	392	-7	3.33	111. 0.008	251	-4	2.13	73. 0.005	194	-3	1.65	58.	
0.004	557	10.11.10.15	346	-8	2.93	89. 0.007	220	-5	1.86	57. 0.004	170	-4	1.43	44.	
0.003	558	10.11.10.15	112	-11	0.84	2. 0.000	66	-9	0.06	-7. 0.000	48	-8	0.00	-5.	
0.000	559	10.11.10.15	0.	-7	0.18	-3. 0.000	0.	-4	0.11	-2. 0.000	0.	-3	0.07	-1.	
0.000	560	10.11.10.15	0.	4	0.00	17. 0.002	0.	3	0.00	15. 0.002	0.	3	0.00	14.	
0.002	561	10.11.10.15	0.	-1	0.04	-1. 0.000	0.	0.	0.00	1. 0.000	0.	1	0.00	4.	
0.001	562	10.11.10.15	60	1	0.49	27. 0.002	42	2	0.29	26. 0.003	34	3	0.18	26.	
0.003	563	10.11.10.15	230	-4	1.95	64. 0.005	148	-1	1.26	47. 0.003	116	0.	0.98	40.	
0.003	564	10.11.10.15	64	-2	0.54	15. 0.001	38	-3	0.30	3. 0.000	28	-1	0.22	4.	
0.000	565	10.11.10.15	0.	-4	0.09	-1. 0.000	0.	-2	0.04	-1. 0.000	0.	-1	0.02	0.	
0.000	566	10.11.10.15	0.	-23	0.61	-9. 0.000	0.	-17	0.44	-7. 0.000	0.	-14	0.37	-6.	
0.000	567	10.11.10.15	0.	-19	0.49	-7. 0.000	0.	-12	0.32	-5. 0.000	0.	-9	0.25	-4.	
0.000	568	10.11.10.15	0.	2	0.00	8. 0.001	0.	2	0.00	10. 0.001	0.	2	0.00	10.	
0.001	569	10.11.10.15	0.	2	0.00	10. 0.001	0.	3	0.00	15. 0.002	0.	3	0.00	17.	
0.002	570	10.11.10.15	0.	6	0.00	29. 0.004	0.	6	0.00	31. 0.004	0.	6	0.00	31.	
0.004	571	10.11.10.15	104	7	0.61	74. 0.008	63	7	0.00	61. 0.007	46	7	0.00	55.	
0.006	572	10.11.10.15	0.	3	0.00	16. 0.002	0.	4	0.00	22. 0.003	0.	5	0.00	24.	
0.003	573	10.11.10.15	0.	-1	0.02	0. 0.000	0.	1	0.00	7. 0.001	0.	2	0.00	11.	
0.002	574	10.11.10.15	0.	-34	0.89	-13. 0.000	0.	-21	0.54	-8. 0.000	0.	-15	0.39	-6.	
0.000	575	10.11.10.15	0.	-33	0.87	-13. 0.000	0.	-21	0.56	-8. 0.000	0.	-16	0.43	-6.	
0.000	576	10.11.10.15	0.	-10	0.27	-4. 0.000	0.	-6	0.15	-2. 0.000	0.	-4	0.10	-1.	
0.000	577	10.11.10.15	0.	1	0.00	3. 0.000	0.	3	0.00	13. 0.002	0.	3	0.00	16.	
0.002	578	10.11.10.15	0.	8	0.00	42. 0.006	0.	8	0.00	41. 0.006	0.	8	0.00	41.	
0.006	579	10.11.10.15	0.	23	0.00	115. 0.016	0.	20	0.00	98. 0.014	0.	18	0.00	91.	
0.013	580	10.11.10.15	0.	17	0.00	86. 0.012	0.	16	0.00	79. 0.011	0.	15	0.00	75.	
0.011	581	10.11.10.15	0.	9	0.00	43. 0.006	0.	9	0.00	45. 0.006	0.	9	0.00	46.	
0.007	582	10.11.10.15	0.	-19	0.50	-7. 0.000	0.	-8	0.22	-3. 0.000	0.	-4	0.11	-2.	
0.000															

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

583 0.000	10.11.10.15	0.	-33	0.86	-13.	0.000	0.	-20	0.51	-8.	0.000	0.	-14	0.38	-6.
584 0.000	10.11.10.15	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
585 0.002	10.11.10.15	0.	-3	0.08	-1.	0.000	0.	1	0.00	3.	0.000	0.	2	0.00	11.
586 0.005	10.11.10.15	0.	4	0.00	20.	0.003	0.	6	0.00	29.	0.004	0.	7	0.00	33.
587 0.001	10.11.10.15	0.	-4	0.10	-2.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	2	0.00	10.
588 0.002	10.11.10.15	70	-3	0.57	12.	0.001	44	0.	0.37	14.	0.001	35	2	0.24	23.
589 0.002	10.11.10.15	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	0.	0.00	1.	0.000	5	3	0.00	14.
590 0.001	10.11.10.15	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-2	0.04	-1.	0.000	0.	1	0.00	7.
591 0.003	10.11.10.15	102	-11	0.77	2.	0.000	79	-2	0.66	20.	0.001	68	2	0.53	33.
592 0.018	10.11.10.15	0.	31	0.00	155.	0.022	0.	27	0.00	132.	0.019	0.	25	0.00	122.
593 0.000	10.11.10.15	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	0.	0.00	2.
594 0.014	10.11.10.15	0.	24	0.00	121.	0.017	0.	21	0.00	106.	0.015	0.	20	0.00	101.
595 0.010	10.11.10.15	0.	15	0.00	75.	0.011	0.	15	0.00	73.	0.011	0.	15	0.00	73.
596 0.010	10.11.10.15	0.	10	0.00	50.	0.007	0.	13	0.00	63.	0.009	0.	14	0.00	69.
597 0.003	10.11.10.15	22	-6	0.08	-4.	0.000	39	0.	0.33	16.	0.001	46	3	0.28	32.
598 0.000	10.11.10.15	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-3	0.08	-1.	0.000	12	0.	0.10	3.
599 0.001	10.11.10.15	34	-11	0.15	-6.	0.000	28	-3	0.21	1.	0.000	26	0.	0.21	11.
600 0.001	10.11.10.15	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	1	0.00	7.
601 0.001	10.11.10.15	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	1	0.00	7.
602 0.001	10.11.10.15	0.	-7	0.17	-3.	0.000	7	0.	0.06	1.	0.000	14	1	0.06	12.
603 0.002	10.11.10.15	42	-6	0.02	-4.	0.000	37	-2	0.30	5.	0.000	36	1	0.28	19.
604 0.003	10.11.10.15	114	-6	0.92	16.	0.001	90	0.	0.76	32.	0.002	82	1	0.68	33.
605 0.003	10.11.10.15	180	-5	1.51	41.	0.003	126	-2	1.07	36.	0.003	105	1	0.87	42.
606 0.017	10.11.10.15	40	28	0.00	155.	0.021	32	25	0.00	135.	0.018	29	23	0.00	127.
607 0.014	10.11.10.15	25	22	0.00	118.	0.016	26	20	0.00	110.	0.015	27	20	0.00	107.
608 0.016	10.11.10.15	74	22	0.00	137.	0.017	72	21	0.00	133.	0.017	71	21	0.00	131.
609 0.011	10.11.10.15	150	5	1.14	80.	0.007	132	9	0.77	94.	0.010	125	11	0.55	101.
610 0.004	10.11.10.15	31	-3	0.23	1.	0.000	50	0.	0.41	21.	0.002	59	3	0.40	37.
611 0.000	10.11.10.15	0.	-9	0.23	-3.	0.000	10	-2	0.01	-1.	0.000	19	-1	0.14	1.
612 0.000	10.11.10.15	57	-13	0.10	-8.	0.000	45	-5	0.34	0.	0.000	41	-2	0.33	6.
613 0.019	10.11.10.15	32	31	0.00	168.	0.023	24	28	0.00	146.	0.020	21	26	0.00	138.
614 0.018	10.11.10.15	24	29	0.00	151.	0.021	23	25	0.00	135.	0.019	23	24	0.00	129.
615 0.014	10.11.10.15	39	17	0.00	101.	0.013	46	18	0.00	105.	0.014	51	18	0.00	108.
616 0.008	10.11.10.15	97	2	0.78	46.	0.004	90	7	0.48	67.	0.007	87	8	0.27	76.
617 0.003	10.11.10.15	0.	-3	0.09	-1.	0.000	18	1	0.13	11.	0.001	30	3	0.00	28.
618 0.000	10.11.10.15	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-3	0.08	-1.	0.000	0.	-2	0.04	-1.
619 0.000	10.11.10.15	14	-16	0.36	-7.	0.000	10	-7	0.14	-3.	0.000	9	-3	0.05	-2.
620 0.000	10.11.10.15	0.	-17	0.45	-7.	0.000	0.	-8	0.21	-3.	0.000	0.	-4	0.11	-2.
621 0.000	10.11.10.15	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-5	0.13	-2.	0.000	0.	-2	0.04	-1.
622 0.000	10.11.10.15	0.	-16	0.43	-6.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
623 0.000	10.11.10.15	0.	-18	0.48	-7.	0.000	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-4	0.12	-2.
624 0.020	10.11.10.15	18	34	0.00	174.	0.024	16	29	0.00	151.	0.021	15	27	0.00	142.
625 0.019	10.11.10.15	12	32	0.00	163.	0.023	16	28	0.00	145.	0.020	18	26	0.00	137.
626 0.013	10.11.10.15	12	16	0.00	84.	0.012	29	16	0.00	93.	0.012	37	17	0.00	96.
627 0.006	10.11.10.15	59	-1	0.50	19.	0.001	60	4	0.33	44.	0.004	60	6	0.11	54.
628 0.002	10.11.10.15	0.	-7	0.17	-3.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	3	0.00	14.
629 0.000	10.11.10.15	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.
630 0.000	10.11.10.15	0.	-20	0.53	-8.	0.000	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
631 0.000	10.11.10.15	0.	-14	0.38	-6.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	0.	0.01	0.
632 0.000	10.11.10.15	41	-27	0.53	-12.	0.000	18	-12	0.25	-6.	0.000	9	-7	0.13	-3.
633 0.000	10.11.10.15	0.	-16	0.43	-6.	0.000	0.	-6	0.14	-2.	0.000	0.	-1	0.03	0.
634 0.000	10.11.10.15	164	-28	0.02	-18.	0.000	71	-12	0.01	-8.	0.000	41	-6	0.03	-4.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

635	10.11.10.15	42	35	0.00	190.	0.026	29	30	0.00	159.	0.022	24	28	0.00	147.
0.020															
636	10.11.10.15	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000															
637	10.11.10.15	35	-16	0.27	-8.	0.000	15	-7	0.12	-3.	0.000	8	-4	0.06	-2.
0.000															
638	10.11.10.15	0.	-13	0.35	-5.	0.000	0.	-5	0.14	-2.	0.000	0.	-2	0.05	-1.
0.000															
639	10.11.10.15	0.	-14	0.37	-5.	0.000	0.	-5	0.14	-2.	0.000	0.	-2	0.06	-1.
0.000															
640	10.11.10.15	33	33	0.00	176.	0.024	28	28	0.00	151.	0.021	25	27	0.00	141.
0.019															
641	10.11.10.15	27	17	0.00	96.	0.013	35	17	0.00	98.	0.013	39	17	0.00	100.
0.013															
642	10.11.10.15	24	0.	0.20	8.	0.001	38	5	0.00	37.	0.004	43	6	0.00	49.
0.006															
643	10.11.10.15	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	0.	0.00	1.	0.000	0.	3	0.00	13.
0.002															
644	10.11.10.15	0.	-12	0.32	-5.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-1	0.03	0.
0.000															
645	10.11.10.15	0.	-16	0.42	-6.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
0.000															
646	10.11.10.15	75	32	0.00	189.	0.025	52	27	0.00	156.	0.021	42	26	0.00	143.
0.019															
647	10.11.10.15	56	18	0.00	111.	0.014	50	17	0.00	106.	0.013	48	17	0.00	103.
0.013															
648	10.11.10.15	26	1	0.17	17.	0.002	36	5	0.00	40.	0.005	40	7	0.00	50.
0.006															
649	10.11.10.15	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	1	0.00	4.	0.001	0.	3	0.00	15.
0.002															
650	10.11.10.15	0.	-8	0.22	-3.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-1	0.02	0.
0.000															
651	10.11.10.15	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-5	0.14	-2.	0.000	0.	-2	0.06	-1.
0.000															
652	10.11.10.15	66	29	0.00	172.	0.022	44	25	0.00	141.	0.019	37	23	0.00	128.
0.017															
653	10.11.10.15	77	17	0.00	115.	0.014	63	16	0.00	106.	0.013	58	16	0.00	103.
0.013															
654	10.11.10.15	28	2	0.16	21.	0.002	37	5	0.00	41.	0.005	41	7	0.00	49.
0.006															
655	10.11.10.15	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	1	0.00	6.	0.001	0.	3	0.00	15.
0.002															
656	10.11.10.15	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	-1	0.02	0.
0.000															
657	10.11.10.15	0.	-12	0.31	-5.	0.000	2	-4	0.11	-2.	0.000	2	-2	0.03	-1.
0.000															
658	10.11.10.15	89	-6	0.68	6.	0.000	61	-1	0.52	16.	0.001	54	-2	0.45	10.
0.001															
659	10.11.10.15	0.	-3	0.09	-1.	0.000	3	-3	0.05	-1.	0.000	11	0.	0.10	2.
0.000															
660	10.11.10.15	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-1	0.03	0.	0.000	0.	-2	0.04	-1.
0.000															
661	10.11.10.15	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	-3	0.07	-1.
0.000															
662	10.11.10.15	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	0.	0.00	2.
0.000															
663	10.11.10.15	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-4	0.12	-2.	0.000	0.	-1	0.02	0.
0.000															
664	10.11.10.15	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	0.	0.00	1.	0.000	0.	2	0.00	10.
0.001															
665	10.11.10.15	0.	-16	0.41	-6.	0.000	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-4	0.10	-1.
0.000															
666	10.11.10.15	82	24	0.00	153.	0.019	52	20	0.00	121.	0.016	41	19	0.00	109.
0.014															
667	10.11.10.15	82	15	0.00	104.	0.012	59	14	0.00	93.	0.011	55	14	0.00	90.
0.011															
668	10.11.10.15	25	2	0.15	17.	0.002	39	5	0.00	38.	0.004	44	6	0.00	46.
0.005															
669	10.11.10.15	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	2	0.00	8.	0.001	0.	3	0.00	16.
0.002															
670	10.11.10.15	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	-1	0.02	0.
0.000															
671	10.11.10.15	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-1	0.03	0.
0.000															
672	10.11.10.15	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-2	0.06	-1.
0.000															
673	10.11.10.15	0.	-9	0.23	-4.	0.000	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	0.	0.01	0.
0.000															
674	10.11.10.15	21	-5	0.04	-3.	0.000	18	-1	0.15	4.	0.000	17	-1	0.13	1.
0.000															
675	10.11.10.15	130	-7	1.03	15.	0.001	84	-2	0.70	19.	0.001	66	0.	0.56	22.
0.002															
676	10.11.10.15	119	17	0.00	129.	0.015	64	14	0.00	94.	0.011	47	13	0.00	82.
0.010															
677	10.11.10.15	130	10	0.70	97.	0.010	86	10	0.02	81.	0.009	68	10	0.00	74.
0.008															
678	10.11.10.15	43	0.	0.37	15.	0.001	49	2	0.34	30.	0.003	51	3	0.30	36.
0.004															
679	10.11.10.15	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	1	0.00	5.
0.001															
680	10.11.10.15	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	-1	0.03	0.
0.000															
681	10.11.10.15	0.	-6	0.15	-2.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.
0.000															
682	10.11.10.15	83	6	0.48	60.	0.006	43	5	0.00	42.	0.005	24	5	0.00	34.
0.004															
683	10.11.10.15	79	2	0.62	39.	0.003	44	3	0.27	31.	0.003	31	3	0.04	28.
0.003															
684	10.11.10.15	65	-3	0.52	8.	0.001	54	-1	0.46	14.	0.001	50	0.	0.42	17.
0.001															
685	10.11.10.15	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	-1	0.04	-1.
0.000															
686	10.11.10.15	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	-2	0.05	-1.
0.000															

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

687	10.11	10.15	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-1	0.04	-1.	0.000	0.	0.	0.00	0.	
0.000	688	10.11	10.15	60	-4	0.47	5.	0.000	19	-2	0.14	0.	0.000	11	-1	0.01	-1.
0.000	689	10.11	10.15	110	-5	0.90	19.	0.001	55	-3	0.44	7.	0.001	33	-2	0.25	3.
0.000	690	10.11	10.15	246	-3	2.08	74.	0.005	171	-2	1.45	52.	0.004	141	-2	1.19	43.
0.003	691	10.11	10.15	286	-4	2.43	85.	0.006	187	-3	1.58	54.	0.004	147	-2	1.25	42.
0.003	692	10.11	10.15	108	-3	0.91	26.	0.002	66	-1	0.56	19.	0.001	52	0.	0.44	16.
0.001	693	10.11	10.15	306	-2	2.58	103.	0.008	180	-3	1.52	52.	0.004	130	-1	1.10	40.
0.003																	

MACROGUSCIO PAR_01

MACROGUSCIO PAR_01

VERIFICHE A FESSURAZIONE (EFFETTO MEMBRANA + PIASTRA)

CASI DI CARICO:

Nome	Descrizione
3	Rara (RARA)
4	Frequente (FREQUENTE)
5	Quasi Perm (QUASI PERMANENTE)

DATI:

copri ferro inferiore (asse armatura): 5 cm
 copri ferro superiore (asse armatura): 5 cm

Af = area effettiva tesa (cm² al metro)Afc = area effettiva compressa (cm² al metro)

Mom = momento flettente [daNcm/cm]

Nor = sforzo normale [daN]

sigC = tensione calcestruzzo [daN/cm²]

valore max per combinazione rara = 149.4 daN/cm²
 frequente = 149.4 daN/cm²
 quasi permanente = 112 daN/cm²

sigF = tensione acciai [daN/cm²]

valore max per combinazione rara = 3600 daN/cm²
 frequente = 3600 daN/cm²
 quasi permanente = 3600 daN/cm²

wkR = apertura caratteristica per combinazione rara (mm) - valore max = 0.6 mm
 wkF = frequente (mm) - " " = 0.4 mm
 wkP = quasi permanente (mm) - " " = 0.3 mm

ARMATURA INFERIORE ORIZZONTALE

PERMANENTE GUSCIO WkP	COMBINAZIONE RARA							COMBINAZIONE FREQUENTE					COMBINAZIONE QUASI				
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF	
97	10.26	10.26	0.	6	0.00	29.	0.004	0.	0.	0.00	1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	
0.000	98	10.26	10.26	0.	3	0.00	14.	0.002	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	-1	0.03	0.
0.000	99	10.26	10.26	0.	2	0.00	7.	0.001	2	0.	0.02	1.	0.000	8	0.	0.07	3.
0.000	100	10.26	10.26	46	-3	0.37	5.	0.000	24	-2	0.18	0.	0.000	15	-2	0.13	0.
0.000	179	10.26	10.26	7	1	0.00	9.	0.001	19	-1	0.16	4.	0.000	24	-1	0.20	6.
0.000	180	10.26	10.26	43	-4	0.32	2.	0.000	21	-4	0.21	-1.	0.000	13	-4	0.17	-1.
0.000	189	10.26	10.26	0.	1	0.00	7.	0.001	16	-1	0.12	1.	0.000	24	-2	0.19	2.
0.000	190	10.26	10.26	0.	0.	0.00	2.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-2	0.07	-1.
0.000	231	10.26	10.26	12	1	0.02	11.	0.001	24	-1	0.20	5.	0.000	28	-1	0.24	6.
0.000	232	10.26	10.26	47	-3	0.36	4.	0.000	24	-5	0.23	-1.	0.000	15	-5	0.19	-1.
0.000	239	10.26	10.26	0.	0.	0.00	2.	0.000	0.	-4	0.10	-1.	0.000	0.	-5	0.14	-2.
0.000	240	10.26	10.26	10	2	0.00	14.	0.002	18	-1	0.15	3.	0.000	22	-2	0.17	1.
0.000	249	10.26	10.26	4	1	0.00	8.	0.001	16	0.	0.14	4.	0.000	21	-1	0.17	3.
0.000	250	10.26	10.26	53	-3	0.42	6.	0.000	26	-5	0.24	-1.	0.000	16	-5	0.19	-1.
0.000	259	10.26	10.26	15	0.	0.12	7.	0.001	26	-1	0.22	5.	0.000	31	-2	0.24	3.
0.000	260	10.26	10.26	46	-2	0.37	6.	0.000	23	-4	0.21	-1.	0.000	14	-5	0.19	-1.
0.000	269	10.26	10.26	16	0.	0.13	5.	0.000	27	-1	0.22	4.	0.000	31	-2	0.24	2.
0.000	270	10.26	10.26	44	-2	0.35	6.	0.000	21	-4	0.20	-1.	0.000	12	-5	0.18	-1.
0.000	279	10.26	10.26	8	-1	0.06	0.	0.000	21	-1	0.16	2.	0.000	26	-3	0.19	0.
0.000	280	10.26	10.26	37	-2	0.29	4.	0.000	10	-4	0.15	-1.	0.000	0.	-5	0.13	-2.
0.000	321	10.26	10.26	0.	-5	0.13	-2.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
0.000	322	10.26	10.26	15	-1	0.11	1.	0.000	22	-1	0.18	3.	0.000	25	-3	0.19	1.
0.000	327	10.26	10.26	15	-2	0.11	0.	0.000	27	-2	0.20	2.	0.000	32	-3	0.24	1.
0.000	328	10.26	10.26	36	-2	0.28	4.	0.000	14	-4	0.17	-1.	0.000	6	-5	0.15	-2.
0.000	337	10.26	10.26	7	-1	0.06	0.	0.000	24	-4	0.22	-1.	0.000	32	-5	0.26	0.
0.000																	

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

338	10.26	10.26	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
0.000	10.26	10.26	22	-1	0.18	5.	0.000	33	-3	0.24	1.	0.000	37	-4	0.28	0.
357	10.26	10.26	48	-2	0.39	8.	0.001	25	-4	0.21	0.	0.000	16	-5	0.19	-1.
0.000	10.26	10.26	0.	-7	0.19	-3.	0.000	0.	-5	0.13	-2.	0.000	0.	-4	0.10	-2.
358	10.26	10.26	47	-4	0.35	2.	0.000	52	-6	0.40	0.	0.000	54	-6	0.41	0.
0.000	10.26	10.26	38	-2	0.30	4.	0.000	48	-5	0.36	1.	0.000	54	-6	0.40	1.
403	10.26	10.26	52	-3	0.41	6.	0.000	17	-4	0.19	-1.	0.000	3	-5	0.14	-2.
0.000	10.26	10.26	0.	-4	0.10	-2.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.
404	10.26	10.26	56	-10	0.50	-1.	0.000	62	-9	0.49	-1.	0.000	69	-7	0.52	1.
0.000	10.26	10.26	37	-5	0.30	0.	0.000	47	-7	0.38	-1.	0.000	51	-7	0.42	-1.
405	10.26	10.26	22	-2	0.17	1.	0.000	2	-3	0.09	-1.	0.000	0.	-4	0.10	-1.
0.000	10.26	10.26														
406																
0.000																
448																
0.000																
449																
0.000																
450																
0.000																
451																
0.000																

ARMATURA INFERIORE VERTICALE

PERMANENTE		COMBINAZIONE RARA						COMBINAZIONE FREQUENTE						COMBINAZIONE QUASI			
GUSCI WKP	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	sigC	sigF	WkF	Mom	Nor	sigC	sigF	
97	10.43	10.43	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-7	0.19	-3.	
0.000	10.43	10.43	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-19	0.50	-8.	0.000	0.	-18	0.47	-7.	
98	10.43	10.43	0.	-39	1.02	-15.	0.000	0.	-31	0.80	-12.	0.000	0.	-27	0.70	-10.	
0.000	10.43	10.43	0.	-25	0.67	-10.	0.000	0.	-18	0.47	-7.	0.000	0.	-15	0.39	-6.	
99	10.43	10.43	0.	-35	0.92	-14.	0.000	0.	-27	0.72	-11.	0.000	0.	-23	0.61	-9.	
0.000	10.43	10.43	0.	-29	0.77	-12.	0.000	0.	-21	0.55	-8.	0.000	0.	-17	0.46	-7.	
100	10.43	10.43	0.	-31	0.82	-12.	0.000	0.	-22	0.59	-9.	0.000	0.	-19	0.49	-7.	
0.000	10.43	10.43	0.	-31	0.82	-12.	0.000	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-18	0.48	-7.	
179	10.43	10.43	0.	-32	0.85	-13.	0.000	0.	-25	0.67	-10.	0.000	0.	-22	0.56	-8.	
0.000	10.43	10.43	0.	-25	0.65	-10.	0.000	0.	-18	0.46	-7.	0.000	0.	-15	0.38	-6.	
180	10.43	10.43	0.	2	0.00	7.	0.001	0.	-3	0.07	-1.	0.000	0.	-4	0.12	-2.	
0.000	10.43	10.43	0.	-16	0.42	-6.	0.000	0.	-15	0.38	-6.	0.000	0.	-14	0.37	-6.	
188	10.43	10.43	0.	-32	0.83	-12.	0.000	0.	-25	0.66	-10.	0.000	0.	-22	0.59	-9.	
0.000	10.43	10.43	0.	-17	0.44	-7.	0.000	0.	-12	0.30	-5.	0.000	0.	-9	0.25	-4.	
189	10.43	10.43	0.	-40	1.05	-16.	0.000	0.	-31	0.80	-12.	0.000	0.	-27	0.70	-11.	
0.000	10.43	10.43	18	-36	1.01	-13.	0.000	34	-25	0.79	-8.	0.000	40	-20	0.70	-6.	
190	10.43	10.43	86	-35	1.29	-10.	0.000	94	-27	1.11	-6.	0.000	98	-24	1.04	-5.	
0.000	10.43	10.43	165	-36	1.66	-7.	0.000	144	-28	1.34	-4.	0.000	135	-23	1.19	-3.	
231	10.43	10.43	109	-25	1.14	-5.	0.000	112	-20	1.00	-3.	0.000	113	-18	0.95	-2.	
0.000	10.43	10.43	134	-18	1.06	-1.	0.000	112	-15	0.87	-1.	0.000	103	-13	0.80	-1.	
232	10.43	10.43	27	-1	0.22	6.	0.000	61	-5	0.46	4.	0.000	74	-6	0.56	4.	
0.000	10.43	10.43	79	-14	0.70	-2.	0.000	95	-13	0.75	-1.	0.000	102	-12	0.78	0.	
239	10.43	10.43	123	-25	1.19	-4.	0.000	118	-20	1.02	-2.	0.000	116	-17	0.95	-1.	
0.000	10.43	10.43	140	-22	1.18	-2.	0.000	121	-17	0.97	-1.	0.000	113	-15	0.89	-1.	
240	10.43	10.43	140	-25	1.25	-3.	0.000	126	-19	1.05	-2.	0.000	120	-17	0.96	-1.	
0.000	10.43	10.43	140	-25	1.25	-3.	0.000	126	-19	1.04	-2.	0.000	120	-17	0.96	-1.	
249	10.43	10.43	150	-26	1.32	-3.	0.000	132	-19	1.08	-2.	0.000	125	-17	0.98	-1.	
0.000	10.43	10.43	148	-23	1.23	-2.	0.000	122	-17	0.97	-1.	0.000	111	-15	0.87	-1.	
250	10.43	10.43	24	-2	0.18	1.	0.000	51	-1	0.43	12.	0.001	62	-1	0.52	18.	
0.000	10.43	10.43	49	-17	0.65	-4.	0.000	68	-11	0.57	-1.	0.000	75	-8	0.57	1.	
259	10.43	10.43	65	-22	0.86	-6.	0.000	71	-16	0.73	-3.	0.000	74	-14	0.69	-2.	
0.000	10.43	10.43	53	-14	0.58	-3.	0.000	61	-10	0.53	-1.	0.000	65	-9	0.51	-1.	
260	10.43	10.43	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-4	0.09	-1.	0.000	0.	-2	0.06	-1.	
0.000	10.43	10.43	0.	-19	0.50	-8.	0.000	0.	-12	0.31	-5.	0.000	0.	-9	0.23	-3.	
269	10.43	10.43	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-16	0.41	-6.	0.000	0.	-13	0.34	-5.	
0.000	10.43	10.43	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-9	0.24	-4.	0.000	0.	-8	0.20	-3.	
270	10.43	10.43															
0.000																	
279																	
0.000																	
280																	
0.000																	
321																	
0.000																	
322																	
0.000																	
327																	
0.000																	
328																	
0.000																	
337																	
0.000																	
338																	
0.000																	
357																	
0.000																	
358																	
0.000																	
403																	
0.001																	
404																	
0.000																	
405																	
0.000																	
406																	
0.000																	
448																	
0.000																	
449																	
0.000																	
450																	
0.000																	
451																	
0.000																	

ARMATURA SUPERIORE ORIZZONTALE

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

PERMANENTE GUSCI WKP			COMBI NAZIONE RARA					COMBI NAZIONE FREQUENTE					COMBI NAZIONE QUASI			
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	si gC	si gF	WkF	Mom	Nor	sigC	si gF
97 0.002	10.26	10.26	136	6	0.97	79.	0.007	112	0.	0.93	42.	0.003	102	-2	0.86	27.
98 0.001	10.26	10.26	67	3	0.48	39.	0.004	48	0.	0.40	17.	0.001	41	-1	0.34	9.
99 0.000	10.26	10.26	46	2	0.35	24.	0.002	21	0.	0.17	7.	0.001	10	0.	0.09	4.
100 0.000	10.26	10.26	20	-3	0.02	-2.	0.000	39	-2	0.30	4.	0.000	46	-2	0.37	6.
179 0.000	10.26	10.26	22	1	0.14	14.	0.001	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	-1	0.02	0.
180 0.000	10.26	10.26	24	-4	0.00	-3.	0.000	39	-4	0.30	0.	0.000	45	-4	0.34	1.
189 0.000	10.26	10.26	69	1	0.55	32.	0.003	32	-1	0.27	6.	0.000	17	-2	0.13	0.
190 0.000	10.26	10.26	62	0.	0.51	24.	0.002	41	-2	0.33	6.	0.000	33	-2	0.25	2.
231 0.000	10.26	10.26	12	1	0.01	11.	0.001	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	-1	0.02	0.
232 0.000	10.26	10.26	14	-3	0.03	-2.	0.000	31	-5	0.00	-3.	0.000	38	-5	0.04	-4.
239 0.001	10.26	10.26	125	0.	1.03	47.	0.004	102	-4	0.84	20.	0.001	93	-5	0.73	10.
240 0.000	10.26	10.26	26	2	0.12	20.	0.002	14	-1	0.11	2.	0.000	9	-2	0.01	-1.
249 0.000	10.26	10.26	12	1	0.02	11.	0.001	0.	0.	0.01	0.	0.000	0.	-1	0.03	0.
250 0.000	10.26	10.26	0.	-3	0.08	-1.	0.000	13	-5	0.07	-2.	0.000	23	-5	0.02	-3.
259 0.000	10.26	10.26	2	0.	0.00	2.	0.000	0.	-1	0.03	0.	0.000	0.	-2	0.05	-1.
260 0.000	10.26	10.26	2	-2	0.06	-1.	0.000	19	-4	0.03	-3.	0.000	26	-5	0.02	-3.
269 0.000	10.26	10.26	0.	0.	0.00	0.	0.000	0.	-1	0.03	-1.	0.000	0.	-2	0.06	-1.
270 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.06	-1.	0.000	17	-4	0.04	-2.	0.000	24	-5	0.03	-3.
279 0.000	10.26	10.26	0.	-1	0.02	0.	0.000	0.	-1	0.04	-1.	0.000	0.	-3	0.07	-1.
280 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.06	-1.	0.000	7	-4	0.08	-2.	0.000	16	-5	0.06	-3.
321 0.000	10.26	10.26	92	-5	0.73	11.	0.001	74	-7	0.56	2.	0.000	68	-6	0.51	3.
322 0.000	10.26	10.26	0.	-1	0.03	-1.	0.000	0.	-1	0.03	0.	0.000	0.	-3	0.07	-1.
327 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.04	-1.	0.000	0.	-2	0.05	-1.	0.000	0.	-3	0.09	-1.
328 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.06	-1.	0.000	13	-4	0.05	-2.	0.000	19	-5	0.04	-3.
337 0.000	10.26	10.26	25	-1	0.20	4.	0.000	4	-4	0.10	-2.	0.000	0.	-5	0.12	-2.
338 0.000	10.26	10.26	29	-2	0.23	3.	0.000	13	-2	0.00	-1.	0.000	7	-3	0.06	-2.
357 0.000	10.26	10.26	0.	-1	0.01	0.	0.000	0.	-3	0.09	-1.	0.000	0.	-4	0.12	-2.
358 0.000	10.26	10.26	9	-2	0.02	-1.	0.000	17	-4	0.03	-2.	0.000	20	-5	0.03	-3.
403 0.000	10.26	10.26	85	-7	0.64	4.	0.000	65	-5	0.49	4.	0.000	56	-4	0.43	4.
404 0.000	10.26	10.26	0.	-4	0.11	-2.	0.000	0.	-6	0.16	-2.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
405 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.06	-1.	0.000	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-6	0.15	-2.
406 0.000	10.26	10.26	3	-3	0.06	-1.	0.000	10	-4	0.07	-2.	0.000	13	-5	0.07	-3.
448 0.001	10.26	10.26	119	-4	0.99	25.	0.002	92	-2	0.77	22.	0.002	81	-2	0.68	20.
449 0.000	10.26	10.26	0.	-10	0.26	-4.	0.000	0.	-9	0.23	-3.	0.000	0.	-7	0.19	-3.
450 0.000	10.26	10.26	0.	-5	0.14	-2.	0.000	0.	-7	0.18	-3.	0.000	0.	-7	0.19	-3.
451 0.000	10.26	10.26	0.	-2	0.04	-1.	0.000	0.	-3	0.08	-1.	0.000	11	-4	0.05	-2.

ARMATURA SUPERI ORE VERTI CALE

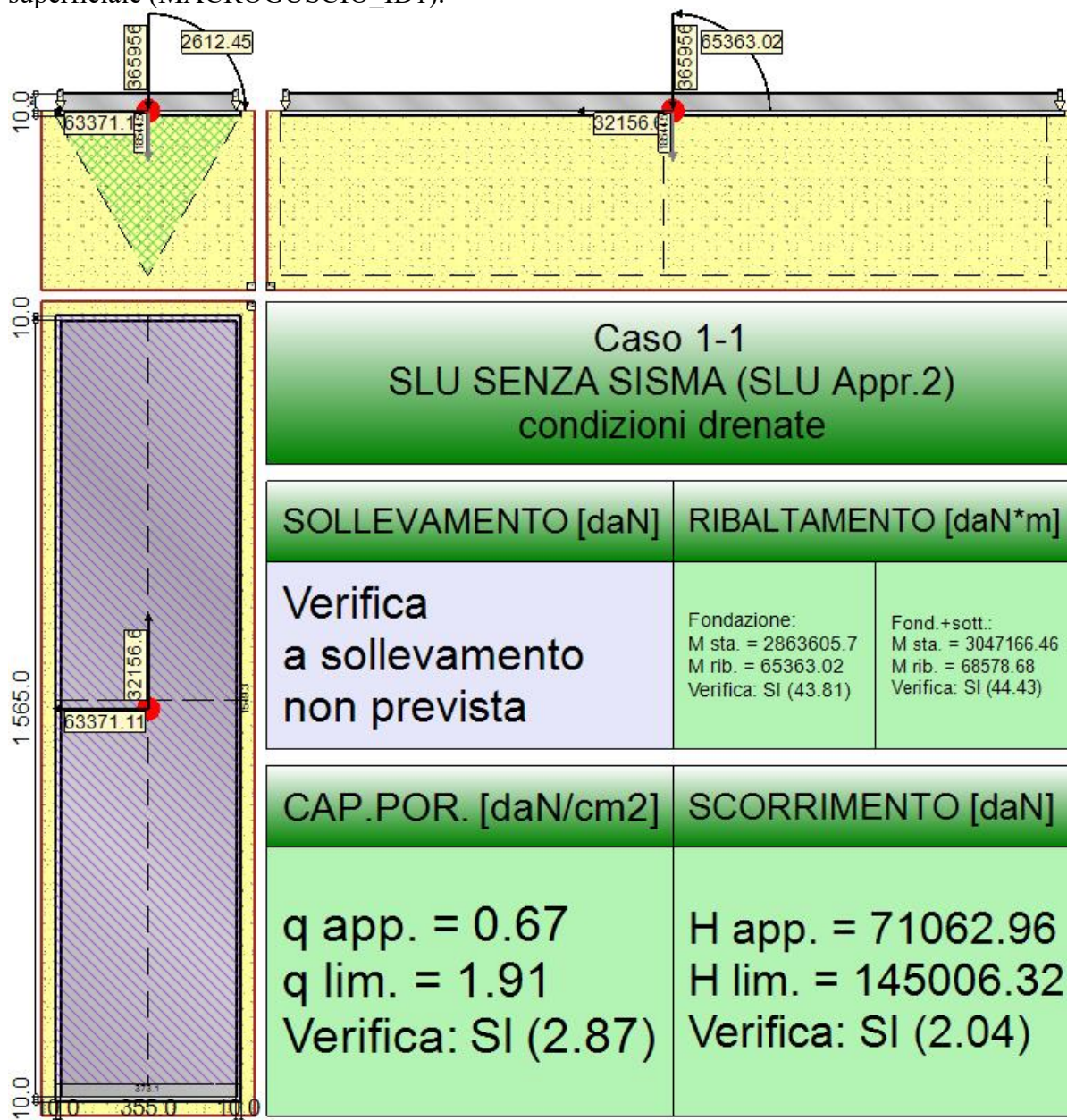
PERMANENTE GUSCI WKP			COMBI NAZIONE RARA					COMBI NAZIONE FREQUENTE					COMBI NAZIONE QUASI			
	Af	Afc	Mom	Nor	sigC	sigF	WkR	Mom	Nor	si gC	si gF	WkF	Mom	Nor	sigC	si gF
97 0.009	10.43	10.43	617	-4	5.15	199.	0.014	497	-6	4.16	146.	0.011	449	-7	3.76	125.
98 0.010	10.43	10.43	864	-22	7.20	203.	0.015	682	-19	5.67	153.	0.011	609	-18	5.06	133.
99 0.010	10.43	10.43	1073	-39	8.83	204.	0.015	829	-31	6.82	156.	0.011	732	-27	6.02	139.
100 0.010	10.43	10.43	868	-25	7.21	191.	0.014	663	-18	5.52	152.	0.011	581	-15	4.84	136.
179 0.001	10.43	10.43	409	-35	3.06	17.	0.001	307	-27	2.29	11.	0.001	266	-23	1.98	11.
180 0.001	10.43	10.43	380	-29	2.87	22.	0.002	288	-21	2.19	20.	0.001	252	-17	1.93	19.
189 0.000	10.43	10.43	314	-31	2.34	7.	0.001	230	-22	1.72	6.	0.000	197	-19	1.47	6.
190 0.000	10.43	10.43	313	-31	2.33	7.	0.001	230	-22	1.71	6.	0.000	196	-18	1.46	6.
231 0.000	10.43	10.43	303	-32	2.27	5.	0.000	218	-25	1.66	2.	0.000	184	-22	1.40	1.
232 0.001	10.43	10.43	305	-25	2.29	15.	0.001	227	-18	1.71	13.	0.001	195	-15	1.48	13.
239 0.004	10.43	10.43	344	2	2.83	129.	0.010	246	-3	2.05	74.	0.005	206	-4	1.72	52.

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

240	10.43	10.43	353	-16	2.85	54.	0.004	250	-15	1.96	27.	0.002	208	-14	1.60	17.
0.001																
249	10.43	10.43	266	-32	2.04	1.	0.000	179	-25	0.11	-18.	0.000	145	-22	0.03	-16.
0.000																
250	10.43	10.43	266	-17	2.07	25.	0.002	198	-12	1.56	21.	0.002	171	-9	1.36	20.
0.001																
259	10.43	10.43	57	-40	0.80	-18.	0.000	18	-31	0.72	-13.	0.000	3	-27	0.69	-11.
0.000																
260	10.43	10.43	124	-36	0.40	-20.	0.000	86	-25	0.27	-14.	0.000	71	-20	0.22	-11.
0.000																
269	10.43	10.43	0.	-35	0.92	-14.	0.000	0.	-27	0.70	-11.	0.000	0.	-24	0.62	-9.
0.000																
270	10.43	10.43	0.	-36	0.94	-14.	0.000	0.	-28	0.72	-11.	0.000	0.	-23	0.61	-9.
0.000																
279	10.43	10.43	0.	-25	0.67	-10.	0.000	0.	-20	0.52	-8.	0.000	0.	-18	0.46	-7.
0.000																
280	10.43	10.43	0.	-18	0.48	-7.	0.000	0.	-15	0.39	-6.	0.000	0.	-13	0.35	-5.
0.000																
321	10.43	10.43	50	-1	0.42	14.	0.001	0.	-5	0.12	-2.	0.000	0.	-6	0.16	-2.
0.000																
322	10.43	10.43	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-13	0.34	-5.	0.000	0.	-12	0.32	-5.
0.000																
327	10.43	10.43	0.	-25	0.66	-10.	0.000	0.	-20	0.51	-8.	0.000	0.	-17	0.45	-7.
0.000																
328	10.43	10.43	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-17	0.45	-7.	0.000	0.	-15	0.40	-6.
0.000																
337	10.43	10.43	0.	-25	0.65	-10.	0.000	0.	-19	0.50	-8.	0.000	0.	-17	0.44	-7.
0.000																
338	10.43	10.43	0.	-25	0.65	-10.	0.000	0.	-19	0.50	-7.	0.000	0.	-17	0.44	-7.
0.000																
357	10.43	10.43	0.	-26	0.67	-10.	0.000	0.	-19	0.51	-8.	0.000	0.	-17	0.44	-7.
0.000																
358	10.43	10.43	0.	-23	0.59	-9.	0.000	0.	-17	0.45	-7.	0.000	0.	-15	0.39	-6.
0.000																
403	10.43	10.43	84	-2	0.70	19.	0.001	27	-1	0.22	4.	0.000	4	-1	0.00	-1.
0.000																
404	10.43	10.43	31	-17	0.30	-8.	0.000	0.	-11	0.28	-4.	0.000	0.	-8	0.22	-3.
0.000																
405	10.43	10.43	0.	-22	0.58	-9.	0.000	0.	-16	0.43	-6.	0.000	0.	-14	0.37	-5.
0.000																
406	10.43	10.43	0.	-14	0.36	-5.	0.000	0.	-10	0.27	-4.	0.000	0.	-9	0.23	-4.
0.000																
448	10.43	10.43	286	-7	2.39	69.	0.005	188	-4	1.57	50.	0.004	148	-2	1.24	42.
0.003																
449	10.43	10.43	376	-19	3.01	50.	0.004	242	-12	1.95	35.	0.002	188	-9	1.52	29.
0.002																
450	10.43	10.43	434	-22	3.47	58.	0.004	273	-16	2.15	31.	0.002	209	-13	1.63	20.
0.001																
451	10.43	10.43	345	-13	2.83	63.	0.005	209	-9	1.69	33.	0.002	155	-8	1.24	21.
0.002																

10.3 VERIFICHE GEOTECNICHE

Valutazione della stabilità, capacità portante e resistenza a scorrimento di una fondazione superficiale (MACROGUSCIO_ID1).



10.3.1 Descrizione dei Casi di calcolo e riassunto dei risultati.

Segue il riassunto dei Casi di calcolo analizzati. I dettagli di ciascun Caso (sollecitazioni, verifiche, ecc.) sono specificati nei paragrafi successivi.

Indici e nomi dei casi di carico			Elenco delle verifiche eseguite per ciascun caso				Sisma
Caso	Nome	Sestetti	Ver. dren.	Ver. non dren.	Ver. equ.	Ver. upl.	Coef. sism.
I	SLU SENZA SISMA (SLU Appr.2)	I-1	Si	No	Si	No	Non sismico
I-1 Caso I-1							

La seguente tabella elenca i coefficienti di sicurezza parziali, applicati alle caratteristiche meccaniche del terreno, alla capacità portante, alla resistenza a scorrimento e del terreno, per

ciascun Caso di calcolo.

Caso	$\gamma_{G1,fav}$	$\gamma_{G1,sfa}$	$\gamma_{G2,fav}$	$\gamma_{G2,sfa}$	$\gamma_{O1,fav}$	$\gamma_{O1,sfa}$		
1	1.00	1.30	0.00	1.50	0.00	1.50		
Caso	γ_{γ}	γ_{ϕ}	γ_c	$\gamma_{R,v}$	$\gamma_{R,h}$	$\gamma_{R,c}$	$\gamma_{R,eqv}$	$\gamma_{R,unl}$
1	1.00	1.00	1.00	2.30	1.10	1.00	-	-

Segue la tabella riassuntiva di tutte le verifiche a **ribaltamento**.

Caso	Fondazione			Fondazione e Sottofondo		
	R_d [daN*m]	E_d [daN*m]	Verifica	R_d [daN*m]	E_d [daN*m]	Verifica
1-1	2863605.7	65363	SI (2863605.7/65363 = 43.81 >= 1.0)	3047166.5	68578.7	SI (3047166.5/68578.7 = 44.43 >= 1.0)

Segue la tabella riassuntiva di tutte le verifiche di **capacità portante**, i dettagli sono riportati nei paragrafi successivi.

Caso	Cond. drenate			Cond. non drenate		
	E_d [daN]	R_d [daN]	Verifica	E_d [daN]	R_d [daN]	Verifica
1-1	384500.5	1103767.9	SI (1103767.9/384500.5 = 2.87 >= 1.0)	Verifica non richiesta.		

Segue la tabella riassuntiva di tutte le verifiche di **resistenza a scorrimento**, i dettagli sono riportati nei paragrafi successivi.

Caso	Cond. drenate			Cond. non drenate		
	E_d [daN]	R_d [daN]	Verifica	E_d [daN]	R_d [daN]	Verifica
1-1	71063	145006.3	SI (145006.3/71063 = 2.04 >= 1.0)	Verifica non richiesta.		

10.3.2 Descrizione del metodo di calcolo.

Il calcolo della capacità portante viene eseguito secondo la formula trinomia, considerando separatamente i contributi dovuti alla coesione, al sovraccarico laterale ed al peso del terreno. Per le verifiche in condizioni drenate, si utilizzano i coefficienti di capacità portante N_q (Prandtl, 1921), N_c (Reissner, 1924), N_{γ} (Vesic, 1973), i coefficienti correttivi dovuti alla forma della fondazione (s , Meyerhof, 1951 e 1963), all'approfondimento (d , Brinch Hansen, 1970), all'inclinazione del carico (i , Vesic, 1973), all'inclinazione del piano di posa (b , Vesic, 1973), all'inclinazione del piano campagna (g , Vesic, 1973).

Nel caso di terreno eterogeneo (litologie differenti, presenza di falda), i parametri meccanici utilizzati nel calcolo sono ottenuti come media ponderata dei valori rinvenuti all'interno del cuneo di rottura.

La resistenza a scorrimento, viene ottenuta sommando i contributi del carico normale al piano di posa moltiplicato per il coefficiente d'attrito, e dell'area del piano di posa (eventualmente ridotta per carico verticale eccentrico) per l'adesione fondazione-terreno. In condizioni drenate, l'attrito fondazione terreno è assunto pari all'angolo di resistenza al taglio del terreno moltiplicato per il coefficiente 0.75, l'adesione fondazione terreno è trascurata (assunta pari a 0). Si considera il contributo della pressione del terreno a lato della fondazione. La resistenza laterale del terreno è assunta pari alla resistenza passiva disponibile moltiplicata per 0.50.

11 ALLEGATI

*** DATI STRUTTURA

Uni ta` di mi sura :
 LUNGHEZZE : cm
 SUPERFICI : m2
 DATI SEZIONALI : cm
 ANGOLI : gradi
 FORZE : daN
 MOMENTI : daNm
 CARI CHI LINEARI : daN/m
 CARI CHI SUPERFIC. : daN/m2
 TENSIONI : daN/cm2
 PESI DI VOLUME : daN/m3
 COEFF. DI WINKLER: daN/cm3
 RIGIDENZE VINCOL. : daN/cm - daNm/rad

NODI	Nome	Coord. X	Coord. Y	Coord. Z	num. =
1		0.000	0.000	0.000	
2		61.700	0.000	0.000	
3		123.300	0.000	0.000	
4		185.000	0.000	0.000	
5		270.000	0.000	0.000	
6		0.000	42.500	0.000	
7		61.700	42.500	0.000	
8		123.300	42.500	0.000	
9		185.000	42.500	0.000	
10		270.000	42.500	0.000	
11		0.000	85.000	0.000	
12		61.700	85.000	0.000	
13		123.300	85.000	0.000	
14		185.000	85.000	0.000	
15		270.000	85.000	0.000	
16		0.000	110.000	0.000	
17		61.700	110.000	0.000	
18		123.300	110.000	0.000	
19		185.000	110.000	0.000	
20		270.000	110.000	0.000	
21		-85.000	135.000	0.000	
22		0.000	135.000	0.000	
23		61.700	135.000	0.000	
24		123.300	135.000	0.000	
25		185.000	135.000	0.000	
26		270.000	135.000	0.000	
27		-85.000	165.000	0.000	
28		0.000	165.000	0.000	
29		61.700	165.000	0.000	
30		123.300	165.000	0.000	
31		185.000	165.000	0.000	
32		270.000	165.000	0.000	
33		-85.000	215.000	0.000	
34		0.000	215.000	0.000	
35		61.700	215.000	0.000	
36		123.300	215.000	0.000	
37		185.000	215.000	0.000	
38		270.000	215.000	0.000	
39		-85.000	265.000	0.000	
40		0.000	265.000	0.000	
41		61.700	265.000	0.000	
42		123.300	265.000	0.000	
43		185.000	265.000	0.000	
44		270.000	265.000	0.000	
45		-85.000	365.000	0.000	
46		0.000	365.000	0.000	
47		61.700	365.000	0.000	
48		123.300	365.000	0.000	
49		185.000	365.000	0.000	
50		270.000	365.000	0.000	
51		-85.000	465.000	0.000	
52		0.000	465.000	0.000	
53		61.700	465.000	0.000	
54		123.300	465.000	0.000	
55		185.000	465.000	0.000	
56		270.000	465.000	0.000	
57		-85.000	565.000	0.000	
58		0.000	565.000	0.000	
59		61.700	565.000	0.000	
60		123.300	565.000	0.000	
61		185.000	565.000	0.000	
62		270.000	565.000	0.000	
63		-85.000	665.000	0.000	
64		0.000	665.000	0.000	
65		61.700	665.000	0.000	
66		123.300	665.000	0.000	
67		185.000	665.000	0.000	
68		270.000	665.000	0.000	

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

69	-85.000	765.000	0.000
70	0.000	765.000	0.000
71	61.700	765.000	0.000
72	123.300	765.000	0.000
73	185.000	765.000	0.000
74	270.000	765.000	0.000
75	-85.000	865.000	0.000
76	0.000	865.000	0.000
77	61.700	865.000	0.000
78	123.300	865.000	0.000
79	185.000	865.000	0.000
80	270.000	865.000	0.000
81	-85.000	965.000	0.000
82	0.000	965.000	0.000
83	61.700	965.000	0.000
84	123.300	965.000	0.000
85	185.000	965.000	0.000
86	270.000	965.000	0.000
87	-85.000	1065.000	0.000
88	0.000	1065.000	0.000
89	61.700	1065.000	0.000
90	123.300	1065.000	0.000
91	185.000	1065.000	0.000
92	270.000	1065.000	0.000
93	-85.000	1165.000	0.000
94	0.000	1165.000	0.000
95	61.700	1165.000	0.000
96	123.300	1165.000	0.000
97	185.000	1165.000	0.000
98	270.000	1165.000	0.000
99	-85.000	1265.000	0.000
100	0.000	1265.000	0.000
101	61.700	1265.000	0.000
102	123.300	1265.000	0.000
103	185.000	1265.000	0.000
104	270.000	1265.000	0.000
105	-85.000	1365.000	0.000
106	0.000	1365.000	0.000
107	61.700	1365.000	0.000
108	123.300	1365.000	0.000
109	185.000	1365.000	0.000
110	270.000	1365.000	0.000
111	-85.000	1465.000	0.000
112	0.000	1465.000	0.000
113	61.700	1465.000	0.000
114	123.300	1465.000	0.000
115	185.000	1465.000	0.000
116	270.000	1465.000	0.000
117	-85.000	1565.000	0.000
118	0.000	1565.000	0.000
119	85.000	1565.000	0.000
120	135.000	1565.000	0.000
121	185.000	1565.000	0.000
122	270.000	1565.000	0.000
123	0.000	0.000	19.500
124	61.700	0.000	19.500
125	123.300	0.000	19.500
126	185.000	0.000	19.500
127	270.000	0.000	19.500
128	0.000	42.500	19.500
129	270.000	42.500	19.500
130	0.000	85.000	19.500
131	270.000	85.000	19.500
132	0.000	110.000	19.500
133	270.000	110.000	19.500
134	-85.000	135.000	19.500
135	0.000	135.000	19.500
136	270.000	135.000	19.500
137	-177.400	145.100	19.500
138	-227.100	150.500	19.500
139	-276.800	155.900	19.500
140	-321.500	160.800	19.500
141	-276.800	161.600	19.500
142	-227.100	162.400	19.500
143	-177.200	163.300	19.500
144	-85.000	165.000	19.500
145	270.000	165.000	19.500
146	-315.500	215.000	19.500
147	-276.800	215.000	19.500
148	-227.500	215.000	19.500
149	-176.800	215.000	19.500
150	-85.000	215.000	19.500
151	270.000	215.000	19.500
152	-310.000	265.000	19.500
153	-276.800	265.000	19.500
154	-227.900	265.000	19.500
155	-176.400	265.000	19.500
156	-85.000	265.000	19.500
157	270.000	265.000	19.500
158	-299.000	365.000	19.500
159	-276.800	365.000	19.500

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

160	-228.600	365.000	19.500
161	-175.700	365.000	19.500
162	-85.000	365.000	19.500
163	270.000	365.000	19.500
164	-287.900	465.000	19.500
165	-276.900	465.000	19.500
166	-229.300	465.000	19.500
167	-174.900	465.000	19.500
168	-85.000	465.000	19.500
169	270.000	465.000	19.500
170	-276.900	565.000	19.500
171	-230.000	565.000	19.500
172	-174.200	565.000	19.500
173	-85.000	565.000	19.500
174	270.000	565.000	19.500
175	-265.900	665.000	19.500
176	-230.700	665.000	19.500
177	-173.400	665.000	19.500
178	-85.000	665.000	19.500
179	270.000	665.000	19.500
180	-254.900	765.000	19.500
181	-231.400	765.000	19.500
182	-172.700	765.000	19.500
183	-85.000	765.000	19.500
184	270.000	765.000	19.500
185	-232.100	865.000	19.500
186	-243.800	865.000	19.500
187	-171.900	865.000	19.500
188	-85.000	865.000	19.500
189	270.000	865.000	19.500
190	-232.800	965.000	19.500
191	-171.200	965.000	19.500
192	-85.000	965.000	19.500
193	270.000	965.000	19.500
194	-221.800	1065.000	19.500
195	-170.400	1065.000	19.500
196	-85.000	1065.000	19.500
197	270.000	1065.000	19.500
198	-210.700	1165.000	19.500
199	-169.600	1165.000	19.500
200	-85.000	1165.000	19.500
201	270.000	1165.000	19.500
202	-199.700	1265.000	19.500
203	-168.900	1265.000	19.500
204	-85.000	1265.000	19.500
205	270.000	1265.000	19.500
206	-188.700	1365.000	19.500
207	-168.100	1365.000	19.500
208	-85.000	1365.000	19.500
209	270.000	1365.000	19.500
210	-177.600	1465.000	19.500
211	-167.400	1465.000	19.500
212	-85.000	1465.000	19.500
213	270.000	1465.000	19.500
214	-166.600	1565.000	19.500
215	-85.000	1565.000	19.500
216	0.000	1565.000	19.500
217	85.000	1565.000	19.500
218	135.000	1565.000	19.500
219	185.000	1565.000	19.500
220	270.000	1565.000	19.500
221	185.000	0.000	45.000
222	0.000	85.000	45.000
223	270.000	85.000	45.000
224	180.100	0.000	45.800
225	189.900	0.000	45.800
226	0.000	80.200	45.800
227	270.000	80.200	45.800
228	0.000	89.900	45.800
229	270.000	89.900	45.800
230	135.000	1565.000	47.500
231	119.500	1565.000	49.900
232	150.500	1565.000	49.900
233	172.300	0.000	51.500
234	197.700	0.000	51.500
235	0.000	72.300	51.500
236	270.000	72.300	51.500
237	0.000	97.800	51.500
238	270.000	97.800	51.500
239	-85.000	135.000	55.500
240	-177.400	145.100	55.500
241	-227.100	150.500	55.500
242	-276.800	155.900	55.500
243	-321.500	160.800	55.500
244	270.000	165.000	55.500
245	-315.500	215.000	55.500
246	270.000	215.000	55.500
247	-310.000	265.000	55.500
248	270.000	265.000	55.500
249	-299.000	365.000	55.500
250	270.000	365.000	55.500

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

251	-287.900	465.000	55.500
252	270.000	465.000	55.500
253	-276.900	565.000	55.500
254	270.000	565.000	55.500
255	-265.900	665.000	55.500
256	270.000	665.000	55.500
257	-254.900	765.000	55.500
258	270.000	765.000	55.500
259	-243.800	865.000	55.500
260	270.000	865.000	55.500
261	-232.800	965.000	55.500
262	270.000	965.000	55.500
263	-221.800	1065.000	55.500
264	270.000	1065.000	55.500
265	-210.700	1165.000	55.500
266	270.000	1165.000	55.500
267	-199.700	1265.000	55.500
268	270.000	1265.000	55.500
269	-188.700	1365.000	55.500
270	270.000	1365.000	55.500
271	-177.600	1465.000	55.500
272	270.000	1465.000	55.500
273	-166.600	1565.000	55.500
274	-85.000	1565.000	55.500
275	85.000	1565.000	55.500
276	185.000	1565.000	55.500
277	270.000	1565.000	55.500
278	-211.700	148.800	57.900
279	-242.400	152.100	57.900
280	0.000	0.000	60.800
281	61.700	0.000	60.800
282	123.300	0.000	60.800
283	169.300	0.000	60.800
284	200.800	0.000	60.800
285	270.000	0.000	60.800
286	0.000	42.500	60.800
287	270.000	42.500	60.800
288	0.000	69.300	60.800
289	270.000	69.300	60.800
290	0.000	100.800	60.800
291	270.000	100.800	60.800
292	0.000	110.000	60.800
293	270.000	110.000	60.800
294	0.000	135.000	60.800
295	270.000	135.000	60.800
296	0.000	165.000	61.600
297	0.000	215.000	62.900
298	0.000	265.000	64.300
299	0.000	365.000	67.000
300	94.500	1565.000	68.100
301	175.500	1565.000	68.100
302	0.000	465.000	69.800
303	172.300	0.000	70.000
304	197.700	0.000	70.000
305	0.000	72.300	70.000
306	270.000	72.300	70.000
307	0.000	97.800	70.000
308	270.000	97.800	70.000
309	0.000	565.000	72.500
310	0.000	665.000	72.500
311	0.000	765.000	72.500
312	0.000	865.000	72.500
313	0.000	965.000	72.500
314	0.000	1065.000	72.500
315	0.000	1165.000	72.500
316	0.000	1265.000	72.500
317	0.000	1365.000	72.500
318	0.000	1465.000	72.500
319	0.000	1565.000	72.500
320	180.100	0.000	75.700
321	189.900	0.000	75.700
322	0.000	80.200	75.700
323	270.000	80.200	75.700
324	0.000	89.900	75.700
325	270.000	89.900	75.700
326	-186.800	146.100	76.100
327	-267.300	154.800	76.100
328	185.000	0.000	76.500
329	0.000	85.000	76.500
330	270.000	85.000	76.500
331	85.000	1565.000	97.500
332	185.000	1565.000	97.500
333	-85.000	135.000	105.500
334	-177.400	145.100	105.500
335	-276.800	155.900	105.500
336	-321.500	160.800	105.500
337	270.000	165.000	105.500
338	-315.500	215.000	105.500
339	270.000	215.000	105.500
340	-310.000	265.000	105.500
341	270.000	265.000	105.500

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

342	-299.000	365.000	105.500
343	270.000	365.000	105.500
344	-287.900	465.000	105.500
345	270.000	465.000	105.500
346	-276.900	565.000	105.500
347	270.000	565.000	105.500
348	-265.900	665.000	105.500
349	270.000	665.000	105.500
350	-254.900	765.000	105.500
351	270.000	765.000	105.500
352	-243.800	865.000	105.500
353	270.000	865.000	105.500
354	-232.800	965.000	105.500
355	270.000	965.000	105.500
356	-221.800	1065.000	105.500
357	270.000	1065.000	105.500
358	-210.700	1165.000	105.500
359	270.000	1165.000	105.500
360	-199.700	1265.000	105.500
361	270.000	1265.000	105.500
362	-188.700	1365.000	105.500
363	270.000	1365.000	105.500
364	-177.600	1465.000	105.500
365	270.000	1465.000	105.500
366	-85.000	1565.000	105.500
367	-166.600	1565.000	105.500
368	270.000	1565.000	105.500
369	0.000	0.000	108.100
370	61.700	0.000	108.100
371	123.300	0.000	108.100
372	185.000	0.000	108.100
373	270.000	0.000	108.100
374	0.000	42.500	108.100
375	270.000	42.500	108.100
376	0.000	85.000	108.100
377	270.000	85.000	108.100
378	0.000	110.000	108.100
379	270.000	110.000	108.100
380	0.000	135.000	108.100
381	270.000	135.000	108.100
382	0.000	165.000	108.100
383	0.000	215.000	108.100
384	0.000	265.000	108.100
385	0.000	365.000	108.100
386	0.000	465.000	108.100
387	0.000	565.000	108.100
388	0.000	665.000	108.100
389	0.000	765.000	108.100
390	0.000	865.000	108.100
391	0.000	965.000	108.100
392	0.000	1065.000	108.100
393	0.000	1165.000	108.100
394	0.000	1265.000	108.100
395	0.000	1365.000	108.100
396	0.000	1465.000	108.100
397	0.000	1565.000	108.100
398	94.500	1565.000	126.900
399	175.500	1565.000	126.900
400	-186.800	146.100	134.900
401	-267.300	154.800	134.900
402	119.500	1565.000	145.100
403	150.500	1565.000	145.100
404	135.000	1565.000	147.500
405	-211.700	148.800	153.100
406	-242.400	152.100	153.100
407	0.000	0.000	155.500
408	-61.700	0.000	155.500
409	123.300	0.000	155.500
410	185.000	0.000	155.500
411	270.000	0.000	155.500
412	0.000	42.500	155.500
413	270.000	42.500	155.500
414	0.000	85.000	155.500
415	270.000	85.000	155.500
416	0.000	110.000	155.500
417	270.000	110.000	155.500
418	-85.000	135.000	155.500
419	0.000	135.000	155.500
420	270.000	135.000	155.500
421	-177.400	145.100	155.500
422	-227.100	150.500	155.500
423	-276.800	155.900	155.500
424	-321.500	160.800	155.500
425	0.000	165.000	155.500
426	270.000	165.000	155.500
427	-315.500	215.000	155.500
428	0.000	215.000	155.500
429	270.000	215.000	155.500
430	-310.000	265.000	155.500
431	0.000	265.000	155.500
432	270.000	265.000	155.500

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

433	-299.000	365.000	155.500
434	0.000	365.000	155.500
435	270.000	365.000	155.500
436	-287.900	465.000	155.500
437	0.000	465.000	155.500
438	270.000	465.000	155.500
439	-276.900	565.000	155.500
440	0.000	565.000	155.500
441	270.000	565.000	155.500
442	-265.900	665.000	155.500
443	0.000	665.000	155.500
444	270.000	665.000	155.500
445	-254.900	765.000	155.500
446	0.000	765.000	155.500
447	270.000	765.000	155.500
448	-243.800	865.000	155.500
449	0.000	865.000	155.500
450	270.000	865.000	155.500
451	-232.800	965.000	155.500
452	0.000	965.000	155.500
453	270.000	965.000	155.500
454	-221.800	1065.000	155.500
455	0.000	1065.000	155.500
456	270.000	1065.000	155.500
457	-210.700	1165.000	155.500
458	0.000	1165.000	155.500
459	270.000	1165.000	155.500
460	-199.700	1265.000	155.500
461	0.000	1265.000	155.500
462	270.000	1265.000	155.500
463	-188.700	1365.000	155.500
464	0.000	1365.000	155.500
465	270.000	1365.000	155.500
466	-177.600	1465.000	155.500
467	0.000	1465.000	155.500
468	270.000	1465.000	155.500
469	-166.600	1565.000	155.500
470	-130.100	1565.000	155.500
471	0.000	1565.000	155.500
472	85.000	1565.000	155.500
473	135.000	1565.000	155.500
474	185.000	1565.000	155.500
475	270.000	1565.000	155.500
476	0.000	0.000	196.000
477	61.700	0.000	196.000
478	123.300	0.000	196.000
479	185.000	0.000	196.000
480	270.000	0.000	196.000
481	236.800	42.500	196.000
482	0.000	42.500	196.000
483	61.700	42.500	196.000
484	123.300	42.500	196.000
485	185.000	42.500	196.000
486	270.000	42.500	196.000
487	195.000	60.000	196.000
488	173.800	68.800	196.000
489	216.200	68.800	196.000
490	123.300	85.000	196.000
491	61.700	85.000	196.000
492	0.000	85.000	196.000
493	270.000	85.000	196.000
494	165.000	90.000	196.000
495	225.000	90.000	196.000
496	61.700	110.000	196.000
497	123.300	110.000	196.000
498	0.000	110.000	196.000
499	270.000	110.000	196.000
500	173.800	111.200	196.000
501	216.200	111.200	196.000
502	195.000	120.000	196.000
503	-85.000	135.000	196.000
504	0.000	135.000	196.000
505	61.700	135.000	196.000
506	270.000	135.000	196.000
507	123.300	135.000	196.000
508	185.000	135.000	196.000
509	-177.400	145.100	196.000
510	-227.100	150.500	196.000
511	-276.800	155.900	196.000
512	-321.500	160.800	196.000
513	-276.800	161.100	196.000
514	-227.100	161.400	196.000
515	-177.200	161.800	196.000
516	0.000	163.100	196.000
517	61.700	163.500	196.000
518	123.300	163.900	196.000
519	185.000	164.400	196.000
520	270.000	165.000	196.000
521	-315.500	215.000	196.000
522	-276.800	215.000	196.000
523	-227.500	215.000	196.000

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

524	-176.800	215.000	196.000
525	0.000	215.000	196.000
526	61.700	215.000	196.000
527	123.300	215.000	196.000
528	185.000	215.000	196.000
529	270.000	215.000	196.000
530	-310.000	265.000	196.000
531	-276.800	265.000	196.000
532	-227.900	265.000	196.000
533	-176.400	265.000	196.000
534	0.000	265.000	196.000
535	61.700	265.000	196.000
536	123.300	265.000	196.000
537	185.000	265.000	196.000
538	270.000	265.000	196.000
539	-299.000	365.000	196.000
540	-276.800	365.000	196.000
541	-228.600	365.000	196.000
542	-175.700	365.000	196.000
543	0.000	365.000	196.000
544	61.700	365.000	196.000
545	123.300	365.000	196.000
546	185.000	365.000	196.000
547	270.000	365.000	196.000
548	-287.900	465.000	196.000
549	-276.900	465.000	196.000
550	-229.300	465.000	196.000
551	-174.900	465.000	196.000
552	0.000	465.000	196.000
553	61.700	465.000	196.000
554	123.300	465.000	196.000
555	185.000	465.000	196.000
556	270.000	465.000	196.000
557	195.000	470.800	196.000
558	173.800	479.600	196.000
559	216.200	479.600	196.000
560	165.000	500.800	196.000
561	225.000	500.800	196.000
562	173.800	522.000	196.000
563	216.200	522.000	196.000
564	195.000	530.800	196.000
566	-276.900	565.000	196.000
567	-230.000	565.000	196.000
568	-174.200	565.000	196.000
569	0.000	565.000	196.000
570	61.700	565.000	196.000
571	123.300	565.000	196.000
572	185.000	565.000	196.000
573	270.000	565.000	196.000
574	-265.900	665.000	196.000
575	-230.700	665.000	196.000
576	-173.400	665.000	196.000
577	0.000	665.000	196.000
578	61.700	665.000	196.000
579	123.300	665.000	196.000
580	185.000	665.000	196.000
581	270.000	665.000	196.000
582	-254.900	765.000	196.000
583	-231.400	765.000	196.000
584	-172.700	765.000	196.000
585	0.000	765.000	196.000
586	61.700	765.000	196.000
587	123.300	765.000	196.000
588	185.000	765.000	196.000
589	270.000	765.000	196.000
590	195.000	825.800	196.000
591	173.800	834.600	196.000
592	216.200	834.600	196.000
593	165.000	855.800	196.000
594	225.000	855.800	196.000
595	-232.100	865.000	196.000
596	-243.800	865.000	196.000
597	-171.900	865.000	196.000
598	0.000	865.000	196.000
599	61.700	865.000	196.000
600	123.300	865.000	196.000
601	270.000	865.000	196.000
602	173.800	877.000	196.000
603	216.200	877.000	196.000
604	195.000	885.800	196.000
605	-232.800	965.000	196.000
606	-171.200	965.000	196.000
607	0.000	965.000	196.000
608	61.700	965.000	196.000
609	123.300	965.000	196.000
610	185.000	965.000	196.000
611	270.000	965.000	196.000
612	-221.800	1065.000	196.000
613	-170.400	1065.000	196.000
614	0.000	1065.000	196.000
615	61.700	1065.000	196.000

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

616	123.300	1065.000	196.000
617	185.000	1065.000	196.000
618	270.000	1065.000	196.000
619	-210.700	1165.000	196.000
620	-169.600	1165.000	196.000
621	0.000	1165.000	196.000
622	61.700	1165.000	196.000
623	123.300	1165.000	196.000
624	185.000	1165.000	196.000
625	270.000	1165.000	196.000
626	195.000	1180.800	196.000
627	173.800	1189.600	196.000
628	216.200	1189.600	196.000
629	165.000	1210.800	196.000
630	225.000	1210.800	196.000
631	173.800	1232.000	196.000
632	216.200	1232.000	196.000
633	195.000	1240.800	196.000
634	-199.700	1265.000	196.000
635	-168.900	1265.000	196.000
636	0.000	1265.000	196.000
637	61.700	1265.000	196.000
638	123.300	1265.000	196.000
639	185.000	1265.000	196.000
640	270.000	1265.000	196.000
641	-188.700	1365.000	196.000
642	-168.100	1365.000	196.000
643	0.000	1365.000	196.000
644	61.700	1365.000	196.000
645	123.300	1365.000	196.000
646	185.000	1365.000	196.000
647	270.000	1365.000	196.000
648	-177.600	1465.000	196.000
649	-167.400	1465.000	196.000
650	0.000	1465.000	196.000
651	61.700	1465.000	196.000
652	123.300	1465.000	196.000
653	185.000	1465.000	196.000
654	270.000	1465.000	196.000
655	-166.600	1565.000	196.000
656	61.700	1565.000	196.000
657	123.300	1565.000	196.000
658	0.000	1565.000	196.000
659	185.000	1565.000	196.000
660	270.000	1565.000	196.000

ASTE--	-----	-----	-----	-----	-----	num. =	5
Nome	Proprieta'	Nodo ini z.	Nodo fin.	Rilasci in.	Rilasci fin.	Orient.	
1	1	106	317			90.0	
2	1	94	315			90.0	
3	1	82	313			90.0	
4	1	70	311			90.0	
5	1	58	309			90.0	

GUSCI TRIANGOLARI --	-----	-----	-----	-----	num. =	172
Nome	Proprieta'	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3		
134	1	139	141	140		
151	1	165	170	164		
164	1	185	190	186		
177	1	210	211	214		
179	2	224	126	125		
180	2	225	127	126		
181	2	128	130	226		
182	2	129	131	227		
183	2	130	132	228		
184	2	131	133	229		
185	2	231	218	217		
186	2	232	219	218		
187	2	278	137	138		
188	2	279	138	139		
189	2	224	221	126		
190	2	126	221	225		
191	2	130	222	226		
192	2	131	223	227		
193	2	228	222	130		
194	2	229	223	131		
231	2	233	224	125		
232	2	127	225	234		
233	2	128	226	235		
234	2	129	227	236		
235	2	237	228	132		
236	2	238	229	133		
237	2	231	230	218		
238	2	218	230	232		
245	2	275	231	217		
246	2	276	219	232		
249	2	282	233	125		
250	2	127	234	285		
251	2	128	235	286		
252	2	129	236	287		
253	2	292	237	132		

Relazione di calcolo pozzetto sfiatore

254	2	293	238	133
255	2	278	240	137
256	2	138	241	278
257	2	279	241	138
258	2	139	242	279
259	2	233	282	283
260	2	285	234	284
261	2	235	288	286
262	2	236	289	287
263	2	237	292	290
264	2	238	293	291
265	2	231	275	300
266	2	301	276	232
267	2	240	278	326
268	2	327	279	242
269	2	303	283	282
270	2	304	285	284
271	2	286	288	305
272	2	287	289	306
273	2	290	292	307
274	2	291	293	308
275	2	368	277	276
277	2	240	326	334
278	2	335	327	242
279	2	371	303	282
280	2	285	304	373
281	2	286	305	374
282	2	287	306	375
283	2	378	307	292
284	2	379	308	293
327	2	371	320	303
328	2	304	321	373
329	2	305	322	374
330	2	306	323	375
331	2	378	324	307
332	2	379	325	308
337	2	372	328	320
338	2	321	328	372
339	2	322	329	376
340	2	323	330	377
341	2	376	329	324
342	2	377	330	325
356	2	397	331	300
357	2	320	371	372
358	2	321	372	373
359	2	322	376	374
360	2	323	377	375
361	2	324	378	376
362	2	325	379	377
363	2	368	332	399
364	2	398	331	397
365	2	368	399	475
366	2	471	398	397
431	2	334	400	421
432	2	423	401	335
433	2	402	398	472
434	2	474	399	403
435	2	398	471	472
436	2	475	399	474
437	2	400	405	421
438	2	423	406	401
439	2	404	402	473
440	2	403	404	473
441	2	473	402	472
442	2	474	403	473
443	2	509	421	405
444	2	405	422	510
445	2	406	510	422
446	2	406	423	511
447	2	470	469	655
515	2	405	510	509
516	2	511	510	406
521	2	481	480	486
522	2	481	487	485
523	2	489	481	486
524	2	485	488	484
525	2	481	489	487
526	2	488	485	487
529	2	488	490	484
530	2	489	486	493
531	2	488	494	490
532	2	493	495	489
533	2	494	497	490
534	2	495	493	499
537	2	497	494	500
538	2	501	495	499
539	2	501	499	506
540	2	502	501	506
541	2	502	508	500
545	2	508	502	506
546	2	503	504	516

Relazione di calcolo pozzetto sfiatore

554	2	511	513	512
587	2	555	558	554
589	2	558	555	557
590	2	558	560	554
591	2	556	561	559
592	2	549	566	548
593	2	560	571	554
599	2	573	561	556
600	2	563	561	573
601	2	571	560	562
602	2	564	572	562
603	2	564	563	573
604	2	571	562	572
605	2	572	564	573
620	2	589	590	588
621	2	588	591	587
622	2	591	588	590
623	2	589	592	590
629	2	591	600	587
630	2	592	589	601
631	2	591	593	600
632	2	601	594	592
633	2	600	593	602
634	2	603	594	601
635	2	595	605	596
636	2	602	609	600
637	2	603	601	611
638	2	604	610	602
639	2	610	604	603
644	2	609	602	610
645	2	610	603	611
658	2	625	626	624
659	2	624	627	623
660	2	627	624	626
661	2	625	628	626
662	2	627	629	623
663	2	625	630	628
664	2	629	638	623
665	2	630	625	640
670	2	638	629	631
671	2	632	630	640
672	2	633	639	631
673	2	633	632	640
674	2	638	631	639
675	2	639	633	640
688	2	648	649	655

GUSCI RETTANGOLARI		----- ----- ----- ----- num. = 521			
Nome	Proprieta`	Nodo 1	Nodo 2	Nodo 3	Nodo 4
1	1	6	1	2	7
2	1	7	2	3	8
3	1	8	3	4	9
4	1	9	4	5	10
5	1	11	6	7	12
6	1	12	7	8	13
7	1	13	8	9	14
8	1	14	9	10	15
9	1	16	11	12	17
10	1	17	12	13	18
11	1	18	13	14	19
12	1	19	14	15	20
13	1	22	16	17	23
14	1	23	17	18	24
15	1	24	18	19	25
16	1	25	19	20	26
17	1	27	21	22	28
18	1	28	22	23	29
19	1	29	23	24	30
20	1	30	24	25	31
21	1	25	26	32	31
22	1	33	27	28	34
23	1	34	28	29	35
24	1	35	29	30	36
25	1	36	30	31	37
26	1	37	31	32	38
27	1	39	33	34	40
28	1	40	34	35	41
29	1	41	35	36	42
30	1	42	36	37	43
31	1	43	37	38	44
32	1	45	39	40	46
33	1	46	40	41	47
34	1	47	41	42	48
35	1	48	42	43	49
36	1	49	43	44	50
37	1	51	45	46	52
38	1	52	46	47	53
39	1	53	47	48	54
40	1	54	48	49	55
41	1	55	49	50	56
42	1	57	51	52	58

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

43	1	58	52	53	59
44	1	59	53	54	60
45	1	60	54	55	61
46	1	61	55	56	62
47	1	63	57	58	64
48	1	64	58	59	65
49	1	65	59	60	66
50	1	66	60	61	67
51	1	67	61	62	68
52	1	69	63	64	70
53	1	70	64	65	71
54	1	71	65	66	72
55	1	72	66	67	73
56	1	73	67	68	74
57	1	75	69	70	76
58	1	76	70	71	77
59	1	77	71	72	78
60	1	78	72	73	79
61	1	79	73	74	80
62	1	81	75	76	82
63	1	82	76	77	83
64	1	83	77	78	84
65	1	84	78	79	85
66	1	85	79	80	86
67	1	87	81	82	88
68	1	88	82	83	89
69	1	89	83	84	90
70	1	90	84	85	91
71	1	91	85	86	92
72	1	93	87	88	94
73	1	94	88	89	95
74	1	95	89	90	96
75	1	96	90	91	97
76	1	97	91	92	98
77	1	99	93	94	100
78	1	100	94	95	101
79	1	95	96	102	101
80	1	102	96	97	103
81	1	103	97	98	104
82	1	105	99	100	106
83	1	106	100	101	107
84	1	107	101	102	108
85	1	108	102	103	109
86	1	109	103	104	110
87	1	111	105	106	112
88	1	112	106	107	113
89	1	113	107	108	114
90	1	114	108	109	115
91	1	115	109	110	116
92	1	117	111	112	118
93	1	118	112	113	119
94	1	119	113	114	120
95	1	120	114	115	121
96	1	121	115	116	122
97	2	2	1	123	124
98	2	3	2	124	125
99	2	4	3	125	126
100	2	5	4	126	127
101	2	123	1	6	128
102	2	127	5	10	129
103	2	128	6	11	130
104	2	129	10	15	131
105	2	130	11	16	132
106	2	131	15	20	133
107	2	132	16	22	135
108	2	133	20	26	136
109	2	22	21	134	135
110	2	26	32	145	136
111	2	32	38	151	145
112	2	38	44	157	151
113	2	44	50	163	157
114	2	50	56	169	163
115	2	56	62	174	169
116	2	62	68	179	174
117	2	68	74	184	179
118	2	74	80	189	184
119	2	80	86	193	189
120	2	86	92	197	193
121	2	92	98	201	197
122	2	98	104	205	201
123	2	104	110	209	205
124	2	110	116	213	209
125	2	116	122	220	213
126	2	118	117	215	216
127	2	119	118	216	217
128	2	120	119	217	218
129	2	121	120	218	219
130	2	122	121	219	220
131	1	143	137	134	144
132	1	142	138	137	143
133	1	141	139	138	142

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

135	1	146	140	141	147
136	1	147	141	142	148
137	1	148	142	143	149
138	1	149	143	144	150
139	1	152	146	147	153
140	1	153	147	148	154
141	1	154	148	149	155
142	1	155	149	150	156
143	1	158	152	153	159
144	1	159	153	154	160
145	1	160	154	155	161
146	1	161	155	156	162
147	1	164	158	159	165
148	1	165	159	160	166
149	1	166	160	161	167
150	1	167	161	162	168
152	1	170	165	166	171
153	1	171	166	167	172
154	1	172	167	168	173
155	1	175	170	171	176
156	1	176	171	172	177
157	1	177	172	173	178
158	1	180	175	176	181
159	1	181	176	177	182
160	1	182	177	178	183
161	1	186	180	181	185
162	1	185	181	182	187
163	1	187	182	183	188
165	1	190	185	187	191
166	1	191	187	188	192
167	1	194	190	191	195
168	1	195	191	192	196
169	1	198	194	195	199
170	1	199	195	196	200
171	1	202	198	199	203
172	1	203	199	200	204
173	1	206	202	203	207
174	1	207	203	204	208
175	1	210	206	207	211
176	1	211	207	208	212
178	1	214	211	212	215
195	2	134	137	240	239
196	2	139	140	243	242
197	2	140	146	245	243
198	2	244	145	151	246
199	2	146	152	247	245
200	2	151	157	248	246
201	2	152	158	249	247
202	2	157	163	250	248
203	2	158	164	251	249
204	2	163	169	252	250
205	2	164	170	253	251
206	2	169	174	254	252
207	2	170	175	255	253
208	2	174	179	256	254
209	2	175	180	257	255
210	2	179	184	258	256
211	2	180	186	259	257
212	2	184	189	260	258
213	2	186	190	261	259
214	2	189	193	262	260
215	2	190	194	263	261
216	2	193	197	264	262
217	2	194	198	265	263
218	2	197	201	266	264
219	2	198	202	267	265
220	2	201	205	268	266
221	2	202	206	269	267
222	2	205	209	270	268
223	2	206	210	271	269
224	2	209	213	272	270
225	2	210	214	273	271
226	2	272	213	220	277
227	2	215	214	273	274
228	2	220	219	276	277
229	2	135	134	239	294
230	2	136	145	244	295
239	2	124	123	280	281
240	2	125	124	281	282
241	2	123	128	286	280
242	2	127	129	287	285
243	2	132	135	294	292
244	2	133	136	295	293
247	2	216	215	274	319
248	2	217	216	319	275
276	2	300	275	319	397
285	2	239	240	334	333
286	2	242	243	336	335
287	2	243	245	338	336
288	2	337	244	246	339
289	2	245	247	340	338

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

290	2	246	248	341	339
291	2	247	249	342	340
292	2	248	250	343	341
293	2	249	251	344	342
294	2	250	252	345	343
295	2	251	253	346	344
296	2	252	254	347	345
297	2	253	255	348	346
298	2	254	256	349	347
299	2	255	257	350	348
300	2	256	258	351	349
301	2	257	259	352	350
302	2	258	260	353	351
303	2	259	261	354	352
304	2	260	262	355	353
305	2	261	263	356	354
306	2	262	264	357	355
307	2	263	265	358	356
308	2	264	266	359	357
309	2	265	267	360	358
310	2	266	268	361	359
311	2	267	269	362	360
312	2	268	270	363	361
313	2	269	271	364	362
314	2	270	272	365	363
315	2	271	273	367	364
316	2	365	272	277	368
317	2	274	273	367	366
318	2	368	276	301	332
319	2	239	333	380	294
320	2	295	244	337	381
321	2	281	280	369	370
322	2	282	281	370	371
323	2	280	286	374	369
324	2	285	287	375	373
325	2	292	294	380	378
326	2	379	293	295	381
333	2	294	296	382	380
334	2	296	297	383	382
335	2	319	274	366	397
336	2	297	298	384	383
343	2	298	299	385	384
344	2	299	302	386	385
345	2	302	309	387	386
346	2	309	310	388	387
347	2	310	311	389	388
348	2	311	312	390	389
349	2	312	313	391	390
350	2	313	314	392	391
351	2	314	315	393	392
352	2	316	315	393	394
353	2	317	316	394	395
354	2	317	318	396	395
355	2	318	319	397	396
367	2	333	334	421	418
368	2	335	336	424	423
369	2	336	338	427	424
370	2	337	339	429	426
371	2	338	340	430	427
372	2	339	341	432	429
373	2	340	342	433	430
374	2	341	343	435	432
375	2	342	344	436	433
376	2	343	345	438	435
377	2	344	346	439	436
378	2	345	347	441	438
379	2	346	348	442	439
380	2	347	349	444	441
381	2	348	350	445	442
382	2	349	351	447	444
383	2	350	352	448	445
384	2	351	353	450	447
385	2	352	354	451	448
386	2	353	355	453	450
387	2	354	356	454	451
388	2	355	357	456	453
389	2	356	358	457	454
390	2	357	359	459	456
391	2	358	360	460	457
392	2	359	361	462	459
393	2	360	362	463	460
394	2	361	363	465	462
395	2	362	364	466	463
396	2	363	365	468	465
397	2	364	367	469	466
398	2	468	365	368	475
399	2	366	367	469	470
400	2	333	418	419	380
401	2	381	337	426	420
402	2	397	366	470	471
403	2	370	369	407	408

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

404	2	371	370	408	409
405	2	372	371	409	410
406	2	373	372	410	411
407	2	407	369	374	412
408	2	411	373	375	413
409	2	374	376	414	412
410	2	375	377	415	413
411	2	414	376	378	416
412	2	415	377	379	417
413	2	378	380	419	416
414	2	379	381	420	417
415	2	380	382	425	419
416	2	425	382	383	428
417	2	383	384	431	428
418	2	384	385	434	431
419	2	385	386	437	434
420	2	386	387	440	437
421	2	387	388	443	440
422	2	443	388	389	446
423	2	389	390	449	446
424	2	390	391	452	449
425	2	392	391	452	455
426	2	392	393	458	455
427	2	394	393	458	461
428	2	395	394	461	464
429	2	396	395	464	467
430	2	396	397	471	467
448	2	408	407	476	477
449	2	409	408	477	478
450	2	410	409	478	479
451	2	411	410	479	480
452	2	476	407	412	482
453	2	480	411	413	486
454	2	482	412	414	492
455	2	486	413	415	493
456	2	492	414	416	498
457	2	493	415	417	499
458	2	416	419	504	498
459	2	417	420	506	499
460	2	419	418	503	504
461	2	418	421	509	503
462	2	419	425	516	504
463	2	506	420	426	520
464	2	423	424	512	511
465	2	424	427	521	512
466	2	516	425	428	525
467	2	426	429	529	520
468	2	427	430	530	521
469	2	525	428	431	534
470	2	429	432	538	529
471	2	430	433	539	530
472	2	534	431	434	543
473	2	432	435	547	538
474	2	433	436	548	539
475	2	543	434	437	552
476	2	435	438	556	547
477	2	436	439	566	548
478	2	552	437	440	569
479	2	438	441	573	556
480	2	439	442	574	566
481	2	569	440	443	577
482	2	441	444	581	573
483	2	442	445	582	574
484	2	577	443	446	585
485	2	444	447	589	581
486	2	445	448	596	582
487	2	585	446	449	598
488	2	447	450	601	589
489	2	448	451	605	596
490	2	598	449	452	607
491	2	450	453	611	601
492	2	451	454	612	605
493	2	607	452	455	614
494	2	453	456	618	611
495	2	454	457	619	612
496	2	614	455	458	621
497	2	456	459	625	618
498	2	457	460	634	619
499	2	621	458	461	636
500	2	459	462	640	625
501	2	460	463	641	634
502	2	636	461	464	643
503	2	462	465	647	640
504	2	463	466	648	641
505	2	643	464	467	650
506	2	465	468	654	647
507	2	466	469	655	648
508	2	467	471	658	650
509	2	468	475	660	654
510	2	471	470	655	658
511	2	473	472	656	657

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

512	2	472	471	658	656
513	2	474	473	657	659
514	2	475	474	659	660
517	2	485	479	480	481
518	2	482	476	477	483
519	2	483	477	478	484
520	2	478	479	485	484
527	2	492	482	483	491
528	2	491	483	484	490
535	2	496	491	490	497
536	2	498	492	491	496
542	2	504	498	496	505
543	2	496	497	507	505
544	2	507	497	500	508
547	2	516	504	505	517
548	2	505	507	518	517
549	2	518	507	508	519
550	2	508	506	520	519
551	2	509	503	516	515
552	2	514	510	509	515
553	2	513	511	510	514
555	2	521	512	513	522
556	2	522	513	514	523
557	2	523	514	515	524
558	2	524	515	516	525
559	2	525	516	517	526
560	2	526	517	518	527
561	2	527	518	519	528
562	2	529	528	519	520
563	2	530	521	522	531
564	2	531	522	523	532
565	2	532	523	524	533
566	2	524	525	534	533
567	2	534	525	526	535
568	2	535	526	527	536
569	2	536	527	528	537
570	2	538	537	528	529
571	2	539	530	531	540
572	2	540	531	532	541
573	2	541	532	533	542
574	2	533	534	543	542
575	2	543	534	535	544
576	2	544	535	536	545
577	2	536	537	546	545
578	2	546	537	538	547
579	2	548	539	540	549
580	2	549	540	541	550
581	2	550	541	542	551
582	2	542	543	552	551
583	2	552	543	544	553
584	2	553	544	545	554
585	2	545	546	555	554
586	2	555	546	547	556
588	2	557	555	556	559
594	2	566	549	550	567
595	2	567	550	551	568
596	2	551	552	569	568
597	2	569	552	553	570
598	2	570	553	554	571
606	2	574	566	567	575
607	2	575	567	568	576
608	2	568	569	577	576
609	2	577	569	570	578
610	2	578	570	571	579
611	2	571	572	580	579
612	2	580	572	573	581
613	2	582	574	575	583
614	2	583	575	576	584
615	2	576	577	585	584
616	2	585	577	578	586
617	2	586	578	579	587
618	2	579	580	588	587
619	2	588	580	581	589
624	2	596	582	583	595
625	2	595	583	584	597
626	2	597	584	585	598
627	2	598	585	586	599
628	2	599	586	587	600
640	2	605	595	597	606
641	2	606	597	598	607
642	2	607	598	599	608
643	2	608	599	600	609
646	2	612	605	606	613
647	2	613	606	607	614
648	2	614	607	608	615
649	2	615	608	609	616
650	2	609	610	617	616
651	2	617	610	611	618
652	2	619	612	613	620
653	2	620	613	614	621
654	2	621	614	615	622

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

655	2	622	615	616	623		
656	2	616	617	624	623		
657	2	624	617	618	625		
666	2	634	619	620	635		
667	2	635	620	621	636		
668	2	636	621	622	637		
669	2	637	622	623	638		
676	2	641	634	635	642		
677	2	642	635	636	643		
678	2	643	636	637	644		
679	2	644	637	638	645		
680	2	645	638	639	646		
681	2	646	639	640	647		
682	2	648	641	642	649		
683	2	649	642	643	650		
684	2	650	643	644	651		
685	2	651	644	645	652		
686	2	645	646	653	652		
687	2	653	646	647	654		
689	2	649	650	658	655		
690	2	656	651	652	657		
691	2	658	650	651	656		
692	2	659	657	652	653		
693	2	659	653	654	660		
PROPRIETA` ASTE---							
Nome	Materiale	Base	Altezza	Area	Area tag. Y	Area tag. Z	num. =
		Kw vertic.	Kw orizz.	J tors.	J fless. Y	J fless. Z	
1	1	35.00	50.00	1.75000E+03	1.45833E+03	1.45833E+03	1
		0.000000	0.000000	4.05753E+05	1.78646E+05	3.64583E+05	
PROPRIETA` GUSCI---							
Nome	Materiale	Sp. membr.	Sp. piastra	Kw			num. =
1	1	35.00	35.00	5.000000			2
2	1	35.00	35.00	0.000000			
MATERIALI -----							
Nome	Mod. elast.	Coeff. nu	Mod. tang.	Peso spec.	Dil. te.		num. =
1	3.00000E+05	1.50000E-01	1.30000E+05	2.50000E+03	1.00000E-05		1
VINCOLI -----							
Nodo	Ri gi d. X	Ri gi d. Y	Ri gi d. Z	Ri gi d. RX	Ri gi d. RY	Ri gi d. RZ	num. =
1	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	187
2	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
3	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
4	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
5	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
6	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
7	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
8	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
9	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
10	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
11	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
12	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
13	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
14	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
15	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
16	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
17	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
18	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
19	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
20	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
21	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
22	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
23	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
24	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
25	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
26	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
27	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
28	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
29	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
30	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
31	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
32	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
33	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
34	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
35	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
36	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
37	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
38	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
39	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
40	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
41	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
42	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
43	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
44	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
45	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
46	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
47	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
48	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	
49	bl occato	bl occato	li bero	li bero	li bero	li bero	

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

156	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
158	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
159	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
160	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
161	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
162	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
164	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
165	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
166	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
167	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
168	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
170	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
171	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
172	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
173	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
175	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
176	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
177	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
178	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
180	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
181	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
182	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
183	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
185	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
186	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
187	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
188	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
190	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
191	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
192	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
194	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
195	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
196	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
198	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
199	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
200	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
202	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
203	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
204	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
206	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
207	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
208	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
210	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
211	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
212	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
214	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero
215	bl occato	bl occato	libero	libero	libero	libero

PESI PROPRI ASTE--|-----|-----|-----|-----|
 Cond. Nome Carichi Aste
 1 1-5 1-5

CARI CHI DI LINEA |-----|-----|-----|-----| num. = 0
 Nome numero coordi nata Intensi ta
 ini zio fi ne Cond. Di rez. ini zio fi ne Descr izione

CARI CHI GUSCI -----|-----|-----|-----| num. = 1518
 Nome Guscio Di r Tip RIF Intensi ta`
 6 Spi ntater+fal daZ 97 Z FD loc 3219.9
 7 Spi ntater+fal daZ 98 Z FD loc 3219.9
 8 Spi ntater+fal daZ 99 Z FD loc 3219.9
 9 Spi ntater+fal daZ 100 Z FD loc 3219.9
 10 Spi ntater+fal daZ 101 Z FD loc 3219.9
 11 Spi ntater+fal daZ 103 Z FD loc 3219.9
 12 Spi ntater+fal daZ 105 Z FD loc 3219.9
 13 Spi ntater+fal daZ 107 Z FD loc 3219.9
 14 Spi ntater+fal daZ 109 Z FD loc 3219.9
 15 Spi ntater+fal daZ 179 Z FD loc 2927.4
 16 Spi ntater+fal daZ 180 Z FD loc 2927.4
 17 Spi ntater+fal daZ 181 Z FD loc 2927.4
 18 Spi ntater+fal daZ 183 Z FD loc 2927.4
 19 Spi ntater+fal daZ 187 Z FD loc 2863.3
 20 Spi ntater+fal daZ 188 Z FD loc 2863.3
 21 Spi ntater+fal daZ 189 Z FD loc 2793.1
 22 Spi ntater+fal daZ 190 Z FD loc 2793.1
 23 Spi ntater+fal daZ 191 Z FD loc 2793.1
 24 Spi ntater+fal daZ 193 Z FD loc 2793.1
 25 Spi ntater+fal daZ 195 Z FD loc 2781.4
 26 Spi ntater+fal daZ 196 Z FD loc 2781.4
 27 Spi ntater+fal daZ 197 Z FD loc 2781.4
 28 Spi ntater+fal daZ 199 Z FD loc 2781.4
 29 Spi ntater+fal daZ 201 Z FD loc 2781.4
 30 Spi ntater+fal daZ 203 Z FD loc 2781.4
 31 Spi ntater+fal daZ 205 Z FD loc 2781.4
 32 Spi ntater+fal daZ 207 Z FD loc 2781.4
 33 Spi ntater+fal daZ 209 Z FD loc 2781.4
 34 Spi ntater+fal daZ 211 Z FD loc 2781.4
 35 Spi ntater+fal daZ 213 Z FD loc 2781.4
 36 Spi ntater+fal daZ 215 Z FD loc 2781.4
 37 Spi ntater+fal daZ 217 Z FD loc 2781.4
 38 Spi ntater+fal daZ 219 Z FD loc 2781.4

39	Spi ntater+fal daZ	221	Z	FD loc	2781.4
40	Spi ntater+fal daZ	223	Z	FD loc	2781.4
41	Spi ntater+fal daZ	225	Z	FD loc	2781.4
42	Spi ntater+fal daZ	229	Z	FD loc	2760.2
43	Spi ntater+fal daZ	231	Z	FD loc	2758.9
44	Spi ntater+fal daZ	232	Z	FD loc	2758.9
45	Spi ntater+fal daZ	233	Z	FD loc	2758.9
46	Spi ntater+fal daZ	235	Z	FD loc	2758.9
47	Spi ntater+fal daZ	239	Z	FD loc	2739.9
48	Spi ntater+fal daZ	240	Z	FD loc	2739.9
49	Spi ntater+fal daZ	241	Z	FD loc	2739.9
50	Spi ntater+fal daZ	243	Z	FD loc	2739.9
51	Spi ntater+fal daZ	249	Z	FD loc	2680.0
52	Spi ntater+fal daZ	250	Z	FD loc	2680.0
53	Spi ntater+fal daZ	251	Z	FD loc	2680.0
54	Spi ntater+fal daZ	253	Z	FD loc	2680.0
55	Spi ntater+fal daZ	255	Z	FD loc	2673.7
56	Spi ntater+fal daZ	256	Z	FD loc	2673.7
57	Spi ntater+fal daZ	257	Z	FD loc	2673.7
58	Spi ntater+fal daZ	258	Z	FD loc	2673.7
59	Spi ntater+fal daZ	259	Z	FD loc	2462.7
60	Spi ntater+fal daZ	260	Z	FD loc	2462.7
61	Spi ntater+fal daZ	261	Z	FD loc	2462.7
62	Spi ntater+fal daZ	263	Z	FD loc	2462.7
63	Spi ntater+fal daZ	267	Z	FD loc	2375.5
64	Spi ntater+fal daZ	268	Z	FD loc	2375.5
65	Spi ntater+fal daZ	269	Z	FD loc	2365.2
66	Spi ntater+fal daZ	270	Z	FD loc	2365.2
67	Spi ntater+fal daZ	271	Z	FD loc	2365.2
68	Spi ntater+fal daZ	273	Z	FD loc	2365.2
69	Spi ntater+fal daZ	277	Z	FD loc	2125.0
70	Spi ntater+fal daZ	278	Z	FD loc	2125.0
71	Spi ntater+fal daZ	279	Z	FD loc	2115.6
72	Spi ntater+fal daZ	280	Z	FD loc	2115.6
73	Spi ntater+fal daZ	281	Z	FD loc	2115.6
74	Spi ntater+fal daZ	283	Z	FD loc	2115.6
75	Spi ntater+fal daZ	285	Z	FD loc	2101.8
76	Spi ntater+fal daZ	286	Z	FD loc	2101.8
77	Spi ntater+fal daZ	287	Z	FD loc	2101.8
78	Spi ntater+fal daZ	289	Z	FD loc	2101.8
79	Spi ntater+fal daZ	291	Z	FD loc	2101.8
80	Spi ntater+fal daZ	293	Z	FD loc	2101.8
81	Spi ntater+fal daZ	295	Z	FD loc	2101.8
82	Spi ntater+fal daZ	297	Z	FD loc	2101.8
83	Spi ntater+fal daZ	299	Z	FD loc	2101.8
84	Spi ntater+fal daZ	301	Z	FD loc	2101.8
85	Spi ntater+fal daZ	303	Z	FD loc	2101.8
86	Spi ntater+fal daZ	305	Z	FD loc	2101.8
87	Spi ntater+fal daZ	307	Z	FD loc	2101.8
88	Spi ntater+fal daZ	309	Z	FD loc	2101.8
89	Spi ntater+fal daZ	311	Z	FD loc	2101.8
90	Spi ntater+fal daZ	313	Z	FD loc	2101.8
91	Spi ntater+fal daZ	315	Z	FD loc	2101.8
92	Spi ntater+fal daZ	319	Z	FD loc	2071.0
93	Spi ntater+fal daZ	321	Z	FD loc	2039.6
94	Spi ntater+fal daZ	322	Z	FD loc	2039.6
95	Spi ntater+fal daZ	323	Z	FD loc	2039.6
96	Spi ntater+fal daZ	325	Z	FD loc	2039.6
97	Spi ntater+fal daZ	327	Z	FD loc	2036.7
98	Spi ntater+fal daZ	328	Z	FD loc	2036.7
99	Spi ntater+fal daZ	329	Z	FD loc	2036.7
100	Spi ntater+fal daZ	331	Z	FD loc	2036.7
101	Spi ntater+fal daZ	337	Z	FD loc	2002.5
102	Spi ntater+fal daZ	338	Z	FD loc	2002.5
103	Spi ntater+fal daZ	339	Z	FD loc	2002.5
104	Spi ntater+fal daZ	341	Z	FD loc	2002.5
105	Spi ntater+fal daZ	357	Z	FD loc	1835.9
106	Spi ntater+fal daZ	358	Z	FD loc	1835.9
107	Spi ntater+fal daZ	359	Z	FD loc	1835.9
108	Spi ntater+fal daZ	361	Z	FD loc	1835.9
109	Spi ntater+fal daZ	367	Z	FD loc	1311.7
110	Spi ntater+fal daZ	368	Z	FD loc	1311.7
111	Spi ntater+fal daZ	369	Z	FD loc	1311.7
112	Spi ntater+fal daZ	371	Z	FD loc	1311.7
113	Spi ntater+fal daZ	373	Z	FD loc	1311.7
114	Spi ntater+fal daZ	375	Z	FD loc	1311.7
115	Spi ntater+fal daZ	377	Z	FD loc	1311.7
116	Spi ntater+fal daZ	379	Z	FD loc	1311.7
117	Spi ntater+fal daZ	381	Z	FD loc	1311.7
118	Spi ntater+fal daZ	383	Z	FD loc	1311.7
119	Spi ntater+fal daZ	385	Z	FD loc	1311.7
120	Spi ntater+fal daZ	387	Z	FD loc	1311.7
121	Spi ntater+fal daZ	389	Z	FD loc	1311.7
122	Spi ntater+fal daZ	391	Z	FD loc	1311.7
123	Spi ntater+fal daZ	393	Z	FD loc	1311.7
124	Spi ntater+fal daZ	395	Z	FD loc	1311.7
125	Spi ntater+fal daZ	397	Z	FD loc	1311.7
126	Spi ntater+fal daZ	400	Z	FD loc	1301.4
127	Spi ntater+fal daZ	403	Z	FD loc	1290.9
128	Spi ntater+fal daZ	404	Z	FD loc	1290.9
129	Spi ntater+fal daZ	405	Z	FD loc	1290.9

130	Spi ntater+fal daZ	406	Z	FD loc	1290.9
131	Spi ntater+fal daZ	407	Z	FD loc	1290.9
132	Spi ntater+fal daZ	409	Z	FD loc	1290.9
133	Spi ntater+fal daZ	411	Z	FD loc	1290.9
134	Spi ntater+fal daZ	413	Z	FD loc	1290.9
135	Spi ntater+fal daZ	431	Z	FD loc	1288.5
136	Spi ntater+fal daZ	432	Z	FD loc	1288.5
137	Spi ntater+fal daZ	437	Z	FD loc	1038.0
138	Spi ntater+fal daZ	438	Z	FD loc	1038.0
139	Spi ntater+fal daZ	443	Z	FD loc	716.1
140	Spi ntater+fal daZ	444	Z	FD loc	716.1
141	Spi ntater+fal daZ	445	Z	FD loc	716.1
142	Spi ntater+fal daZ	446	Z	FD loc	716.1
143	Spi ntater+fal daZ	448	Z	FD loc	596.6
144	Spi ntater+fal daZ	449	Z	FD loc	596.6
145	Spi ntater+fal daZ	450	Z	FD loc	596.6
146	Spi ntater+fal daZ	451	Z	FD loc	596.6
147	Spi ntater+fal daZ	452	Z	FD loc	596.6
148	Spi ntater+fal daZ	454	Z	FD loc	596.6
149	Spi ntater+fal daZ	456	Z	FD loc	596.6
150	Spi ntater+fal daZ	458	Z	FD loc	596.6
151	Spi ntater+fal daZ	460	Z	FD loc	596.6
152	Spi ntater+fal daZ	461	Z	FD loc	596.6
153	Spi ntater+fal daZ	464	Z	FD loc	596.6
154	Spi ntater+fal daZ	465	Z	FD loc	596.6
155	Spi ntater+fal daZ	468	Z	FD loc	596.6
156	Spi ntater+fal daZ	471	Z	FD loc	596.6
157	Spi ntater+fal daZ	474	Z	FD loc	596.6
158	Spi ntater+fal daZ	477	Z	FD loc	596.6
159	Spi ntater+fal daZ	480	Z	FD loc	596.6
160	Spi ntater+fal daZ	483	Z	FD loc	596.6
161	Spi ntater+fal daZ	486	Z	FD loc	596.6
162	Spi ntater+fal daZ	489	Z	FD loc	596.6
163	Spi ntater+fal daZ	492	Z	FD loc	596.6
164	Spi ntater+fal daZ	495	Z	FD loc	596.6
165	Spi ntater+fal daZ	498	Z	FD loc	596.6
166	Spi ntater+fal daZ	501	Z	FD loc	596.6
167	Spi ntater+fal daZ	504	Z	FD loc	596.6
168	Spi ntater+fal daZ	507	Z	FD loc	596.6
169	Spi ntater+fal daZ	515	Z	FD loc	502.8
170	Spi ntater+fal daZ	516	Z	FD loc	502.8
171	Spi ntater+fal da-Z	102	Z	FD loc	-3219.9
172	Spi ntater+fal da-Z	104	Z	FD loc	-3219.9
173	Spi ntater+fal da-Z	106	Z	FD loc	-3219.9
174	Spi ntater+fal da-Z	108	Z	FD loc	-3219.9
175	Spi ntater+fal da-Z	110	Z	FD loc	-3219.9
176	Spi ntater+fal da-Z	111	Z	FD loc	-3219.9
177	Spi ntater+fal da-Z	112	Z	FD loc	-3219.9
178	Spi ntater+fal da-Z	113	Z	FD loc	-3219.9
179	Spi ntater+fal da-Z	114	Z	FD loc	-3219.9
180	Spi ntater+fal da-Z	115	Z	FD loc	-3219.9
181	Spi ntater+fal da-Z	116	Z	FD loc	-3219.9
182	Spi ntater+fal da-Z	117	Z	FD loc	-3219.9
183	Spi ntater+fal da-Z	118	Z	FD loc	-3219.9
184	Spi ntater+fal da-Z	119	Z	FD loc	-3219.9
185	Spi ntater+fal da-Z	120	Z	FD loc	-3219.9
186	Spi ntater+fal da-Z	121	Z	FD loc	-3219.9
187	Spi ntater+fal da-Z	122	Z	FD loc	-3219.9
188	Spi ntater+fal da-Z	123	Z	FD loc	-3219.9
189	Spi ntater+fal da-Z	124	Z	FD loc	-3219.9
190	Spi ntater+fal da-Z	125	Z	FD loc	-3219.9
191	Spi ntater+fal da-Z	182	Z	FD loc	-2927.4
192	Spi ntater+fal da-Z	184	Z	FD loc	-2927.4
193	Spi ntater+fal da-Z	192	Z	FD loc	-2793.1
194	Spi ntater+fal da-Z	194	Z	FD loc	-2793.1
195	Spi ntater+fal da-Z	198	Z	FD loc	-2781.4
196	Spi ntater+fal da-Z	200	Z	FD loc	-2781.4
197	Spi ntater+fal da-Z	202	Z	FD loc	-2781.4
198	Spi ntater+fal da-Z	204	Z	FD loc	-2781.4
199	Spi ntater+fal da-Z	206	Z	FD loc	-2781.4
200	Spi ntater+fal da-Z	208	Z	FD loc	-2781.4
201	Spi ntater+fal da-Z	210	Z	FD loc	-2781.4
202	Spi ntater+fal da-Z	212	Z	FD loc	-2781.4
203	Spi ntater+fal da-Z	214	Z	FD loc	-2781.4
204	Spi ntater+fal da-Z	216	Z	FD loc	-2781.4
205	Spi ntater+fal da-Z	218	Z	FD loc	-2781.4
206	Spi ntater+fal da-Z	220	Z	FD loc	-2781.4
207	Spi ntater+fal da-Z	222	Z	FD loc	-2781.4
208	Spi ntater+fal da-Z	224	Z	FD loc	-2781.4
209	Spi ntater+fal da-Z	226	Z	FD loc	-2781.4
210	Spi ntater+fal da-Z	230	Z	FD loc	-2760.2
211	Spi ntater+fal da-Z	234	Z	FD loc	-2758.9
212	Spi ntater+fal da-Z	236	Z	FD loc	-2758.9
213	Spi ntater+fal da-Z	242	Z	FD loc	-2739.9
214	Spi ntater+fal da-Z	244	Z	FD loc	-2739.9
215	Spi ntater+fal da-Z	252	Z	FD loc	-2680.0
216	Spi ntater+fal da-Z	254	Z	FD loc	-2680.0
217	Spi ntater+fal da-Z	262	Z	FD loc	-2462.7
218	Spi ntater+fal da-Z	264	Z	FD loc	-2462.7
219	Spi ntater+fal da-Z	272	Z	FD loc	-2365.2
220	Spi ntater+fal da-Z	274	Z	FD loc	-2365.2

221	Spi ntater+fal da-Z	282	Z	FD loc	-2115.6
222	Spi ntater+fal da-Z	284	Z	FD loc	-2115.6
223	Spi ntater+fal da-Z	288	Z	FD loc	-2101.8
224	Spi ntater+fal da-Z	290	Z	FD loc	-2101.8
225	Spi ntater+fal da-Z	292	Z	FD loc	-2101.8
226	Spi ntater+fal da-Z	294	Z	FD loc	-2101.8
227	Spi ntater+fal da-Z	296	Z	FD loc	-2101.8
228	Spi ntater+fal da-Z	298	Z	FD loc	-2101.8
229	Spi ntater+fal da-Z	300	Z	FD loc	-2101.8
230	Spi ntater+fal da-Z	302	Z	FD loc	-2101.8
231	Spi ntater+fal da-Z	304	Z	FD loc	-2101.8
232	Spi ntater+fal da-Z	306	Z	FD loc	-2101.8
233	Spi ntater+fal da-Z	308	Z	FD loc	-2101.8
234	Spi ntater+fal da-Z	310	Z	FD loc	-2101.8
235	Spi ntater+fal da-Z	312	Z	FD loc	-2101.8
236	Spi ntater+fal da-Z	314	Z	FD loc	-2101.8
237	Spi ntater+fal da-Z	316	Z	FD loc	-2101.8
238	Spi ntater+fal da-Z	320	Z	FD loc	-2071.0
239	Spi ntater+fal da-Z	324	Z	FD loc	-2039.6
240	Spi ntater+fal da-Z	326	Z	FD loc	-2039.6
241	Spi ntater+fal da-Z	330	Z	FD loc	-2036.7
242	Spi ntater+fal da-Z	332	Z	FD loc	-2036.7
243	Spi ntater+fal da-Z	340	Z	FD loc	-2002.5
244	Spi ntater+fal da-Z	342	Z	FD loc	-2002.5
245	Spi ntater+fal da-Z	360	Z	FD loc	-1835.9
246	Spi ntater+fal da-Z	362	Z	FD loc	-1835.9
247	Spi ntater+fal da-Z	370	Z	FD loc	-1311.7
248	Spi ntater+fal da-Z	372	Z	FD loc	-1311.7
249	Spi ntater+fal da-Z	374	Z	FD loc	-1311.7
250	Spi ntater+fal da-Z	376	Z	FD loc	-1311.7
251	Spi ntater+fal da-Z	378	Z	FD loc	-1311.7
252	Spi ntater+fal da-Z	380	Z	FD loc	-1311.7
253	Spi ntater+fal da-Z	382	Z	FD loc	-1311.7
254	Spi ntater+fal da-Z	384	Z	FD loc	-1311.7
255	Spi ntater+fal da-Z	386	Z	FD loc	-1311.7
256	Spi ntater+fal da-Z	388	Z	FD loc	-1311.7
257	Spi ntater+fal da-Z	390	Z	FD loc	-1311.7
258	Spi ntater+fal da-Z	392	Z	FD loc	-1311.7
259	Spi ntater+fal da-Z	394	Z	FD loc	-1311.7
260	Spi ntater+fal da-Z	396	Z	FD loc	-1311.7
261	Spi ntater+fal da-Z	398	Z	FD loc	-1311.7
262	Spi ntater+fal da-Z	401	Z	FD loc	-1301.4
263	Spi ntater+fal da-Z	408	Z	FD loc	-1290.9
264	Spi ntater+fal da-Z	410	Z	FD loc	-1290.9
265	Spi ntater+fal da-Z	412	Z	FD loc	-1290.9
266	Spi ntater+fal da-Z	414	Z	FD loc	-1290.9
267	Spi ntater+fal da-Z	453	Z	FD loc	-596.6
268	Spi ntater+fal da-Z	455	Z	FD loc	-596.6
269	Spi ntater+fal da-Z	457	Z	FD loc	-596.6
270	Spi ntater+fal da-Z	459	Z	FD loc	-596.6
271	Spi ntater+fal da-Z	463	Z	FD loc	-596.6
272	Spi ntater+fal da-Z	467	Z	FD loc	-596.6
273	Spi ntater+fal da-Z	470	Z	FD loc	-596.6
274	Spi ntater+fal da-Z	473	Z	FD loc	-596.6
275	Spi ntater+fal da-Z	476	Z	FD loc	-596.6
276	Spi ntater+fal da-Z	479	Z	FD loc	-596.6
277	Spi ntater+fal da-Z	482	Z	FD loc	-596.6
278	Spi ntater+fal da-Z	485	Z	FD loc	-596.6
279	Spi ntater+fal da-Z	488	Z	FD loc	-596.6
280	Spi ntater+fal da-Z	491	Z	FD loc	-596.6
281	Spi ntater+fal da-Z	494	Z	FD loc	-596.6
282	Spi ntater+fal da-Z	497	Z	FD loc	-596.6
283	Spi ntater+fal da-Z	500	Z	FD loc	-596.6
284	Spi ntater+fal da-Z	503	Z	FD loc	-596.6
285	Spi ntater+fal da-Z	506	Z	FD loc	-596.6
286	Spi ntater+fal da-Z	509	Z	FD loc	-596.6
287	Spi ntater+fal da-Z	126	Z	FD loc	-3219.9
288	Spi ntater+fal da-Z	127	Z	FD loc	-3219.9
289	Spi ntater+fal da-Z	128	Z	FD loc	-3219.9
290	Spi ntater+fal da-Z	129	Z	FD loc	-3219.9
291	Spi ntater+fal da-Z	130	Z	FD loc	-3219.9
292	Spi ntater+fal da-Z	185	Z	FD loc	-2905.4
293	Spi ntater+fal da-Z	186	Z	FD loc	-2905.4
294	Spi ntater+fal da-Z	227	Z	FD loc	-2781.4
295	Spi ntater+fal da-Z	228	Z	FD loc	-2781.4
296	Spi ntater+fal da-Z	237	Z	FD loc	-2758.0
297	Spi ntater+fal da-Z	238	Z	FD loc	-2758.0
298	Spi ntater+fal da-Z	245	Z	FD loc	-2715.8
299	Spi ntater+fal da-Z	246	Z	FD loc	-2715.8
300	Spi ntater+fal da-Z	247	Z	FD loc	-2709.9
301	Spi ntater+fal da-Z	248	Z	FD loc	-2709.9
302	Spi ntater+fal da-Z	265	Z	FD loc	-2459.7
303	Spi ntater+fal da-Z	266	Z	FD loc	-2459.7
304	Spi ntater+fal da-Z	275	Z	FD loc	-2233.5
305	Spi ntater+fal da-Z	276	Z	FD loc	-2138.1
306	Spi ntater+fal da-Z	317	Z	FD loc	-2101.8
307	Spi ntater+fal da-Z	318	Z	FD loc	-2032.2
308	Spi ntater+fal da-Z	335	Z	FD loc	-2028.6
309	Spi ntater+fal da-Z	356	Z	FD loc	-1932.0
310	Spi ntater+fal da-Z	363	Z	FD loc	-1636.2
311	Spi ntater+fal da-Z	364	Z	FD loc	-1622.4

312	Spi ntater+fal da-Z	365	Z	FD loc	-1330.7
313	Spi ntater+fal da-Z	366	Z	FD loc	-1316.9
314	Spi ntater+fal da-Z	399	Z	FD loc	-1361.9
315	Spi ntater+fal da-Z	402	Z	FD loc	-1275.4
316	Spi ntater+fal da-Z	433	Z	FD loc	-1122.3
317	Spi ntater+fal da-Z	434	Z	FD loc	-1122.3
318	Spi ntater+fal da-Z	435	Z	FD loc	-1067.3
319	Spi ntater+fal da-Z	436	Z	FD loc	-1067.3
320	Spi ntater+fal da-Z	439	Z	FD loc	-1013.8
321	Spi ntater+fal da-Z	440	Z	FD loc	-1013.8
322	Spi ntater+fal da-Z	441	Z	FD loc	-971.6
323	Spi ntater+fal da-Z	442	Z	FD loc	-971.6
324	Spi ntater+fal da-Z	447	Z	FD loc	-703.2
325	Spi ntater+fal da-Z	510	Z	FD loc	-583.4
326	Spi ntater+fal da-Z	511	Z	FD loc	-585.4
327	Spi ntater+fal da-Z	512	Z	FD loc	-613.5
328	Spi ntater+fal da-Z	513	Z	FD loc	-585.4
329	Spi ntater+fal da-Z	514	Z	FD loc	-596.6
330	Sovr. terr. Z	97	Z	FD loc	1160.0
331	Sovr. terr. Z	98	Z	FD loc	1160.0
332	Sovr. terr. Z	99	Z	FD loc	1160.0
333	Sovr. terr. Z	100	Z	FD loc	1160.0
334	Sovr. terr. Z	101	Z	FD loc	1160.0
335	Sovr. terr. Z	103	Z	FD loc	1160.0
336	Sovr. terr. Z	105	Z	FD loc	1160.0
337	Sovr. terr. Z	107	Z	FD loc	1160.0
338	Sovr. terr. Z	109	Z	FD loc	1160.0
339	Sovr. terr. Z	179	Z	FD loc	1160.0
340	Sovr. terr. Z	180	Z	FD loc	1160.0
341	Sovr. terr. Z	181	Z	FD loc	1160.0
342	Sovr. terr. Z	183	Z	FD loc	1160.0
343	Sovr. terr. Z	187	Z	FD loc	1160.0
344	Sovr. terr. Z	188	Z	FD loc	1160.0
345	Sovr. terr. Z	189	Z	FD loc	1160.0
346	Sovr. terr. Z	190	Z	FD loc	1160.0
347	Sovr. terr. Z	191	Z	FD loc	1160.0
348	Sovr. terr. Z	193	Z	FD loc	1160.0
349	Sovr. terr. Z	195	Z	FD loc	1160.0
350	Sovr. terr. Z	196	Z	FD loc	1160.0
351	Sovr. terr. Z	197	Z	FD loc	1160.0
352	Sovr. terr. Z	199	Z	FD loc	1160.0
353	Sovr. terr. Z	201	Z	FD loc	1160.0
354	Sovr. terr. Z	203	Z	FD loc	1160.0
355	Sovr. terr. Z	205	Z	FD loc	1160.0
356	Sovr. terr. Z	207	Z	FD loc	1160.0
357	Sovr. terr. Z	209	Z	FD loc	1160.0
358	Sovr. terr. Z	211	Z	FD loc	1160.0
359	Sovr. terr. Z	213	Z	FD loc	1160.0
360	Sovr. terr. Z	215	Z	FD loc	1160.0
361	Sovr. terr. Z	217	Z	FD loc	1160.0
362	Sovr. terr. Z	219	Z	FD loc	1160.0
363	Sovr. terr. Z	221	Z	FD loc	1160.0
364	Sovr. terr. Z	223	Z	FD loc	1160.0
365	Sovr. terr. Z	225	Z	FD loc	1160.0
366	Sovr. terr. Z	229	Z	FD loc	1160.0
367	Sovr. terr. Z	231	Z	FD loc	1160.0
368	Sovr. terr. Z	232	Z	FD loc	1160.0
369	Sovr. terr. Z	233	Z	FD loc	1160.0
370	Sovr. terr. Z	235	Z	FD loc	1160.0
371	Sovr. terr. Z	239	Z	FD loc	1160.0
372	Sovr. terr. Z	240	Z	FD loc	1160.0
373	Sovr. terr. Z	241	Z	FD loc	1160.0
374	Sovr. terr. Z	243	Z	FD loc	1160.0
375	Sovr. terr. Z	249	Z	FD loc	1160.0
376	Sovr. terr. Z	250	Z	FD loc	1160.0
377	Sovr. terr. Z	251	Z	FD loc	1160.0
378	Sovr. terr. Z	253	Z	FD loc	1160.0
379	Sovr. terr. Z	255	Z	FD loc	1160.0
380	Sovr. terr. Z	256	Z	FD loc	1160.0
381	Sovr. terr. Z	257	Z	FD loc	1160.0
382	Sovr. terr. Z	258	Z	FD loc	1160.0
383	Sovr. terr. Z	259	Z	FD loc	1160.0
384	Sovr. terr. Z	260	Z	FD loc	1160.0
385	Sovr. terr. Z	261	Z	FD loc	1160.0
386	Sovr. terr. Z	263	Z	FD loc	1160.0
387	Sovr. terr. Z	267	Z	FD loc	1160.0
388	Sovr. terr. Z	268	Z	FD loc	1160.0
389	Sovr. terr. Z	269	Z	FD loc	1160.0
390	Sovr. terr. Z	270	Z	FD loc	1160.0
391	Sovr. terr. Z	271	Z	FD loc	1160.0
392	Sovr. terr. Z	273	Z	FD loc	1160.0
393	Sovr. terr. Z	277	Z	FD loc	1160.0
394	Sovr. terr. Z	278	Z	FD loc	1160.0
395	Sovr. terr. Z	279	Z	FD loc	1160.0
396	Sovr. terr. Z	280	Z	FD loc	1160.0
397	Sovr. terr. Z	281	Z	FD loc	1160.0
398	Sovr. terr. Z	283	Z	FD loc	1160.0
399	Sovr. terr. Z	285	Z	FD loc	1160.0
400	Sovr. terr. Z	286	Z	FD loc	1160.0
401	Sovr. terr. Z	287	Z	FD loc	1160.0
402	Sovr. terr. Z	289	Z	FD loc	1160.0

403	Sovr. terr. Z	291	Z	FD	loc	1160.0
404	Sovr. terr. Z	293	Z	FD	loc	1160.0
405	Sovr. terr. Z	295	Z	FD	loc	1160.0
406	Sovr. terr. Z	297	Z	FD	loc	1160.0
407	Sovr. terr. Z	299	Z	FD	loc	1160.0
408	Sovr. terr. Z	301	Z	FD	loc	1160.0
409	Sovr. terr. Z	303	Z	FD	loc	1160.0
410	Sovr. terr. Z	305	Z	FD	loc	1160.0
411	Sovr. terr. Z	307	Z	FD	loc	1160.0
412	Sovr. terr. Z	309	Z	FD	loc	1160.0
413	Sovr. terr. Z	311	Z	FD	loc	1160.0
414	Sovr. terr. Z	313	Z	FD	loc	1160.0
415	Sovr. terr. Z	315	Z	FD	loc	1160.0
416	Sovr. terr. Z	319	Z	FD	loc	1160.0
417	Sovr. terr. Z	321	Z	FD	loc	1160.0
418	Sovr. terr. Z	322	Z	FD	loc	1160.0
419	Sovr. terr. Z	323	Z	FD	loc	1160.0
420	Sovr. terr. Z	325	Z	FD	loc	1160.0
421	Sovr. terr. Z	327	Z	FD	loc	1160.0
422	Sovr. terr. Z	328	Z	FD	loc	1160.0
423	Sovr. terr. Z	329	Z	FD	loc	1160.0
424	Sovr. terr. Z	331	Z	FD	loc	1160.0
425	Sovr. terr. Z	337	Z	FD	loc	1160.0
426	Sovr. terr. Z	338	Z	FD	loc	1160.0
427	Sovr. terr. Z	339	Z	FD	loc	1160.0
428	Sovr. terr. Z	341	Z	FD	loc	1160.0
429	Sovr. terr. Z	357	Z	FD	loc	1160.0
430	Sovr. terr. Z	358	Z	FD	loc	1160.0
431	Sovr. terr. Z	359	Z	FD	loc	1160.0
432	Sovr. terr. Z	361	Z	FD	loc	1160.0
433	Sovr. terr. Z	367	Z	FD	loc	1160.0
434	Sovr. terr. Z	368	Z	FD	loc	1160.0
435	Sovr. terr. Z	369	Z	FD	loc	1160.0
436	Sovr. terr. Z	371	Z	FD	loc	1160.0
437	Sovr. terr. Z	373	Z	FD	loc	1160.0
438	Sovr. terr. Z	375	Z	FD	loc	1160.0
439	Sovr. terr. Z	377	Z	FD	loc	1160.0
440	Sovr. terr. Z	379	Z	FD	loc	1160.0
441	Sovr. terr. Z	381	Z	FD	loc	1160.0
442	Sovr. terr. Z	383	Z	FD	loc	1160.0
443	Sovr. terr. Z	385	Z	FD	loc	1160.0
444	Sovr. terr. Z	387	Z	FD	loc	1160.0
445	Sovr. terr. Z	389	Z	FD	loc	1160.0
446	Sovr. terr. Z	391	Z	FD	loc	1160.0
447	Sovr. terr. Z	393	Z	FD	loc	1160.0
448	Sovr. terr. Z	395	Z	FD	loc	1160.0
449	Sovr. terr. Z	397	Z	FD	loc	1160.0
450	Sovr. terr. Z	400	Z	FD	loc	1160.0
451	Sovr. terr. Z	403	Z	FD	loc	1160.0
452	Sovr. terr. Z	404	Z	FD	loc	1160.0
453	Sovr. terr. Z	405	Z	FD	loc	1160.0
454	Sovr. terr. Z	406	Z	FD	loc	1160.0
455	Sovr. terr. Z	407	Z	FD	loc	1160.0
456	Sovr. terr. Z	409	Z	FD	loc	1160.0
457	Sovr. terr. Z	411	Z	FD	loc	1160.0
458	Sovr. terr. Z	413	Z	FD	loc	1160.0
459	Sovr. terr. Z	431	Z	FD	loc	1160.0
460	Sovr. terr. Z	432	Z	FD	loc	1160.0
461	Sovr. terr. Z	437	Z	FD	loc	1160.0
462	Sovr. terr. Z	438	Z	FD	loc	1160.0
463	Sovr. terr. Z	443	Z	FD	loc	1160.0
464	Sovr. terr. Z	444	Z	FD	loc	1160.0
465	Sovr. terr. Z	445	Z	FD	loc	1160.0
466	Sovr. terr. Z	446	Z	FD	loc	1160.0
467	Sovr. terr. Z	448	Z	FD	loc	1160.0
468	Sovr. terr. Z	449	Z	FD	loc	1160.0
469	Sovr. terr. Z	450	Z	FD	loc	1160.0
470	Sovr. terr. Z	451	Z	FD	loc	1160.0
471	Sovr. terr. Z	452	Z	FD	loc	1160.0
472	Sovr. terr. Z	454	Z	FD	loc	1160.0
473	Sovr. terr. Z	456	Z	FD	loc	1160.0
474	Sovr. terr. Z	458	Z	FD	loc	1160.0
475	Sovr. terr. Z	460	Z	FD	loc	1160.0
476	Sovr. terr. Z	461	Z	FD	loc	1160.0
477	Sovr. terr. Z	464	Z	FD	loc	1160.0
478	Sovr. terr. Z	465	Z	FD	loc	1160.0
479	Sovr. terr. Z	468	Z	FD	loc	1160.0
480	Sovr. terr. Z	471	Z	FD	loc	1160.0
481	Sovr. terr. Z	474	Z	FD	loc	1160.0
482	Sovr. terr. Z	477	Z	FD	loc	1160.0
483	Sovr. terr. Z	480	Z	FD	loc	1160.0
484	Sovr. terr. Z	483	Z	FD	loc	1160.0
485	Sovr. terr. Z	486	Z	FD	loc	1160.0
486	Sovr. terr. Z	489	Z	FD	loc	1160.0
487	Sovr. terr. Z	492	Z	FD	loc	1160.0
488	Sovr. terr. Z	495	Z	FD	loc	1160.0
489	Sovr. terr. Z	498	Z	FD	loc	1160.0
490	Sovr. terr. Z	501	Z	FD	loc	1160.0
491	Sovr. terr. Z	504	Z	FD	loc	1160.0
492	Sovr. terr. Z	507	Z	FD	loc	1160.0
493	Sovr. terr. Z	515	Z	FD	loc	1160.0

494	Sovr. terr. -Z	516	Z	FD	loc	1160.0
495	Sovr. terr. -Z	102	Z	FD	loc	-1160.0
496	Sovr. terr. -Z	104	Z	FD	loc	-1160.0
497	Sovr. terr. -Z	106	Z	FD	loc	-1160.0
498	Sovr. terr. -Z	108	Z	FD	loc	-1160.0
499	Sovr. terr. -Z	110	Z	FD	loc	-1160.0
500	Sovr. terr. -Z	111	Z	FD	loc	-1160.0
501	Sovr. terr. -Z	112	Z	FD	loc	-1160.0
502	Sovr. terr. -Z	113	Z	FD	loc	-1160.0
503	Sovr. terr. -Z	114	Z	FD	loc	-1160.0
504	Sovr. terr. -Z	115	Z	FD	loc	-1160.0
505	Sovr. terr. -Z	116	Z	FD	loc	-1160.0
506	Sovr. terr. -Z	117	Z	FD	loc	-1160.0
507	Sovr. terr. -Z	118	Z	FD	loc	-1160.0
508	Sovr. terr. -Z	119	Z	FD	loc	-1160.0
509	Sovr. terr. -Z	120	Z	FD	loc	-1160.0
510	Sovr. terr. -Z	121	Z	FD	loc	-1160.0
511	Sovr. terr. -Z	122	Z	FD	loc	-1160.0
512	Sovr. terr. -Z	123	Z	FD	loc	-1160.0
513	Sovr. terr. -Z	124	Z	FD	loc	-1160.0
514	Sovr. terr. -Z	125	Z	FD	loc	-1160.0
515	Sovr. terr. -Z	182	Z	FD	loc	-1160.0
516	Sovr. terr. -Z	184	Z	FD	loc	-1160.0
517	Sovr. terr. -Z	192	Z	FD	loc	-1160.0
518	Sovr. terr. -Z	194	Z	FD	loc	-1160.0
519	Sovr. terr. -Z	198	Z	FD	loc	-1160.0
520	Sovr. terr. -Z	200	Z	FD	loc	-1160.0
521	Sovr. terr. -Z	202	Z	FD	loc	-1160.0
522	Sovr. terr. -Z	204	Z	FD	loc	-1160.0
523	Sovr. terr. -Z	206	Z	FD	loc	-1160.0
524	Sovr. terr. -Z	208	Z	FD	loc	-1160.0
525	Sovr. terr. -Z	210	Z	FD	loc	-1160.0
526	Sovr. terr. -Z	212	Z	FD	loc	-1160.0
527	Sovr. terr. -Z	214	Z	FD	loc	-1160.0
528	Sovr. terr. -Z	216	Z	FD	loc	-1160.0
529	Sovr. terr. -Z	218	Z	FD	loc	-1160.0
530	Sovr. terr. -Z	220	Z	FD	loc	-1160.0
531	Sovr. terr. -Z	222	Z	FD	loc	-1160.0
532	Sovr. terr. -Z	224	Z	FD	loc	-1160.0
533	Sovr. terr. -Z	226	Z	FD	loc	-1160.0
534	Sovr. terr. -Z	230	Z	FD	loc	-1160.0
535	Sovr. terr. -Z	234	Z	FD	loc	-1160.0
536	Sovr. terr. -Z	236	Z	FD	loc	-1160.0
537	Sovr. terr. -Z	242	Z	FD	loc	-1160.0
538	Sovr. terr. -Z	244	Z	FD	loc	-1160.0
539	Sovr. terr. -Z	252	Z	FD	loc	-1160.0
540	Sovr. terr. -Z	254	Z	FD	loc	-1160.0
541	Sovr. terr. -Z	262	Z	FD	loc	-1160.0
542	Sovr. terr. -Z	264	Z	FD	loc	-1160.0
543	Sovr. terr. -Z	272	Z	FD	loc	-1160.0
544	Sovr. terr. -Z	274	Z	FD	loc	-1160.0
545	Sovr. terr. -Z	282	Z	FD	loc	-1160.0
546	Sovr. terr. -Z	284	Z	FD	loc	-1160.0
547	Sovr. terr. -Z	288	Z	FD	loc	-1160.0
548	Sovr. terr. -Z	290	Z	FD	loc	-1160.0
549	Sovr. terr. -Z	292	Z	FD	loc	-1160.0
550	Sovr. terr. -Z	294	Z	FD	loc	-1160.0
551	Sovr. terr. -Z	296	Z	FD	loc	-1160.0
552	Sovr. terr. -Z	298	Z	FD	loc	-1160.0
553	Sovr. terr. -Z	300	Z	FD	loc	-1160.0
554	Sovr. terr. -Z	302	Z	FD	loc	-1160.0
555	Sovr. terr. -Z	304	Z	FD	loc	-1160.0
556	Sovr. terr. -Z	306	Z	FD	loc	-1160.0
557	Sovr. terr. -Z	308	Z	FD	loc	-1160.0
558	Sovr. terr. -Z	310	Z	FD	loc	-1160.0
559	Sovr. terr. -Z	312	Z	FD	loc	-1160.0
560	Sovr. terr. -Z	314	Z	FD	loc	-1160.0
561	Sovr. terr. -Z	316	Z	FD	loc	-1160.0
562	Sovr. terr. -Z	320	Z	FD	loc	-1160.0
563	Sovr. terr. -Z	324	Z	FD	loc	-1160.0
564	Sovr. terr. -Z	326	Z	FD	loc	-1160.0
565	Sovr. terr. -Z	330	Z	FD	loc	-1160.0
566	Sovr. terr. -Z	332	Z	FD	loc	-1160.0
567	Sovr. terr. -Z	340	Z	FD	loc	-1160.0
568	Sovr. terr. -Z	342	Z	FD	loc	-1160.0
569	Sovr. terr. -Z	360	Z	FD	loc	-1160.0
570	Sovr. terr. -Z	362	Z	FD	loc	-1160.0
571	Sovr. terr. -Z	370	Z	FD	loc	-1160.0
572	Sovr. terr. -Z	372	Z	FD	loc	-1160.0
573	Sovr. terr. -Z	374	Z	FD	loc	-1160.0
574	Sovr. terr. -Z	376	Z	FD	loc	-1160.0
575	Sovr. terr. -Z	378	Z	FD	loc	-1160.0
576	Sovr. terr. -Z	380	Z	FD	loc	-1160.0
577	Sovr. terr. -Z	382	Z	FD	loc	-1160.0
578	Sovr. terr. -Z	384	Z	FD	loc	-1160.0
579	Sovr. terr. -Z	386	Z	FD	loc	-1160.0
580	Sovr. terr. -Z	388	Z	FD	loc	-1160.0
581	Sovr. terr. -Z	390	Z	FD	loc	-1160.0
582	Sovr. terr. -Z	392	Z	FD	loc	-1160.0
583	Sovr. terr. -Z	394	Z	FD	loc	-1160.0
584	Sovr. terr. -Z	396	Z	FD	loc	-1160.0

585	Sovr. terr. -Z	398	Z	FD	loc	-1160.0
586	Sovr. terr. -Z	401	Z	FD	loc	-1160.0
587	Sovr. terr. -Z	408	Z	FD	loc	-1160.0
588	Sovr. terr. -Z	410	Z	FD	loc	-1160.0
589	Sovr. terr. -Z	412	Z	FD	loc	-1160.0
590	Sovr. terr. -Z	414	Z	FD	loc	-1160.0
591	Sovr. terr. -Z	453	Z	FD	loc	-1160.0
592	Sovr. terr. -Z	455	Z	FD	loc	-1160.0
593	Sovr. terr. -Z	457	Z	FD	loc	-1160.0
594	Sovr. terr. -Z	459	Z	FD	loc	-1160.0
595	Sovr. terr. -Z	463	Z	FD	loc	-1160.0
596	Sovr. terr. -Z	467	Z	FD	loc	-1160.0
597	Sovr. terr. -Z	470	Z	FD	loc	-1160.0
598	Sovr. terr. -Z	473	Z	FD	loc	-1160.0
599	Sovr. terr. -Z	476	Z	FD	loc	-1160.0
600	Sovr. terr. -Z	479	Z	FD	loc	-1160.0
601	Sovr. terr. -Z	482	Z	FD	loc	-1160.0
602	Sovr. terr. -Z	485	Z	FD	loc	-1160.0
603	Sovr. terr. -Z	488	Z	FD	loc	-1160.0
604	Sovr. terr. -Z	491	Z	FD	loc	-1160.0
605	Sovr. terr. -Z	494	Z	FD	loc	-1160.0
606	Sovr. terr. -Z	497	Z	FD	loc	-1160.0
607	Sovr. terr. -Z	500	Z	FD	loc	-1160.0
608	Sovr. terr. -Z	503	Z	FD	loc	-1160.0
609	Sovr. terr. -Z	506	Z	FD	loc	-1160.0
610	Sovr. terr. -Z	509	Z	FD	loc	-1160.0
611	Sovr. terr. -Z	126	Z	FD	loc	-1160.0
612	Sovr. terr. -Z	127	Z	FD	loc	-1160.0
613	Sovr. terr. -Z	128	Z	FD	loc	-1160.0
614	Sovr. terr. -Z	129	Z	FD	loc	-1160.0
615	Sovr. terr. -Z	130	Z	FD	loc	-1160.0
616	Sovr. terr. -Z	185	Z	FD	loc	-1160.0
617	Sovr. terr. -Z	186	Z	FD	loc	-1160.0
618	Sovr. terr. -Z	227	Z	FD	loc	-1160.0
619	Sovr. terr. -Z	228	Z	FD	loc	-1160.0
620	Sovr. terr. -Z	237	Z	FD	loc	-1160.0
621	Sovr. terr. -Z	238	Z	FD	loc	-1160.0
622	Sovr. terr. -Z	245	Z	FD	loc	-1160.0
623	Sovr. terr. -Z	246	Z	FD	loc	-1160.0
624	Sovr. terr. -Z	247	Z	FD	loc	-1160.0
625	Sovr. terr. -Z	248	Z	FD	loc	-1160.0
626	Sovr. terr. -Z	265	Z	FD	loc	-1160.0
627	Sovr. terr. -Z	266	Z	FD	loc	-1160.0
628	Sovr. terr. -Z	275	Z	FD	loc	-1160.0
629	Sovr. terr. -Z	276	Z	FD	loc	-1160.0
630	Sovr. terr. -Z	317	Z	FD	loc	-1160.0
631	Sovr. terr. -Z	318	Z	FD	loc	-1160.0
632	Sovr. terr. -Z	335	Z	FD	loc	-1160.0
633	Sovr. terr. -Z	356	Z	FD	loc	-1160.0
634	Sovr. terr. -Z	363	Z	FD	loc	-1160.0
635	Sovr. terr. -Z	364	Z	FD	loc	-1160.0
636	Sovr. terr. -Z	365	Z	FD	loc	-1160.0
637	Sovr. terr. -Z	366	Z	FD	loc	-1160.0
638	Sovr. terr. -Z	399	Z	FD	loc	-1160.0
639	Sovr. terr. -Z	402	Z	FD	loc	-1160.0
640	Sovr. terr. -Z	433	Z	FD	loc	-1160.0
641	Sovr. terr. -Z	434	Z	FD	loc	-1160.0
642	Sovr. terr. -Z	435	Z	FD	loc	-1160.0
643	Sovr. terr. -Z	436	Z	FD	loc	-1160.0
644	Sovr. terr. -Z	439	Z	FD	loc	-1160.0
645	Sovr. terr. -Z	440	Z	FD	loc	-1160.0
646	Sovr. terr. -Z	441	Z	FD	loc	-1160.0
647	Sovr. terr. -Z	442	Z	FD	loc	-1160.0
648	Sovr. terr. -Z	447	Z	FD	loc	-1160.0
649	Sovr. terr. -Z	510	Z	FD	loc	-1160.0
650	Sovr. terr. -Z	511	Z	FD	loc	-1160.0
651	Sovr. terr. -Z	512	Z	FD	loc	-1160.0
652	Sovr. terr. -Z	513	Z	FD	loc	-1160.0
653	Sovr. terr. -Z	514	Z	FD	loc	-1160.0
654	Sovr. sol etta	517	Z	FD	loc	-2000.0
655	Sovr. sol etta	518	Z	FD	loc	-2000.0
656	Sovr. sol etta	519	Z	FD	loc	-2000.0
657	Sovr. sol etta	520	Z	FD	loc	-2000.0
658	Sovr. sol etta	521	Z	FD	loc	-2000.0
659	Sovr. sol etta	522	Z	FD	loc	-2000.0
660	Sovr. sol etta	523	Z	FD	loc	-2000.0
661	Sovr. sol etta	524	Z	FD	loc	-2000.0
662	Sovr. sol etta	525	Z	FD	loc	-2000.0
663	Sovr. sol etta	526	Z	FD	loc	-2000.0
664	Sovr. sol etta	527	Z	FD	loc	-2000.0
665	Sovr. sol etta	528	Z	FD	loc	-2000.0
666	Sovr. sol etta	529	Z	FD	loc	-2000.0
667	Sovr. sol etta	530	Z	FD	loc	-2000.0
668	Sovr. sol etta	531	Z	FD	loc	-2000.0
669	Sovr. sol etta	532	Z	FD	loc	-2000.0
670	Sovr. sol etta	533	Z	FD	loc	-2000.0
671	Sovr. sol etta	534	Z	FD	loc	-2000.0
672	Sovr. sol etta	535	Z	FD	loc	-2000.0
673	Sovr. sol etta	536	Z	FD	loc	-2000.0
674	Sovr. sol etta	537	Z	FD	loc	-2000.0
675	Sovr. sol etta	538	Z	FD	loc	-2000.0

676	Sovr. soletta	539	Z	FD loc	-2000.0
677	Sovr. soletta	540	Z	FD loc	-2000.0
678	Sovr. soletta	541	Z	FD loc	-2000.0
679	Sovr. soletta	542	Z	FD loc	-2000.0
680	Sovr. soletta	543	Z	FD loc	-2000.0
681	Sovr. soletta	544	Z	FD loc	-2000.0
682	Sovr. soletta	545	Z	FD loc	-2000.0
683	Sovr. soletta	546	Z	FD loc	-2000.0
684	Sovr. soletta	547	Z	FD loc	-2000.0
685	Sovr. soletta	548	Z	FD loc	-2000.0
686	Sovr. soletta	549	Z	FD loc	-2000.0
687	Sovr. soletta	550	Z	FD loc	-2000.0
688	Sovr. soletta	551	Z	FD loc	-2000.0
689	Sovr. soletta	552	Z	FD loc	-2000.0
690	Sovr. soletta	553	Z	FD loc	-2000.0
691	Sovr. soletta	554	Z	FD loc	-2000.0
692	Sovr. soletta	555	Z	FD loc	-2000.0
693	Sovr. soletta	556	Z	FD loc	-2000.0
694	Sovr. soletta	557	Z	FD loc	-2000.0
695	Sovr. soletta	558	Z	FD loc	-2000.0
696	Sovr. soletta	559	Z	FD loc	-2000.0
697	Sovr. soletta	560	Z	FD loc	-2000.0
698	Sovr. soletta	561	Z	FD loc	-2000.0
699	Sovr. soletta	562	Z	FD loc	-2000.0
700	Sovr. soletta	563	Z	FD loc	-2000.0
701	Sovr. soletta	564	Z	FD loc	-2000.0
702	Sovr. soletta	565	Z	FD loc	-2000.0
703	Sovr. soletta	566	Z	FD loc	-2000.0
704	Sovr. soletta	567	Z	FD loc	-2000.0
705	Sovr. soletta	568	Z	FD loc	-2000.0
706	Sovr. soletta	569	Z	FD loc	-2000.0
707	Sovr. soletta	570	Z	FD loc	-2000.0
708	Sovr. soletta	571	Z	FD loc	-2000.0
709	Sovr. soletta	572	Z	FD loc	-2000.0
710	Sovr. soletta	573	Z	FD loc	-2000.0
711	Sovr. soletta	574	Z	FD loc	-2000.0
712	Sovr. soletta	575	Z	FD loc	-2000.0
713	Sovr. soletta	576	Z	FD loc	-2000.0
714	Sovr. soletta	577	Z	FD loc	-2000.0
715	Sovr. soletta	578	Z	FD loc	-2000.0
716	Sovr. soletta	579	Z	FD loc	-2000.0
717	Sovr. soletta	580	Z	FD loc	-2000.0
718	Sovr. soletta	581	Z	FD loc	-2000.0
719	Sovr. soletta	582	Z	FD loc	-2000.0
720	Sovr. soletta	583	Z	FD loc	-2000.0
721	Sovr. soletta	584	Z	FD loc	-2000.0
722	Sovr. soletta	585	Z	FD loc	-2000.0
723	Sovr. soletta	586	Z	FD loc	-2000.0
724	Sovr. soletta	587	Z	FD loc	-2000.0
725	Sovr. soletta	588	Z	FD loc	-2000.0
726	Sovr. soletta	589	Z	FD loc	-2000.0
727	Sovr. soletta	590	Z	FD loc	-2000.0
728	Sovr. soletta	591	Z	FD loc	-2000.0
729	Sovr. soletta	592	Z	FD loc	-2000.0
730	Sovr. soletta	593	Z	FD loc	-2000.0
731	Sovr. soletta	594	Z	FD loc	-2000.0
732	Sovr. soletta	595	Z	FD loc	-2000.0
733	Sovr. soletta	596	Z	FD loc	-2000.0
734	Sovr. soletta	597	Z	FD loc	-2000.0
735	Sovr. soletta	598	Z	FD loc	-2000.0
736	Sovr. soletta	599	Z	FD loc	-2000.0
737	Sovr. soletta	600	Z	FD loc	-2000.0
738	Sovr. soletta	601	Z	FD loc	-2000.0
739	Sovr. soletta	602	Z	FD loc	-2000.0
740	Sovr. soletta	603	Z	FD loc	-2000.0
741	Sovr. soletta	604	Z	FD loc	-2000.0
742	Sovr. soletta	605	Z	FD loc	-2000.0
743	Sovr. soletta	606	Z	FD loc	-2000.0
744	Sovr. soletta	607	Z	FD loc	-2000.0
745	Sovr. soletta	608	Z	FD loc	-2000.0
746	Sovr. soletta	609	Z	FD loc	-2000.0
747	Sovr. soletta	610	Z	FD loc	-2000.0
748	Sovr. soletta	611	Z	FD loc	-2000.0
749	Sovr. soletta	612	Z	FD loc	-2000.0
750	Sovr. soletta	613	Z	FD loc	-2000.0
751	Sovr. soletta	614	Z	FD loc	-2000.0
752	Sovr. soletta	615	Z	FD loc	-2000.0
753	Sovr. soletta	616	Z	FD loc	-2000.0
754	Sovr. soletta	617	Z	FD loc	-2000.0
755	Sovr. soletta	618	Z	FD loc	-2000.0
756	Sovr. soletta	619	Z	FD loc	-2000.0
757	Sovr. soletta	620	Z	FD loc	-2000.0
758	Sovr. soletta	621	Z	FD loc	-2000.0
759	Sovr. soletta	622	Z	FD loc	-2000.0
760	Sovr. soletta	623	Z	FD loc	-2000.0
761	Sovr. soletta	624	Z	FD loc	-2000.0
762	Sovr. soletta	625	Z	FD loc	-2000.0
763	Sovr. soletta	626	Z	FD loc	-2000.0
764	Sovr. soletta	627	Z	FD loc	-2000.0
765	Sovr. soletta	628	Z	FD loc	-2000.0
766	Sovr. soletta	629	Z	FD loc	-2000.0

767	Sovr. soletta	630	Z	FD	I oc	-2000.0
768	Sovr. soletta	631	Z	FD	I oc	-2000.0
769	Sovr. soletta	632	Z	FD	I oc	-2000.0
770	Sovr. soletta	633	Z	FD	I oc	-2000.0
771	Sovr. soletta	634	Z	FD	I oc	-2000.0
772	Sovr. soletta	635	Z	FD	I oc	-2000.0
773	Sovr. soletta	636	Z	FD	I oc	-2000.0
774	Sovr. soletta	637	Z	FD	I oc	-2000.0
775	Sovr. soletta	638	Z	FD	I oc	-2000.0
776	Sovr. soletta	639	Z	FD	I oc	-2000.0
777	Sovr. soletta	640	Z	FD	I oc	-2000.0
778	Sovr. soletta	641	Z	FD	I oc	-2000.0
779	Sovr. soletta	642	Z	FD	I oc	-2000.0
780	Sovr. soletta	643	Z	FD	I oc	-2000.0
781	Sovr. soletta	644	Z	FD	I oc	-2000.0
782	Sovr. soletta	645	Z	FD	I oc	-2000.0
783	Sovr. soletta	646	Z	FD	I oc	-2000.0
784	Sovr. soletta	647	Z	FD	I oc	-2000.0
785	Sovr. soletta	648	Z	FD	I oc	-2000.0
786	Sovr. soletta	649	Z	FD	I oc	-2000.0
787	Sovr. soletta	650	Z	FD	I oc	-2000.0
788	Sovr. soletta	651	Z	FD	I oc	-2000.0
789	Sovr. soletta	652	Z	FD	I oc	-2000.0
790	Sovr. soletta	653	Z	FD	I oc	-2000.0
791	Sovr. soletta	654	Z	FD	I oc	-2000.0
792	Sovr. soletta	655	Z	FD	I oc	-2000.0
793	Sovr. soletta	656	Z	FD	I oc	-2000.0
794	Sovr. soletta	657	Z	FD	I oc	-2000.0
795	Sovr. soletta	658	Z	FD	I oc	-2000.0
796	Sovr. soletta	659	Z	FD	I oc	-2000.0
797	Sovr. soletta	660	Z	FD	I oc	-2000.0
798	Sovr. soletta	661	Z	FD	I oc	-2000.0
799	Sovr. soletta	662	Z	FD	I oc	-2000.0
800	Sovr. soletta	663	Z	FD	I oc	-2000.0
801	Sovr. soletta	664	Z	FD	I oc	-2000.0
802	Sovr. soletta	665	Z	FD	I oc	-2000.0
803	Sovr. soletta	666	Z	FD	I oc	-2000.0
804	Sovr. soletta	667	Z	FD	I oc	-2000.0
805	Sovr. soletta	668	Z	FD	I oc	-2000.0
806	Sovr. soletta	669	Z	FD	I oc	-2000.0
807	Sovr. soletta	670	Z	FD	I oc	-2000.0
808	Sovr. soletta	671	Z	FD	I oc	-2000.0
809	Sovr. soletta	672	Z	FD	I oc	-2000.0
810	Sovr. soletta	673	Z	FD	I oc	-2000.0
811	Sovr. soletta	674	Z	FD	I oc	-2000.0
812	Sovr. soletta	675	Z	FD	I oc	-2000.0
813	Sovr. soletta	676	Z	FD	I oc	-2000.0
814	Sovr. soletta	677	Z	FD	I oc	-2000.0
815	Sovr. soletta	678	Z	FD	I oc	-2000.0
816	Sovr. soletta	679	Z	FD	I oc	-2000.0
817	Sovr. soletta	680	Z	FD	I oc	-2000.0
818	Sovr. soletta	681	Z	FD	I oc	-2000.0
819	Sovr. soletta	682	Z	FD	I oc	-2000.0
820	Sovr. soletta	683	Z	FD	I oc	-2000.0
821	Sovr. soletta	684	Z	FD	I oc	-2000.0
822	Sovr. soletta	685	Z	FD	I oc	-2000.0
823	Sovr. soletta	686	Z	FD	I oc	-2000.0
824	Sovr. soletta	687	Z	FD	I oc	-2000.0
825	Sovr. soletta	688	Z	FD	I oc	-2000.0
826	Sovr. soletta	689	Z	FD	I oc	-2000.0
827	Sovr. soletta	690	Z	FD	I oc	-2000.0
828	Sovr. soletta	691	Z	FD	I oc	-2000.0
829	Sovr. soletta	692	Z	FD	I oc	-2000.0
830	Sovr. soletta	693	Z	FD	I oc	-2000.0

PESI PROPRI GUSCI - |-----|-----|-----|-----|-----|
 Cond. Nome Carichi Gusci
 1 831-1379 97-130, 179-693
 4 1380-1523 1-96, 131-178

CONDIZIONI DI CARICO-----|-----|-----|-----| num. = 5
 Nome
 1 Peso proprio_____ N. carichi : 554
 Lista carichi : 1-5, 831-1379
 2 Spinta terra_e_fal d N. carichi : 324
 Lista carichi : 6-329
 3 Var._sovr._terreno N. carichi : 324
 Lista carichi : 330-653
 4 Peso_Fondazione N. carichi : 144
 Lista carichi : 1380-1523
 5 Var_su_soletta N. carichi : 177
 Lista carichi : 654-830

RI SULTANTI DEI CARICHI (punto di applicazione nell'origine degli assi):

cond.	FX	FY	FZ	MX	MY	MZ
1	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.503776E+05	-1.178826E+06	3.157494E+04	0.000000E+00
2	-9.115243E+03	-7.488360E+01	6.713000E-01	1.082937E+02	-1.013641E+03	8.092157E+04

Relazione di calcolo pozzetto sfioratore

3	-3.327416E+03	-7.971350E+01	0.000000E+00	1.149444E+02	-4.132368E+02	3.058629E+04
4	0.000000E+00	0.000000E+00	-6.741821E+04	-5.264867E+05	1.157520E+04	0.000000E+00
5	0.000000E+00	0.000000E+00	-1.520636E+05	-1.189877E+06	2.248896E+04	0.000000E+00