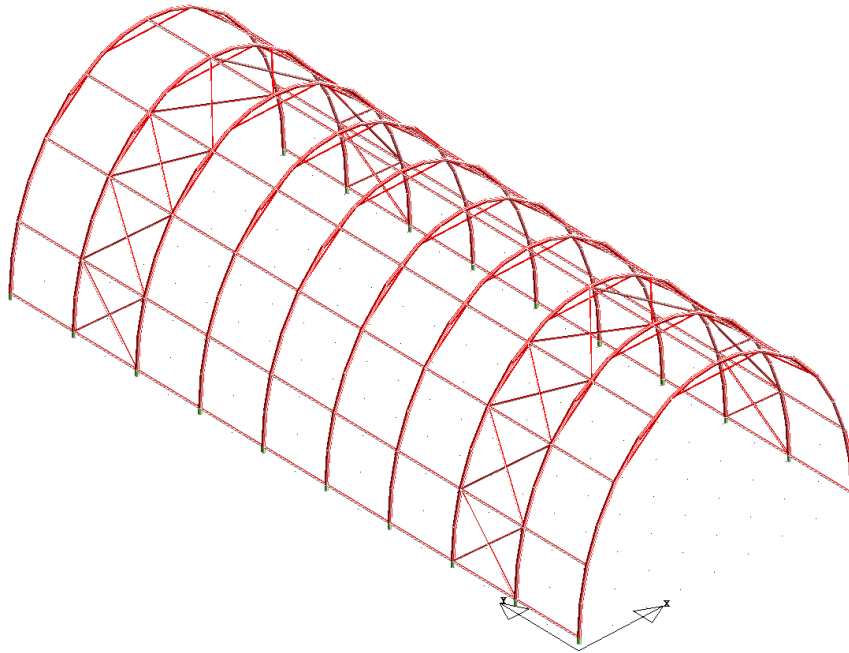


RELAZIONE DI CALCOLO STRUTTURA RICOVERO FIENO

CONTENUTO ELABORATO nel rispetto di:

CAP.10 (D.M. 17.01.2018/CIRC. 7 21.01.2019)

DGR 1373/2011 PAR B.2.2. (ALL.B) - DGR 2272/2016



01	Emesso per deposito	08.08.2022	Arch. G. Verlicchi
Rev.	descrizione	data	Tecnico Progettista
		Codice Elaborato	
		Revisione	
			R01
		Data	Scala
		08.08.2022	
Elaborato		Cliente	
RELAZIONE DI CALCOLO NUOVA COSTRUZIONE		Dott. Veterinario Ugo Carrozzo PIVA 01773470388 Iscr. ordine di Ferrara n. 417 Via Torquato Tasso 17 44011 San Biagio di Argenta (FE)	
Progetto		Cantiere	
Struttura per Ricovero Fieno		San Biagio di ARGENTA (FE) Via Torquato Tasso, 17	

Sommario

1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
2.	BIBLIOGRAFIA	7
3.	Introduzione	9
4.	Filosofia di progetto	9
5.	Illustrazione sintetica degli elementi essenziali del progetto strutturale dgr 1373/2011 all. B par.2.2. .	11
5.1	Punto a) descrizione del contesto edilizio	11
5.2	Punto b) descrizione della struttura	11
5.3	punto c) normativa tecnica utilizzata	12
5.4	punto d) definizione delle azioni considerate sulla struttura	12
5.4.1	Azione sismica di base nel sito	12
5.4.2	Azione della neve	12
5.4.3	Azione del vento	13
5.4.4	Analisi dei carichi sulle strutture	17
5.4.5	Pesi propri strutturali	17
5.5	Punto e) Relazione sui materiali	18
5.6	Punto f) criteri di progettazione e modellazione.....	19
5.7	Punto g) combinazioni delle azioni adottate.....	19
5.8	punto i) criteri di verifica agli stati limite indagati	21
5.9	punto j) rappresentazioni	22
5.10	PUNTO K) affidabilità codici di calcolo	26
5.10.1	Origine e Caratteristiche dei codici di calcolo	26
5.10.2	Affidabilità dei codici utilizzati	26
5.11	Punto l) dati e verifiche strutture di fondazione	27
	conclusioni.....	29
6.	Allegato 1: Tabulati di Calcolo e Verifica	29
7.	Elaborati grafici progettuali:	29

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- CNR 10024/86 Analisi strutturale mediante elaboratore: Impostazione e redazione della relazione di calcolo.
- Legge n° 1086 del 5 novembre 1971 "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"
- Legge n° 64 del 2 febbraio 1974 "Provvedimenti per la costruzione con particolari prescrizioni per zone sismiche"
- Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici del 11 marzo 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini su terreni e su rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione".
- Circolare del Ministero dei Lavori Pubblici n° 30483 del 24 settembre 1988 "Norme tecniche riguardanti le indagini su terreni e su rocce,".
- Linee guida sul calcestruzzo strutturale - Presidenza del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, Servizio Tecnico centrale- Dicembre 1996
- LEGGE REGIONALE REGIONE EMILIA-ROMAGNA 30 Ottobre 2008 n. 19
- D.G.R. REGIONE EMILIA-ROMAGNA 1879/2011 "Approvazione dell'atto di indirizzo in merito alla definizione degli interventi di sopraelevazione, ampliamento e delle strutture compenetranti ai fini del paragrafo 8.4.1. delle NTC 2008 e della L.R. n.19 del 2008
- D.G.R. Emilia-Romagna n.1154 del 26/07/2010_Allegato 3: Istruzioni tecniche per lo svolgimento delle verifiche su edifici compresi nel programma ex art. 2 comma 3 OPCM 3274/2003 e s.m.i.
- D.G.R. Emilia-Romagna n.1373 del 26/09/2011
- Circolare del Dipartimento della Protezione Civile del 4 Novembre 2010: Chiarimenti sulla gestione degli esiti delle verifiche sismiche condotte in ottemperanza all'art.2 comma 3 dell'OPCM n.3274 del 20 marzo 2003
- LEGGE n.122/ 2012 – Conversione in legge del D.L. 6 giugno 2012, n. 74- "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici che hanno interessato il territorio delle provincie di Bologna, Modena, Ferrara, Mantova, Reggio Emilia e Rovigo, il 20 e il 29 maggio 2012"
- C.S.LL.PP. - Linee guida 25-06-2012: "Valutazione della vulnerabilità e interventi per le costruzioni ad uso produttivo in zona sismica"

- Gruppo di Lavoro Agibilità Sismica dei Capannoni Industriali : "Linee di indirizzo per interventi locali e globali su edifici industriali monopiano non progettati con criteri antisismici" 19 giugno 2012
- D.M. Infrastrutture e Trasporti del 17/01/2018 "Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni"
- Nota del CSLP n.3187 del 21-03-2018 *"Prima applicazione del DM 17.01.2018, riportante l'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni", alle procedure autorizzative e di qualificazione del servizio tecnico centrale"*
- Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici "Istruzioni per l'applicazione delle " Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".
- FEMA. Recommended seismic design criteria for new steel moment-frame buildings. Report No. FEMA-350, SAC Joint Venture, Federal Emergency Management Agency, Washington DC, 2000.
- FEMA. Recommended seismic evaluation and upgrade criteria for existing welded steel moment-frame buildings. Report No. FEMA-351, SAC Joint Venture, Federal Emergency Management Agency, Washington DC, 2000.
- F.E.M.A. Federal Emergency Management Agency, (1997) NEHRP Guidelines for the Seismic Rehabilitation of Buildings, Report No. FEMA-273, and NEHRP Commentary of the Guidelines for the Seismic Rehabilitation of Buildings, Report No. FEMA-274., Washington, D. C., October.
- Federal Emergency Management Agency, (1995), 1994 NEHRP Recommended Provisions for the Seismic Regulations for the New Buildings, Report, No. FEMA 222A, Washington, D.

2. BIBLIOGRAFIA

- BELLUZZI O. Scienza delle costruzioni (vol.1)
- CAPURSO M. Scienza delle costruzioni
- G.M. CALVI, Criteri di progettazione antisismica degli edifici, IUSS Press, 2004
- ENEXIS, Guida alla progettazione e verifica di edifici in c.a. agli stati limite, DEI, 2003
- ENEXIS, Guida alla progettazione e verifica di strutture in acciaio agli stati limite, DEI, 2003
- ZIGNOLI V. Costruzioni metalliche (vol.1-2)
- MAC GREGOR Selected problems in theories of flat plates and plane stress.
- SCIBILIA N. Progetto di strutture in acciaio.
- G. BALLIO, M. MAZZOLANI Strutture in acciaio, ISEDI, Milano, 1978.
- N. TUBI, La realizzazione di murature in laterizio, Laterconsult, 1993.
- F.IACOBELLI, Progetto e verifica delle costruzioni in muratura in zona sismica, EPC, 2003
- K.J. BATHE, E.L. WILSON Numerical methods in finite element analysis, Prentice Hall, 1976
- O.C. ZIENKIEWICZ, The finite element method in engineering science, Mc Graw-Hill, London, 1971
- G. TONIOLO, P.G. MALERBA Metodi di discretizzazione della analisi strutturale, Masson Italia Editori, Milano 1981
- SAP IV, a structural analysis program for static and dynamic response of linear systems, (K.J. BATHE, E.L. WILSON, F.E. PETERSON), 1973
- SUPERSAP ALGOR Linear stress e vibrations processor reference manual, Algor Interactive Systems, Pittsburgh, 1992
- G. GIORDANO, Tecnica delle costruzioni in legno, HOEPLI Milano, 19
- CDSWin-CDMaWin, codice di calcolo agli elementi finiti per strutture in c.a., acciaio, legno, muratura, prodotto da S.T.S. S.r.l. , manuale tecnico
- CDGsWin, codice di calcolo geotecnico per strutture di fondazione superficiali e profonde per l'analisi della capacità portante e dei cedimenti, prodotto da S.T.S. S.r.l. , manuale tecnico
- ATC. Seismic evaluation and retrofit of concrete buildings. Report No. ATC-40, Applied Technology Council, Redwood City, CA, 1996.
- Bertero VV. Strength and deformation capacities of buildings under extreme environments. In Structural Engineering and Structural Mechanics, Pister KS (ed.). Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ, 1977;
- Bazzurro P, Cornell CA. Seismic hazard analysis for non-linear structures. I: Methodology. ASCE Journal of Structural Engineering 1994; 120(11):3320-3344.
- Bazzurro P, Cornell CA. Seismic hazard analysis for non-linear structures. II: Applications. ASCE Journal of Structural Engineering 1994; 120(11):3345-3365.

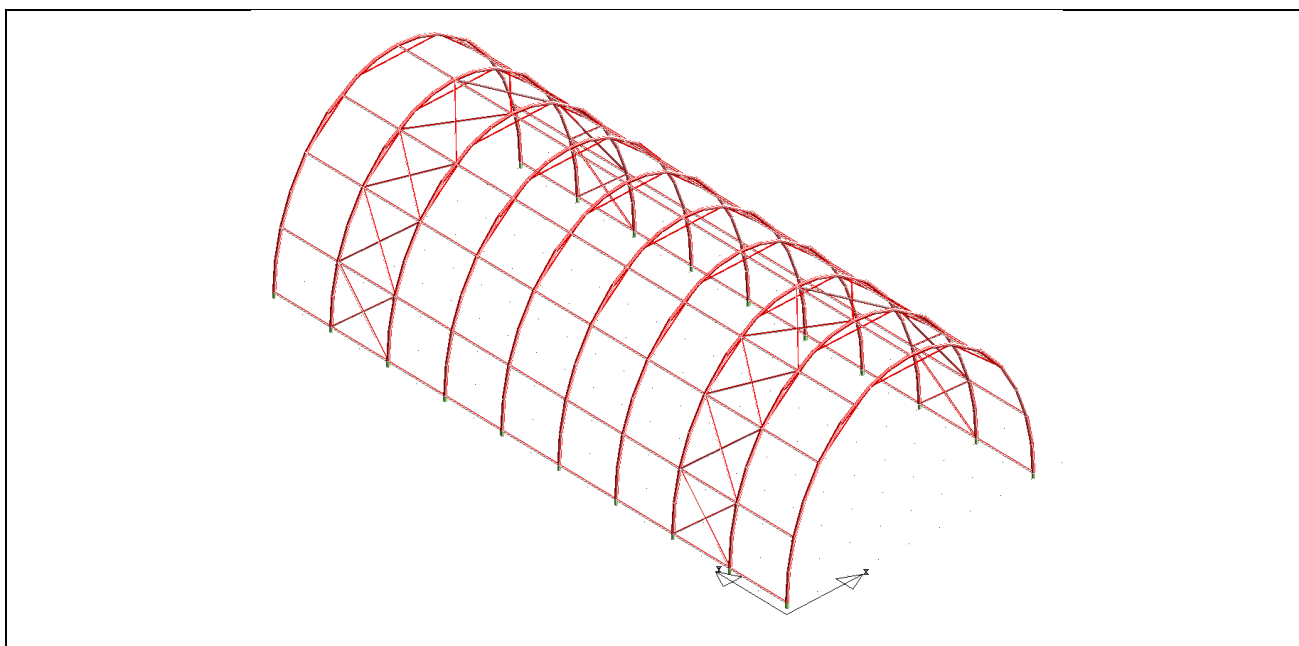
- Yun SY, Hamburger RO, Cornell CA, Foutch DA. Seismic performance for steel moment frames. ASCE Journal of Structural Engineering 2002; (submitted).
- Mehanny SS, Deierlein GG. Modeling and assessment of seismic performance of composite frames with reinforced concrete columns and steel beams. Report No. 136, The John A. Blume Earthquake Engineering Center, Stanford University, Stanford, 2000.
- De Matteis G, Landolfo R, Dubina D, Stratan A. Influence of the structural typology on the seismic performance of steel framed buildings. In Moment resistant connections of steel frames in seismic areas, Mazzolani FM (ed.). E & FN Spon: New York, 2000; 513–538.
- Chopra AK. Dynamics of Structures: Theory and Applications to Earthquake Engineering. Prentice Hall: Englewood Cliffs, NJ, 1995.
- Shome N, Cornell CA. Probabilistic seismic demand analysis of nonlinear structures. Report No. RMS-35, RMS Program, Stanford University, Stanford, 1999. (accessed: August 18th, 2001).
- Luco N, Cornell CA. Structure-specific, scalar intensity measures for near-source and ordinary earthquake ground motions. Earthquake Spectra 2002; (submitted).
- Ang AHS, De Leon D. Determination of optimal target reliabilities for design and upgrading of structures. Structural Safety 1997; 19(1):19–103.
- Prakash V, Powell GH, Filippou FC. DRAIN-2DX: Base program user guide. Report No. UCB/SEMM-92/29, Department of Civil Engineering, University of California, Berkeley, CA, 1992.
- Veletsos AS, Newmark NM. Effect of inelastic behavior on the response of simple systems to earthquake motions. Proceedings of the 2nd World Conference on Earthquake Engineering. Tokyo, Japan 1960; 895–912.
- Cornell CA, Jalayer F, Hamburger RO, Foutch DA. The probabilistic basis for the 2000 SAC/FEMA steel moment frame guidelines. ASCE Journal of Structural Engineering 2002; (submitted).
- Vamvatsikos D, Cornell CA. Tracing and post-processing of IDA curves: Theory and software implementation. Report No. RMS-44, RMS Program, Stanford University, Stanford, 2001
- C. Allin Cornell, Dimitrios Vamvatsikos, Fatemeh Jalayer, Nico Luco and Maziar Motahari RMS Affiliates Meeting Stanford University, May 31–June 1, 2001

3. INTRODUZIONE

La presente relazione ha come oggetto il progetto e la verifica strutturale di una nuova struttura leggera realizzata in profilati di acciaio e telo in pvc per la realizzazione di un deposito di fieno, da realizzarsi presso la Clinica Equina San Biagio in località San Biagio di Argenta (FE) Via Torquato Tasso, 17 di proprietà del Dott. Ugo Carrozzo.

Il fabbricato in oggetto avrà dimensioni 8,00m x 18,00m, a forma di volta ellittica con altezza in colmo pari a 5,4 m.

Di seguito si riporta a titolo esplicativo una raffigurazione tridimensionale della struttura in oggetto.



4. FILOSOFIA DI PROGETTO

Trattandosi di una nuova costruzione ed essendo l'opera adibita al deposito di fienagione, si assimila l'opera ad un edificio agricolo, in quanto la presenza di persone è solo occasionale, per cui si adotta per la verifica della struttura una vita nominale di 50 anni ed una classe d'uso I.

Si evidenzia che il fabbricato rientra nell'elenco degli Interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità in caso di evento sismico (IPRiPI) come riportato nel DGR 2272/2016 della Regione Emilia Romagna, pertanto verrà omessa la verifica sismica.

In particolare si tratta di quanto descritto al punto:

A.1.5. - Strutture ad un piano, con copertura e chiusure leggere in teli, adibite a deposito, realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente $\leq 0,50$ kN/m². (L2)

Si rimanda ai capitoli seguenti per maggiori dettagli anche per quanto riguarda gli aspetti teorici assunti.

5. ILLUSTRAZIONE SINTETICA DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI DEL PROGETTO STRUTTURALE DGR 1373/2011 ALL. B PAR.2.2.

5.1 PUNTO A) DESCRIZIONE DEL CONTESTO EDILIZIO

DESCRIZIONE DEL CONTESTO EDILIZIO:	L'opera farà parte della Clinica Equina San Biagio, nella campagna limitrofa al centro abitato di San Biagio di Argenta (FE).
EVENTUALI PROBLEMATICHE:	Nessuna di rilievo
CARATT. GEOLOGICHE MORFOLOGICHE IDROGEOLOGICHE DEL SITO:	L'opera si trova in zona pianeggiante
EVENTUALI PROBLEMATICHE:	Nessuna di rilievo
STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE SPECIFICI:	Nessuna
NOTE:	Nessuna

5.2 PUNTO B) DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

STRUTTURA DI FONDAZIONE:	La struttura di fondazione è caratterizzata da profili tubolari circolari infissi nel terreno per una profondità di 2,10 m
STRUTTURA DI ELEVAZIONE:	Struttura ad Hangar per lo stoccaggio del fieno con struttura ad arco rinforzato. N. 10 Portali con Profilo principale ϕ 76,2 in acciaio S275, posti ad un interasse di 2,00 metri l'uno dall'altro per una superficie in pianta 8,00 x 18,00m. Sono presenti in direzione ortogonale al piano del portale, degli arcarecci tubolari 30x30 con funzione di irrigidimento e controventamento. Nella seconda e nella penultima campata sono presenti controventi a croce di S.Andrea costituiti da tubolari 25x25 Il rivestimento e copertura della struttura è realizzata in telone in PVC avente peso proprio 700g/mq L'altezza in colmo è pari a 5,4 m
DESTINAZIONE D'USO:	Ricovero Fieno
NOTE:	Nessuna

5.3 PUNTO C) NORMATIVA TECNICA UTILIZZATA

NORMATIVA PRINCIPALE	Norme Tecniche per le Costruzioni 2018 D.M. 17 gennaio 2018. Nota del CSLP n.3187 del 21-03-2018 "Prima applicazione del DM 17.01.2018, riportante l'aggiornamento delle "Norme Tecniche per le Costruzioni", alle procedure autorizzative e di qualificazione del servizio tecnico centrale". Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici "Istruzioni per l'applicazione delle " Aggiornamento delle Norme tecniche per le costruzioni" di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".
NORMATIVA REGIONALE	L.R. Emilia-Romagna 19/2008 e succ. mod e integ.
RIFERIMENTI TECNICI	Si veda riferimenti allegati

5.4 PUNTO D) DEFINIZIONE DELLE AZIONI CONSIDERATE SULLA STRUTTURA

5.4.1 Azione sismica di base nel sito

Trascurabile in quanto intervento privo di rilevanza per la pubblica incolumità in caso di evento sismico (IPRiPI) come riportato nel DGR 2272/2016 della Regione Emilia Romagna, pertanto verrà omessa la verifica sismica.

In particolare si tratta di quanto descritto al punto:

A.1.5. - Strutture ad un piano, con copertura e chiusure leggere in teli, adibite a deposito, realizzate con strutture (in legno, elementi metallici, etc.) aventi peso proprio (G1) e permanente portato (G2) complessivamente $\leq 0,50 \text{ kN/m}^2$. (L2)

5.4.2 Azione della neve

VALORE CARATTERISTICO DEL CARICO NEVE AL SUOLO			
Provincia:	FERRARA	Zona:	II
Altitudine (a _s):	6 m s.l.m.	Esposizione:	Normale
Periodo di ritorno (T _R):	50 anni	Carico neve Minimo (q _{sk})	1,00 kN/m ²

In riferimento al DM. 14/01/08 punto 3.4. il carico neve sulle coperture viene valutato tramite la seguente espressione:

$$q_s = \mu_i \cdot q_{sk} \cdot C_E \cdot C_t$$

dove:

$$C_E = 1,0$$

Coefficiente di esposizione

$C_t = 1,0$

Coefficiente termico

COEFFICIENTE DI FORMA PER COPERTURE A VOLTA CILINDRICA

Si adottano distribuzioni dei carichi da neve come riportato in

C3.4.3.3.1 Copertura cilindrica

Si assume che la neve non sia impedita di scivolare.

Si devono considerare in alternativa le due condizioni denominate Caso (i) e Caso (ii), riportate in Figura C.3.4.4.

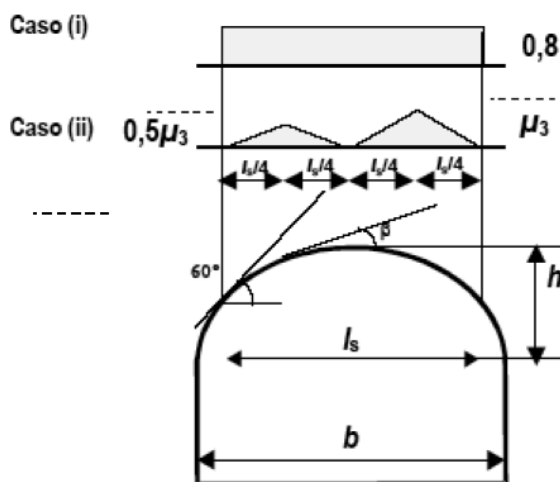


Figura C3.4.4 - Coefficiente di forma per il carico neve – Coperture cilindriche

I valori dei coefficienti di forma sono dati dalle espressioni seguenti:

- per $\beta > 60^\circ$, $\mu_3 = 0$
- per $\beta \leq 60^\circ$, $\mu_3 = 0,2 + 10 h/b$, con $\mu_3 \leq 2,0$.

μ_i Caso (i) $\mu_i = 0,80$

nel caso in esame date le dimensioni del fabbricato:

$h = 1,75$ m

$b = 8,00$ m

$l_s = 6,00$ m

quindi si ottiene

$$\mu_3 = 0,2 + 10 \times 1,75/8,00 = 2,4 \quad (>2,0) \rightarrow \text{si assume } \mu_3 = 2,0$$

5.4.3 Azione del vento

Per l'area in cui sorge la costruzione oggetto di verifica, la pressione indotta dalla forza del vento risulta così definita.

VALORE CARATTERISTICO DEL CARICO DA VENTO			
Descrizione	Emilia-Romagna	Zona	2
Velocità di rif. ($V_{b,0}$)	25 m/s	Altitudine (a_s)	6 m
a_0	750 m	k_s :	0,45
Tempo di ritorno (T_R)	50 anni	c_r	1,00

Velocità di rif. (V_r)	25 m/s	Classe di rugosità:	B
Distanza dalla costa	> 30 km		
Coeff. dinamico (c_d)	1,0	Cat. di esposizione	IV
Coeff. esposizione (c_e)	1,54	Coeff. di topografia (c_t)	1,0

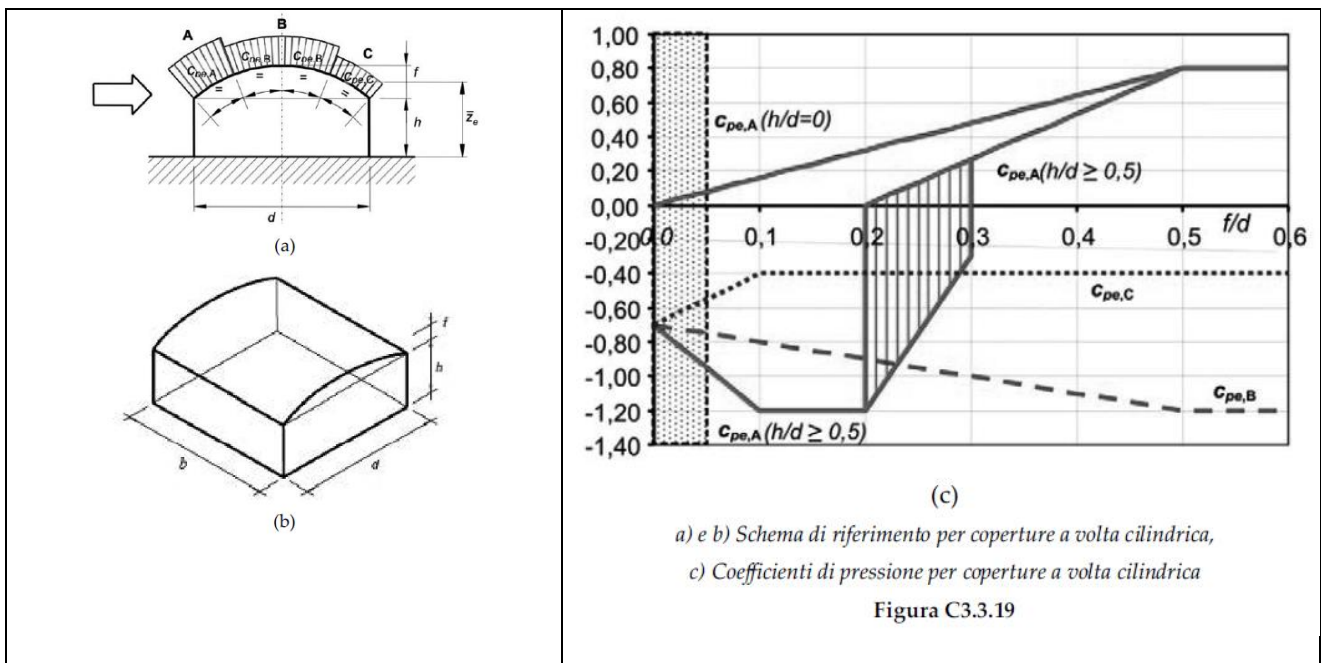
La pressione cinetica di riferimento del vento risulta,

$$q_r = 0,391 \text{ kN/m}^2$$

per cui la pressione del vento in funzione del coefficiente di pressione, risulta:

$$p = 0,600 \cdot c_p \text{ kN/m}^2$$

Per il caso in esame si sono definiti i seguenti coefficienti aereodinamici c_p , indicati in C3.3.8.1.7 di Circ.21/2019 **Copertura a volta cilindrica**



Vento trasversale (VENTO X nei tabulati)

$$h = 0,0 \text{ m} \quad d = 8,0 \text{ m} \quad f = 5,4 \text{ m} \quad h/d = 0,0 \quad f/d = 0,68$$

$c_{peA} = 0,8$	$c_{peB} = -1,2$	$c_{peC} = -0,4$
$q_{wA} = 0,48 \text{ kN/mq}$	$q_{wB} = -0,72 \text{ kN/mq}$	$q_{wC} = 0,24 \text{ kN/mq}$

Vento longitudinale (VENTO Y nei tabulati)

Come indicato in C3.3.8.1.7 di Circ.21/2019, per il vento parallelo alle generatrici della volta si fa riferimento alla tipologia a copertura piana, considerato poi che le testate sono completamente aperte si fa riferimento a tettoia piana con angolo 0° sull'orizzontale. (vedi C3.3.8.2.1 **Tettoie a falda singola**)

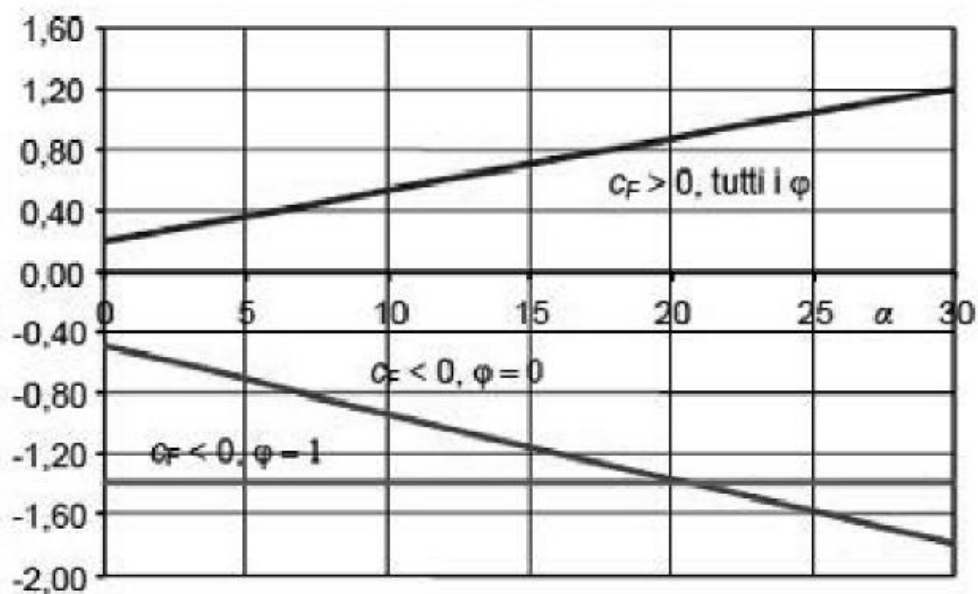


Figura C3.3.21 - Coefficienti di pressione complessiva per tettoie a semplice falda

Tabella C3.3.XV - Coefficienti di forza per tettoie a semplice falda (α in °).

Valori positivi	Tutti i valori di φ	$c_F = +0,2 + \alpha/30$
Valori negativi	$\varphi = 0$	$c_F = -0,5 - 1,3 \cdot \alpha/30$
	$\varphi = 1$	$c_F = -1,4$

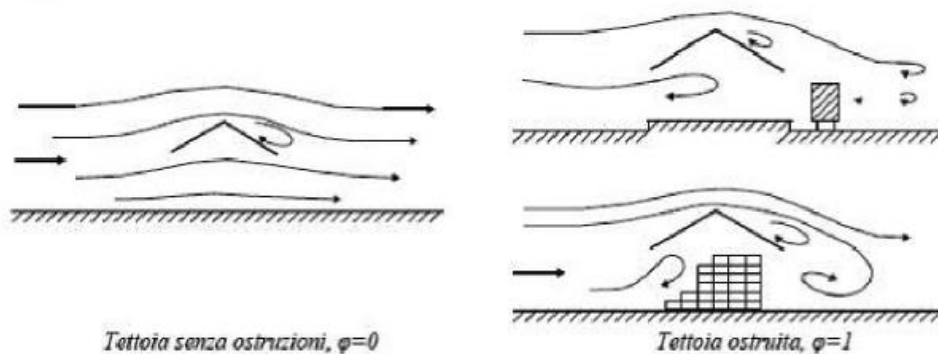


Figura C3.3.20 - Differenze nel flusso dell'aria per tettoie con $\varphi=0$ e $\varphi=1$

Pertanto si configurano i seguenti coefficienti di forma:

Fabbricato vuoto

Fabbricato vuoto	$\Phi = 0$	$c_{F(+)} = 0,2$	$c_{F(-)} = -0,5$
Fabbricato vuoto	$\Phi = 1$	$c_{F(+)} = 0,2$	$c_{F(-)} = -1,4$

Quindi le condizioni più sfavorevoli assunte nel calcolo sono:

$C_F(+)$ = 0,2	$C_F(-)$ = -1,4
$q_{wY(+)}$ = 0,12 kN/mq	$q_{wY(-)}$ = -0,84 kN/mq

5.4.4 Analisi dei carichi sulle strutture

La struttura in oggetto sarà caratterizzata da una copertura in telo di PVC contraddistinta dai seguenti carichi.

Solaio di Copertura		Contemporaneità con sisma
Peso proprio TELO PVC	= 0,01 kN/m ²	1,00
Peso proprio portati	= 0,00 kN/m ²	1,00
Totale carichi permanenti = 0,25 kN/m²		

5.4.5 Pesi propri strutturali

Per la struttura in elevazione considerando le sezioni degli elementi resistenti costituite elementi in acciaio, assumendo quindi un peso specifico pari a **78,50 kN/m³**.

5.5 PUNTO E) RELAZIONE SUI MATERIALI

Le strutture principali in elevazione saranno realizzate in acciaio S355

TIRAFONDI							
Descr.	Modulo elastico (E) [Mpa]	Coeff. di Poisson (ν) [Mpa]	fyk [Mpa]	fytk [Mpa]	All. rottura	Lamda massimo	Tipo profilato
S255 JR	2,1E+05	0,3	355	510	≥ 20%	250	a freddo

Le strutture secondarie principali in elevazione saranno realizzate in acciaio S275

TIRAFONDI							
Descr.	Modulo elastico (E) [Mpa]	Coeff. di Poisson (ν) [Mpa]	fyk [Mpa]	fytk [Mpa]	All. rottura	Lamda massimo	Tipo profilato
S275 JR	2,1E+05	0,3	275	430	≥ 20%	250	a freddo

ACCIAIO PER BULLONERIE		
Descrizione	fyb [Mpa]	ftb [Mpa]
Cl. 8.8.	640	800

COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Acciaio per carpenteria	1,05	Acciaio per carpenteria (unioni)	1,25
Livello di conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		

5.6 PUNTO F) CRITERI DI PROGETTAZIONE E MODELLAZIONE

Trattandosi di una nuova costruzione ed essendo l'opera adibita al deposito di foraggio, si assimila l'opera ad un edificio agricolo, in quanto la presenza di persone è solo occasionale, per cui si adotta per la verifica della struttura una vita nominale di 50 anni ed una classe d'uso I.

Come già esposto nei punti precedenti si trascura la verifica sismica e si conducono solamente verifiche statiche.

Per quanto concerne la modellazione della struttura, per i nodi di fondazione si sono adottati vincoli fissi in elevazione si sono adottati dei vincoli tipo incastro e di tipo cerniera

5.7 PUNTO G) COMBINAZIONI DELLE AZIONI ADOTTATE

Si sono adottate per la verifica delle strutture le seguenti combinazioni delle azioni sismiche,

SLU	$\gamma_{G1} \cdot G_1 + \gamma_{G2} \cdot G_2 + \gamma_P \cdot P + \gamma_{Q1} \cdot Q_{k1} + \gamma_{Q2} \cdot \Psi_{02} \cdot Q_{k2} + \gamma_{Q3} \cdot \Psi_{03} \cdot Q_{k3}$	(2.5.1)
SLE		
Rara	$G_1 + G_2 + P + Q_{k1} + \Psi_{02} \cdot Q_{k2} + \Psi_{03} \cdot Q_{k3} + \dots$	(2.5.2)
Frequente	$G_1 + G_2 + P + \Psi_{11} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \Psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$	(2.5.3)
Permanente	$G_1 + G_2 + P + \Psi_{21} \cdot Q_{k1} + \Psi_{22} \cdot Q_{k2} + \Psi_{23} \cdot Q_{k3} + \dots$	(2.5.4)

Nella definizione dei coefficienti parziali delle azioni si assumono i valori forniti da normativa Tabella 2.6.I.

COEFFICIENTI PARZIALI PER LE AZIONI					
Classificazione carico		Coeff. γ_F	EQU	A1 STR	A2 GEO
Carichi permanenti	favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0	1,0
	sfavorevoli		1,1	1,3	1,0
Carichi permanenti non strutturali ⁽¹⁾	favorevoli	γ_{G2}	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3
Carichi variabili	favorevoli	γ_{Qi}	0,0	0,0	0,0
	sfavorevoli		1,5	1,5	1,3

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

Dove come coefficienti di combinazione si sono assunti forniti da normativa Tabella 2.5.I.

VALORI DEI COEFFICIENTI DI COMBINAZIONE			
Categoria / Azione variabile	Ψ_{0j}	Ψ_{1j}	Ψ_{2j}
Categoria A Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B Uffici	0,7	0,5	0,3

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

5.8 PUNTO I) CRITERI DI VERIFICA AGLI STATI LIMITE INDAGATI

STATI LIMITE INDAGATI	CRITERIO DI VERIFICA
SLU – STATO LIMITE ULTIMO:	Verifica di resistenza statica
SLU TERRENO A1 – APPROCCIO 2:	Portanza terreno

Si riporta in seguito l'elenco delle tipologie di verifiche effettuate dal programma di calcolo:

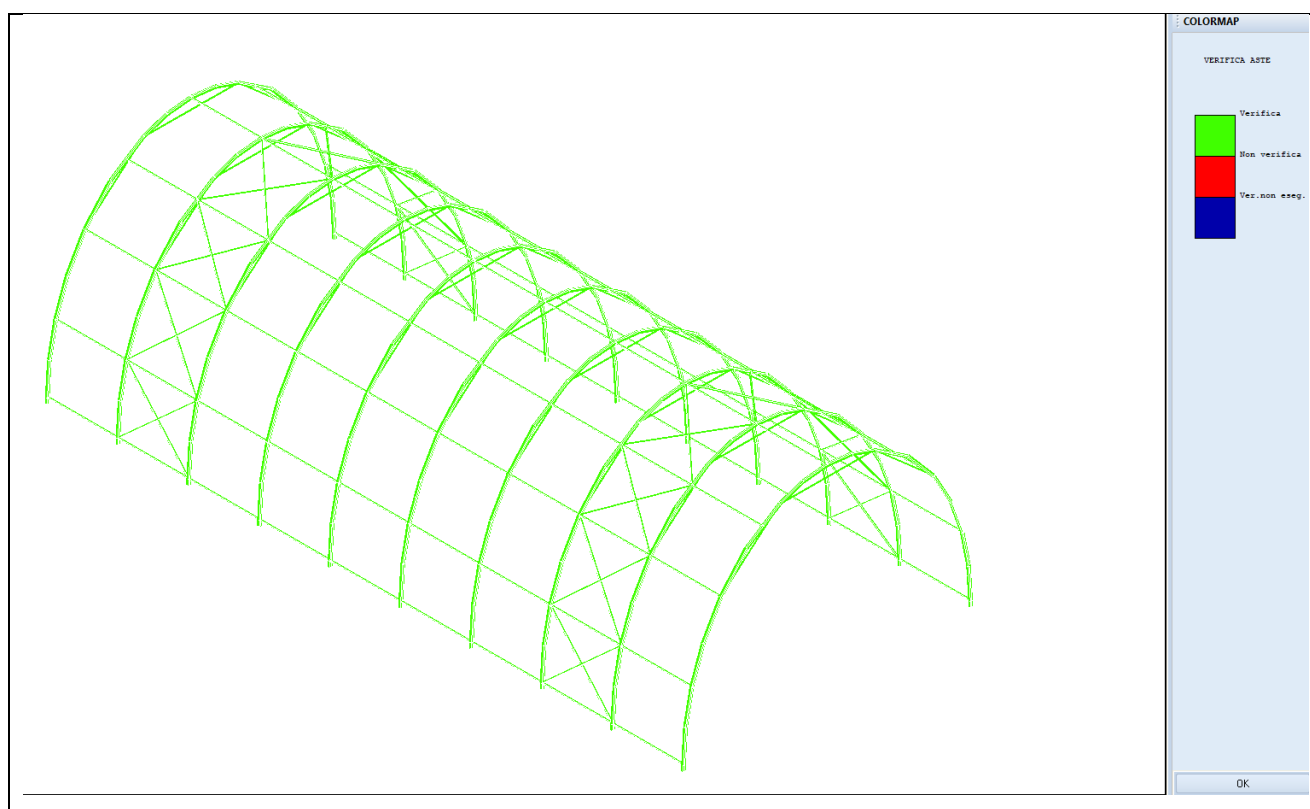
Elemento strutturale	Verifiche condotte	Tipologia di verifica	Rif. normativa	Elemento magg. significativo	Esito verifica
Pilastrini in Acciaio	Resistenza a SLU Combinazione statica	Resistenza delle membrature Stabilità delle membrature Unioni	4.2.4.1.2 4.2.4.1.3 4.2.8	/	OK
	Resistenza a SLV Combinazione sismica	Resistenza delle membrature Stabilità delle membrature Unioni	4.2.4.1.2 4.2.4.1.3 4.2.8	/	OK
	SLE	Spostamenti verticali Spostamenti laterali	4.2.4.2.1 4.2.4.2.2	/	OK
Travi in elevazione in Acciaio	Resistenza a SLU Combinazione statica	Resistenza delle membrature Stabilità delle membrature Unioni	4.2.4.1.2 4.2.4.1.3 4.2.8	/	OK
	Resistenza a SLV Combinazione sismica	Resistenza delle membrature Stabilità delle membrature Unioni	4.2.4.1.2 4.2.4.1.3 4.2.8	/	OK
	SLE	Spostamenti verticali Spostamenti laterali	4.2.4.2.1 4.2.4.2.2	/	OK

5.9 PUNTO J) RAPPRESENTAZIONI

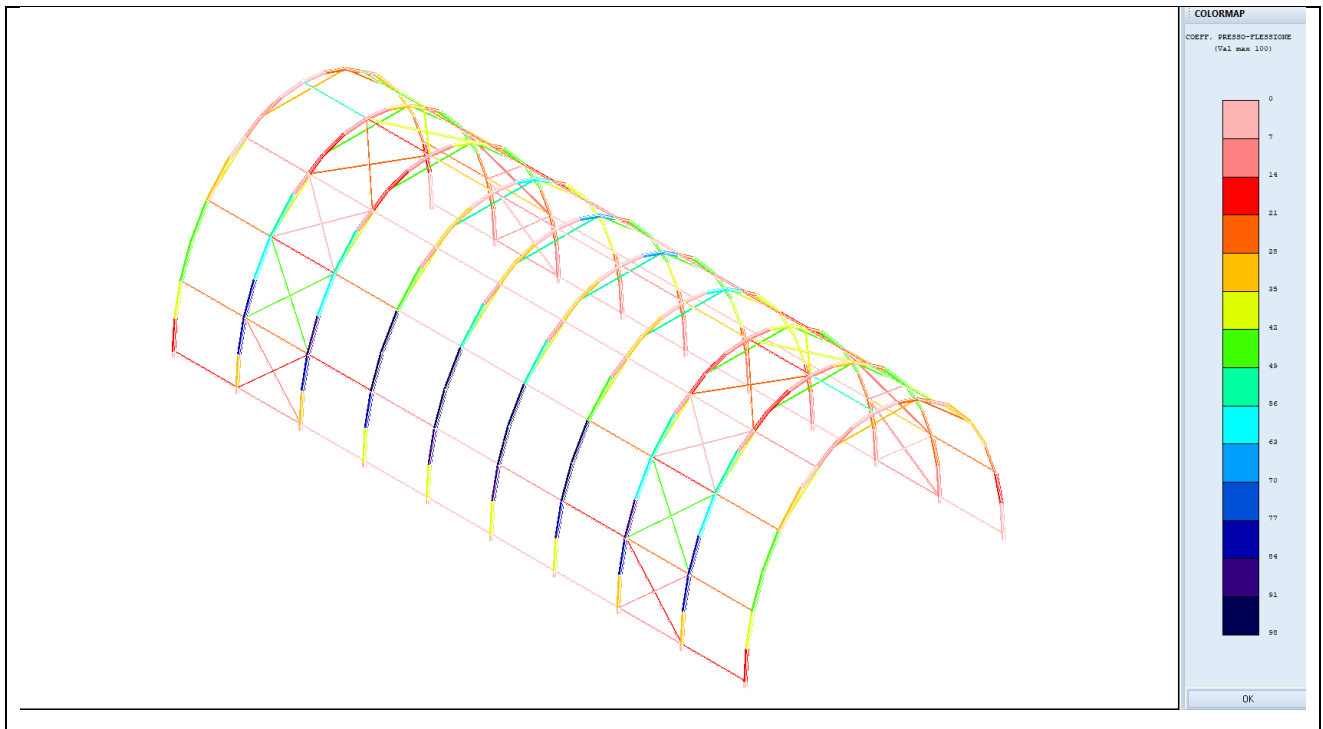
Di seguito si portano i principali risultati ottenuti dall'analisi numerica e dalle verifiche di calcolo, della struttura principale.

RAPPRESENTAZIONE DEFORMATE:	CONFIGURAZIONI	Si veda Allegato 1 - Tabulati di Calcolo e Verifica
RAPPRESENTAZIONE SOLLECITAZIONI:		Si veda Allegato 1 - Tabulati di Calcolo e Verifica
SINTESI VERIFICHE DI SICUREZZA:		Si veda Allegato 1 - Tabulati di Calcolo e Verifica
GIUDIZIO MOTIVATO:		Positivo si veda in seguito

Verifica Aste in acciaio

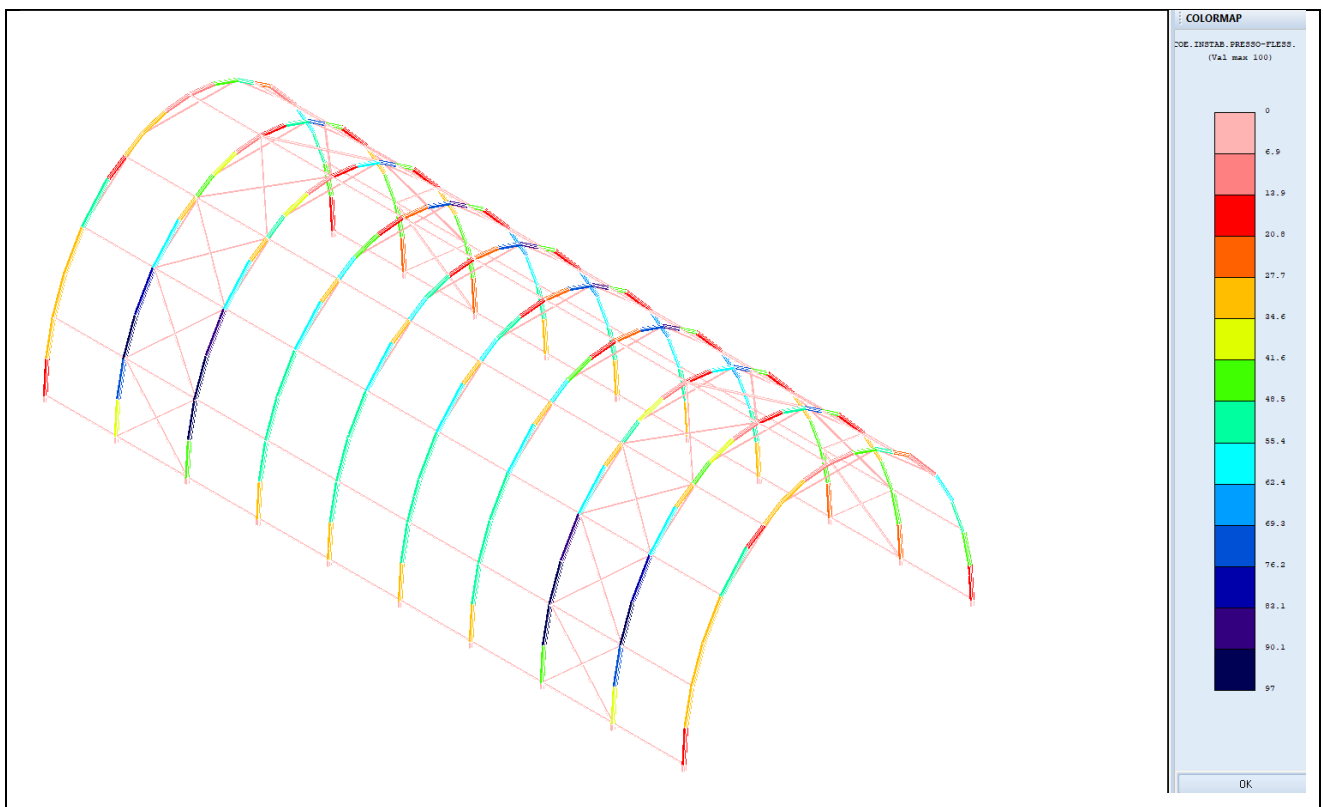


Coefficiente a Pressoflessione Aste in acciaio



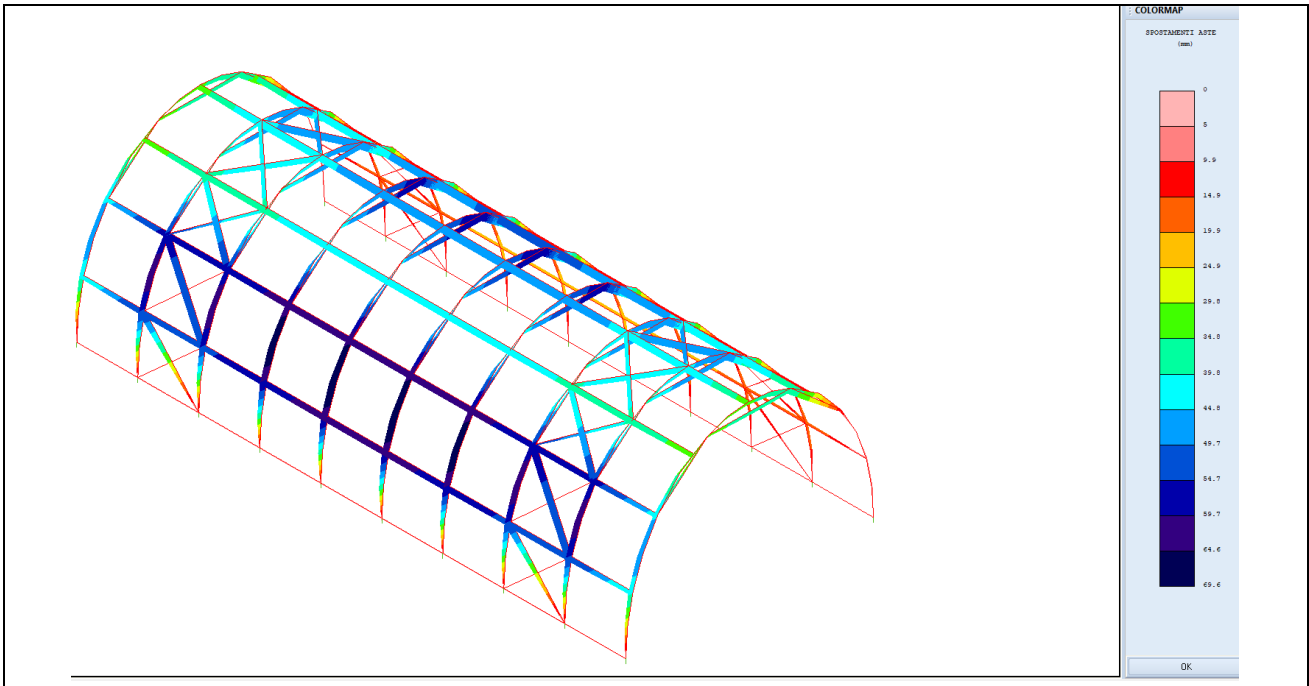
Coeff. Pressoflessione = 98 < 100 → Verifica Soddisfatta

Coefficiente a instabilità a presso flessione aste in acciaio



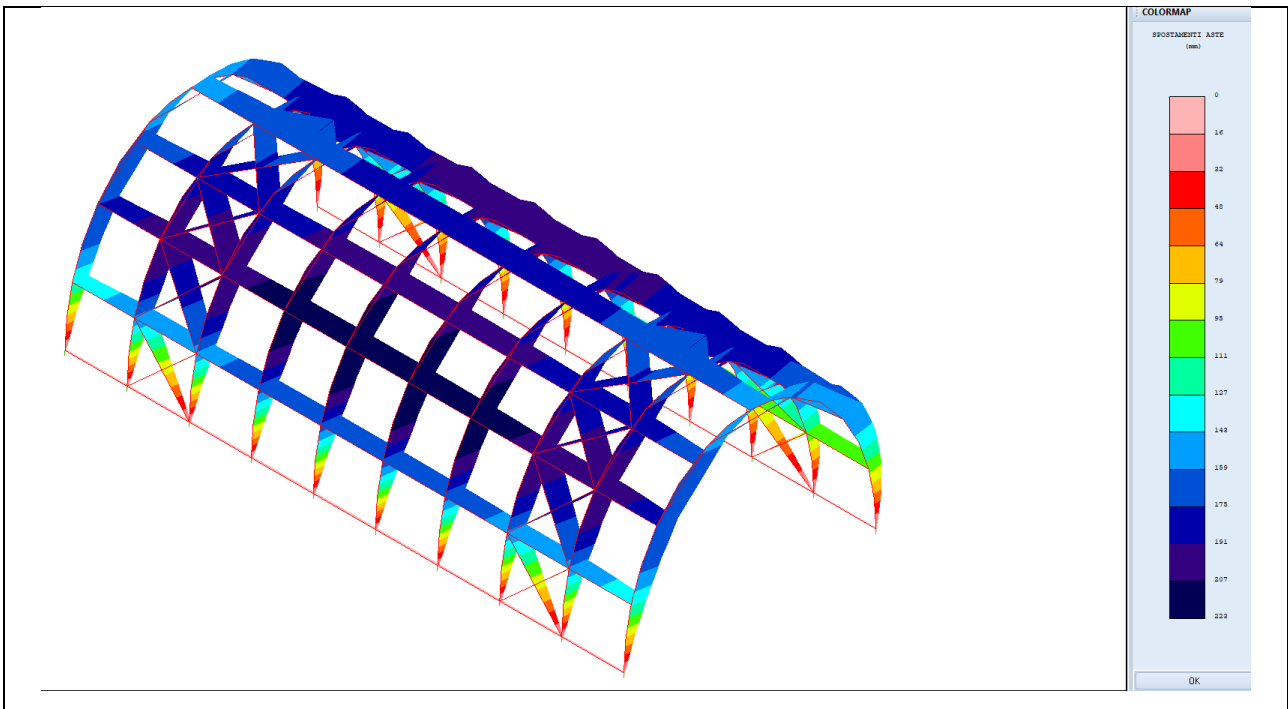
Coeff. Taglio = 97 < 100 → Verifica Soddisfatta

Deformata in combinazione con NEVE dominante caso (ii) SLE



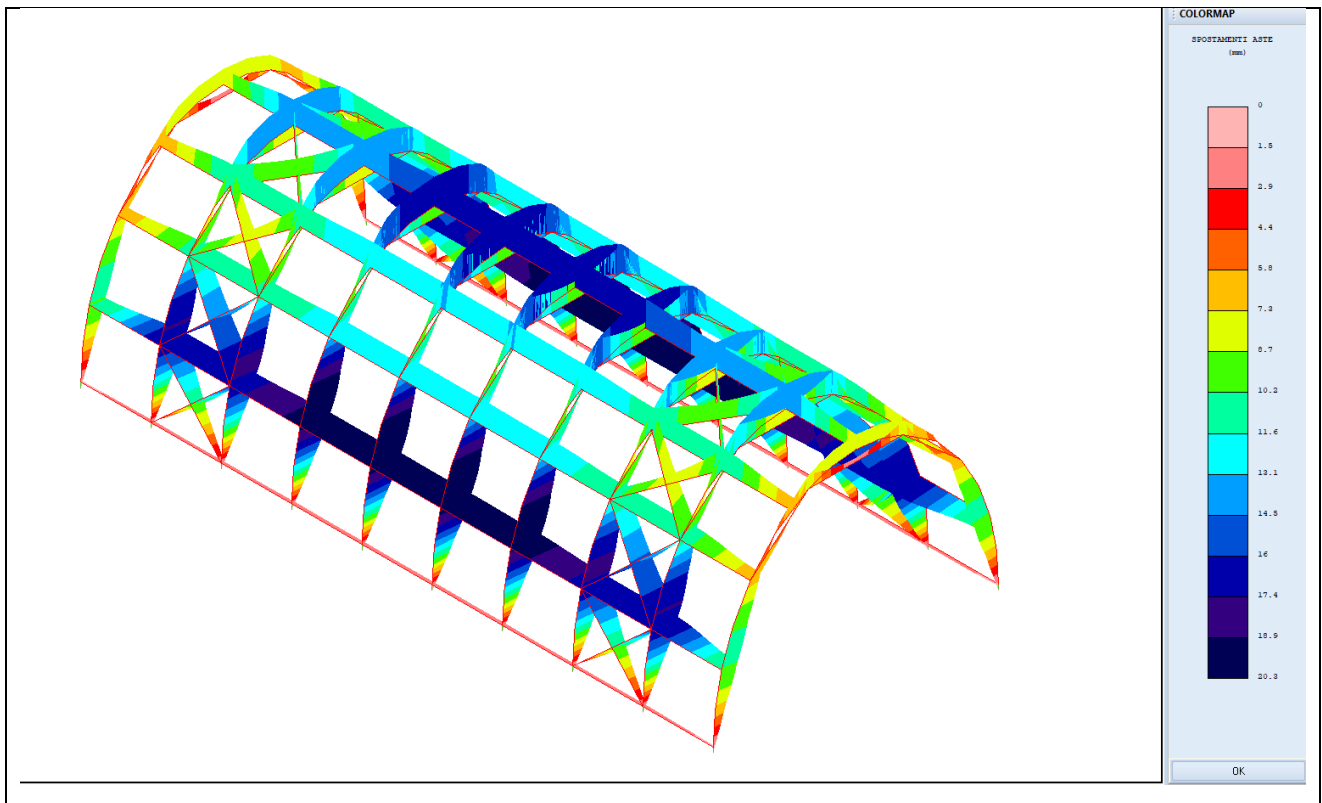
$U_{max} = 70 \text{ mm}$

Deformata in combinazione con VENTO dominante in direzione X allo SLE



$U_x = 222 \text{ mm}$

Deformata in combinazione con VENTO dominante in direzione Y allo SLE



$U_z = 20 \text{ mm}$

Si osserva che gli spostamenti risultano compatibili con la tipologia strutturale in esame.

5.10 PUNTO K) AFFIDABILITÀ CODICI DI CALCOLO

5.10.1 Origine e Caratteristiche dei codici di calcolo

PRODUTTORE:	S.T.S. srl
TITOLO:	CDSWin
VERSIONE:	Rel. 2021
Nro LICENZA:	32126

Ragione sociale completa del produttore del software:

S.T.S. s.r.l. Software Tecnico Scientifico S.r.l.

Via Tre Torri n°11 – Complesso Tre Torri

95030 Sant'Agata li Battiati (CT).

Per il motore di calcolo non lineare:

OPENSEES The Open System for Earthquake Engineering Simulation Berkeley University of California

The Open System for Earthquake Engineering Simulation (OpenSees) is a software framework for simulating the seismic response of structural and geotechnical systems. OpenSees has been developed as the computational platform for research in performance-based earthquake engineering at the Pacific Earthquake Engineering Research Center. OpenSees is also the simulation component for the NEESit since 2004.

Dettagli: <http://opensees.berkeley.edu>

5.10.2 Affidabilità dei codici utilizzati

L'affidabilità del codice utilizzato e la sua idoneità al caso in esame, è stata attentamente verificata sia effettuando il raffronto tra casi prova di cui si conoscono i risultati esatti sia esaminando le indicazioni, la documentazione ed i test forniti dal produttore stesso.

La S.T.S. s.r.l., a riprova dell'affidabilità dei risultati ottenuti, fornisce direttamente on-line i test sui casi prova liberamente consultabili all' indirizzo:

<http://www.stsweb.it/STSWeb/ITA/homepage.htm>

Per quanto riguarda il motore non lineare:

Dettagli: <http://opensees.berkeley.edu>

5.11 PUNTO L) DATI E VERIFICHE STRUTTURE DI FONDAZIONE

Il collegamento della struttura alla fondazione è di tipo a tubo metallico infisso direttamente nel terreno. Le caratteristiche del terreno sono state desunte da quanto riportato nella relazione Geotecnica a cura del Geologo Brunaldi Raffaele allegata alla presente, in base alle indagini e agli studi condotti, in particolare dai dati della prova CPTU1 si osserva che i primi strati di terreno sono caratterizzati dalla presenza di depositi sabbiosi con $\phi=30^\circ$

L'angolo di attrito interno del terreno dopo l'infissione del palo può essere stimato con la presente relazione:

$$\phi_P = (3/4 \times \phi) + 10 = 32,5^\circ$$

L'angolo di attrito palo in acciaio – terreno è assunto generalmente pari a $\delta = 20^\circ$

Il coefficiente di attrito statico palo terreno è: $\mu_P = \tan(\delta) = \tan(20) = 0,36$

Dall'analisi svolta si ottiene che il valore massimo della reazione vincolare verticale sul terreno è pari a

Rz,max compressione = 12,40 kN – Combinazione 1

Rz,max trazione (sfilamento) = 8,90 kN – Combinazione 4

Valutando la portanza in analogia con le modalità dei pali di acciaio infissi in acciaio e adottando i dati di campo della prova penetrometrica CPTU1 si osserva che la portanza richiesta si ottiene con un'infissione pari a 2,0 metri. (Si vedano immagini seguenti, tabulati di calcolo)

Si prescrive l'utilizzo di tubi infissi $\phi 76.1 \times 5$, per una profondità > 2,10 m.



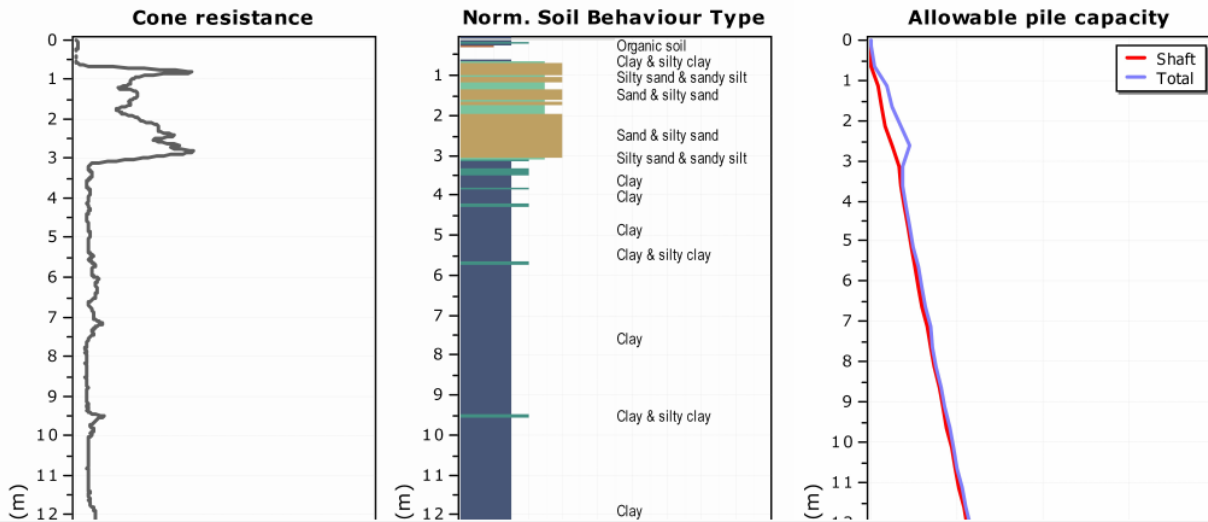
Project:

Location:

Pile properties

Shaft diameter: 0.08 m
Tip diameter: 0.08 m
Unit friction area: 0.251 m²
Tip area: 0.005 m²

Pile shaft Group: Group IIB
Pile tip Group: Group II
Pile shaft FOS: 2.00
Pile tip FOS: 3.00



:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1	0.02	0.02	0.02	2	0	0.20	60	0.000	0.00
2	0.04	0.02	0.04	2	0	0.20	60	0.001	0.00
3	0.06	0.02	0.05	2	0	0.20	60	0.001	0.00
4	0.08	0.02	0.10	2	0	0.20	60	0.002	0.00
5	0.10	0.02	0.08	2	0	0.20	60	0.001	0.00
6	0.12	0.02	0.10	2	2	0.45	80	0.001	0.01
7	0.14	0.02	0.09	2	2	0.45	80	0.001	0.01
8	0.16	0.02	0.10	2	2	0.45	80	0.001	0.01

:: Tabular results ::									
No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
95	1.90	0.02	2.69	5	5	0.50	200	0.013	1.16
96	1.92	0.02	2.83	5	5	0.50	200	0.014	1.18
97	1.94	0.02	3.02	5	5	0.50	200	0.015	1.19
98	1.96	0.02	3.20	5	5	0.50	200	0.016	1.21
99	1.98	0.02	3.34	5	5	0.50	200	0.017	1.22
100	2.00	0.02	3.41	5	5	0.50	200	0.017	1.24
101	2.02	0.02	3.44	5	5	0.50	200	0.017	1.26
102	2.04	0.02	3.49	5	5	0.50	200	0.017	1.28
103	2.06	0.02	3.59	6	5	0.50	200	0.018	1.29
104	2.08	0.02	3.75	6	5	0.50	200	0.019	1.31
105	2.10	0.02	3.93	6	5	0.50	200	0.020	1.33

CONCLUSIONI

In virtù di quanto appena riportato si ritengono soddisfatte le verifiche nei confronti delle azioni statiche e sismiche della struttura oggetto della presente relazione, sia per quanto riguarda la struttura di fondazione in c.a. sia per la nuova struttura in legno.

6. ALLEGATO 1: TABULATI DI CALCOLO E VERIFICA

7. ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI:

- Schemi tecnici ISA impianti (produttore/fornitore del manufatto)

Ferrara 08.08.2022

Il Tecnico

Arch. Giovanni Verlicchi

TABULATI DI CALCOLO

OGGETTO:

STRUTTURA AD ARCO PER DEPOSITO FIENO

COMMITTENTE:

DOTT. CARROZZO UGO

• **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella caratteristiche statiche dei profili e caratteristiche materiali.

Sez.	: Numero d'archivio della sezione
U	: Perimetro bagnato per metro di sezione
P	: Peso per unità di lunghezza
A	: Area della sezione
Ax	: Area a taglio in direzione X
Ay	: Area a taglio in direzione Y
Jx	: Momento d'inerzia rispetto all'asse X
Jy	: Momento d'inerzia rispetto all'asse Y
Jt	: Momento d'inerzia torsionale
Wx	: Modulo di resistenza a flessione, asse X
Wy	: Modulo di resistenza a flessione, asse Y
Wt	: Modulo di resistenza a torsione
ix	: Raggio d'inerzia relativo all'asse X
iy	: Raggio d'inerzia relativo all'asse Y
sver	: Coefficiente per verifica a svergolamento ($h/(b*t)$)
E	: Modulo di elasticità normale
G	: Modulo di elasticità tangenziale
lambda	: Valore massimo della snellezza
Tipo Acciaio	: Tipo di acciaio
Tipo verifica	: EvitaVerif : non esegue verifica NoVerCompr : verifica solo aste tese Completa : verifica completa
gamma	: peso specifico del materiale
Lungh/SpLim	: Rapporto fra la lunghezza dell'asta e lo spostamento limite
Tipo profilatura	: a freddo/a caldo (Dato valido solo per tipologie tubolari)
Wx Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione X
Wy Plast.	: Modulo di resistenza plastica in direzione Y
Wt Plast.	: Modulo di resistenza plastica torsionale
Ax Plast.	: Area a taglio plastica direzione X
Ay Plast.	: Area a taglio plastica direzione Y
Iw	: Costante di ingobbamento (momento di inerzia settoriale)
Num.Rit.Tors	: Numero di ritegni torsionali

Per Norma 1996 valgono anche le seguenti sigle:

S_{amm}	: Tensione ammissibile
fe	: Tipo di acciaio (1 = Fe360; 2 = Fe430; 3 = Fe510)
Ω	: Prospetto per i coefficienti Ω (1 = a; 2 = b; 3 = c; 4 = d – Per le sezioni in legno: 5 = latifoglie dure; 6=conifere)
Caric. estra	: Coefficiente per carico estradossato per la verifica allo svergolamento
E.lim.	: Eccentricità limite per evitare la verifica allo svergolamento
Coeff.'ni'	: Coefficiente "ni"

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle carichi termici aste, carichi distribuiti aste, carichi concentrati, carichi termici shell e carichi shell.

CARICHI ASTE

- **Asta3d** : Numero dell'asta spaziale
- **Dt** : Delta termico costante
- **ALI.SISMICA** : Coefficiente di riduzione del sovraccarico per la condizione in stampa ai fini del calcolo della massa sismica
- **Riferimento** : Sistema di riferimento dei carichi (0 globale ; 1 locale)
- **Qx** : Carico distribuito in direzione X sul nodo iniziale
- **Qy** : Carico distribuito in direzione Y sul nodo iniziale
- **Qz** : Carico distribuito in direzione Z sul nodo iniziale
- **Qx** : Carico distribuito in direzione X sul nodo finale
- **Qy** : Carico distribuito in direzione Y sul nodo finale
- **Qz** : Carico distribuito in direzione Z sul nodo finale
- **Mt** : Momento torcente distribuito

CARICHI CONCENTRATI

- **Nodo3d** : Numero del nodo spaziale
- **Fx** : Forza in direzione X nel sistema di riferimento globale
- **Fy** : Forza in direzione Y nel sistema di riferimento globale
- **Fz** : Forza in direzione Z nel sistema di riferimento globale
- **Mx** : Momento in direzione X nel sistema di riferimento globale
- **My** : Momento in direzione Y nel sistema di riferimento globale
- **Mz** : Momento in direzione Z nel sistema di riferimento globale

CARICHI SHELL

- **Shell** : Numero dello shell spaziale
- **Dt** : Delta termico costante
- **Riferimento** : Sistema di riferimento delle pressioni e dei carichi distribuiti; verticale è la direzione dell'asse Z del sistema di riferimento globale, normale è la direzione ortogonale all'elemento per le pressioni e ortogonale al lato per i carichi distribuiti. Codici:

0 = pressione verticale e carico normale
1 = pressione normale e carico verticale
2 = pressione normale e carico normale
3 = pressione verticale e carico verticale

- **P.a** : Pressione sul primo vertice dello shell
- **P.b** : Pressione sul secondo vertice dello shell
- **P.c** : Pressione sul terzo vertice dello shell
- **P.d** : Pressione sul quarto vertice dello shell
- **Q.ab** : Carico distribuito sul lato ab
- **Q.bc** : Carico distribuito sul lato bc
- **Q.cd** : Carico distribuito sul lato cd
- **Q.da** : Carico distribuito sul lato da

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

TUBI A SEZIONE TONDA					TUBI A SEZIONE TONDA				
Sez. N.ro	Descrizione	d mm	s mm	Mat. N.ro	Sez. N.ro	Descrizione	d mm	s mm	Mat. N.ro
1084	76.1x5	76,1	5,0	1	1087	21.3x2.6	21,3	2,6	10

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

TUBI A SEZIONE RETTANGOLARE					
Sez. N.ro	Descrizione	h mm	b mm	s mm	Mat. N.ro
1085	30x30x2	30,0	30,0	2,0	10
1086	25x25x2	25,0	25,0	2,0	10

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

CARATTERISTICHE STATICHE DEI PROFILI														
Sez. N.ro	U m2/m	P kg/m	A cmq	Ax cmq	Ay cmq	Jx cm4	Jy cm4	Jt cm4	Wx cm3	Wy cm3	Wt cm3	ix cm	iy cm	sver 1/cm
1084	0,24	8,8	11,17	5,60	5,60	70,9	70,9	141,8	18,64	18,64	37,28	2,52	2,52	0,00
1085	0,11	1,7	2,20	1,00	1,00	2,9	2,9	4,4	1,91	1,91	3,13	1,14	1,14	0,00
1086	0,09	1,4	1,80	0,82	0,82	1,6	1,6	2,5	1,27	1,27	2,11	0,94	0,94	0,00
1087	0,07	1,2	1,53	0,77	0,77	0,7	0,7	1,4	0,64	0,64	1,28	0,67	0,67	0,00

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO / LEGNO / PREFABBRICATE

DATI PER VERIFICHE EUROCODICE							
Sez. N.ro	Descrizione	Wx Plastico cm3	Wy Plastico cm3	Wt Plastico cm3	Ax Plastico cm2	Ay Plastico cm2	Iw cm6
1084	76.1x5	25,32	25,32	37,28	7,11	7,11	0,0
1085	30x30x2	2,31	2,31	3,13	1,10	1,10	0,0
1086	25x25x2	1,55	1,55	2,11	0,90	0,90	0,0
1087	21.3x2.6	0,92	0,92	1,28	0,97	0,97	0,0

ARCHIVIO SEZIONI IN ACCIAIO

CARATTERISTICHE MATERIALE								
Mat. N.ro	E kg/cmq	G kg/cmq	lambda max	Tipo Acciaio	Verifica	Gamma kg/mc	Lung/ SpLim	Tipo Profilat.
1	2100000	850000	200,0	S355	Completa	7850	150	a Freddo
10	2100000	850000	200,0	S355	NoVerCompr	7850	150	a Freddo

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI GENERALI DI STRUTTURA			
Massima dimens. dir. X (m)	8,08	Altezza edificio (m)	5,44
Massima dimens. dir. Y (m)	18,00	Differenza temperatura(°C)	15
PARAMETRI SISMICI			
Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	I Cu=0.7
Longitudine Est (Grd)	11,87363	Latitudine Nord (Grd)	44,58947
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	Utente	Sistema Costruttivo Dir.2	Utente
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	NO	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.			
Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	35,00
Accelerazione Ag/g	0,05	Periodo T'c (sec.)	0,26
Fo	2,47	Fv	0,75
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,14
Periodo TC (sec.)	0,43	Periodo TD (sec.)	1,80
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			

C.D.S.

Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	332,00
Accelerazione Ag/g	0,14	Periodo T'c (sec.)	0,28
Fo	2,57	Fv	1,29
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,49	Periodo TB (sec.)	0,15
Periodo TC (sec.)	0,44	Periodo TD (sec.)	2,15
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 1			
Fattore di comportam 'q'	1,50		
PARAMETRI SISTEMA COSTRUTTIVO ESPLICITO - D I R. 2			
Fattore di comportam 'q'	1,50		
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fundament.:	1,50
Livello conoscenza	NUOVA COSTRUZIONE		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
2	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
3	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
4	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
5	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
7	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
8	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
10	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
11	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
12	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
13	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
14	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
17	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
18	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
19	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
20	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
22	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
23	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
25	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
27	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
28	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
29	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
30	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
31	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
32	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
46	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
47	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2

ALIQUOTA SISMICA: 100

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
51	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
54	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
55	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
56	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
57	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
58	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
59	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
60	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
61	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
63	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
66	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
67	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
68	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
69	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
81	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
83	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
84	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
85	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
86	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
89	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
91	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
92	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
93	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
94	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
95	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
96	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
97	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
98	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
112	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
113	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
114	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
115	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
116	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
122	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
124	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
125	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
126	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
127	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2

ALIQUOTA SISMICA: 100

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE			Mt t*/m/ml	Pretens t
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml		
141	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
142	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
143	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
144	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
146	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
148	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
149	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
150	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
151	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
153	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
154	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
155	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
156	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
168	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
169	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
170	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
171	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
172	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
173	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
178	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
180	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
181	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
182	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
183	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
184	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
185	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
199	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
200	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
201	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
202	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
204	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
205	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
206	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
207	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
208	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
209	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
210	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
211	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
212	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
213	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
214	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
226	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
228	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
229	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 2					ALIQUOTA SISMICA: 100				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
230	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
231	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
232	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
233	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
235	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
238	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
240	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
241	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
242	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
243	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
255	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
256	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
257	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
258	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
259	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
260	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
261	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
264	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
268	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
269	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
270	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
271	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
274	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
276	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00
284	0	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,000	-0,002	0,000	0,00
285	0	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,000	-0,001	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
5	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
7	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
8	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
10	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
22	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
23	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
25	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
27	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
28	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
46	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
47	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
51	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
58	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
59	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
60	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
61	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
63	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
81	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
89	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
91	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
92	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
93	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
94	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
116	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
122	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
146	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
148	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
149	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
150	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
151	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
168	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
169	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
178	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
180	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
181	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 4					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
204	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
205	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
206	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
207	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
208	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
209	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
210	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
226	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
232	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
233	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
235	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
238	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
255	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
256	0	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,000	-0,160	0,000	0,00
261	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
264	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
271	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
274	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
276	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00
285	0	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,000	-0,080	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 5					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
5	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
6	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
7	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
8	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
9	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
10	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
21	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
22	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
23	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
24	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
25	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
26	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
27	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
28	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
46	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
47	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
48	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
50	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
51	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,075	0,000	0,00
53	0	0,000	0,000	-0,075	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 5

ALIQUOTA SISMICA: 0

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
58	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
59	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
60	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
61	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
62	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
63	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
64	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
65	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
81	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
82	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
87	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
88	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
89	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
90	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
91	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
92	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
93	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
94	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
110	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
111	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
116	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
117	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
118	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
119	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
120	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
121	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
122	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
123	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
139	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
140	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
145	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
146	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
147	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
148	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
149	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
150	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
151	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
152	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
168	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
169	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
174	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
175	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
176	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
177	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
178	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
179	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
180	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
181	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
197	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
198	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
203	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
204	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
205	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
206	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
207	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
208	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 5					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
209	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
210	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
226	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
227	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
232	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
233	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,00
234	0	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
235	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
236	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
237	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
238	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
239	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
255	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
256	0	0,000	0,000	-0,300	0,000	0,000	-0,400	0,000	0,00
261	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
263	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
264	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
265	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00
267	0	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,00
271	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,00
273	0	0,000	0,000	-0,150	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,00
274	0	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,000	-0,075	0,000	0,00
276	0	0,000	0,000	-0,075	0,000	0,000	-0,050	0,000	0,00
285	0	0,000	0,000	-0,200	0,000	0,000	-0,100	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 6					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
1	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
2	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
3	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
4	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
5	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
6	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
7	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
8	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
9	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
10	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
11	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
12	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
13	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
14	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
15	0	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,000	0,00
16	1	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
17	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
18	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
19	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
20	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
21	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
22	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
23	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
24	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
25	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 6					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
26	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
27	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
28	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
29	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
30	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
31	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
32	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
33	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
34	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
46	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
47	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
48	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
50	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
51	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
53	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
54	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
55	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
56	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
57	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
58	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
59	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
60	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
61	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
62	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
63	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
64	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
65	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
66	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
67	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
68	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
69	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
70	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
71	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
81	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
82	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
83	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
84	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
85	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
86	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
87	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
88	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
89	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
90	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
91	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
92	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
93	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
94	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
95	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
96	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
97	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
98	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
99	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
100	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
110	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
111	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
112	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 6					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferi- mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
113	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
114	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
115	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
116	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
117	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
118	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
119	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
120	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
121	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
122	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
123	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
124	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
125	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
126	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
127	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
128	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
129	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
139	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
140	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
141	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
142	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
143	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
144	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
145	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
146	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
147	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
148	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
149	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
150	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
151	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
152	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
153	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
154	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
155	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
156	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
157	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
158	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
168	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
169	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
170	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
171	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
172	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
173	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
174	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
175	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
176	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
177	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
178	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
179	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
180	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
181	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
182	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
183	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
184	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
185	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
186	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 6					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
187	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
197	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
198	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
199	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
200	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
201	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
202	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
203	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
204	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
205	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
206	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
207	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
208	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
209	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
210	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
211	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
212	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
213	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
214	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
215	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
216	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
226	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
227	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
228	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
229	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
230	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
231	1	0,000	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,00
232	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
233	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
234	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
235	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
236	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
237	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
238	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
239	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
240	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
241	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
242	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
243	1	0,000	-0,096	0,000	0,000	-0,096	0,000	0,000	0,00
244	0	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
245	1	0,096	0,000	0,000	0,096	0,000	0,000	0,000	0,00
255	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
256	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
257	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
258	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
259	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
260	1	0,000	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,00
261	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
262	0	0,024	0,000	0,000	0,024	0,000	0,000	0,000	0,00
263	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
264	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
265	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
266	1	0,048	0,000	0,000	0,048	0,000	0,000	0,000	0,00
267	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
268	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
269	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 6					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
270	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
271	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
273	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
274	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
276	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
284	1	0,000	-0,048	0,000	0,000	-0,048	0,000	0,000	0,00
285	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE									
CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 7					ALIQUOTA SISMICA: 0				
IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
5	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
6	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
7	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
8	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
9	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
10	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
21	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
22	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
23	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
24	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
25	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
26	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
27	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
28	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
46	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
47	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
48	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
50	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
51	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
53	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
58	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
59	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
60	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
61	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
62	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
63	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
64	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
65	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
81	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
82	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
87	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
88	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
89	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
90	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
91	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
92	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
93	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
94	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
110	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
111	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
116	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
117	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 7

ALIQUOTA SISMICA: 0

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
118	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
119	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
120	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
121	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
122	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
123	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
139	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
140	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
145	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
146	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
147	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
148	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
149	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
150	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
151	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
152	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
168	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
169	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
174	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
175	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
176	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
177	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
178	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
179	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
180	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
181	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
197	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
198	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
203	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
204	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
205	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
206	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
207	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
208	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
209	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
210	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
226	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
227	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
232	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
233	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
234	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
235	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
236	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
237	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
238	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
239	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
255	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
256	1	0,000	-0,024	0,000	0,000	-0,024	0,000	0,000	0,00
261	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
263	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
264	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
265	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
267	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
271	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
273	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
274	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 7

ALIQUOTA SISMICA: 0

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
276	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00
285	1	0,000	-0,012	0,000	0,000	-0,012	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 8

ALIQUOTA SISMICA: 0

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE				
Asta3d N.ro	Riferimento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Mt t*m/ml	Pretens t
5	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
6	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
7	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
8	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
9	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
10	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
21	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
22	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
23	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
24	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
25	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
26	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
27	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
28	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
46	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
47	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
48	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
50	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
51	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
53	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
58	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
59	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
60	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
61	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
62	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
63	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
64	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
65	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
81	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
82	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
87	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
88	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
89	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
90	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
91	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
92	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
93	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
94	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
110	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
111	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
116	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
117	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
118	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
119	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
120	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
121	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
122	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00

CARICHI DISTRIBUITI ASTE

CONDIZIONE DI CARICO N.ro: 8

ALIQUOTA SISMICA: 0

IDENT.		NODO INIZIALE			NODO FINALE			Mt t*/m/ml	Pretens t
Asta3d N.ro	Riferi mento	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml	Qx t/ml	Qy t/ml	Qz t/ml		
123	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
139	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
140	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
145	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
146	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
147	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
148	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
149	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
150	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
151	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
152	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
168	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
169	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
174	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
175	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
176	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
177	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
178	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
179	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
180	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
181	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
197	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
198	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
203	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
204	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
205	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
206	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
207	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
208	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
209	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
210	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
226	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
227	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
232	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
233	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
234	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
235	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
236	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
237	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
238	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
239	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
255	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
256	1	0,000	0,144	0,000	0,000	0,144	0,000	0,000	0,00
261	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
263	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
264	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
265	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
267	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
271	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
273	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
274	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
276	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00
285	1	0,000	0,072	0,000	0,000	0,072	0,000	0,000	0,00

COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6

- 0 -

C.D.S.**COMBINAZIONI CARICHI A1 - S.L.V. / S.L.D.**

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,30	1,00	1,30	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,50	0,80	1,50	0,80
Var.Neve h<=1000	1,50	0,00	0,75	0,00	0,75	0,00
NEVE 2	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00
VENTO X	0,00	0,00	1,50	1,50	0,00	0,00
VENTO Y verso basso	0,90	0,90	0,00	0,00	1,50	0,00
VENTO Y- verso alto	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEVE 2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
VENTO X	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
VENTO Y verso basso	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
VENTO Y- verso alto	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

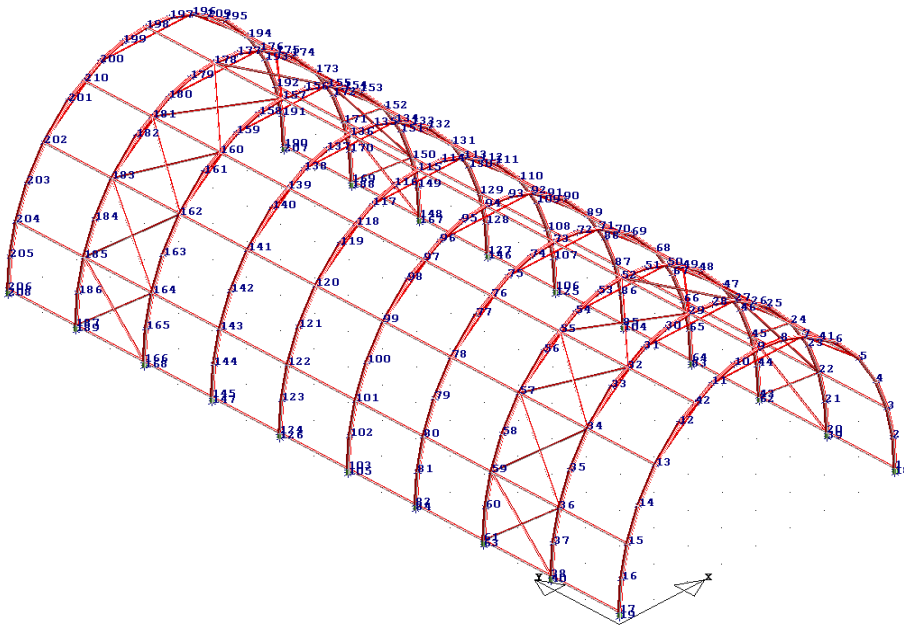
COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Neve h<=1000	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
NEVE 2	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00
VENTO X	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
VENTO Y verso basso	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00
VENTO Y- verso alto	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

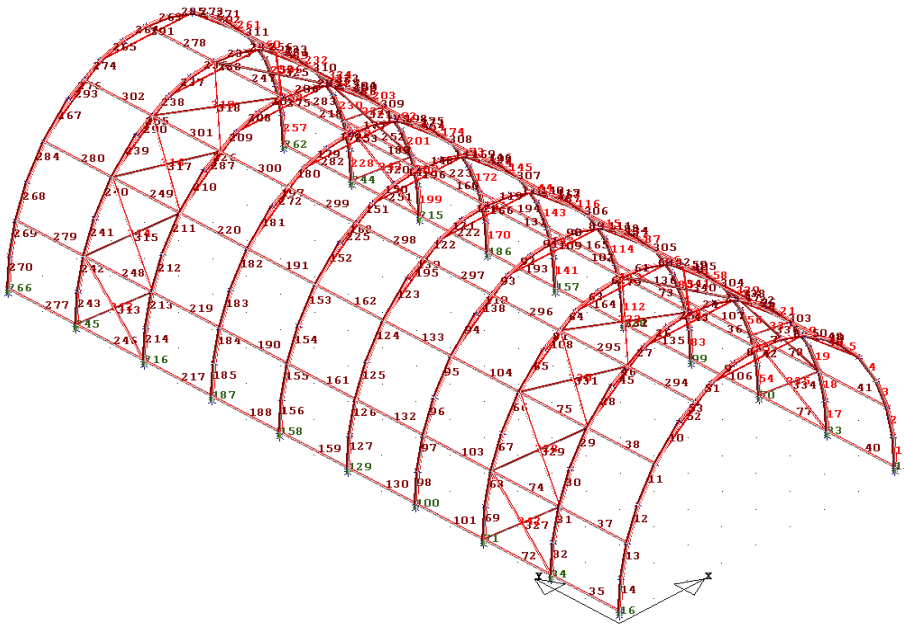
COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Neve h<=1000	0,20
NEVE 2	0,00
VENTO X	0,00
VENTO Y verso basso	0,00
VENTO Y- verso alto	0,00

RAPPRESENTAZIONI GRAFICHE OUTPUT STRUTTURA



01-NODI



02-ASTE

• **VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in acciaio e di verifica aste in legno.

Fili N.ro	: Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale
Quota	: Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale
Tratto	: Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave
Cmb N.r	: Numero della combinazione per la quale si è avuta la condizione più gravosa (rapporto di verifica massimo). La combinazione 0, se presente, si riferisce alle verifiche delle aste in legno, costruita con la sola presenza dei carichi permanenti ($1.3 \cdot G1 + 1.5 \cdot G2$). Seguono le caratteristiche associate alla combinazione:
N Sd	: Sforzo normale di calcolo
MxSd	: Momento flettente di calcolo asse vettore X locale
MySd	: Momento flettente di calcolo asse vettore Y locale
VxSd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse X locale
VySd	: Taglio di calcolo in direzione dell'asse Y locale
T Sd	: Torsione di calcolo
N Rd	: Sforzo normale resistente ridotto per presenza dell'azione tagliante
MxV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore X locale ridotto per presenza di azione tagliante. Per le sezioni di classe 3 è sempre il momento limite elastico, per quelle di classe 1 e 2 è il momento plastico. Se inoltre la tipologia della sezione è doppio T, tubo tondo, tubo rettangolare e piatto, il momento è ridotto dall'eventuale presenza dello sforzo normale
MyV.Rd	: Momento flettente resistente con asse vettore Y locale ridotto per presenza di azione tagliante. Vale quanto riportato per il dato precedente
VxplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
VyplRd	: Taglio resistente plastico in direzione dell'asse X locale
T Rd	: Torsione resistente
fy rid	: Resistenza di calcolo del materiale ridotta per presenza dell'azione tagliante
Rap %	: Rapporto di verifica moltiplicato per 100. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100. La formula utilizzata in verifica è la n.ro 6.41 di EC3. Tale formula nel caso di sezione a doppio T coincide con le formule del DM 2008 n.ro 4.2.39 e del DM 2018 n.ro 4.2.39.
Sez.N	: Numero di archivio della sezione
Ac	: Coefficiente di amplificazione dei carichi statici. Sostituisce il dato 'Sez.N.' se l'incremento dei carichi statici è maggiore di 1
Qn	: Carico distribuito normale all'asse della trave in kg/m, incluso il peso proprio
Asta	: Numerazione dell'asta

Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.I delle NTC 2008 e par 7.5.1 delle NTC2018

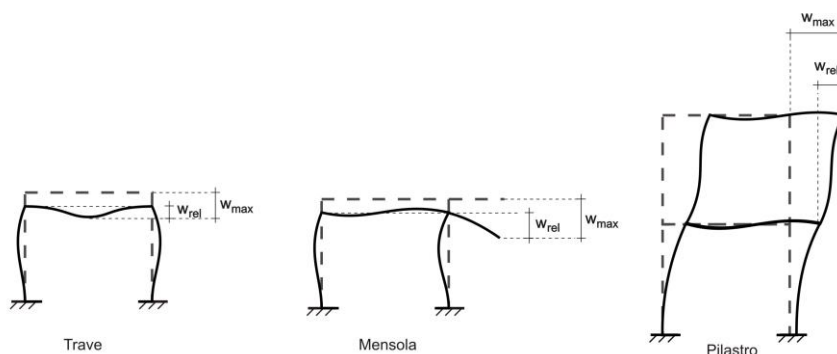
L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

l	: Lunghezza della trave
$\beta \cdot l$: Lunghezza libera di inflessione
clas.	: Classe di verifica della trave
ε	: $(235/fy)^{(1/2)}$. Se il valore è maggiore di 1 significa che il programma ha classificato la sezione, originariamente di classe 4, come sezione di classe 3 secondo il comma (9) del punto 5.5.2 dell'EC3 in base alla tensione di compressione massima. Per tali aste non sono state effettuate le verifiche di instabilità come previsto nel comma (10) dell'EC3 (vedi anche pto C4.2.3.1).

Lmd	: Snellezza lambda
R%pf	: Rapporto di verifica per l'instabilità alla presso-flessione moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.32]. Sezione verificata per valori minori o uguali a 100
R%ft	: Rapporto di verifica per l'instabilità flessio-torsionale moltiplicato per 100 determinato dalla formula [C4.2.36]
Wmax	: Spostamento massimo
Wrel	: Spostamento relativo, depurato dalla traslazione rigida dei nodi
Wlim	: Spostamento limite

Gli spostamenti Wmax e Wrel, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.

Per una più agevole comprensione del significato dei dati Wmax e Wrel, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti $W_{rel} \leq W_{lim}$, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con $W_{max} > W_{lim}$.

Se:

Rap %	: 111 La sezione non verifica per taglio elevato
Rap %	: 444 Sezione non verificata in automatico perché di classe 4

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

N Rd $\rightarrow \sigma_n$: Tensione normale dovuta a sforzo normale
MxV.Rd $\rightarrow \sigma_{M_x}$: Tensione normale dovuta a momento M_x
MyV.Rd $\rightarrow \sigma_{M_y}$: Tensione normale dovuta a momento M_y
VxplRd $\rightarrow \tau_x$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_x
VyplRd $\rightarrow \tau_y$: Tensione tangenziale dovuta a taglio T_y
T Rd $\rightarrow \tau_{M_t}$: Tensione tangenziale da momento torcente
fy rid \rightarrow Rapp. Fless	: Rapporto di verifica per la flessione composta secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.6a], [4.4.6b], [4.4.7a], [4.4.7b]. Viene riportato il valore più alto fra tutte le varie combinazioni e si intende verificato, come tutti gli altri rapporti, se il valore è minore di uno
Rap % \rightarrow Rapp.Taglio	: Rapporto di verifica per il taglio o la torsione secondo le formule dei DM 2008/2018 [4.4.8], [4.4.9] avendo sovrapposto gli effetti con la [4.4.10] nel caso di taglio e torsione agenti contemporaneamente
clas. \rightarrow KcC	: Coefficiente di instabilità di colonna ($K_{crit,c}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.15]
lmd \rightarrow KcM	: Coefficiente di instabilità di trave ($K_{crit,m}$) determinato dalle formule dei DM 2008/2018 [4.4.12]
R%pf \rightarrow Rx	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente K_m è applicato al termine del momento Y
R%ft \rightarrow Ry	: Rapporto globale di verifica di instabilità che tiene in conto sia

*dell'instabilità di colonna che quella di trave; il coefficiente
Km è applicato al termine del momento X*

Gli spostamenti Wmax e Wrel sono calcolati secondo le formule [2.2] e [2.3] dell'Eurocodice 5. In particolare si sommano gli spostamenti istantanei delle combinazioni SLE Rare con quelli a tempo infinito delle combinazioni SLE Quasi Permanenti. Quindi indicando con U^P gli spostamenti istantanei dei carichi permanenti e con U^Q quelli dei carichi variabili lo spostamento finale vale:

$$U_{\text{fin}} = U^P + K_{\text{def}} * U^P + U^Q + K_{\text{def}} * \phi_2 * U^Q$$

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N,r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1084	1	0,15		2	-615	-28	6	7	-135	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
76.1x5	qn=	-1		3	-138	-128	-2	9	-201	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	2
Asta: 1	2	1,03		3	-133	-214	-5	9	-186	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6
Instab.:l=	88,5	β*=	61,9		-144	165	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 20	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	56,7	0,4	5,9	mm	
Sez.N. 1084	2	1,03		3	-156	-214	-5	9	-166	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6
76.1x5	qn=	-2		3	-150	-286	-9	9	-151	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	11
Asta: 2	3	1,92		3	-144	-351	-13	9	-136	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
Instab.:l=	90,9	β*=	63,6		-156	351	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 43	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	100,4	1,0	6,1	mm	
Sez.N. 1084	3	1,92		3	-157	-353	-16	-3	-104	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
76.1x5	qn=	-3		3	-151	-399	-15	-3	-89	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	22
Asta: 3	4	2,82		3	-145	-437	-13	-3	-73	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	26
Instab.:l=	95,5	β*=	66,9		-157	437	15	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 53	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	134,3	1,6	6,4	mm	
Sez.N. 1084	4	2,82		3	-156	-437	-14	-3	-48	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	26
76.1x5	qn=	-5		3	-150	-458	-12	-3	-33	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	29
Asta: 4	5	3,71		3	-144	-471	-11	-3	-18	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	30
Instab.:l=	101,6	β*=	71,1		-156	471	12	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	151,1	2,3	6,8	mm	
Sez.N. 1084	5	3,71		3	2195	-471	-24	-15	353	-13	37758	849	849	13879	13879	728	3381	31
76.1x5	qn=	-71		3	2225	-272	-16	-15	385	-13	37758	849	849	13879	13879	728	3381	10
Asta: 5	6	4,52		4	2707	-57	-9	-11	401	-7	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	108,1	β*=	75,6		-1132	64	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 11	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	144,4	1,7	7,2	mm	
Sez.N. 1084	7	5,14		2	-1452	399	0	-3	-340	-1	37758	853	853	13879	13879	728	3381	22
76.1x5	qn=	-97		2	-1422	266	1	-3	-433	-1	37758	853	853	13879	13879	728	3381	10
Asta: 6	8	5,36		1	-1452	35	3	-6	-386	-5	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4
Instab.:l=	68,8	β*=	48,2		-1452	339	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	83,8	0,7	4,6	mm	
Sez.N. 1084	8	5,36		1	-1501	35	2	-6	-59	-6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-101		1	-1496	6	4	-6	-109	-6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
Asta: 7	9	5,44		1	-1491	-40	6	-6	-158	-6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
Instab.:l=	69,1	β*=	48,3		-1475	78	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	41,9	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084	9	5,44		2	-1494	-52	8	9	62	10	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-101		1	-1496	6	4	6	109	6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
Asta: 8	10	5,36		1	-1501	36	2	6	60	6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
Instab.:l=	69,1	β*=	48,3		-1497	45	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 10	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	20,1	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084	10	5,36		2	-1457	-21	4	9	346	10	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-97		2	-1469	91	1	9	308	10	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4
Asta: 9	11	5,14		1	-1482	269	-1	6	292	5	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	68,8	β*=	48,2		-1482	205	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,7	0,4	4,6	mm	
Sez.N. 1084	12	4,52		3	-1685	44	8	-18	354	-19	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-71		4	-1236	256	19	-22	425	-25	37758	853	853	13879	13879	728	3381	9
Asta: 10	13	3,71		4	-1240	500	30	-22	480	-25	37758	853	853	13879	13879	728	3381	34
Instab.:l=	108,1	β*=	75,6		-1240	375	21	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 50	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	150,7	1,7	7,2	mm	
Sez.N. 1084	13	3,71		4	458	502	9	-10	137	-9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	34
76.1x5	qn=	-5		4	453	561	14	-10	98	-9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	43
Asta: 11	14	2,82		4	449	601	19	-10	59	-9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49
Instab.:l=	101,6	β*=	71,1		-514	266	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 33	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	165,5	3,2	6,8	mm	
Sez.N. 1084	14	2,82		4	452	601	17	-10	-18	-12	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49
76.1x5	qn=	-4		4	447	584	22	-10	-54	-12	37758	856	856	13879	13879	728	3381	47
Asta: 12	15	1,92		4	443	549	26	-10	-90	-12	37758	856	856	13879	13879	728	3381	41
Instab.:l=	95,5	β*=	66,9		-533	266	10	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 34	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	160,9	2,9	6,4	mm	
Sez.N. 1084	15	1,92		4	427	548	21	17	-178	8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	41
76.1x5	qn=	-2		4	423	459	13	17	-212	8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	29
Asta: 13	16	1,03		4	418	355	5	17	-245	8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
Instab.:l=	90,9	β*=	63,6		-544	259	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 33	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	128,4	2,1	6,1	mm	
Sez.N. 1084	16	1,03		4	382	355	6	17	-298	7	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
76.1x5	qn=	-1		4	378	216	-1	17	-330	7	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6
Asta: 14	17	0,15		1	-604	-30	6	-7	148	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	88,5	β*=	61,9		-540	134	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 17	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	75,5	0,9	5,9	mm	
Sez.N. 1084	1	0,15		2	-609	8	-26	-173	-54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
76.1x5	qn=	0		2	-609	4	-13	-173	-54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Asta: 15	1	0,00		2	-610	0	0	-173	-54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	15,0	β*=	15,0		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	8,4	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	17	0,15		1	-597	8	28	185	-51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
76.1x5	qn=	0		1	-598	4	14	185	-51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Asta: 16	17	0,00		1	-599	0	0	185	-51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg*m)	T Sd (kg*m)	N Rd	MxV.Rd (kg*m)	MyV.Rd (kg*m)	VxpRd (kg)	VypRd (kg)	T Rd (kg*m)	fy rid (Kg/cmq)	Rap %
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	11,4	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	18	0,15	2	-881	-49	13	11	-229	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
76.1x5	qn=	-1	3	115	-156	5	11	-237	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	3	
Asta: 17	19	1,03	1	-817	-259	3	11	-237	3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	9	
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9	-829	200	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 27	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	61,3	0,7	5,9	mm		
Sez.N. 1084	19	1,03	1	-841	-259	3	11	-128	3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	9	
76.1x5	qn=	-2	3	99	-347	-4	11	-188	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	16	
Asta: 18	20	1,92	3	106	-425	-9	11	-157	6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	25	
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6	-841	376	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 47	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	108,8	1,4	6,1	mm		
Sez.N. 1084	20	1,92	3	1082	-424	-12	-2	-39	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25	
76.1x5	qn=	-4	3	1091	-436	-10	-2	2	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	26	
Asta: 19	21	2,82	3	1095	-431	-9	-2	25	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	26	
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-351	375	7	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 46	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	146,7	1,6	6,4	mm		
Sez.N. 1084	21	2,82	3	1084	-431	-9	-2	-161	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25	
76.1x5	qn=	-5	3	1090	-505	-8	-2	-128	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	35	
Asta: 20	22	3,71	3	1097	-561	-6	-2	-95	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	43	
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1	-317	265	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 32	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	167,9	2,4	6,8	mm		
Sez.N. 1084	22	3,71	3	2797	-561	-18	-12	391	-8	37758	846	846	13879	13879	728	3381	44	
76.1x5	qn=	-136	3	2852	-331	-11	-12	460	-8	37758	845	845	13879	13879	728	3381	15	
Asta: 21	23	4,52	4	3741	-72	-6	-9	509	-3	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10	
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6	-2076	98	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 18	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	162,9	2,1	7,2	mm		
Sez.N. 1084	23	4,52	4	3739	-72	-7	-9	-522	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10	
76.1x5	qn=	-167	4	3741	-210	-4	-9	-463	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10	
Asta: 22	24	4,83	2	-2678	433	1	-2	596	-12	37758	846	846	13879	13879	728	3381	26	
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3	-2798	325	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 46	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	135,2	0,4	3,7	mm		
Sez.N. 1084	25	5,14	2	-3723	490	-1	-3	-466	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	34	
76.1x5	qn=	-186	2	-3663	297	0	-3	-649	-1	37758	840	840	13879	13879	728	3381	12	
Asta: 23	26	5,36	2	-3619	49	1	-3	-783	-1	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10	
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2	-3723	374	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 54	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	96,4	0,8	4,6	mm		
Sez.N. 1084	26	5,36	2	-3703	49	1	-3	26	-2	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10	
76.1x5	qn=	-194	2	-3700	50	1	-3	-6	-2	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10	
Asta: 24	27	5,44	2	-3690	11	3	-3	-101	-2	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10	
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-3703	50	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	50,5	0,1	4,6	mm		
Sez.N. 1084	27	5,44	1	-3199	25	5	5	70	5	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8	
76.1x5	qn=	-194	1	-3209	32	3	5	-25	5	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8	
Asta: 25	28	5,36	1	-3219	7	2	5	-120	5	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9	
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-3219	33	4	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	30,0	0,1	4,6	mm		
Sez.N. 1084	28	5,36	1	-3167	7	3	5	586	4	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8	
76.1x5	qn=	-186	1	-3195	193	1	5	496	4	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8	
Asta: 26	29	5,14	1	-3224	349	-1	5	406	4	37758	843	843	13879	13879	728	3381	17	
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2	-3224	261	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 40	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,6	0,5	4,6	mm		
Sez.N. 1084	29	5,14	1	-2505	349	0	5	-52	4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	17	
76.1x5	qn=	-167	1	-2544	325	-2	5	-118	4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	15	
Asta: 27	30	4,83	1	-2583	282	-3	5	-184	4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	11	
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2	-2583	349	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 48	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	111,8	0,5	3,7	mm		
Sez.N. 1084	31	4,52	1	-1871	17	3	5	-34	11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5	
76.1x5	qn=	-136	4	-853	289	12	-18	523	-18	37758	855	855	13879	13879	728	3381	11	
Asta: 28	32	3,71	4	-857	602	21	-18	636	-18	37758	855	855	13879	13879	728	3381	50	
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6	-857	451	14	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	172,6	2,0	7,2	mm		
Sez.N. 1084	32	3,71	4	-1069	601	1	-10	150	-4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	49	
76.1x5	qn=	-5	4	-1079	676	12	-10	-2	-4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63	
Asta: 29	33	2,82	4	-1079	676	12	-10	-2	-4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63	
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1	-1079	676	8	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 83	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	190,7	3,8	6,8	mm		
Sez.N. 1084	33	2,82	4	-1063	676	11	-10	181	-6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63	
76.1x5	qn=	-4	4	-1068	745	16	-10	110	-6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	76	
Asta: 30	34	1,92	4	-1073	781	21	-10	40	-6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	84	
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-1073	781	17	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 97	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	189,5	3,7	6,4	mm		
Sez.N. 1084	34	1,92	4	256	783	16	22	-240	9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	84	
76.1x5	qn=	-2	4	251	659	6	22	-306	9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	59	
Asta: 31	35	1,03	4	246	504	-4	22	-372	9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	35	
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6	-123	612	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 73	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,2	3,0	6,1	mm		
Sez.N. 1084	35	1,03	4	195	504	-3	22	-402	9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	35	
76.1x5	qn=	-1	4	191	313	-13	22	-466	9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	13	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %		
Asta: 32	36	0,15		1	-830	-49	13	-11	236	-3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2		
Instab.:l=	88,5	$\beta^*l=$		61,9	-176	310	11	$cl= 1 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	24	$Rpf=$	38	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	92,9	1,4	5,9	mm
Sez.N. 1084	18	0,15		2	-1287	15	-51	-340	-98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
76.1x5	qn=	0		2	-1288	7	-26	-340	-98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
Asta: 33	18	0,00		2	-1289	0	0	-340	-98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
Instab.:l=	15,0	$\beta^*l=$		10,5	0	0	0	$cl= 1 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	9,1	0,0	1,0	mm
Sez.N. 1084	36	0,15		1	-1236	15	52	344	-97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
76.1x5	qn=	0		1	-1237	7	26	344	-97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
Asta: 34	36	0,00		1	-1238	0	0	344	-97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3		
Instab.:l=	15,0	$\beta^*l=$		10,5	0	0	0	$cl= 1 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	14,1	0,0	1,0	mm
Sez.N. 1085	17	0,15		4	84	2	-8	-7	-1	-5	7426	64	64	1942	1942	61	3368	16		
30x30x2	qn=	-2		3	58	1	-6	-6	0	-4	7438	64	64	1942	1942	61	3373	12		
Asta: 35	36	0,15		4	84	-3	5	-7	-4	-5	7426	64	64	1942	1942	61	3368	15		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	14,1	0,9	13,3	mm
Sez.N. 1085	9	5,44		4	8	8	24	24	-7	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	50		
30x30x2	qn=	-2		3	3	0	0	24	-3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	1		
Asta: 36	27	5,44		4	8	-9	-24	24	-10	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	51		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	170,3	1,8	13,3	mm
Sez.N. 1085	15	1,92		2	16	0	-13	-14	2	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	21		
30x30x2	qn=	-2		1	16	0	-3	-13	0	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	5		
Asta: 37	34	1,92		2	16	-1	14	-14	-3	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	24		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	155,8	2,1	13,3	mm
Sez.N. 1085	13	3,71		2	4	-3	-12	-13	4	-1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	23		
30x30x2	qn=	-2		2	4	1	10	-13	0	-1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	16		
Asta: 38	32	3,71		2	4	1	13	-13	-1	-1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	21		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	201,7	2,2	13,3	mm
Sez.N. 1085	5	3,71		3	12	0	20	21	1	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	32		
30x30x2	qn=	-2		3	12	1	12	21	0	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	19		
Asta: 39	22	3,71		3	12	-2	-21	21	-4	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	36		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	174,9	1,3	13,3	mm
Sez.N. 1085	1	0,15		6	27	0	1	1	1	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	3		
30x30x2	qn=	-2		6	27	0	1	1	0	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	2		
Asta: 40	18	0,15		6	27	-1	-1	1	-2	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	4		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	9,1	0,5	13,3	mm
Sez.N. 1085	3	1,92		1	16	0	12	13	2	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	20		
30x30x2	qn=	-2		2	17	0	3	12	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5		
Asta: 41	20	1,92		1	16	-1	-13	13	-3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	22		
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	109,2	0,9	13,3	mm
Sez.N. 1087	7	5,14		1	1316	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25		
21.3x2.6	qn=	-1		1	1316	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	32		
Asta: 42	11	5,14		1	1316	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25		
Instab.:l=	267,4	$\beta^*l=$		267,4	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	35,2	5,6	17,8	mm
Sez.N. 1087	25	5,14		1	1979	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38		
21.3x2.6	qn=	-1		1	1979	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	45		
Asta: 43	29	5,14		1	1979	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38		
Instab.:l=	267,4	$\beta^*l=$		267,4	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	42,1	5,6	17,8	mm
Sez.N. 1087	25	5,14		2	2093	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41		
21.3x2.6	qn=	-1		2	2092	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44		
Asta: 44	22	3,71		2	2091	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	40		
Instab.:l=	218,4	$\beta^*l=$		218,4	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	146,0	1,9	14,6	mm
Sez.N. 1087	29	5,14		3	1989	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
21.3x2.6	qn=	-1		3	1988	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42		
Asta: 45	32	3,71		3	1987	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38		
Instab.:l=	218,4	$\beta^*l=$		218,4	0	0	0	$cl= 3 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	0	$Rpf=$	0	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	156,4	1,9	14,6	mm
Sez.N. 1084	30	4,83		1	-1713	283	3	5	-407	11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	11		
76.1x5	qn=	-167		1	-1752	160	1	5	-473	11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5		
Asta: 46	31	4,52		1	-1792	17	0	5	-539	11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5		
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		39,3	-1792	213	2	$cl= 1 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	15	$Rpf=$	30	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	122,8	0,3	3,7	mm
Sez.N. 1084	24	4,83		2	-4130	432	-2	-3	230	-1	37758	836	836	13879	13879	728	3381	27		
76.1x5	qn=	-167		2	-3982	491	0	-3	-6	-1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	34		
Asta: 47	25	5,14		2	-3964	490	0	-3	-36	-1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	34		
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		56,2	-4130	491	1	$cl= 1 \ \varepsilon=$	0,81	$lmd=$	22	$Rpf=$	70	$Rft=$	0	$Wmax/rel/lim=$	134,8	0,8	3,7	mm
Sez.N. 1084	6	4,52		4	2714	-57	-11	-11	-346	-4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.																		
VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
76.1x5	qn=	-87		4	2716	-150	-8	-11	-318	-4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7
Asta: 48		37	4,83	2	-1575	245	3	-4	351	-13	37758	852	852	13879	13879	728	3381	8
Instab.:l=		56,2	β*l=	39,3	-1637	184	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 26	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	118,9	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1087		7	5,14	2	1267	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
21.3x2.6	qn=	-1		2	1266	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	28
Asta: 49		5	3,71	2	1265	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
Instab.:l=		218,4	β*l=	218,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	128,5	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084		37	4,83	2	-1570	246	-1	-3	338	-1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	8
76.1x5	qn=	-87		2	-1531	332	-1	-3	274	-1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	15
Asta: 50		7	5,14	2	-1486	399	0	-3	202	-1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	22
Instab.:l=		56,2	β*l=	56,2	-1570	399	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 51	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	118,4	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084		11	5,14	1	-891	269	0	6	-160	5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-87		1	-911	219	-2	6	-195	5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	7
Asta: 51		38	4,83	3	-1717	115	25	-26	-131	-25	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=		56,2	β*l=	56,2	-931	269	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 34	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	104,5	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1087		11	5,14	3	1942	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
21.3x2.6	qn=	-1		3	1941	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Asta: 52		13	3,71	3	1940	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
Instab.:l=		218,4	β*l=	218,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	136,9	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084		38	4,83	3	-1696	116	3	-18	-142	-16	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-87		3	-1707	78	8	-18	-129	-16	37758	852	852	13879	13879	728	3381	5
Asta: 53		12	4,52	3	-1718	44	13	-18	-115	-16	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=		56,2	β*l=	39,3	-1718	102	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 18	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	112,1	0,1	3,7	mm	
Sez.N. 1084		39	0,15	2	-686	-46	-1	-1	-220	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
76.1x5	qn=	-1		3	345	-147	1	5	-223	3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	3
Asta: 54		40	1,03	1	-615	-247	-1	0	-227	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	8
Instab.:l=		88,5	β*l=	61,9	-627	191	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 24	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	61,0	0,6	5,9	mm	
Sez.N. 1084		40	1,03	1	-639	-247	-1	0	-144	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	8
76.1x5	qn=	-2		3	329	-339	-3	5	-205	3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	16
Asta: 55		41	1,92	3	336	-425	-5	5	-173	3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	25
Instab.:l=		90,9	β*l=	63,6	-639	379	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 46	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	108,6	1,4	6,1	mm	
Sez.N. 1084		41	1,92	3	1160	-426	-6	-2	-37	2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
76.1x5	qn=	-4		3	1168	-436	-5	-2	2	2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	26
Asta: 56		42	2,82	3	1173	-430	-4	-2	27	2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
Instab.:l=		95,5	β*l=	66,9	-324	379	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 45	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	146,6	1,6	6,4	mm	
Sez.N. 1084		42	2,82	3	1161	-430	-4	-2	-172	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
76.1x5	qn=	-5		3	1167	-509	-3	-2	-139	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	36
Asta: 57		43	3,71	3	1173	-571	-2	-2	-106	3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	45
Instab.:l=		101,6	β*l=	71,1	-290	276	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 33	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	168,1	2,4	6,8	mm	
Sez.N. 1084		43	3,71	3	2872	-571	-7	-5	403	-2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	46
76.1x5	qn=	-136		3	2926	-335	-5	-5	472	-2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	16
Asta: 58		44	4,52	4	3822	-69	-3	-3	517	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=		108,0	β*l=	75,6	-2092	105	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	163,2	2,1	7,2	mm	
Sez.N. 1084		44	4,52	4	3820	-69	-3	-3	-537	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-167		4	3821	-212	-2	-3	-478	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 59		45	4,83	2	-2720	444	4	-4	617	-4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	28
Instab.:l=		56,2	β*l=	39,3	-2840	333	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 47	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	135,5	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1084		46	5,14	2	-3792	504	2	2	-483	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	36
76.1x5	qn=	-186		2	-3731	305	2	2	-666	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	13
Asta: 60		47	5,36	2	-3688	51	1	2	-800	1	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=		68,8	β*l=	48,2	-3792	385	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 56	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	96,8	0,8	4,6	mm	
Sez.N. 1084		47	5,36	2	-3774	51	1	2	25	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-194		2	-3770	52	1	2	-7	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 61		48	5,44	2	-3761	13	0	2	-102	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=		69,1	β*l=	48,3	-3774	52	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	50,8	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084		48	5,44	1	-3260	26	2	1	69	2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
76.1x5	qn=	-194		1	-3270	33	1	1	-26	2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Asta: 62		49	5,36	1	-3280	8	1	1	-121	2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Instab.:l=		69,1	β*l=	48,3	-3280	34	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	30,4	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084		49	5,36	1	-3227	8	1	1	599	1	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
76.1x5	qn=	-186		1	-3255	198	1	1	509	1	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Asta: 63		50	5,14	1	-3283	358	0	1	418	1	37758	842	842	13879	13879	728	3381	18
Instab.:l=		68,8	β*l=	48,2	-3283	268	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 41	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,4	0,5	4,6	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1084 76.1x5	50	5,14		1	-2518	358	1	1	-54	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	18
Asta:	64	51	4,83	1	-2597	290	0	1	-186	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	12
Instab.:=	56,2	β*:=	56,2		-2597	358	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 49	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	111,9	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	52	4,52		1	-1886	17	1	4	-43	3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Asta:	65	53	3,71	4	-908	295	5	-9	540	-5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	12
Instab.:=	108,1	β*:=	75,6		-912	618	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 58	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	173,4	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	53	3,71		4	-1173	618	2	-3	135	2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	52
Asta:	66	54	2,82	4	-1182	680	5	-3	-1	2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Instab.:=	101,6	β*:=	71,1		-1182	679	5	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 84	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	191,5	3,8	6,8	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	54	2,82		4	-1168	679	5	-3	184	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Asta:	67	55	1,92	4	-1173	750	7	-3	114	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	77
Instab.:=	95,5	β*:=	66,9		-1177	787	8	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 97	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	190,0	3,8	6,4	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	55	1,92		4	-153	786	7	5	-271	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	84
Asta:	68	56	1,03	4	-158	648	4	5	-338	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	57
Instab.:=	90,9	β*:=	63,6		-162	479	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 93	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,4	2,9	6,1	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	56	1,03		4	-214	479	3	5	-379	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	31
Asta:	69	57	0,15	1	-219	298	0	5	-443	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	12
Instab.:=	88,5	β*:=	61,9		-223	381	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 45	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	92,6	1,3	5,9	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	39	0,15		2	-962	-1	-45	-303	8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta:	70	39	0,00	2	-963	-1	-23	-303	8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:=	15,0	β*:=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,0	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	57	0,15		1	-903	-1	46	305	4	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	2
Asta:	71	57	0,00	1	-904	0	23	305	4	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	2
Instab.:=	15,0	β*:=	10,5		-905	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,0	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	36	0,15		2	300	-2	3	2	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	11
Asta:	72	57	0,15	2	300	0	0	2	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,8	0,8	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	27	5,44		4	1098	-2	-1	-1	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Asta:	73	48	5,44	4	1098	0	0	-1	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	15
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,5	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	34	1,92		2	1278	-2	3	3	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	24
Asta:	74	55	1,92	2	1278	0	1	3	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	156,7	0,9	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	32	3,71		2	1000	-2	1	1	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Asta:	75	53	3,71	2	1000	0	0	1	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	14
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	202,6	0,7	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	22	3,71		3	1432	-3	-4	-3	5	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	31
Asta:	76	43	3,71	3	1432	0	-1	-3	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	20
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	175,4	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	18	0,15		3	265	-2	-3	-3	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	11
Asta:	77	39	0,15	3	265	0	2	-3	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,3	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	20	1,92		3	1485	-2	-5	-4	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	30
Asta:	78	41	1,92	3	1485	0	1	-4	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	22
Instab.:=	200,0	β*:=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	109,5	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1087 21.3x2.6	46	5,14		1	2031	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Asta:	79	50	5,14	1	2031	0	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	46
Instab.:=	267,4	β*:=	267,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	42,4	5,6	17,8	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1087 21.3x2.6	46	5,14	2	2109	0	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Asta:	80	43	3,71	2	2107	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	146,3	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	51	4,83	1	-1726	290	3	4	-420	3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	12	
Asta:	81	52	4,52	1	-1804	17	0	4	-551	3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3	-1804	217	2	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 30	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	123,2	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	45	4,83	2	-4158	445	3	2	232	1	37758	836	836	13879	13879	728	3381	28	
Asta:	82	46	5,14	2	-3991	504	2	2	-34	1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	36
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2	-4158	505	2	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 71	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	135,2	0,8	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	58	0,15	2	-1123	-48	-1	0	-253	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Asta:	83	59	1,03	1	-1053	-275	-2	1	-257	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9	-1065	210	1	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	63,6	0,7	5,9	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	59	1,03	1	-1077	-275	-1	1	-116	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10	
Asta:	84	60	1,92	3	-40	-339	-6	4	-172	5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	16
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6	-47	410	7	7	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 49	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	113,5	1,4	6,1	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	60	1,92	3	-51	-410	-10	-1	-140	1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	23	
Asta:	85	61	2,82	3	-38	-513	-8	-1	-76	1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	36
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-51	513	9	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 61	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	153,9	1,8	6,4	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	61	2,82	3	-50	-513	-8	-1	-68	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	36	
Asta:	86	62	3,71	3	-44	-539	-7	-1	-35	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	40
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1	-50	548	8	8	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 65	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	176,7	2,5	6,8	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	62	3,71	3	2695	-548	-16	-10	380	-6	37758	846	846	13879	13879	728	3381	42	
Asta:	87	63	4,52	4	3617	-66	-6	-8	495	-4	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	108,0	β*l=	75,6	-2022	110	2	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	173,3	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	63	4,52	4	3616	-66	-7	-8	-502	-3	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10	
Asta:	88	64	4,83	2	-2610	414	4	-4	589	-4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	24
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3	-2730	311	3	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	145,1	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	65	5,14	2	-2519	673	3	2	-547	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	63	
Asta:	89	66	5,36	1	-2522	61	1	-2	-664	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2	-2519	576	2	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 75	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	105,9	1,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	66	5,36	1	-2606	61	1	-2	-96	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Asta:	90	67	5,44	1	-2587	-71	2	-2	-286	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-2546	133	1	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 23	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	57,1	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	67	5,44	1	-2587	-71	2	2	286	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Asta:	91	68	5,36	1	-2606	61	1	2	97	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-2574	77	4	4	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 17	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	33,9	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	68	5,36	1	-2522	61	1	2	664	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Asta:	92	69	5,14	1	-2579	456	0	2	483	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	29
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2	-2579	349	1	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 48	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	66,5	0,7	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	69	5,14	1	-1580	456	0	2	-266	2	37758	852	852	13879	13879	728	3381	29	
Asta:	93	70	4,83	1	-1619	372	0	2	-332	2	37758	852	852	13879	13879	728	3381	19
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2	-1658	456	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 58	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	119,0	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	71	4,52	1	-1815	8	1	5	-42	4	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5	
Asta:	94	72	3,71	4	-784	600	19	-14	634	-10	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6	-784	450	13	13	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	184,5	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	72	3,71	4	715	599	7	-3	297	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49	
Asta:	95	73	2,82	4	706	824	10	-3	146	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg/m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1		-894	416	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	28	Rpf=	52	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	204,2	4,2	6,8 mm
Sez.N. 1084	73	2,82	4	720	824	10	-3	24	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93		
76.1x5	qn=	-4	4	718	826	10	-3	-4	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93		
Asta: 96	74	1,92	4	711	780	13	-3	-117	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	83		
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9		-917	416	4	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	26	Rpf=	52	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	203,6	4,1	6,4 mm
Sez.N. 1084	74	1,92	4	682	781	10	5	-212	7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	83		
76.1x5	qn=	-2	4	677	669	8	5	-278	7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	61		
Asta: 97	75	1,03	4	673	527	6	5	-345	7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	38		
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6		-922	402	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	25	Rpf=	50	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	165,8	3,0	6,1 mm
Sez.N. 1084	75	1,03	4	621	527	7	5	-430	6	37758	855	855	13879	13879	728	3381	38		
76.1x5	qn=	-1	4	617	323	5	5	-494	6	37758	855	855	13879	13879	728	3381	14		
Asta: 98	76	0,15	1	-1065	-48	-1	-1	256	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9		-1065	210	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	24	Rpf=	28	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	98,9	1,4	5,9 mm
Sez.N. 1084	58	0,15	2	-1109	-1	-49	-324	7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
76.1x5	qn=	0	2	-1110	-1	-24	-324	7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
Asta: 99	58	0,00	2	-1111	0	0	-324	7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	9,4	0,0	1,0 mm
Sez.N. 1084	76	0,15	1	-1051	-1	49	324	8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
76.1x5	qn=	0	1	-1052	-1	24	324	8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
Asta: 100	76	0,00	1	-1053	0	0	324	8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3		
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	15,0	0,0	1,0 mm
Sez.N. 1085	57	0,15	3	5	-1	-1	-2	2	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	3		
30x30x2	qn=	-2	4	10	0	1	-2	0	-2	7452	65	65	1942	1942	61	3379	1		
Asta: 101	76	0,15	4	10	-1	3	-2	-2	-2	7452	65	65	1942	1942	61	3379	5		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	15,0	0,4	13,3 mm
Sez.N. 1085	48	5,44	4	32	2	15	15	-1	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	27		
30x30x2	qn=	-2	3	16	1	7	15	0	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	11		
Asta: 102	67	5,44	4	32	-4	-15	15	-5	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	29		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	181,9	1,1	13,3 mm
Sez.N. 1085	55	1,92	4	171	-1	10	10	2	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	20		
30x30x2	qn=	-2	4	171	0	-2	10	0	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	5		
Asta: 103	74	1,92	4	171	0	-9	10	-1	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	17		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	166,4	0,9	13,3 mm
Sez.N. 1085	53	3,71	4	1	-1	14	14	1	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	23		
30x30x2	qn=	-2	4	1	0	2	14	0	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	3		
Asta: 104	72	3,71	4	1	-1	-13	14	-2	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	23		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	215,7	1,2	13,3 mm
Sez.N. 1085	43	3,71	3	25	0	11	10	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	17		
30x30x2	qn=	-2	4	43	1	3	9	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	7		
Asta: 105	62	3,71	3	25	-1	-10	10	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	17		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	183,9	0,8	13,3 mm
Sez.N. 1085	39	0,15	3	4	-1	-1	-2	2	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3380	3		
30x30x2	qn=	-2	3	4	0	0	-2	0	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3380	1		
Asta: 106	58	0,15	3	4	-1	2	-2	-2	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3380	5		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	9,4	0,3	13,3 mm
Sez.N. 1085	41	1,92	6	35	-1	-2	-2	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5		
30x30x2	qn=	-2	6	35	0	0	-2	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 107	60	1,92	6	35	0	2	-2	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	113,8	0,5	13,3 mm
Sez.N. 1087	50	5,14	3	1988	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
21.3x2.6	qn=	-1	3	1987	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42		
Asta: 108	53	3,71	3	1986	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38		
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	157,1	1,9	14,6 mm
Sez.N. 1087	65	5,14	1	2233	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	43		
21.3x2.6	qn=	-1	1	2233	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	50		
Asta: 109	69	5,14	1	2233	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	43		
Instab.:l=	267,4	β*l=	267,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	48,1	5,6	17,8 mm
Sez.N. 1084	70	4,83	1	-1658	270	3	5	-399	4	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10		
76.1x5	qn=	-167	1	-1697	148	1	5	-465	4	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4		
Asta: 110	71	4,52	1	-1736	8	0	5	-531	4	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5		
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3		-1736	202	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	15	Rpf=	28	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	130,8	0,3	3,7 mm
Sez.N. 1084	64	4,83	2	-2609	413	3	2	590	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	24		
76.1x5	qn=	-167	2	-2532	562	3	2	466	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	44		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N,r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Asta: 111	65	5,14		2	-2443	673	2	2	324	2	37758	848	848	13879	13879	728	3381	63
Instab.:l=	56,2	β*l=		56,2	-2609	673	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 87	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	145,0		1,0		3,7 mm
Sez.N. 1084	77	0,15		2	-1127	-49	0	0	-255	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	-1		1	-1063	-164	0	0	-260	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	4
Asta: 112	78	1,03		1	-1057	-279	0	0	-260	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	11
Instab.:l=	88,5	β*l=		61,9	-1069	213	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	65,5		0,7		5,9 mm
Sez.N. 1084	78	1,03		1	-1082	-279	0	0	-119	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	11
76.1x5	qn=	-2		3	-44	-348	-2	1	-178	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
Asta: 113	79	1,92		3	-37	-422	-2	1	-147	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	24
Instab.:l=	90,9	β*l=		63,6	-50	422	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 50	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	116,9		1,5		6,1 mm
Sez.N. 1084	79	1,92		3	-55	-421	-3	0	-143	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	24
76.1x5	qn=	-4		3	-48	-482	-3	0	-111	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	32
Asta: 114	80	2,82		3	-42	-527	-2	0	-79	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	38
Instab.:l=	95,5	β*l=		66,9	-55	527	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 62	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	158,6		1,8		6,4 mm
Sez.N. 1084	80	2,82		3	-55	-527	-2	0	-70	1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	38
76.1x5	qn=	-5		3	-48	-554	-2	0	-37	1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	42
Asta: 115	81	3,71		3	-42	-565	-2	0	-4	1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	44
Instab.:l=	101,6	β*l=		71,1	-55	565	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 66	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	182,0		2,5		6,8 mm
Sez.N. 1084	81	3,71		3	2780	-564	-5	-3	394	-2	37758	846	846	13879	13879	728	3381	45
76.1x5	qn=	-136		3	2835	-333	-3	-3	463	-2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	16
Asta: 116	82	4,52		4	3712	-68	-1	-3	507	-2	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	108,1	β*l=		75,6	-2040	113	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	178,4		2,0		7,2 mm
Sez.N. 1084	82	4,52		4	3710	-68	-2	-3	-516	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-167		4	3712	-205	-1	-3	-458	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 117	83	4,83		2	-2650	421	1	0	600	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	25
Instab.:l=	56,2	β*l=		39,3	-2770	316	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	149,3		0,4		3,7 mm
Sez.N. 1084	84	5,14		2	-2557	686	1	1	-561	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	66
76.1x5	qn=	-186		2	-2497	460	1	1	-743	1	37758	848	848	13879	13879	728	3381	29
Asta: 118	85	5,36		1	-2558	62	0	0	-675	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-2557	586	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 76	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	109,0		1,2		4,6 mm
Sez.N. 1084	85	5,36		1	-2643	62	0	0	-99	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-194		1	-2634	11	0	0	-194	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Asta: 119	86	5,44		1	-2624	-72	0	0	-288	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-2586	135	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 23	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	58,7		0,2		4,6 mm
Sez.N. 1084	86	5,44		1	-2624	-72	0	0	289	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-194		1	-2634	11	0	0	194	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Asta: 120	87	5,36		1	-2643	62	0	0	99	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-2615	79	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	34,5		0,2		4,6 mm
Sez.N. 1084	87	5,36		1	-2558	62	0	0	675	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-186		1	-2586	279	0	0	584	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	11
Asta: 121	88	5,14		1	-2615	464	0	0	494	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	30
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-2615	355	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 49	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	68,8		0,7		4,6 mm
Sez.N. 1084	88	5,14		1	-1594	464	0	0	-272	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	30
76.1x5	qn=	-167		1	-1633	378	0	0	-338	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	20
Asta: 122	89	4,83		1	-1672	274	0	0	-404	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	56,2	β*l=		56,2	-1672	464	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 59	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	122,8		0,6		3,7 mm
Sez.N. 1084	90	4,52		1	-1833	9	0	1	-45	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
76.1x5	qn=	-136		4	-847	298	3	-4	536	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	12
Asta: 123	91	3,71		4	-852	619	5	-4	649	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	52
Instab.:l=	108,1	β*l=		75,6	-852	464	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	189,9		2,0		7,2 mm
Sez.N. 1084	91	3,71		4	723	619	2	-1	297	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	52
76.1x5	qn=	-5		4	718	750	2	-1	221	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	77
Asta: 124	92	2,82		4	714	843	2	-1	146	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	97
Instab.:l=	101,6	β*l=		71,1	-898	424	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	210,0		4,3		6,8 mm
Sez.N. 1084	92	2,82		4	728	843	2	-1	23	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	97
76.1x5	qn=	-4		4	726	845	3	-1	-5	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	98
Asta: 125	93	1,92		4	719	798	3	-1	-118	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	87
Instab.:l=	95,5	β*l=		66,9	-922	424	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	209,2		4,2		6,4 mm
Sez.N. 1084	93	1,92		4	690	798	3	2	-220	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	87
76.1x5	qn=	-2		4	685	683	2	2	-287	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	64
Asta: 126	94	1,03		4	680	538	1	2	-353	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	40
Instab.:l=	90,9	β*l=		63,6	-927	410	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 51	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,2		3,1		6,1 mm
Sez.N. 1084	94	1,03		4	628	538	1	2	-440	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	40

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd Kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
76.1x5	qn=	-1		4	623	329	1	2	-504	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	15
Asta: 127	95	0,15		1	-1069	-49	0	0	259	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9		-1069	213	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	101,4	1,4	5,9	mm	
Sez.N. 1084	77	0,15		2	-1113	0	-49	-327	-1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		2	-1113	0	-25	-327	-1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta: 128	77	0,00		2	-1114	0	0	-327	-1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,7	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	95	0,15		1	-1055	0	49	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		1	-1056	0	25	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta: 129	95	0,00		1	-1057	0	0	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,4	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1085	76	0,15		2	0	-1	1	1	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
30x30x2	qn=	-2		2	0	0	0	1	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 130	95	0,15		2	0	-1	-1	1	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,6	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	67	5,44		3	16	-1	7	7	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12
30x30x2	qn=	-2		4	34	0	1	7	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2
Asta: 131	86	5,44		4	34	-1	-7	7	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	13
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	187,3	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	74	1,92		3	135	0	1	2	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4
30x30x2	qn=	-2		4	163	1	-1	2	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4
Asta: 132	93	1,92		4	163	-1	-3	2	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	8
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,8	0,6	13,3	mm	
Sez.N. 1085	72	3,71		6	15	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
30x30x2	qn=	-2		6	15	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 133	91	3,71		6	15	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	221,9	0,7	13,3	mm	
Sez.N. 1085	62	3,71		3	33	-2	4	5	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	9
30x30x2	qn=	-2		3	33	0	-2	5	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
Asta: 134	81	3,71		3	33	-1	-5	5	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	9
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	189,4	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	58	0,15		3	10	-1	-2	-2	2	-1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
30x30x2	qn=	-2		3	10	0	-1	-2	0	-1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2
Asta: 135	77	0,15		3	10	-1	1	-2	-2	-1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,8	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085	60	1,92		6	33	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
30x30x2	qn=	-2		6	33	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 136	79	1,92		6	33	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	117,2	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1087	65	5,14		2	1993	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
21.3x2.6	qn=	-1		2	1992	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42
Asta: 137	62	3,71		2	1991	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	158,2	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	69	5,14		3	1934	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	37
21.3x2.6	qn=	-1		3	1933	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Asta: 138	72	3,71		3	1932	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	37
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	167,2	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084	89	4,83		1	-1674	274	1	1	-407	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-167		1	-1713	151	0	1	-473	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Asta: 139	90	4,52		1	-1753	9	0	1	-539	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3		-1753	206	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 29	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	134,9	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1084	83	4,83		2	-2647	421	1	1	598	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	25
76.1x5	qn=	-167		2	-2569	572	1	1	474	1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	46
Asta: 140	84	5,14		2	-2481	686	1	1	332	1	37758	848	848	13879	13879	728	3381	65
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2		-2647	686	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 88	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	149,3	1,0	3,7	mm	
Sez.N. 1084	96	0,15		2	-1127	-49	0	0	-255	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	-1		1	-1063	-164	0	0	-260	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	4
Asta: 141	97	1,03		1	-1057	-279	0	0	-260	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	11
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9		-1069	213	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	65,5	0,7	5,9	mm	
Sez.N. 1084	97	1,03		1	-1082	-279	0	0	-119	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	11
76.1x5	qn=	-2		3	-44	-348	2	-1	-178	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
Asta: 142	98	1,92		3	-37	-422	2	-1	-147	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	24
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6		-50	422	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 50	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	116,9	1,5	6,1	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N,r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1084	98	1,92		3	-55	-421	3	0	-143	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	24
76.1x5	qn=	-4		3	-48	-482	3	0	-111	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	32
Asta: 143	99	2,82		3	-42	-527	2	0	-79	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	38
Instab.:=	95,5	β*:=		66,9	-55	527	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 62	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	158,6		1,8	6,4	mm
Sez.N. 1084	99	2,82		3	-55	-527	2	0	-70	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	38
76.1x5	qn=	-5		3	-48	-554	2	0	-37	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	42
Asta: 144	100	3,71		3	-42	-565	2	0	-4	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	44
Instab.:=	101,6	β*:=		71,1	-55	565	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 66	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,9		2,5	6,8	mm
Sez.N. 1084	100	3,71		3	2780	-565	5	3	394	2	37758	846	846	13879	13879	728	3381	45
76.1x5	qn=	-136		3	2835	-333	3	3	463	2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	16
Asta: 145	101	4,52		4	3712	-68	1	3	507	2	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:=	108,1	β*:=		75,6	-2040	112	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	178,4		2,0	7,2	mm
Sez.N. 1084	101	4,52		4	3710	-68	2	3	-516	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-167		4	3712	-205	1	3	-458	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 146	102	4,83		2	-2650	421	-1	0	600	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	25
Instab.:=	56,2	β*:=		39,3	-2770	316	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	149,3		0,4	3,7	mm
Sez.N. 1084	103	5,14		2	-2557	686	-1	-1	-561	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	66
76.1x5	qn=	-186		2	-2497	460	-1	-1	-744	-1	37758	848	848	13879	13879	728	3381	29
Asta: 147	104	5,36		1	-2558	62	0	0	-675	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:=	68,8	β*:=		48,2	-2557	586	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 76	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	109,0		1,2	4,6	mm
Sez.N. 1084	104	5,36		1	-2643	62	0	0	-99	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-194		1	-2634	11	0	0	-194	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Asta: 148	105	5,44		1	-2624	-72	0	0	-288	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:=	69,1	β*:=		48,3	-2586	135	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 23	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	58,7		0,2	4,6	mm
Sez.N. 1084	105	5,44		1	-2624	-72	0	0	289	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-194		1	-2634	11	0	0	194	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Asta: 149	106	5,36		1	-2643	62	0	0	99	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
Instab.:=	69,1	β*:=		48,3	-2615	79	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	34,5		0,2	4,6	mm
Sez.N. 1084	106	5,36		1	-2558	62	0	0	675	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-186		1	-2586	279	0	0	584	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	11
Asta: 150	107	5,14		1	-2615	464	0	0	494	0	37758	847	847	13879	13879	728	3381	30
Instab.:=	68,8	β*:=		48,2	-2615	355	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 49	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	68,8		0,7	4,6	mm
Sez.N. 1084	107	5,14		1	-1594	464	0	0	-272	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	30
76.1x5	qn=	-167		1	-1633	378	0	0	-338	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	20
Asta: 151	108	4,83		1	-1672	274	0	0	-404	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10
Instab.:=	56,2	β*:=		56,2	-1672	464	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 59	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	122,8		0,6	3,7	mm
Sez.N. 1084	109	4,52		1	-1833	9	0	-1	-45	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
76.1x5	qn=	-136		4	-847	298	-3	4	536	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	12
Asta: 152	110	3,71		4	-851	619	-5	4	649	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	52
Instab.:=	108,1	β*:=		75,6	-851	464	4	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	189,9		2,0	7,2	mm
Sez.N. 1084	110	3,71		4	723	619	-2	1	297	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	52
76.1x5	qn=	-5		4	718	750	-2	1	221	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	77
Asta: 153	111	2,82		4	714	843	-2	1	146	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	97
Instab.:=	101,6	β*:=		71,1	-898	424	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	210,0		4,3	6,8	mm
Sez.N. 1084	111	2,82		4	728	843	-2	1	23	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	97
76.1x5	qn=	-4		4	726	845	-3	1	-5	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	98
Asta: 154	112	1,92		4	719	798	-3	1	-118	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	87
Instab.:=	95,5	β*:=		66,9	-922	424	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	209,2		4,2	6,4	mm
Sez.N. 1084	112	1,92		4	690	798	-3	-2	-220	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	87
76.1x5	qn=	-2		4	685	683	-2	-2	-287	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	64
Asta: 155	113	1,03		4	680	538	-1	-2	-353	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	40
Instab.:=	90,9	β*:=		63,6	-927	410	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 51	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,2		3,1	6,1	mm
Sez.N. 1084	113	1,03		4	628	538	-1	-2	-440	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	40
76.1x5	qn=	-1		4	623	329	-1	-2	-504	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	15
Asta: 156	114	0,15		1	-1069	-49	0	0	259	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:=	88,5	β*:=		61,9	-1069	213	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	101,4		1,4	5,9	mm
Sez.N. 1084	96	0,15		2	-1113	0	-49	-327	1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		2	-1113	0	-25	-327	1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta: 157	96	0,00		2	-1114	0	0	-327	1	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:=	15,0	β*:=		10,5	0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,7		0,0	1,0	mm
Sez.N. 1084	114	0,15		1	-1055	0	49	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		1	-1056	0	25	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta: 158	114	0,00		1	-1057	0	0	328	0	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:=	15,0	β*:=		10,5	0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,4		0,0	1,0	mm

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %		
Sez.N. 1085	95	0,15	6	3	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
30x30x2	qn=-	-2	6	3	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	0		
Asta: 159	114	0,15	6	3	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	15,5	0,2	13,3	mm
Sez.N. 1085	86	5,44	4	35	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
30x30x2	qn=-	-2	4	35	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 160	105	5,44	4	35	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	187,3	0,1	13,3	mm
Sez.N. 1085	93	1,92	4	161	0	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4		
30x30x2	qn=-	-2	4	161	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4		
Asta: 161	112	1,92	4	161	0	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	171,1	0,3	13,3	mm
Sez.N. 1085	91	3,71	6	15	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
30x30x2	qn=-	-2	6	15	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 162	110	3,71	6	15	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	222,2	0,4	13,3	mm
Sez.N. 1085	81	3,71	3	36	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3		
30x30x2	qn=-	-2	4	53	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 163	100	3,71	3	36	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	189,7	0,3	13,3	mm
Sez.N. 1085	77	0,15	3	9	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
30x30x2	qn=-	-2	3	9	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 164	96	0,15	3	9	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	9,8	0,2	13,3	mm
Sez.N. 1085	79	1,92	6	33	-1	0	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
30x30x2	qn=-	-2	6	33	0	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 165	98	1,92	6	33	-1	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	117,5	0,3	13,3	mm
Sez.N. 1087	84	5,14	1	2275	0	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44		
21.3x2.6	qn=-	-1	1	2275	1	0	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	51		
Asta: 166	88	5,14	1	2275	0	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44		
Instab.:l=	267,4	β*l=	267,4	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	49,4	5,6	17,8	mm
Sez.N. 1087	84	5,14	2	2036	0	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
21.3x2.6	qn=-	-1	2	2035	1	0	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	43		
Asta: 167	81	3,71	2	2034	0	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4	0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	162,8	1,9	14,6	mm
Sez.N. 1084	108	4,83	1	-1674	274	-1	-1	-407	0	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10			
76.1x5	qn=-	-167	1	-1713	151	0	-1	-473	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5			
Asta: 168	109	4,52	1	-1753	9	0	-1	-539	0	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5			
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3	-1753	206	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	15	Rpf=	29	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	134,9	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1084	102	4,83	2	-2647	421	-1	-1	598	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	25			
76.1x5	qn=-	-167	2	-2570	572	-1	-1	474	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	46			
Asta: 169	103	5,14	2	-2481	686	-1	-1	333	-1	37758	848	848	13879	13879	728	3381	65			
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2	-2647	686	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	22	Rpf=	88	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	149,3	1,0	3,7	mm	
Sez.N. 1084	115	0,15	2	-1123	-48	1	0	-252	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3			
76.1x5	qn=-	-1	1	-1059	-161	1	-1	-256	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	4			
Asta: 170	116	1,03	1	-1053	-275	2	-1	-257	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10			
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9	-1065	210	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	24	Rpf=	28	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	63,6	0,7	5,9	mm	
Sez.N. 1084	116	1,03	1	-1077	-275	1	-1	-116	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10			
76.1x5	qn=-	-2	3	-40	-339	6	-4	-172	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	16			
Asta: 171	117	1,92	3	-34	-410	8	-4	-141	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	23			
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6	-47	410	7	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	25	Rpf=	49	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	113,4	1,4	6,1	mm	
Sez.N. 1084	117	1,92	3	-51	-410	10	1	-140	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	23			
76.1x5	qn=-	-4	3	-44	-469	9	1	-108	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	30			
Asta: 172	118	2,82	3	-38	-513	8	1	-76	-1	37758	856	856	13879	13879	728	3381	36			
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-51	513	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	26	Rpf=	61	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	153,9	1,8	6,4	mm	
Sez.N. 1084	118	2,82	3	-50	-513	8	1	-68	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	36			
76.1x5	qn=-	-5	3	-44	-539	7	1	-35	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	40			
Asta: 173	119	3,71	3	-37	-548	7	1	-2	-2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	41			
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1	-50	548	8	cl= 1	ε= 0,81	lmd=	28	Rpf=	65	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	176,7	2,5	6,8	mm	
Sez.N. 1084	119	3,71	3	2695	-548	16	10	381	6	37758	846	846	13879	13879	728	3381	42			
76.1x5	qn=-	-136	3	2749	-324	11	10	450	6	37758	846	846	13879	13879	728	3381	15			
Asta: 174	120	4,52	4	3618	-66	6	8	495	4	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10			

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg/m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Instab.:l=	108,1	β*l=		75,6	-2022	110	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 30	Rpf= 19	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	173,3	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084	120	4,52	4	3617	-66	7	8	-502	3	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10	
76.1x5	qn=	-167	4	3618	-199	5	8	-444	3	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10	
Asta: 175	121	4,83	2	-2610	414	-4	4	589	4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	24	
Instab.:l=	56,2	β*l=		39,3	-2730	310	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 15	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	145,0	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1084	122	5,14	2	-2519	673	-3	-2	-547	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	63	
76.1x5	qn=	-186	2	-2459	452	-2	-2	-730	-1	37758	848	848	13879	13879	728	3381	28	
Asta: 176	123	5,36	1	-2522	61	-1	2	-664	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-2519	576	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 19	Rpf= 75	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	105,9	1,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084	123	5,36	1	-2606	61	-1	2	-96	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
76.1x5	qn=	-194	1	-2596	11	-2	2	-191	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Asta: 177	124	5,44	1	-2587	-71	-2	2	-286	2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-2546	133	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 19	Rpf= 23	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	57,1	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084	124	5,44	1	-2587	-71	-2	-2	286	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
76.1x5	qn=	-194	1	-2596	11	-2	-2	191	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Asta: 178	125	5,36	1	-2606	61	-1	-2	97	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-2573	78	4	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 19	Rpf= 17	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	33,9	0,2	4,6	mm	
Sez.N. 1084	125	5,36	1	-2522	61	-1	-2	664	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	7	
76.1x5	qn=	-186	1	-2550	274	-1	-2	574	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	10	
Asta: 179	126	5,14	1	-2579	456	0	-2	484	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	29	
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-2579	349	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 19	Rpf= 48	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	66,5	0,7	4,6	mm	
Sez.N. 1084	126	5,14	1	-1580	456	0	-2	-266	-2	37758	852	852	13879	13879	728	3381	29	
76.1x5	qn=	-167	1	-1619	372	0	-2	-332	-2	37758	852	852	13879	13879	728	3381	19	
Asta: 180	127	4,83	1	-1658	269	1	-2	-398	-2	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10	
Instab.:l=	56,2	β*l=		56,2	-1658	456	0	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 22	Rpf= 58	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	119,0	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084	128	4,52	1	-1815	8	-1	-5	-42	-4	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5	
76.1x5	qn=	-136	4	-780	288	-12	14	520	10	37758	855	855	13879	13879	728	3381	11	
Asta: 181	129	3,71	4	-784	599	-20	14	633	10	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49	
Instab.:l=	108,1	β*l=		75,6	-784	450	13	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	184,5	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084	129	3,71	4	715	599	-7	3	297	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49	
76.1x5	qn=	-5	4	710	731	-8	3	221	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	73	
Asta: 182	130	2,82	4	706	824	-10	3	146	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93	
Instab.:l=	101,6	β*l=		71,1	-894	416	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 28	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	204,1	4,2	6,8	mm	
Sez.N. 1084	130	2,82	4	720	824	-10	3	24	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93	
76.1x5	qn=	-4	4	718	826	-10	3	-4	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	93	
Asta: 183	131	1,92	4	711	780	-13	3	-117	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	83	
Instab.:l=	95,5	β*l=		66,9	-917	416	4	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 26	Rpf= 52	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	203,6	4,1	6,4	mm	
Sez.N. 1084	131	1,92	4	682	780	-10	-5	-212	-7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	83	
76.1x5	qn=	-2	4	677	669	-8	-5	-278	-7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	61	
Asta: 184	132	1,03	4	673	527	-6	-5	-345	-7	37758	855	855	13879	13879	728	3381	38	
Instab.:l=	90,9	β*l=		63,6	-922	402	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 25	Rpf= 50	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	165,8	3,0	6,1	mm	
Sez.N. 1084	132	1,03	4	621	527	-7	-5	-430	-6	37758	855	855	13879	13879	728	3381	38	
76.1x5	qn=	-1	4	617	323	-5	-5	-494	-6	37758	855	855	13879	13879	728	3381	14	
Asta: 185	133	0,15	1	-1065	-48	1	1	256	1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Instab.:l=	88,5	β*l=		61,9	-1065	210	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 24	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	98,9	1,4	5,9	mm	
Sez.N. 1084	115	0,15	2	-1109	1	-49	-324	-7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
76.1x5	qn=	0	2	-1110	1	-24	-324	-7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Asta: 186	115	0,00	2	-1111	0	0	-324	-7	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Instab.:l=	15,0	β*l=		10,5	0	0	0	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,4	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	133	0,15	1	-1051	1	49	324	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
76.1x5	qn=	0	1	-1052	1	24	324	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Asta: 187	133	0,00	1	-1053	0	0	324	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3	
Instab.:l=	15,0	β*l=		10,5	0	0	0	cl= 1 ε=	0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,0	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1085	114	0,15	2	0	-1	-1	-1	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2	
30x30x2	qn=	-2	2	0	0	0	0	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1	
Asta: 188	133	0,15	2	0	-1	1	-1	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3	
Instab.:l=	200,0	β*l=		140,0	0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,6	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	105	5,44	4	34	-1	-7	-7	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	13	
30x30x2	qn=	-2	4	34	0	1	-7	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3	
Asta: 189	124	5,44	3	16	-1	7	-7	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12	
Instab.:l=	200,0	β*l=		140,0	0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	187,3	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	112	1,92	4	163	-1	-3	-2	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	8	
30x30x2	qn=	-2	4	163	1	-1	-2	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %		
Asta: 190	131	1,92		3	135	0	1	-2	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4		
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	170,8	0,6	13,3	mm
Sez.N. 1085	110	3,71		6	15	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
30x30x2	qn=	-2		6	15	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 191	129	3,71		6	15	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	221,9	0,7	13,3	mm
Sez.N. 1085	100	3,71		3	33	-1	-5	-5	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	9		
30x30x2	qn=	-2		3	33	0	-1	-5	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3		
Asta: 192	119	3,71		3	33	-2	4	-5	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	9		
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	189,4	0,5	13,3	mm
Sez.N. 1085	96	0,15		3	10	-1	1	2	2	1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	4		
30x30x2	qn=	-2		3	10	0	0	2	0	1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 193	115	0,15		3	10	-1	-2	2	-2	1	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5		
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	9,8	0,3	13,3	mm
Sez.N. 1085	98	1,92		6	33	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	2		
30x30x2	qn=	-2		6	33	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Asta: 194	117	1,92		6	33	0	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1		
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	117,2	0,3	13,3	mm
Sez.N. 1087	88	5,14		3	2016	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
21.3x2.6	qn=	-1		3	2015	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42		
Asta: 195	91	3,71		3	2014	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39		
Instab.:l=	218,4	β*=	218,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	172,0	1,9	14,6	mm
Sez.N. 1087	103	5,14		1	2275	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44		
21.3x2.6	qn=	-1		1	2275	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	51		
Asta: 196	107	5,14		1	2275	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44		
Instab.:l=	267,4	β*=	267,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	49,4	5,6	17,8	mm
Sez.N. 1084	127	4,83		1	-1658	270	-3	-5	-400	-4	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10		
76.1x5	qn=	-167		1	-1697	148	-1	-5	-465	-4	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4		
Asta: 197	128	4,52		1	-1736	8	0	-5	-531	-4	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5		
Instab.:l=	56,2	β*=	39,3		-1736	202	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	15	Rpf=	28	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	130,8	0,3	3,7	mm
Sez.N. 1084	121	4,83		2	-2609	413	-3	-2	591	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	24		
76.1x5	qn=	-167		2	-2532	562	-3	-2	466	-2	37758	847	847	13879	13879	728	3381	44		
Asta: 198	122	5,14		2	-2443	673	-2	-2	325	-2	37758	848	848	13879	13879	728	3381	63		
Instab.:l=	56,2	β*=	56,2		-2609	673	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	22	Rpf=	87	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	145,0	1,0	3,7	mm
Sez.N. 1084	134	0,15		2	-686	-46	1	1	-220	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2		
76.1x5	qn=	-1		3	345	-147	-1	-5	-223	-3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	3		
Asta: 199	135	1,03		1	-615	-247	1	0	-227	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	8		
Instab.:l=	88,5	β*=	61,9		-627	191	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	24	Rpf=	24	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	61,0	0,6	5,9	mm
Sez.N. 1084	135	1,03		1	-639	-247	1	0	-144	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	8		
76.1x5	qn=	-2		3	330	-339	3	-5	-205	-3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	16		
Asta: 200	136	1,92		3	336	-425	5	-5	-173	-3	37758	856	856	13879	13879	728	3381	25		
Instab.:l=	90,9	β*=	63,6		-639	379	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	25	Rpf=	46	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	108,6	1,4	6,1	mm
Sez.N. 1084	136	1,92		3	1161	-426	6	2	-37	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25		
76.1x5	qn=	-4		3	1169	-436	5	2	2	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	26		
Asta: 201	137	2,82		3	1174	-430	4	2	28	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25		
Instab.:l=	95,5	β*=	66,9		-324	379	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	26	Rpf=	45	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	146,5	1,6	6,4	mm
Sez.N. 1084	137	2,82		3	1162	-430	4	2	-172	-3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25		
76.1x5	qn=	-5		3	1168	-509	3	2	-139	-3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	36		
Asta: 202	138	3,71		3	1174	-571	2	2	-106	-3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	45		
Instab.:l=	101,6	β*=	71,1		-290	276	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	28	Rpf=	33	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	168,0	2,4	6,8	mm
Sez.N. 1084	138	3,71		3	2871	-571	7	5	403	2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	46		
76.1x5	qn=	-136		3	2926	-335	5	5	472	2	37758	845	845	13879	13879	728	3381	16		
Asta: 203	139	4,52		4	3822	-69	3	3	517	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10		
Instab.:l=	108,0	β*=	75,6		-2093	105	1	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	30	Rpf=	19	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	163,2	2,1	7,2	mm
Sez.N. 1084	139	4,52		4	3819	-69	3	3	-537	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10		
76.1x5	qn=	-167		4	3821	-211	2	3	-478	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10		
Asta: 204	140	4,83		2	-2720	444	-4	4	617	4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	28		
Instab.:l=	56,2	β*=	39,3		-2840	333	3	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	15	Rpf=	47	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	135,5	0,4	3,7	mm
Sez.N. 1084	141	5,14		2	-3791	504	-2	-2	-484	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	36		
76.1x5	qn=	-186		2	-3731	305	-2	-2	-667	-1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	13		
Asta: 205	142	5,36		2	-3687	51	-1	-2	-801	-1	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10		
Instab.:l=	68,8	β*=	48,2		-3791	385	2	cl= 1 ε=	0,81	lmd=	19	Rpf=	56	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	96,8	0,8	4,6	mm
Sez.N. 1084	142	5,36		2	-3773	51	-1	-2	25	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
76.1x5	qn=	-194		2	-3770	52	-1	-2	-7	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 206	143	5,44		2	-3760	13	0	-2	-103	0	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3		-3773	52	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	50,8	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084	143	5,44		1	-3260	26	-2	-1	69	-2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
76.1x5	qn=	-194		1	-3269	33	-1	-1	-26	-2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Asta: 207	144	5,36		1	-3279	7	-1	-1	-121	-2	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3		-3279	34	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	30,4	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084	144	5,36		1	-3226	7	-1	-1	599	-1	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
76.1x5	qn=	-186		1	-3254	198	-1	-1	509	-1	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Asta: 208	145	5,14		1	-3283	358	0	-1	419	-1	37758	842	842	13879	13879	728	3381	18
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2		-3283	268	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 41	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,4	0,5	4,6	mm	
Sez.N. 1084	145	5,14		1	-2518	358	-1	-1	-54	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	18
76.1x5	qn=	-167		1	-2557	333	0	-1	-120	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	15
Asta: 209	146	4,83		1	-2597	290	0	-1	-186	-1	37758	847	847	13879	13879	728	3381	12
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2		-2597	358	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 49	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	111,8	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084	147	4,52		1	-1886	17	-1	-4	-43	-3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
76.1x5	qn=	-136		4	-908	295	-5	9	540	5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	12
Asta: 210	148	3,71		4	-912	618	-10	9	653	5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	52
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6		-912	463	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 58	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	173,3	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084	148	3,71		4	-1172	618	-2	3	136	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	52
76.1x5	qn=	-5		4	-1180	680	-5	3	-1	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Asta: 211	149	2,82		4	-1181	679	-5	3	-16	-2	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1		-1181	680	4	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 84	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	191,4	3,8	6,8	mm	
Sez.N. 1084	149	2,82		4	-1167	679	-5	3	184	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
76.1x5	qn=	-4		4	-1171	750	-7	3	114	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	77
Asta: 212	150	1,92		4	-1176	787	-8	3	43	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	85
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9		-1176	787	7	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 97	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	190,0	3,8	6,4	mm	
Sez.N. 1084	150	1,92		4	-153	786	-7	-5	-271	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	84
76.1x5	qn=	-2		4	-158	648	-4	-5	-338	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	57
Asta: 213	151	1,03		4	-163	479	-2	-5	-404	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	31
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6		-163	786	5	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 93	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,3	2,9	6,1	mm	
Sez.N. 1084	151	1,03		4	-215	479	-3	-5	-379	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	31
76.1x5	qn=	-1		4	-219	297	0	-5	-443	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	12
Asta: 214	152	0,15		1	-627	-46	1	0	226	1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9		-224	381	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 45	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	92,6	1,3	5,9	mm	
Sez.N. 1084	134	0,15		2	-962	1	-45	-303	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		2	-963	1	-23	-303	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Asta: 215	134	0,00		2	-964	0	0	-303	-8	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,0	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	152	0,15		1	-903	1	46	305	-4	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	2
76.1x5	qn=	0		1	-904	0	23	305	-4	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	2
Asta: 216	152	0,00		1	-905	0	0	305	-4	0	37758	854	854	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,0	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1085	133	0,15		4	11	-1	3	2	2	2	7452	65	65	1942	1942	61	3379	5
30x30x2	qn=	-2		4	11	0	1	2	0	2	7452	65	65	1942	1942	61	3379	1
Asta: 217	152	0,15		3	5	-1	-1	2	-2	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	3
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	15,0	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1085	124	5,44		4	32	-4	-15	-15	5	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	29
30x30x2	qn=	-2		3	16	1	7	-15	0	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	13
Asta: 218	143	5,44		4	32	2	15	-15	1	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	27
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,9	1,1	13,3	mm	
Sez.N. 1085	131	1,92		4	171	0	-9	-10	1	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	17
30x30x2	qn=	-2		4	171	0	-1	-10	0	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	5
Asta: 219	150	1,92		4	171	-1	10	-10	-2	1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	20
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	166,4	0,9	13,3	mm	
Sez.N. 1085	129	3,71		4	1	-1	-13	-14	2	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	23
30x30x2	qn=	-2		4	1	0	3	-14	0	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	4
Asta: 220	148	3,71		4	1	-1	14	-14	-1	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	23
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	215,7	1,2	13,3	mm	
Sez.N. 1085	119	3,71		3	25	-1	-10	-10	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	17
30x30x2	qn=	-2		4	43	1	4	-9	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	8
Asta: 221	138	3,71		3	25	0	11	-10	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	17
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	183,9	0,8	13,3	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N,r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1085 30x30x2	115	0,15		3	4	-1	2	2	2	1	7454	65	65	1942	1942	61	3380	5
Asta: 222	134	0,15		3	4	-1	0	2	0	1	7454	65	65	1942	1942	61	3380	1
Instab.:l=	200,0	β*l=		140,0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,4	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	117	1,92		6	35	0	2	2	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Asta: 223	136	1,92		6	35	-1	0	2	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Instab.:l=	200,0	β*l=		140,0	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	113,8	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1087 21.3x2.6	103	5,14		2	2036	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Asta: 224	100	3,71		2	2034	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Instab.:l=	218,4	β*l=		218,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	162,8	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087 21.3x2.6	107	5,14		3	2016	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Asta: 225	110	3,71		3	2014	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Instab.:l=	218,4	β*l=		218,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	172,0	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	146	4,83		1	-1726	290	-3	-4	-420	-3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	12
Asta: 226	147	4,52		1	-1805	17	0	-4	-551	-3	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=	56,2	β*l=		39,3	-1805	217	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 30	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	123,1	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	140	4,83		2	-4158	445	-3	-2	233	-1	37758	836	836	13879	13879	728	3381	28
Asta: 227	141	5,14		2	-3992	504	-2	-2	-33	-1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	36
Instab.:l=	56,2	β*l=		56,2	-4158	505	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 71	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	135,1	0,8	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	153	0,15		2	-881	-49	-13	-11	-229	-2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Asta: 228	154	1,03		1	-817	-259	-3	-11	-237	-3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	9
Instab.:l=	88,5	β*l=		61,9	-829	200	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 27	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	61,3	0,7	5,9	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	154	1,03		1	-841	-259	-3	-11	-128	-3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	9
Asta: 229	155	1,92		3	105	-426	9	-11	-157	-6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	25
Instab.:l=	90,9	β*l=		63,6	-841	376	3	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 47	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	108,8	1,4	6,1	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	155	1,92		3	1083	-424	12	2	-39	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
Asta: 230	156	2,82		3	1096	-431	9	2	25	-1	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
Instab.:l=	95,5	β*l=		66,9	-351	375	7	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 46	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	146,6	1,6	6,4	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	156	2,82		3	1084	-431	9	2	-161	-3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	25
Asta: 231	157	3,71		3	1097	-561	6	2	-95	-3	37758	854	854	13879	13879	728	3381	43
Instab.:l=	101,6	β*l=		71,1	-317	265	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 32	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	167,9	2,4	6,8	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	157	3,71		3	2797	-561	18	12	392	8	37758	846	846	13879	13879	728	3381	44
Asta: 232	158	4,52		4	3741	-71	6	9	509	3	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	108,0	β*l=		75,6	-2077	97	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 18	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	162,9	2,1	7,2	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	158	4,52		4	3739	-71	7	9	-522	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 233	159	4,83		2	-2678	433	-1	2	596	12	37758	846	846	13879	13879	728	3381	26
Instab.:l=	56,2	β*l=		39,3	-2798	325	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 46	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	135,1	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	160	5,14		2	-3722	490	1	3	-467	1	37758	839	839	13879	13879	728	3381	34
Asta: 234	161	5,36		2	-3618	49	-1	3	-784	1	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-3722	374	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 54	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	96,4	0,8	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	161	5,36		2	-3702	49	-1	3	27	2	37758	839	839	13879	13879	728	3381	10
Asta: 235	162	5,44		2	-3690	11	-3	3	-101	2	37758	840	840	13879	13879	728	3381	10
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-3702	50	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 16	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	50,5	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	162	5,44		1	-3199	25	-5	-5	69	-5	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8
Asta: 236	163	5,36		1	-3218	7	-2	-5	-120	-5	37758	843	843	13879	13879	728	3381	9
Instab.:l=	69,1	β*l=		48,3	-3218	33	4	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	30,0	0,1	4,6	mm	
Sez.N. 1084 76.1x5	163	5,36		1	-3166	7	-3	-5	586	-4	37758	843	843	13879	13879	728	3381	8
Asta: 237	164	5,14		1	-3223	349	1	-5	406	-4	37758	843	843	13879	13879	728	3381	17
Instab.:l=	68,8	β*l=		48,2	-3223	261	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 40	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,6	0,5	4,6	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd (kg*m)	MyV.Rd (kg*m)	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1084	164	5,14		1	-2505	349	0	-5	-52	-4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	17
76.1x5	qn=	-167		1	-2544	325	2	-5	-118	-4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	15
Asta: 238	165	4,83		1	-2583	282	3	-5	-184	-4	37758	847	847	13879	13879	728	3381	11
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2		-2583	349	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 48	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	111,7	0,5	3,7	mm	
Sez.N. 1084	166	4,52		1	-1871	17	-3	-5	-34	-11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
76.1x5	qn=	-136		4	-852	288	-12	18	523	18	37758	855	855	13879	13879	728	3381	11
Asta: 239	167	3,71		4	-856	602	-21	18	636	18	37758	855	855	13879	13879	728	3381	50
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6		-856	451	14	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	172,6	2,0	7,2	mm	
Sez.N. 1084	167	3,71		4	-1068	600	-1	10	150	4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	49
76.1x5	qn=	-5		4	-1077	676	-12	10	-2	4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Asta: 240	168	2,82		4	-1077	676	-12	10	-2	4	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1		-1077	676	8	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 83	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	190,7	3,8	6,8	mm	
Sez.N. 1084	168	2,82		4	-1062	676	-11	10	181	6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	63
76.1x5	qn=	-4		4	-1066	745	-16	10	110	6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	76
Asta: 241	169	1,92		4	-1071	781	-21	10	40	6	37758	854	854	13879	13879	728	3381	84
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9		-1071	781	17	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 97	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	189,4	3,7	6,4	mm	
Sez.N. 1084	169	1,92		4	256	783	-16	-22	-240	-9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	84
76.1x5	qn=	-2		4	251	659	-6	-22	-306	-9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	59
Asta: 242	170	1,03		4	247	504	4	-22	-372	-9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	35
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6		-123	612	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 73	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,2	3,0	6,1	mm	
Sez.N. 1084	170	1,03		4	195	504	3	-22	-401	-9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	35
76.1x5	qn=	-1		4	191	313	13	-22	-466	-9	37758	856	856	13879	13879	728	3381	13
Asta: 243	171	0,15		1	-829	-49	-13	11	236	3	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9		-176	310	11	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 38	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	92,9	1,4	5,9	mm	
Sez.N. 1084	153	0,15		2	-1287	-15	-51	-340	98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		2	-1288	-7	-26	-340	98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
Asta: 244	153	0,00		2	-1289	0	0	-340	98	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,1	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1084	171	0,15		1	-1236	-15	52	344	97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
76.1x5	qn=	0		1	-1237	-7	26	344	97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
Asta: 245	171	0,00		1	-1238	0	0	344	97	0	37758	853	853	13879	13879	728	3381	3
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5		0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,1	0,0	1,0	mm	
Sez.N. 1085	152	0,15		2	300	0	-2	-2	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	7
30x30x2	qn=	-2		2	300	0	0	-2	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Asta: 246	171	0,15		2	300	-2	3	-2	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	11
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,8	0,8	13,3	mm	
Sez.N. 1085	143	5,44		4	1098	0	0	1	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	15
30x30x2	qn=	-2		4	1098	0	0	1	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	15
Asta: 247	162	5,44		4	1098	-2	-1	1	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,5	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085	150	1,92		2	1277	0	-2	-3	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	21
30x30x2	qn=	-2		2	1277	0	1	-3	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Asta: 248	169	1,92		2	1277	-2	3	-3	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	24
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	156,7	0,9	13,3	mm	
Sez.N. 1085	148	3,71		2	999	0	-1	-1	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	15
30x30x2	qn=	-2		2	999	0	0	-1	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	14
Asta: 249	167	3,71		2	999	-2	1	-1	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	18
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	202,6	0,7	13,3	mm	
Sez.N. 1085	138	3,71		3	1432	1	3	3	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	26
30x30x2	qn=	-2		3	1432	0	-1	3	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	20
Asta: 250	157	3,71		3	1432	-3	-4	3	-5	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	31
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	175,3	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	134	0,15		3	265	0	2	3	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	7
30x30x2	qn=	-2		1	304	0	0	2	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Asta: 251	153	0,15		3	265	-2	-3	3	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	11
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,3	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085	136	1,92		3	1485	0	3	4	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	25
30x30x2	qn=	-2		3	1485	0	1	4	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	22
Asta: 252	155	1,92		3	1485	-2	-5	4	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	30
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	109,5	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1087	122	5,14		1	2233	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	43
21.3x2.6	qn=	-1		1	2233	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	50
Asta: 253	126	5,14		1	2233	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	43

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg/m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Instab.:l=	267,5	β*l=	267,5		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	48,0	5,6	17,8	mm	
Sez.N. 1087	122	5,14	2	1994	0	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
21.3x2.6	qn=	-1	2	1993	1	0	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42
Asta: 254	119	3,71	2	1992	0	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	158,2	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084	165	4,83	1	-1713	283	-3	-5	-407	-11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	11	
76.1x5	qn=	-167	1	-1753	160	-1	-5	-473	-11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5	
Asta: 255	166	4,52	1	-1792	17	0	-5	-539	-11	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5	
Instab.:l=	56,2	β*l=	39,3	-1792	213	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 15	Rpf= 30	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	122,8	0,3	3,7	mm		
Sez.N. 1084	159	4,83	2	-4130	432	2	3	231	1	37758	836	836	13879	13879	728	3381	27	
76.1x5	qn=	-167	2	-3983	491	0	3	-5	1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	34	
Asta: 256	160	5,14	2	-3964	490	0	3	-35	1	37758	837	837	13879	13879	728	3381	34	
Instab.:l=	56,2	β*l=	56,2	-4130	491	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 22	Rpf= 70	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	134,7	0,8	3,7	mm		
Sez.N. 1084	172	0,15	2	-615	-28	-6	-7	-135	-1	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
76.1x5	qn=	-1	3	-138	-128	2	-9	-201	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	2	
Asta: 257	173	1,03	3	-133	-214	5	-9	-186	-5	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6	
Instab.:l=	88,5	β*l=	61,9	-144	165	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 24	Rpf= 20	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	56,7	0,4	5,9	mm		
Sez.N. 1084	173	1,03	3	-156	-214	5	-9	-167	-6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6	
76.1x5	qn=	-2	3	-150	-286	9	-9	-151	-6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	11	
Asta: 258	174	1,92	3	-144	-352	13	-9	-136	-6	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17	
Instab.:l=	90,9	β*l=	63,6	-156	352	9	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 25	Rpf= 43	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	100,4	1,0	6,1	mm		
Sez.N. 1084	174	1,92	3	-157	-353	16	3	-104	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17	
76.1x5	qn=	-3	3	-151	-399	15	3	-89	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	22	
Asta: 259	175	2,82	3	-145	-438	13	3	-73	2	37758	856	856	13879	13879	728	3381	26	
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-157	438	15	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 53	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	134,2	1,6	6,4	mm		
Sez.N. 1084	175	2,82	3	-156	-438	14	3	-48	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	26	
76.1x5	qn=	-5	3	-150	-458	12	3	-33	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	29	
Asta: 260	176	3,71	3	-144	-471	11	3	-18	0	37758	856	856	13879	13879	728	3381	30	
Instab.:l=	101,6	β*l=	71,1	-156	471	12	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 28	Rpf= 57	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	151,0	2,3	6,8	mm		
Sez.N. 1084	176	3,71	3	2195	-471	24	15	353	13	37758	849	849	13879	13879	728	3381	31	
76.1x5	qn=	-71	3	2225	-272	16	15	386	13	37758	849	849	13879	13879	728	3381	10	
Asta: 261	177	4,52	4	2707	-57	9	11	402	7	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7	
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,6	-1133	64	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 11	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	144,4	1,7	7,2	mm		
Sez.N. 1084	172	0,15	2	-609	-8	-26	-173	54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
76.1x5	qn=	0	2	-609	-4	-13	-173	54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
Asta: 262	172	0,00	2	-610	0	0	-173	54	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
Instab.:l=	15,0	β*l=	15,0	0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	8,4	0,0	1,0	mm		
Sez.N. 1084	179	5,36	1	-1501	35	-2	6	-59	6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
76.1x5	qn=	-101	1	-1496	6	-4	6	-109	6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
Asta: 263	180	5,44	1	-1490	-40	-6	6	-158	6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-1475	78	2	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 13	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	41,9	0,2	4,6	mm		
Sez.N. 1084	180	5,44	2	-1493	-52	-8	-9	61	-10	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
76.1x5	qn=	-101	1	-1496	6	-4	-6	109	-6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
Asta: 264	181	5,36	1	-1501	35	-2	-6	59	-6	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
Instab.:l=	69,1	β*l=	48,3	-1497	45	6	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 10	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	20,1	0,2	4,6	mm		
Sez.N. 1084	181	5,36	2	-1456	-22	-4	-9	346	-10	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4	
76.1x5	qn=	-97	2	-1468	91	-1	-9	308	-10	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4	
Asta: 265	182	5,14	1	-1481	269	1	-6	292	-5	37758	852	852	13879	13879	728	3381	10	
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2	-1481	205	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 28	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	62,7	0,4	4,6	mm		
Sez.N. 1084	188	0,15	1	-597	-8	28	185	51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
76.1x5	qn=	0	1	-598	-4	14	185	51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
Asta: 266	188	0,00	1	-599	0	0	185	51	0	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2	
Instab.:l=	15,0	β*l=	10,5	0	0	0	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	11,4	0,0	1,0	mm		
Sez.N. 1084	183	4,52	3	-1685	43	-8	18	354	19	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4	
76.1x5	qn=	-71	4	-1236	256	-19	22	425	25	37758	853	853	13879	13879	728	3381	9	
Asta: 267	184	3,71	4	-1239	500	-30	22	480	25	37758	853	853	13879	13879	728	3381	34	
Instab.:l=	108,1	β*l=	75,7	-1239	375	21	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 30	Rpf= 50	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	150,6	1,7	7,2	mm		
Sez.N. 1084	185	2,82	4	452	601	-17	10	-18	12	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49	
76.1x5	qn=	-4	4	447	584	-22	10	-54	12	37758	856	856	13879	13879	728	3381	47	
Asta: 268	186	1,92	4	443	549	-26	10	-90	12	37758	856	856	13879	13879	728	3381	41	
Instab.:l=	95,5	β*l=	66,9	-533	266	10	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 26	Rpf= 34	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	160,8	2,9	6,4	mm		
Sez.N. 1084	186	1,92	4	427	547	-21	-17	-178	-8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	41	
76.1x5	qn=	-2	4	423	459	-13	-17	-212	-8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	29	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Asta: 269	187	1,03		4	418	355	-5	-17	-245	-8	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
Instab.:l=	90,9	$\beta^*l=$		63,6	-544	259	6	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 25	Rpf= 33	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	128,3	2,1	6,1	mm	
Sez.N. 1084	187	1,03		4	382	355	-6	-17	-298	-7	37758	856	856	13879	13879	728	3381	17
76.1x5	qn=	-1		4	378	216	1	-17	-330	-7	37758	856	856	13879	13879	728	3381	6
Asta: 270	188	0,15		1	-604	-30	-6	7	148	2	37758	855	855	13879	13879	728	3381	2
Instab.:l=	88,5	$\beta^*l=$		61,9	-540	134	2	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 24	Rpf= 17	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	75,5	0,9	5,9	mm	
Sez.N. 1084	177	4,52		4	2715	-57	11	11	-346	4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7
76.1x5	qn=	-87		4	2716	-150	8	11	-318	4	37758	846	846	13879	13879	728	3381	7
Asta: 271	189	4,83		2	-1576	245	-3	4	351	13	37758	852	852	13879	13879	728	3381	8
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		39,3	-1638	183	2	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 15	Rpf= 26	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	118,9	0,3	3,7	mm	
Sez.N. 1087	126	5,14		3	1934	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	37
21.3x2.6	qn=	-1		3	1933	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Asta: 272	129	3,71		3	1932	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	37
Instab.:l=	218,4	$\beta^*l=$		218,4	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	167,2	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1084	189	4,83		2	-1571	246	1	3	339	1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	8
76.1x5	qn=	-87		2	-1532	332	1	3	275	1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	15
Asta: 273	178	5,14		2	-1486	400	0	3	203	1	37758	852	852	13879	13879	728	3381	22
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		56,2	-1571	400	1	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 22	Rpf= 51	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	118,3	0,6	3,7	mm	
Sez.N. 1084	182	5,14		1	-891	269	0	-6	-161	-5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	10
76.1x5	qn=	-87		1	-911	219	2	-6	-195	-5	37758	854	854	13879	13879	728	3381	7
Asta: 274	190	4,83		3	-1716	115	-25	26	-132	25	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		56,2	-932	269	2	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 22	Rpf= 34	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	104,4	0,4	3,7	mm	
Sez.N. 1087	141	5,14		1	2030	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
21.3x2.6	qn=	-1		1	2030	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	46
Asta: 275	145	5,14		1	2030	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
Instab.:l=	267,5	$\beta^*l=$		267,5	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	42,4	5,6	17,8	mm	
Sez.N. 1084	190	4,83		3	-1695	116	-3	18	-142	16	37758	852	852	13879	13879	728	3381	4
76.1x5	qn=	-87		3	-1706	78	-8	18	-128	16	37758	852	852	13879	13879	728	3381	5
Asta: 276	183	4,52		3	-1718	43	-13	18	-115	16	37758	851	851	13879	13879	728	3381	5
Instab.:l=	56,2	$\beta^*l=$		39,3	-1718	102	9	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 15	Rpf= 18	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	112,1	0,1	3,7	mm	
Sez.N. 1085	171	0,15		4	84	-3	5	7	4	5	7426	64	64	1942	1942	61	3368	15
30x30x2	qn=	-2		3	58	1	-6	6	0	4	7438	64	64	1942	1942	61	3373	12
Asta: 277	188	0,15		4	84	2	-8	7	1	5	7426	64	64	1942	1942	61	3368	16
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	14,1	0,9	13,3	mm	
Sez.N. 1085	162	5,44		4	8	-9	-24	-24	10	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	51
30x30x2	qn=	-2		3	3	0	0	-24	3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	1
Asta: 278	180	5,44		4	8	8	24	-24	7	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	50
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	170,3	1,8	13,3	mm	
Sez.N. 1085	169	1,92		2	16	-1	14	14	3	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	24
30x30x2	qn=	-2		2	16	0	-3	14	0	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	6
Asta: 279	186	1,92		2	16	0	-13	14	-2	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	21
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,8	2,1	13,3	mm	
Sez.N. 1085	167	3,71		2	4	1	13	13	1	1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	21
30x30x2	qn=	-2		2	4	1	9	13	0	1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	15
Asta: 280	184	3,71		2	4	-3	-13	13	-4	1	7452	65	65	1942	1942	61	3380	23
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	201,7	2,2	13,3	mm	
Sez.N. 1085	157	3,71		3	12	-2	-21	-21	4	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	36
30x30x2	qn=	-2		3	12	1	13	-21	0	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	21
Asta: 281	176	3,71		3	12	0	20	-21	-1	0	7454	65	65	1942	1942	61	3380	32
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	174,8	1,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085	153	0,15		6	27	-1	-1	-1	2	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	4
30x30x2	qn=	-2		6	27	0	1	-1	0	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	2
Asta: 282	172	0,15		6	27	0	1	-1	-1	-1	7453	65	65	1942	1942	61	3380	3
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	9,1	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085	155	1,92		1	16	-1	-13	-13	3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	22
30x30x2	qn=	-2		2	17	0	4	-12	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	6
Asta: 283	174	1,92		1	16	0	12	-13	-2	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	20
Instab.:l=	200,0	$\beta^*l=$		140,0	0	0	0	cl= 3	$\epsilon= 0,81$	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	109,1	0,9	13,3	mm	
Sez.N. 1084	184	3,71		4	458	502	-9	10	137	9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	34
76.1x5	qn=	-5		4	453	561	-14	10	98	9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	43
Asta: 284	185	2,82		4	449	601	-19	10	59	9	37758	855	855	13879	13879	728	3381	49
Instab.:l=	101,6	$\beta^*l=$		71,1	-514	266	3	cl= 1	$\epsilon= 0,81$	lmd= 28	Rpf= 33	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	165,5	3,2	6,8	mm	
Sez.N. 1084	178	5,14		2	-1452	400	0	3	-340	1	37758	853	853	13879	13879	728	3381	22

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D																		
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N,r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
76.1x5	qn=	-97		2	-1421	266	-1	3	-433	1	37758	853	853	13879	13879	728	3381	10
Asta: 285	179	5,36		1	-1451	35	-3	6	-386	5	37758	853	853	13879	13879	728	3381	4
Instab.:l=	68,8	β*l=	48,2		-1452	339	1	cl= 1	ε= 0,81	lmd= 19	Rpf= 44	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	83,8	0,7	4,6	mm	
Sez.N. 1087	141	5,14		2	2110	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
21.3x2.6	qn=	-1		2	2109	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44
Asta: 286	138	3,71		2	2107	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	146,3	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	145	5,14		3	1988	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
21.3x2.6	qn=	-1		3	1987	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42
Asta: 287	148	3,71		3	1985	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	157,1	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	160	5,14		1	1979	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
21.3x2.6	qn=	-1		1	1979	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	45
Asta: 288	164	5,14		1	1979	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
Instab.:l=	267,5	β*l=	267,5		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	42,1	5,6	17,8	mm	
Sez.N. 1087	160	5,14		2	2094	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
21.3x2.6	qn=	-1		2	2092	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	44
Asta: 289	157	3,71		2	2091	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	145,9	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	164	5,14		3	1988	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	39
21.3x2.6	qn=	-1		3	1987	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	42
Asta: 290	167	3,71		3	1986	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	156,4	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	178	5,14		1	1316	0	0	0	2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
21.3x2.6	qn=	-1		1	1316	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	32
Asta: 291	182	5,14		1	1316	0	0	0	-2	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
Instab.:l=	267,5	β*l=	267,5		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	35,2	5,6	17,8	mm	
Sez.N. 1087	178	5,14		2	1268	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
21.3x2.6	qn=	-1		2	1267	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	28
Asta: 292	176	3,71		2	1266	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	25
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	128,4	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1087	182	5,14		3	1942	0	0	0	1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
21.3x2.6	qn=	-1		3	1941	1	0	0	0	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	41
Asta: 293	184	3,71		3	1939	0	0	0	-1	0	5163	22	22	1509	1509	25	3381	38
Instab.:l=	218,4	β*l=	218,4		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	136,8	1,9	14,6	mm	
Sez.N. 1085	38	4,83		6	1	5	0	1	-4	1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	9
30x30x2	qn=	-2		6	1	0	0	1	-6	1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 294	30	4,83		6	1	-6	-1	1	-7	1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	10
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,4	1,8	13,3	mm	
Sez.N. 1085	30	4,83		6	417	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	7
30x30x2	qn=	-2		6	417	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	6
Asta: 295	51	4,83		6	417	0	0	0	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	6
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,7	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1085	51	4,83		6	2	1	1	1	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
30x30x2	qn=	-2		6	2	0	0	1	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	0
Asta: 296	70	4,83		6	2	-2	-1	1	-4	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	193,7	1,1	13,3	mm	
Sez.N. 1085	70	4,83		6	4	0	0	0	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
30x30x2	qn=	-2		6	4	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 297	89	4,83		6	4	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	199,4	0,6	13,3	mm	
Sez.N. 1085	89	4,83		6	4	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
30x30x2	qn=	-2		6	4	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	0
Asta: 298	108	4,83		6	4	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	199,6	0,3	13,3	mm	
Sez.N. 1085	108	4,83		6	4	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
30x30x2	qn=	-2		6	4	0	0	0	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Asta: 299	127	4,83		6	4	0	0	0	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	1
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	199,4	0,6	13,3	mm	
Sez.N. 1085	127	4,83		6	2	-2	-1	-1	4	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	5
30x30x2	qn=	-2		6	2	0	0	-1	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	0
Asta: 300	146	4,83		6	2	1	1	-1	0	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
Instab.:l=	200,0	β*l=	140,0		0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd= 0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	193,7	1,1	13,3	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 1085 30x30x2	146	4,83		6	417	0	0	0	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	6
Asta: 301	165	4,83		6	417	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	7
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,7	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	165	4,83		6	1	-6	-1	-1	7	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	10
Asta: 302	190	4,83		6	1	5	0	-1	4	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	9
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	181,3	1,8	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	37	4,83		4	10	4	22	22	-3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	41
Asta: 303	24	4,83		4	10	-6	-22	22	-7	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	44
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	182,3	1,7	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	24	4,83		4	1379	-4	-2	-2	4	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	28
Asta: 304	45	4,83		4	1379	2	2	-2	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	24
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	182,7	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	45	4,83		4	59	3	13	13	-2	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	26
Asta: 305	64	4,83		4	59	-4	-13	13	-5	-1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	26
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	194,4	1,1	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	64	4,83		3	64	-2	6	6	3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12
Asta: 306	83	4,83		4	68	-1	-6	6	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	200,1	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	83	4,83		3	66	-1	0	0	2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
Asta: 307	102	4,83		3	66	-1	0	0	-2	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	3
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	200,3	0,2	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	102	4,83		4	68	-1	-6	-6	1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12
Asta: 308	121	4,83		3	64	-2	6	-6	-3	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	12
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	200,1	0,5	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	121	4,83		4	59	-4	-13	-13	5	1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	26
Asta: 309	140	4,83		4	59	3	13	-13	2	1	7454	65	65	1942	1942	61	3381	26
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	194,3	1,1	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	140	4,83		4	1378	2	2	2	-1	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	24
Asta: 310	159	4,83		4	1378	-4	-2	2	-4	0	7455	65	65	1942	1942	61	3381	28
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	182,7	0,4	13,3	mm	
Sez.N. 1085 30x30x2	159	4,83		4	10	-6	-22	-22	7	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	44
Asta: 311	189	4,83		4	10	4	22	-22	3	0	7454	65	65	1942	1942	61	3381	41
Instab.:l=	200,0	β*=	140,0	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	182,3	1,7	13,3	mm	
Sez.N. 1086 25x25x2	171	0,15		4	1128	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	18
Asta: 312	150	1,92		4	1130	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	19
Instab.:l=	268,4	β*=	268,4	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,9	2,2	17,9	mm	
Sez.N. 1086 25x25x2	152	0,15		4	737	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	12
Asta: 313	169	1,92		4	739	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	12
Instab.:l=	268,4	β*=	268,4	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	155,7	2,2	17,9	mm	
Sez.N. 1086 25x25x2	169	1,92		4	2657	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	44
Asta: 314	148	3,71		4	2659	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	44
Instab.:l=	280,3	β*=	280,3	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	199,2	2,6	18,7	mm	
Sez.N. 1086 25x25x2	150	1,92		4	2582	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	42
Asta: 315	167	3,71		4	2585	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	42
Instab.:l=	280,3	β*=	280,3	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	198,5	2,6	18,7	mm	
Sez.N. 1086 25x25x2	167	3,71		4	138	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2
Asta: 316	146	4,83		4	140	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2
Instab.:l=	257,9	β*=	257,9	0	0	0	0	cl= 3 ε= 0,81	lmd=	0	Rpf= 0	Rft= 0	Wmax/rel/lim=	186,7	2,2	17,2	mm	

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %		
Sez.N. 1086	148	3,71		4	103	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
25x25x2	qn=	-1		3	95	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	5		
Asta: 317	165	4,83		4	105	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
Instab.:l=	257,9	β*l=		257,9	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	187,6	2,2	17,2	mm
Sez.N. 1086	146	4,83		1	1294	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
25x25x2	qn=	-1		1	1295	2	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	25		
Asta: 318	162	5,44		1	1295	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
Instab.:l=	276,3	β*l=		276,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	140,6	3,2	18,4	mm
Sez.N. 1086	165	4,83		1	1288	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
25x25x2	qn=	-1		1	1289	2	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	25		
Asta: 319	143	5,44		1	1289	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
Instab.:l=	276,3	β*l=		276,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	140,3	3,2	18,4	mm
Sez.N. 1086	134	0,15		6	232	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	4		
25x25x2	qn=	-1		6	234	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	6		
Asta: 320	155	1,92		6	235	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	4		
Instab.:l=	268,4	β*l=		268,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	109,1	2,2	17,9	mm
Sez.N. 1086	136	1,92		6	516	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	8		
25x25x2	qn=	-1		6	518	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	11		
Asta: 321	157	3,71		6	519	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9		
Instab.:l=	280,3	β*l=		280,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	173,2	2,6	18,7	mm
Sez.N. 1086	155	1,92		6	547	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9		
25x25x2	qn=	-1		6	548	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	11		
Asta: 322	138	3,71		6	549	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9		
Instab.:l=	280,3	β*l=		280,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	173,3	2,6	18,7	mm
Sez.N. 1086	138	3,71		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25x25x2	qn=	-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Asta: 323	159	4,83		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Instab.:l=	257,9	β*l=		257,9	0	0	0	cl= 0	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	171,9	2,2	17,2	mm
Sez.N. 1086	157	3,71		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
25x25x2	qn=	-1		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Asta: 324	140	4,83		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Instab.:l=	257,9	β*l=		257,9	0	0	0	cl= 0	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	172,1	2,2	17,2	mm
Sez.N. 1086	140	4,83		2	2141	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35		
25x25x2	qn=	-1		2	2142	2	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	39		
Asta: 325	162	5,44		2	2143	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35		
Instab.:l=	276,3	β*l=		276,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	149,0	3,2	18,4	mm
Sez.N. 1086	159	4,83		2	2147	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35		
25x25x2	qn=	-1		2	2147	2	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	39		
Asta: 326	143	5,44		2	2148	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35		
Instab.:l=	276,3	β*l=		276,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	148,4	3,2	18,4	mm
Sez.N. 1086	36	0,15		4	1127	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	18		
25x25x2	qn=	-1		4	1129	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
Asta: 327	55	1,92		4	1130	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	19		
Instab.:l=	268,4	β*l=		268,4	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	155,9	2,2	17,9	mm
Sez.N. 1086	55	1,92		4	2584	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	42		
25x25x2	qn=	-1		4	2586	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	45		
Asta: 328	32	3,71		4	2587	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	42		
Instab.:l=	280,3	β*l=		280,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	198,6	2,6	18,7	mm
Sez.N. 1086	34	1,92		4	2659	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	44		
25x25x2	qn=	-1		4	2660	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	46		
Asta: 329	53	3,71		4	2661	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	44		
Instab.:l=	280,3	β*l=		280,3	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	199,2	2,6	18,7	mm
Sez.N. 1086	53	3,71		4	103	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
25x25x2	qn=	-1		3	95	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	5		
Asta: 330	30	4,83		4	105	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
Instab.:l=	257,9	β*l=		257,9	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	187,7	2,2	17,2	mm
Sez.N. 1086	32	3,71		4	138	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
25x25x2	qn=	-1		3	126	1	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	5		
Asta: 331	51	4,83		4	140	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	2		
Instab.:l=	257,9	β*l=		257,9	0	0	0	cl= 3	ε= 0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	186,7	2,2	17,2	mm
Sez.N. 1086	30	4,83		1	1288	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		
25x25x2	qn=	-1		1	1289	2	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	25		
Asta: 332	48	5,44		1	1289	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21		

STAMPA PROGETTO S.L.U. - ACCIAIO + VERIFICA S.L.E.																			
VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D																			
DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxpRd Kg	VypIRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %	
Instab.:l=	276,3	β*l=	276,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	140,3	3,2	18,4 mm
Sez.N. 1086	51	4,83	1	1295	0	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21	
25x25x2	qn=	-1	1	1295	2	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	25	
Asta: 333	27	5,44	1	1296	0	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	21	
Instab.:l=	276,3	β*l=	276,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	140,6	3,2	18,4 mm
Sez.N. 1086	18	0,15	6	334	0	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	5	
25x25x2	qn=	-1	6	335	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	8	
Asta: 334	41	1,92	6	337	0	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	6	
Instab.:l=	268,4	β*l=	268,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	108,9	2,2	17,9 mm
Sez.N. 1086	39	0,15	6	232	0	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	4	
25x25x2	qn=	-1	6	234	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	6	
Asta: 335	20	1,92	6	235	0	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	4	
Instab.:l=	268,4	β*l=	268,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	109,2	2,2	17,9 mm
Sez.N. 1086	20	1,92	6	547	0	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9	
25x25x2	qn=	-1	6	548	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	11	
Asta: 336	43	3,71	6	549	0	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9	
Instab.:l=	280,3	β*l=	280,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	173,3	2,6	18,7 mm
Sez.N. 1086	41	1,92	6	516	0	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	8	
25x25x2	qn=	-1	6	518	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	11	
Asta: 337	22	3,71	6	519	0	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	9	
Instab.:l=	280,3	β*l=	280,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	173,2	2,6	18,7 mm
Sez.N. 1086	22	3,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25x25x2	qn=	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Asta: 338	45	4,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Instab.:l=	257,9	β*l=	257,9		0	0	0	cl= 0 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	172,1	2,2	17,2 mm
Sez.N. 1086	43	3,71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
25x25x2	qn=	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Asta: 339	24	4,83	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Instab.:l=	257,9	β*l=	257,9		0	0	0	cl= 0 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	171,9	2,2	17,2 mm
Sez.N. 1086	24	4,83	2	2147	0	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35	
25x25x2	qn=	-1	2	2148	2	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	39	
Asta: 340	48	5,44	2	2148	0	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35	
Instab.:l=	276,3	β*l=	276,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	148,5	3,2	18,4 mm
Sez.N. 1086	45	4,83	2	2142	0	0	0	0	2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35	
25x25x2	qn=	-1	2	2143	2	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	39	
Asta: 341	27	5,44	2	2143	0	0	0	0	-2	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	35	
Instab.:l=	276,3	β*l=	276,3		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	149,0	3,2	18,4 mm
Sez.N. 1086	57	0,15	4	737	0	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	12	
25x25x2	qn=	-1	4	738	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	14	
Asta: 342	34	1,92	4	739	0	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	12	
Instab.:l=	268,4	β*l=	268,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	155,8	2,2	17,9 mm
Sez.N. 1086	153	0,15	6	334	0	0	0	0	1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	5	
25x25x2	qn=	-1	6	335	1	0	0	0	0	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	8	
Asta: 343	136	1,92	6	337	0	0	0	0	-1	0	6103	43	43	1597	1597	41	3381	6	
Instab.:l=	268,4	β*l=	268,4		0	0	0	cl= 3 ε=	0,81	lmd=	0	Rpf=	0	Rft=	0	Wmax/rel/lim=	108,9	2,2	17,9 mm

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 1- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	-0,184	0,051	0,593			
19	0,185	0,051	0,599			
39	-0,344	0,097	1,238			
40	0,344	0,097	1,238			
62	-0,305	-0,004	0,905			
63	0,305	-0,004	0,905			
83	-0,324	-0,008	1,053			
84	0,324	-0,008	1,053			
104	-0,328	0,000	1,057			
105	0,328	0,000	1,057			
125	-0,328	0,000	1,057			
126	0,328	0,000	1,057			
146	-0,324	0,008	1,053			
147	0,324	0,008	1,053			
167	-0,305	0,004	0,905			
168	0,305	0,004	0,905			
188	-0,344	-0,097	1,238			
189	0,344	-0,097	1,238			
207	-0,184	-0,051	0,593			
208	0,185	-0,051	0,599			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 2- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	-0,173	0,054	0,610			
19	0,193	0,045	0,534			
39	-0,340	0,098	1,289			
40	0,341	0,095	1,104			
62	-0,303	-0,008	0,964			
63	0,295	0,005	0,731			
83	-0,324	-0,007	1,111			
84	0,315	-0,008	0,896			
104	-0,327	0,001	1,114			
105	0,321	0,001	0,901			
125	-0,327	-0,001	1,114			
126	0,321	-0,001	0,901			
146	-0,324	0,007	1,111			
147	0,315	0,008	0,896			
167	-0,303	0,008	0,964			
168	0,295	-0,005	0,731			
188	-0,340	-0,098	1,289			
189	0,341	-0,095	1,104			
207	-0,173	-0,054	0,610			
208	0,193	-0,045	0,534			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 3- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	-0,226	0,027	0,135			
19	-0,309	-0,045	-0,094			
39	-0,319	0,079	0,230			
40	-0,508	-0,130	-0,346			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 3- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
62	-0,271	0,023	-0,140			
63	-0,444	-0,019	0,167			
83	-0,283	-0,010	0,021			
84	-0,472	0,015	-0,107			
104	-0,292	-0,001	0,023			
105	-0,482	0,001	-0,111			
125	-0,292	0,001	0,023			
126	-0,482	-0,001	-0,111			
146	-0,283	0,010	0,021			
147	-0,472	-0,015	-0,107			
167	-0,271	-0,023	-0,140			
168	-0,444	0,019	0,167			
188	-0,319	-0,079	0,230			
189	-0,508	0,130	-0,346			
207	-0,226	-0,027	0,135			
208	-0,309	0,045	-0,094			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 4- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	-0,145	0,005	-0,117			
19	-0,390	-0,067	-0,348			
39	-0,165	0,035	-0,314			
40	-0,663	-0,174	-0,890			
62	-0,135	0,025	-0,531			
63	-0,580	-0,017	-0,224			
83	-0,137	-0,006	-0,443			
84	-0,618	0,019	-0,570			
104	-0,144	-0,001	-0,442			
105	-0,630	0,001	-0,576			
125	-0,144	0,001	-0,442			
126	-0,630	-0,001	-0,576			
146	-0,137	0,006	-0,443			
147	-0,618	-0,019	-0,570			
167	-0,135	-0,025	-0,531			
168	-0,580	0,017	-0,224			
188	-0,165	-0,035	-0,313			
189	-0,662	0,174	-0,890			
207	-0,145	-0,005	-0,117			
208	-0,390	0,067	-0,349			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 5- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	-0,116	0,033	0,392			
19	0,116	0,032	0,397			
39	-0,212	0,059	0,786			
40	0,212	0,059	0,786			
62	-0,188	-0,004	0,588			
63	0,188	-0,004	0,588			
83	-0,198	-0,005	0,668			
84	0,198	-0,005	0,668			

REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 5- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
104	-0,200	0,000	0,670			
105	0,200	0,000	0,670			
125	-0,200	0,000	0,670			
126	0,200	0,000	0,670			
146	-0,198	0,005	0,668			
147	0,198	0,005	0,668			
167	-0,188	0,004	0,588			
168	0,188	0,004	0,588			
188	-0,212	-0,059	0,786			
189	0,212	-0,059	0,786			
207	-0,116	-0,033	0,392			
208	0,116	-0,032	0,397			

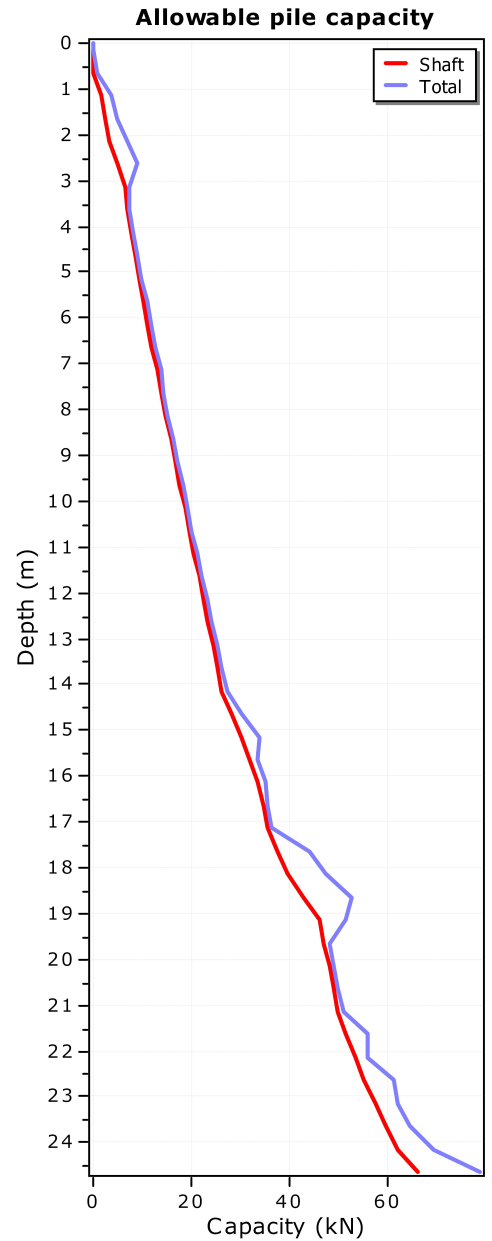
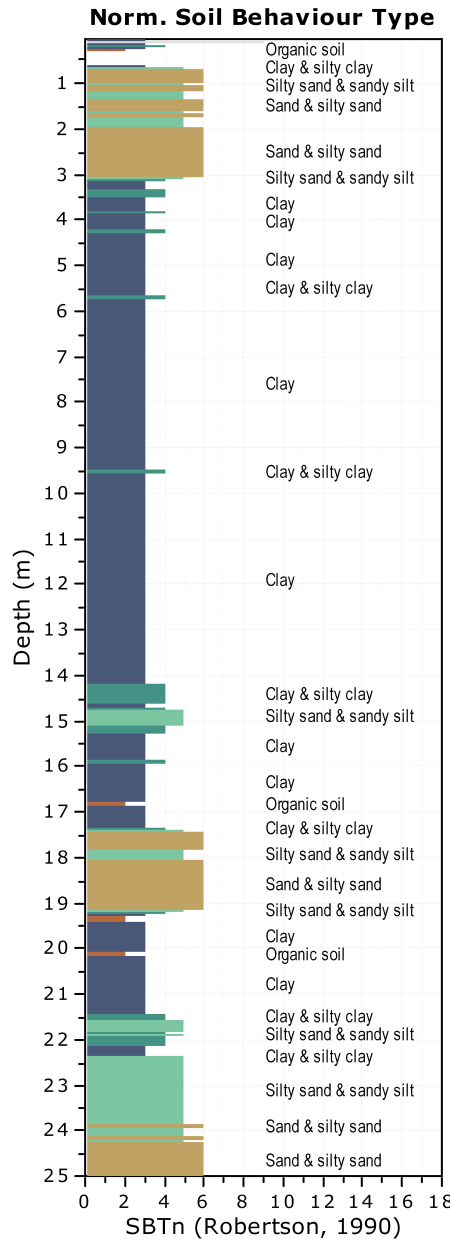
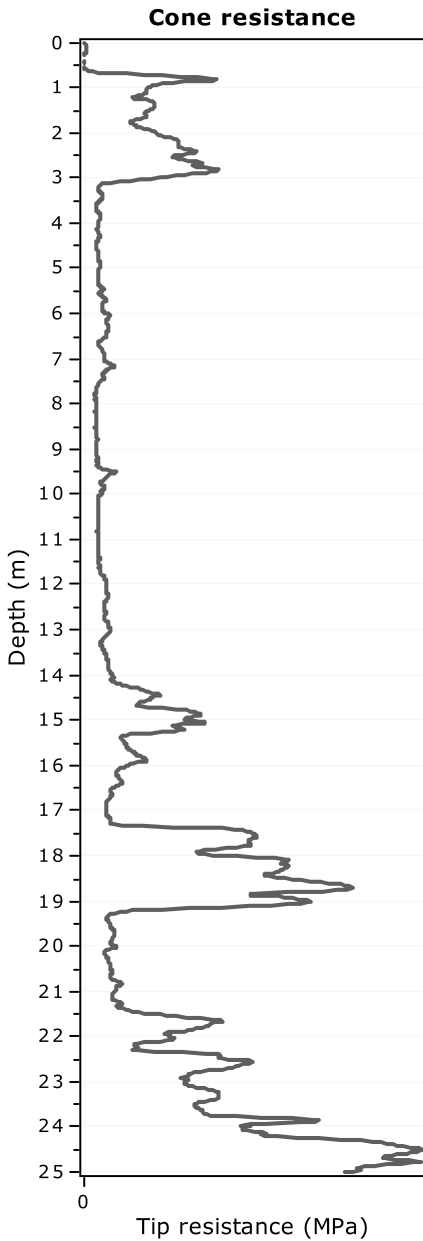
REAZIONI VINCOLARI COMBINAZIONE 6- S.L.V.

Nodo 3D	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t*m)	My (t*m)	Mz (t*m)
18	0,088	-0,023	-0,250			
19	-0,087	-0,023	-0,247			
39	0,181	-0,053	-0,613			
40	-0,181	-0,053	-0,613			
62	0,161	0,003	-0,444			
63	-0,161	0,003	-0,444			
83	0,175	0,005	-0,545			
84	-0,175	0,005	-0,545			
104	0,177	0,000	-0,547			
105	-0,177	0,000	-0,547			
125	0,177	0,000	-0,547			
126	-0,177	0,000	-0,547			
146	0,175	-0,005	-0,545			
147	-0,175	-0,005	-0,545			
167	0,161	-0,003	-0,444			
168	-0,161	-0,003	-0,444			
188	0,181	0,053	-0,613			
189	-0,181	0,053	-0,613			
207	0,088	0,023	-0,250			
208	-0,087	0,023	-0,247			

Project:
Location:

Pile properties

Shaft diameter:	0.08 m	Pile shaft Group:	Group IIB
Tip diameter:	0.08 m	Pile tip Group:	Group II
Unit friction area:	0.251 m ²	Pile shaft FOS:	2.00
Tip area:	0.005 m ²	Pile tip FOS:	3.00



Pile group for bearing capacity factor k_c

- Group I: plain bored piles; mud bored piles; micro piles (grouted under low pressure); cased bored piles; hollow bored piles; piers; barrettes
- Group II: cast screwed piles; driven precast piles; prestressed tubular piles; driven cast piles; jacked metal piles; micropiles (small diameter piles grouted under high pressure with diameter < 250 mm); driven grouted piles (low pressure grouting); driven metal piles; driven rammed piles; jacket concrete piles; high pressure grouted piles of large diameter

Pile group for friction coefficient alpha

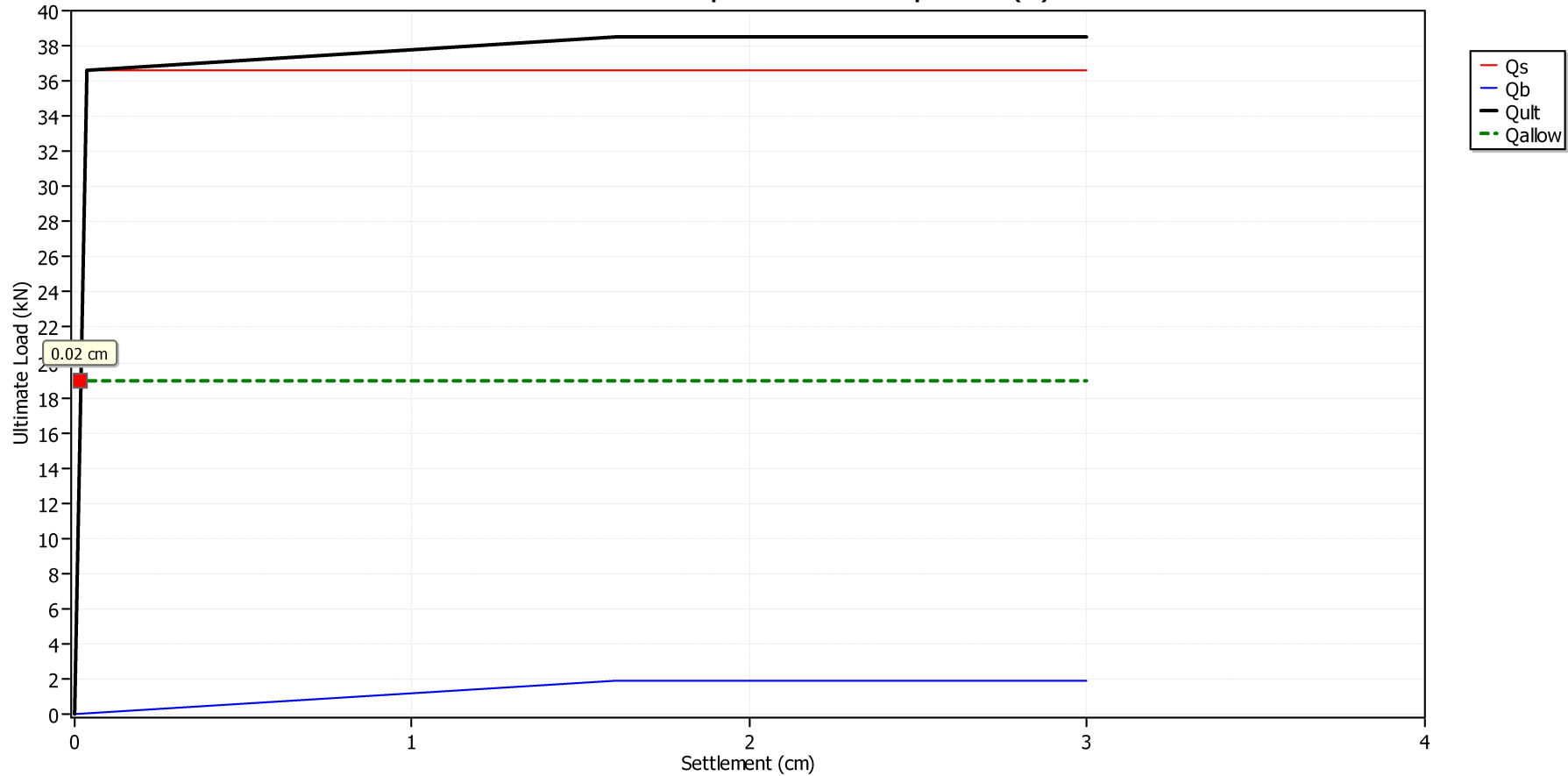
- Group IA: plain bored piles; mud bored piles; hollow auger bored piles; micro piles (grouted under low pressure); cast screwed piles; piers; barrettes
- Group IB: cased bored piles; driven cast piles
- Group IIA: driven precast piles; prestresses tubular piles; jacket concrete piles



Project:

Location:

Load vs Settlement - Solid pile calculation at depth 10.00 (m)



Pile properties

Shaft diameter:	0.08 m	Pile shaft Group:	Group IIB	Shaft displacement:	0.005 x Ds (where Ds = shaft diameter)
Tip diameter:	0.08 m	Pile tip Group:	Group II	Tip displacement:	0.200 x Db (where Db = base/tip diameter)
Unit friction area:	0.251 m ²	Pile shaft FOS:	2.00		
Tip area:	0.005 m ²	Pile tip FOS:	3.00		

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1	0.02	0.02	0.02	2	0	0.20	60	0.000	0.00
2	0.04	0.02	0.04	2	0	0.20	60	0.001	0.00
3	0.06	0.02	0.05	2	0	0.20	60	0.001	0.00
4	0.08	0.02	0.10	2	0	0.20	60	0.002	0.00
5	0.10	0.02	0.08	2	0	0.20	60	0.001	0.00
6	0.12	0.02	0.10	2	2	0.45	80	0.001	0.01
7	0.14	0.02	0.09	2	2	0.45	80	0.001	0.01
8	0.16	0.02	0.10	2	2	0.45	80	0.001	0.01
9	0.18	0.02	0.07	2	2	0.45	80	0.001	0.01
10	0.20	0.02	0.07	2	2	0.45	80	0.001	0.01
11	0.22	0.02	0.07	2	2	0.45	80	0.001	0.01
12	0.24	0.02	0.06	2	2	0.45	80	0.001	0.01
13	0.26	0.02	0.02	2	0	0.20	60	0.000	0.01
14	0.28	0.02	0.00	2	0	0.20	60	0.000	0.01
15	0.30	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
16	0.32	0.02	0.00	0	0	0.20	60	0.000	0.01
17	0.34	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
18	0.36	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
19	0.38	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
20	0.40	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
21	0.42	0.02	0.00	2	0	0.20	60	0.000	0.01
22	0.44	0.02	0.01	2	0	0.20	60	0.000	0.01
23	0.46	0.02	0.01	2	0	0.20	60	0.000	0.01
24	0.48	0.02	0.00	2	0	0.20	60	0.000	0.01
25	0.50	0.02	-0.01	0	0	0.20	60	0.000	0.01
26	0.52	0.02	0.00	0	0	0.20	60	0.000	0.01
27	0.54	0.02	0.00	2	0	0.20	60	0.000	0.01
28	0.56	0.02	0.01	2	0	0.20	60	0.000	0.01
29	0.58	0.02	0.01	2	0	0.20	60	0.000	0.01
30	0.61	0.03	0.06	1	1	0.50	30	0.002	0.01
31	0.62	0.01	0.15	1	1	0.50	30	0.005	0.02
32	0.64	0.02	0.36	1	3	0.50	120	0.003	0.02
33	0.67	0.03	0.70	1	3	0.50	120	0.006	0.03
34	0.68	0.01	1.26	5	3	0.50	120	0.011	0.04
35	0.70	0.02	2.03	5	5	0.50	200	0.010	0.05
36	0.72	0.02	2.88	5	5	0.50	200	0.014	0.06
37	0.74	0.02	3.67	5	5	0.50	200	0.018	0.08
38	0.76	0.02	4.56	6	5	0.50	200	0.023	0.10
39	0.78	0.02	5.38	6	6	0.40	125	0.043	0.15
40	0.80	0.02	6.11	6	6	0.40	125	0.049	0.20
41	0.82	0.02	6.24	6	6	0.40	125	0.050	0.25
42	0.84	0.02	6.03	6	6	0.40	125	0.048	0.29
43	0.86	0.02	5.44	6	6	0.40	125	0.043	0.34
44	0.88	0.02	4.79	5	6	0.40	125	0.038	0.38
45	0.90	0.02	4.13	5	5	0.50	200	0.021	0.40
46	0.92	0.02	3.70	5	5	0.50	200	0.018	0.41
47	0.94	0.02	3.43	5	5	0.50	200	0.017	0.43

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
48	0.96	0.02	3.27	5	5	0.50	200	0.016	0.45
49	0.98	0.02	3.13	5	5	0.50	200	0.016	0.46
50	1.00	0.02	3.03	5	5	0.50	200	0.015	0.48
51	1.02	0.02	2.98	5	5	0.50	200	0.015	0.49
52	1.04	0.02	2.96	5	5	0.50	200	0.015	0.51
53	1.06	0.02	2.94	5	5	0.50	200	0.015	0.52
54	1.08	0.02	2.94	5	5	0.50	200	0.015	0.54
55	1.10	0.02	2.93	5	5	0.50	200	0.015	0.55
56	1.12	0.02	2.92	5	5	0.50	200	0.015	0.57
57	1.14	0.02	2.87	5	5	0.50	200	0.014	0.58
58	1.16	0.02	2.76	5	5	0.50	200	0.014	0.60
59	1.18	0.02	2.57	5	5	0.50	200	0.013	0.61
60	1.20	0.02	2.40	5	5	0.50	200	0.012	0.62
61	1.22	0.02	2.30	4	5	0.50	200	0.011	0.63
62	1.24	0.02	2.41	4	5	0.50	200	0.012	0.64
63	1.26	0.02	2.64	5	5	0.50	200	0.013	0.66
64	1.28	0.02	2.94	5	5	0.50	200	0.015	0.67
65	1.30	0.02	3.14	5	5	0.50	200	0.016	0.69
66	1.32	0.02	3.25	5	5	0.50	200	0.016	0.70
67	1.34	0.02	3.31	5	5	0.50	200	0.017	0.72
68	1.36	0.02	3.34	5	5	0.50	200	0.017	0.74
69	1.38	0.02	3.36	5	5	0.50	200	0.017	0.75
70	1.40	0.02	3.36	5	5	0.50	200	0.017	0.77
71	1.42	0.02	3.34	5	5	0.50	200	0.017	0.79
72	1.44	0.02	3.30	5	5	0.50	200	0.017	0.80
73	1.46	0.02	3.24	5	5	0.50	200	0.016	0.82
74	1.48	0.02	3.17	5	5	0.50	200	0.016	0.84
75	1.50	0.02	3.10	5	5	0.50	200	0.015	0.85
76	1.52	0.02	3.01	5	5	0.50	200	0.015	0.87
77	1.54	0.02	2.94	5	5	0.50	200	0.015	0.88
78	1.56	0.02	2.89	5	5	0.50	200	0.014	0.90
79	1.58	0.02	2.86	5	5	0.50	200	0.014	0.91
80	1.60	0.02	2.90	5	5	0.50	200	0.014	0.92
81	1.62	0.02	2.96	5	5	0.50	200	0.015	0.94
82	1.64	0.02	2.98	5	5	0.50	200	0.015	0.95
83	1.66	0.02	2.92	5	5	0.50	200	0.015	0.97
84	1.68	0.02	2.81	5	5	0.50	200	0.014	0.98
85	1.70	0.02	2.68	5	5	0.50	200	0.013	1.00
86	1.72	0.02	2.50	5	5	0.50	200	0.012	1.01
87	1.74	0.02	2.32	5	3	0.50	120	0.019	1.03
88	1.76	0.02	2.19	5	3	0.50	120	0.018	1.05
89	1.78	0.02	2.18	5	3	0.50	120	0.018	1.06
90	1.80	0.02	2.27	5	3	0.50	120	0.019	1.08
91	1.82	0.02	2.36	5	3	0.50	120	0.020	1.10
92	1.84	0.02	2.46	5	3	0.50	120	0.020	1.12
93	1.86	0.02	2.51	5	5	0.50	200	0.013	1.14
94	1.88	0.02	2.58	5	5	0.50	200	0.013	1.15

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
95	1.90	0.02	2.69	5	5	0.50	200	0.013	1.16
96	1.92	0.02	2.83	5	5	0.50	200	0.014	1.18
97	1.94	0.02	3.02	5	5	0.50	200	0.015	1.19
98	1.96	0.02	3.20	5	5	0.50	200	0.016	1.21
99	1.98	0.02	3.34	5	5	0.50	200	0.017	1.22
100	2.00	0.02	3.41	5	5	0.50	200	0.017	1.24
101	2.02	0.02	3.44	5	5	0.50	200	0.017	1.26
102	2.04	0.02	3.49	5	5	0.50	200	0.017	1.28
103	2.06	0.02	3.59	6	5	0.50	200	0.018	1.29
104	2.08	0.02	3.75	6	5	0.50	200	0.019	1.31
105	2.10	0.02	3.93	6	5	0.50	200	0.020	1.33
106	2.12	0.02	4.11	6	5	0.50	200	0.021	1.35
107	2.14	0.02	4.25	6	5	0.50	200	0.021	1.37
108	2.16	0.02	4.36	6	5	0.50	200	0.022	1.40
109	2.18	0.02	4.42	6	5	0.50	200	0.022	1.42
110	2.20	0.02	4.45	6	5	0.50	200	0.022	1.44
111	2.22	0.02	4.46	6	5	0.50	200	0.022	1.46
112	2.24	0.02	4.46	6	5	0.50	200	0.022	1.48
113	2.26	0.02	4.47	6	5	0.50	200	0.022	1.51
114	2.28	0.02	4.48	6	5	0.50	200	0.022	1.53
115	2.30	0.02	4.47	6	5	0.50	200	0.022	1.55
116	2.32	0.02	4.48	6	5	0.50	200	0.022	1.57
117	2.34	0.02	4.56	6	5	0.50	200	0.023	1.60
118	2.36	0.02	4.76	6	5	0.50	200	0.024	1.62
119	2.38	0.02	5.00	6	5	0.50	200	0.025	1.65
120	2.40	0.02	5.21	6	5	0.50	200	0.026	1.67
121	2.42	0.02	5.30	6	5	0.50	200	0.026	1.70
122	2.44	0.02	5.20	6	5	0.50	200	0.026	1.72
123	2.46	0.02	4.95	6	5	0.50	200	0.025	1.75
124	2.48	0.02	4.62	6	5	0.50	200	0.023	1.77
125	2.50	0.02	4.37	6	5	0.50	200	0.022	1.79
126	2.52	0.02	4.23	6	5	0.50	200	0.021	1.82
127	2.54	0.02	4.22	6	5	0.50	200	0.021	1.84
128	2.56	0.02	4.28	6	5	0.50	200	0.021	1.86
129	2.58	0.02	4.42	6	5	0.50	200	0.022	1.88
130	2.60	0.02	4.65	6	5	0.50	200	0.023	1.90
131	2.62	0.02	4.97	6	5	0.50	200	0.025	1.93
132	2.64	0.02	5.30	6	5	0.50	200	0.027	1.95
133	2.66	0.02	5.56	6	5	0.50	200	0.028	1.98
134	2.68	0.02	5.61	6	5	0.50	200	0.028	2.01
135	2.70	0.02	5.46	6	5	0.50	200	0.027	2.04
136	2.72	0.02	5.25	6	5	0.50	200	0.026	2.06
137	2.74	0.02	5.17	6	5	0.50	200	0.026	2.09
138	2.76	0.02	5.33	6	5	0.50	200	0.027	2.12
139	2.78	0.02	5.72	6	5	0.50	200	0.029	2.15
140	2.80	0.02	6.19	6	5	0.50	200	0.031	2.18
141	2.82	0.02	6.34	6	5	0.50	200	0.032	2.21

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
142	2.84	0.02	6.29	6	5	0.50	200	0.031	2.24
143	2.86	0.02	5.99	6	5	0.50	200	0.030	2.27
144	2.88	0.02	5.78	6	5	0.50	200	0.029	2.30
145	2.90	0.02	5.49	6	5	0.50	200	0.027	2.33
146	2.92	0.02	5.17	6	5	0.50	200	0.026	2.35
147	2.94	0.02	4.76	6	5	0.50	200	0.024	2.38
148	2.96	0.02	4.34	5	5	0.50	200	0.022	2.40
149	2.98	0.02	3.94	5	5	0.50	200	0.020	2.42
150	3.00	0.02	3.57	5	5	0.50	200	0.018	2.43
151	3.02	0.02	3.11	5	5	0.50	200	0.016	2.45
152	3.04	0.02	2.65	5	3	0.50	120	0.022	2.47
153	3.06	0.02	2.14	5	3	0.50	120	0.018	2.49
154	3.08	0.02	1.68	4	3	0.50	120	0.014	2.50
155	3.11	0.03	1.27	4	2	0.45	80	0.016	2.52
156	3.12	0.01	1.01	3	2	0.45	80	0.013	2.53
157	3.14	0.02	0.87	3	2	0.45	80	0.011	2.54
158	3.16	0.02	0.79	3	2	0.45	80	0.010	2.55
159	3.18	0.02	0.72	3	2	0.45	80	0.009	2.56
160	3.20	0.02	0.68	3	2	0.45	80	0.008	2.57
161	3.22	0.02	0.65	3	2	0.45	80	0.008	2.58
162	3.24	0.02	0.67	3	2	0.45	80	0.008	2.59
163	3.26	0.02	0.69	3	2	0.45	80	0.009	2.60
164	3.28	0.02	0.70	3	2	0.45	80	0.009	2.60
165	3.30	0.02	0.73	3	2	0.45	80	0.009	2.61
166	3.32	0.02	0.76	3	2	0.45	80	0.010	2.62
167	3.34	0.02	0.80	4	2	0.45	80	0.010	2.63
168	3.36	0.02	0.83	4	2	0.45	80	0.010	2.64
169	3.38	0.02	0.85	4	2	0.45	80	0.011	2.65
170	3.40	0.02	0.86	4	2	0.45	80	0.011	2.66
171	3.42	0.02	0.86	4	2	0.45	80	0.011	2.68
172	3.44	0.02	0.84	3	2	0.45	80	0.011	2.69
173	3.46	0.02	0.82	3	2	0.45	80	0.010	2.70
174	3.48	0.02	0.77	3	2	0.45	80	0.010	2.71
175	3.50	0.02	0.72	3	2	0.45	80	0.009	2.71
176	3.52	0.02	0.68	3	2	0.45	80	0.009	2.72
177	3.54	0.02	0.66	3	2	0.45	80	0.008	2.73
178	3.56	0.02	0.64	3	2	0.45	80	0.008	2.74
179	3.58	0.02	0.62	3	2	0.45	80	0.008	2.75
180	3.60	0.02	0.61	3	2	0.45	80	0.008	2.75
181	3.62	0.02	0.59	3	2	0.45	80	0.007	2.76
182	3.64	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	2.78
183	3.66	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	2.79
184	3.68	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	2.81
185	3.70	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	2.82
186	3.72	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	2.84
187	3.74	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	2.85
188	3.76	0.02	0.64	3	2	0.45	80	0.008	2.86

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
189	3.78	0.02	0.70	3	2	0.45	80	0.009	2.87
190	3.80	0.02	0.74	3	2	0.45	80	0.009	2.88
191	3.82	0.02	0.78	3	2	0.45	80	0.010	2.89
192	3.84	0.02	0.80	3	2	0.45	80	0.010	2.90
193	3.86	0.02	0.80	3	2	0.45	80	0.010	2.91
194	3.88	0.02	0.78	3	2	0.45	80	0.010	2.92
195	3.90	0.02	0.77	3	2	0.45	80	0.010	2.93
196	3.92	0.02	0.75	3	2	0.45	80	0.009	2.94
197	3.94	0.02	0.71	3	2	0.45	80	0.009	2.95
198	3.96	0.02	0.67	3	2	0.45	80	0.008	2.95
199	3.98	0.02	0.63	3	2	0.45	80	0.008	2.96
200	4.00	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	2.98
201	4.02	0.02	0.63	3	2	0.45	80	0.008	2.98
202	4.04	0.02	0.67	3	2	0.45	80	0.008	2.99
203	4.06	0.02	0.69	3	2	0.45	80	0.009	3.00
204	4.08	0.02	0.66	3	2	0.45	80	0.008	3.01
205	4.10	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	3.02
206	4.12	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	3.04
207	4.14	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	3.05
208	4.16	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	3.07
209	4.18	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	3.08
210	4.20	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	3.10
211	4.22	0.02	0.67	3	2	0.45	80	0.008	3.11
212	4.24	0.02	0.69	3	2	0.45	80	0.009	3.12
213	4.26	0.02	0.71	3	2	0.45	80	0.009	3.13
214	4.28	0.02	0.72	3	2	0.45	80	0.009	3.13
215	4.30	0.02	0.72	3	2	0.45	80	0.009	3.14
216	4.32	0.02	0.70	3	2	0.45	80	0.009	3.15
217	4.34	0.02	0.68	3	2	0.45	80	0.008	3.16
218	4.36	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	3.18
219	4.38	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	3.19
220	4.40	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	3.21
221	4.42	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	3.22
222	4.44	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	3.24
223	4.46	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	3.25
224	4.48	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	3.27
225	4.50	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	3.28
226	4.52	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	3.30
227	4.54	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	3.31
228	4.56	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	3.33
229	4.58	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	3.34
230	4.60	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	3.36
231	4.62	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	3.37
232	4.64	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	3.39
233	4.66	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.40
234	4.68	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	3.42
235	4.70	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	3.43

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
236	4.72	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	3.45
237	4.74	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	3.46
238	4.76	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	3.48
239	4.78	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.49
240	4.80	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.51
241	4.82	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.52
242	4.84	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	3.54
243	4.86	0.02	0.72	3	1	0.50	30	0.015	3.55
244	4.88	0.02	0.75	3	2	0.45	80	0.009	3.56
245	4.90	0.02	0.77	3	2	0.45	80	0.010	3.57
246	4.92	0.02	0.79	3	2	0.45	80	0.010	3.58
247	4.94	0.02	0.80	3	2	0.45	80	0.010	3.59
248	4.96	0.02	0.81	3	2	0.45	80	0.010	3.60
249	4.98	0.02	0.78	3	2	0.45	80	0.010	3.61
250	5.00	0.02	0.73	3	1	0.50	30	0.015	3.62
251	5.02	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	3.64
252	5.04	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	3.65
253	5.06	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	3.67
254	5.08	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	3.68
255	5.10	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	3.70
256	5.12	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	3.71
257	5.14	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.73
258	5.16	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	3.74
259	5.18	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	3.76
260	5.20	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	3.77
261	5.22	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.79
262	5.24	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	3.80
263	5.26	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	3.82
264	5.28	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	3.83
265	5.30	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	3.85
266	5.32	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.86
267	5.34	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.88
268	5.36	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	3.89
269	5.38	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	3.91
270	5.40	0.02	0.74	3	1	0.50	30	0.015	3.92
271	5.42	0.02	0.80	3	2	0.45	80	0.010	3.93
272	5.44	0.02	0.87	3	2	0.45	80	0.011	3.95
273	5.46	0.02	0.91	3	2	0.45	80	0.011	3.96
274	5.48	0.02	0.88	3	2	0.45	80	0.011	3.97
275	5.50	0.02	0.81	3	2	0.45	80	0.010	3.98
276	5.52	0.02	0.75	3	1	0.50	30	0.015	3.99
277	5.54	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	4.01
278	5.56	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	4.02
279	5.58	0.02	0.74	3	1	0.50	30	0.015	4.04
280	5.60	0.02	0.78	3	1	0.50	30	0.015	4.05
281	5.62	0.02	0.84	3	2	0.45	80	0.010	4.06
282	5.64	0.02	0.90	3	2	0.45	80	0.011	4.07

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
283	5.66	0.02	0.98	4	2	0.45	80	0.012	4.09
284	5.68	0.02	1.03	4	2	0.45	80	0.013	4.10
285	5.70	0.02	1.04	4	2	0.45	80	0.013	4.11
286	5.72	0.02	1.00	3	2	0.45	80	0.013	4.12
287	5.74	0.02	0.95	3	2	0.45	80	0.012	4.14
288	5.76	0.02	0.88	3	2	0.45	80	0.011	4.15
289	5.78	0.02	0.83	3	2	0.45	80	0.010	4.16
290	5.80	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	4.17
291	5.82	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	4.19
292	5.84	0.02	0.83	3	1	0.50	30	0.015	4.20
293	5.86	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	4.22
294	5.88	0.02	0.83	3	1	0.50	30	0.015	4.23
295	5.90	0.02	0.83	3	1	0.50	30	0.015	4.25
296	5.92	0.02	0.85	3	2	0.45	80	0.011	4.26
297	5.94	0.02	0.87	3	2	0.45	80	0.011	4.27
298	5.96	0.02	0.91	3	2	0.45	80	0.011	4.28
299	5.98	0.02	0.96	3	2	0.45	80	0.012	4.29
300	6.00	0.02	1.05	3	2	0.45	80	0.013	4.31
301	6.02	0.02	1.11	3	2	0.45	80	0.014	4.32
302	6.04	0.02	1.20	3	2	0.45	80	0.015	4.34
303	6.06	0.02	1.20	3	2	0.45	80	0.015	4.35
304	6.08	0.02	1.18	3	2	0.45	80	0.015	4.36
305	6.10	0.02	1.13	3	2	0.45	80	0.014	4.38
306	6.12	0.02	1.10	3	2	0.45	80	0.014	4.39
307	6.14	0.02	1.06	3	2	0.45	80	0.013	4.41
308	6.16	0.02	1.04	3	2	0.45	80	0.013	4.42
309	6.18	0.02	1.03	3	2	0.45	80	0.013	4.43
310	6.20	0.02	1.04	3	2	0.45	80	0.013	4.44
311	6.22	0.02	1.07	3	2	0.45	80	0.013	4.46
312	6.24	0.02	1.09	3	2	0.45	80	0.014	4.47
313	6.26	0.02	1.12	3	2	0.45	80	0.014	4.49
314	6.28	0.02	1.14	3	2	0.45	80	0.014	4.50
315	6.30	0.02	1.15	3	2	0.45	80	0.014	4.51
316	6.32	0.02	1.16	3	2	0.45	80	0.014	4.53
317	6.34	0.02	1.16	3	2	0.45	80	0.014	4.54
318	6.36	0.02	1.16	3	2	0.45	80	0.014	4.56
319	6.38	0.02	1.14	3	2	0.45	80	0.014	4.57
320	6.40	0.02	1.09	3	2	0.45	80	0.014	4.59
321	6.42	0.02	1.06	3	2	0.45	80	0.013	4.60
322	6.44	0.02	1.04	3	2	0.45	80	0.013	4.61
323	6.46	0.02	1.05	3	2	0.45	80	0.013	4.62
324	6.48	0.02	1.05	3	2	0.45	80	0.013	4.64
325	6.50	0.02	1.04	3	2	0.45	80	0.013	4.65
326	6.52	0.02	1.00	3	2	0.45	80	0.012	4.66
327	6.54	0.02	0.94	3	2	0.45	80	0.012	4.68
328	6.56	0.02	0.89	3	1	0.50	30	0.015	4.69
329	6.58	0.02	0.84	3	1	0.50	30	0.015	4.71

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
330	6.60	0.02	0.80	3	1	0.50	30	0.015	4.72
331	6.62	0.02	0.75	3	1	0.50	30	0.015	4.74
332	6.64	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	4.75
333	6.66	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	4.77
334	6.68	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	4.78
335	6.70	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	4.80
336	6.72	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	4.81
337	6.74	0.02	0.73	3	1	0.50	30	0.015	4.83
338	6.76	0.02	0.79	3	1	0.50	30	0.015	4.84
339	6.78	0.02	0.84	3	1	0.50	30	0.015	4.86
340	6.80	0.02	0.85	3	1	0.50	30	0.015	4.87
341	6.83	0.03	0.86	3	1	0.50	30	0.015	4.89
342	6.84	0.01	0.87	3	1	0.50	30	0.015	4.90
343	6.86	0.02	0.89	3	1	0.50	30	0.015	4.92
344	6.88	0.02	0.91	3	1	0.50	30	0.015	4.93
345	6.90	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	4.95
346	6.92	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	4.96
347	6.94	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	4.98
348	6.96	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	4.99
349	6.98	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	5.01
350	7.00	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	5.02
351	7.02	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	5.04
352	7.04	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	5.05
353	7.06	0.02	0.98	3	2	0.45	80	0.012	5.06
354	7.08	0.02	1.05	3	2	0.45	80	0.013	5.08
355	7.10	0.02	1.15	3	2	0.45	80	0.014	5.09
356	7.12	0.02	1.21	3	2	0.45	80	0.015	5.11
357	7.14	0.02	1.34	3	2	0.45	80	0.017	5.12
358	7.16	0.02	1.42	3	2	0.45	80	0.018	5.14
359	7.18	0.02	1.40	3	2	0.45	80	0.018	5.16
360	7.20	0.02	1.28	3	2	0.45	80	0.016	5.17
361	7.22	0.02	1.13	3	2	0.45	80	0.014	5.19
362	7.24	0.02	1.07	3	2	0.45	80	0.013	5.20
363	7.26	0.02	1.03	3	2	0.45	80	0.013	5.21
364	7.28	0.02	1.00	3	2	0.45	80	0.013	5.23
365	7.30	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	5.24
366	7.32	0.02	0.91	3	1	0.50	30	0.015	5.26
367	7.34	0.02	0.88	3	1	0.50	30	0.015	5.27
368	7.36	0.02	0.88	3	1	0.50	30	0.015	5.29
369	7.38	0.02	0.89	3	1	0.50	30	0.015	5.30
370	7.40	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	5.32
371	7.42	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	5.33
372	7.44	0.02	0.95	3	1	0.50	30	0.015	5.35
373	7.46	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	5.36
374	7.48	0.02	0.86	3	1	0.50	30	0.015	5.38
375	7.50	0.02	0.79	3	1	0.50	30	0.015	5.39
376	7.52	0.02	0.73	3	1	0.50	30	0.015	5.41

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_k (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
377	7.54	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	5.42
378	7.56	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	5.44
379	7.58	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	5.45
380	7.60	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	5.47
381	7.62	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	5.48
382	7.64	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	5.50
383	7.66	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	5.51
384	7.68	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	5.53
385	7.70	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	5.54
386	7.72	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	5.56
387	7.74	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.57
388	7.76	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.59
389	7.78	0.02	0.51	3	1	0.50	30	0.015	5.60
390	7.80	0.02	0.51	3	1	0.50	30	0.015	5.62
391	7.82	0.02	0.51	3	1	0.50	30	0.015	5.63
392	7.84	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.65
393	7.86	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.66
394	7.88	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.68
395	7.90	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.69
396	7.92	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.71
397	7.94	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.72
398	7.96	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.74
399	7.98	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.75
400	8.00	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.77
401	8.02	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	5.78
402	8.04	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	5.80
403	8.06	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	5.81
404	8.08	0.02	0.54	3	1	0.50	30	0.015	5.83
405	8.10	0.02	0.54	3	1	0.50	30	0.015	5.84
406	8.12	0.02	0.54	3	1	0.50	30	0.015	5.86
407	8.14	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.87
408	8.16	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.89
409	8.18	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.90
410	8.20	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.92
411	8.22	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	5.93
412	8.24	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	5.95
413	8.26	0.02	0.54	3	1	0.50	30	0.015	5.96
414	8.28	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	5.98
415	8.30	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	5.99
416	8.32	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	6.01
417	8.34	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	6.02
418	8.36	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	6.04
419	8.38	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	6.05
420	8.40	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	6.07
421	8.42	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	6.08
422	8.44	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	6.10
423	8.46	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	6.11

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
424	8.48	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	6.13
425	8.50	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	6.14
426	8.52	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	6.16
427	8.54	0.02	0.52	3	1	0.50	30	0.015	6.17
428	8.56	0.02	0.53	3	1	0.50	30	0.015	6.19
429	8.58	0.02	0.54	3	1	0.50	30	0.015	6.20
430	8.60	0.02	0.55	3	1	0.50	30	0.015	6.22
431	8.62	0.02	0.56	3	1	0.50	30	0.015	6.23
432	8.64	0.02	0.57	3	1	0.50	30	0.015	6.25
433	8.66	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	6.26
434	8.68	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.28
435	8.70	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.29
436	8.72	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.31
437	8.74	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.32
438	8.76	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.34
439	8.78	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.35
440	8.80	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.37
441	8.82	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.38
442	8.84	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.40
443	8.86	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.41
444	8.88	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.43
445	8.90	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.44
446	8.92	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.46
447	8.94	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.47
448	8.96	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.49
449	8.98	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.50
450	9.00	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	6.52
451	9.02	0.02	0.58	3	1	0.50	30	0.015	6.53
452	9.04	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.55
453	9.06	0.02	0.59	3	1	0.50	30	0.015	6.56
454	9.08	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.58
455	9.10	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.59
456	9.12	0.02	0.60	3	1	0.50	30	0.015	6.61
457	9.14	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.62
458	9.16	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.64
459	9.18	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.65
460	9.20	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.67
461	9.22	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.68
462	9.24	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.70
463	9.26	0.02	0.61	3	1	0.50	30	0.015	6.71
464	9.28	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.73
465	9.30	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.74
466	9.32	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	6.76
467	9.34	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.77
468	9.36	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	6.79
469	9.38	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	6.80
470	9.40	0.02	0.69	4	1	0.50	30	0.015	6.82

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
471	9.42	0.02	0.80	4	1	0.50	30	0.015	6.83
472	9.44	0.02	0.89	4	1	0.50	30	0.015	6.85
473	9.46	0.02	1.06	4	1	0.50	30	0.015	6.86
474	9.48	0.02	1.28	4	2	0.45	80	0.016	6.88
475	9.50	0.02	1.48	4	2	0.45	80	0.019	6.90
476	9.52	0.02	1.51	4	2	0.45	80	0.019	6.91
477	9.54	0.02	1.39	4	2	0.45	80	0.017	6.93
478	9.56	0.02	1.27	4	2	0.45	80	0.016	6.95
479	9.58	0.02	1.17	4	1	0.50	30	0.015	6.96
480	9.60	0.02	1.12	4	1	0.50	30	0.015	6.98
481	9.62	0.02	1.08	4	1	0.50	30	0.015	6.99
482	9.64	0.02	1.04	4	1	0.50	30	0.015	7.01
483	9.66	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	7.02
484	9.68	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	7.04
485	9.70	0.02	0.85	3	1	0.50	30	0.015	7.05
486	9.72	0.02	0.79	3	1	0.50	30	0.015	7.07
487	9.74	0.02	0.75	3	1	0.50	30	0.015	7.08
488	9.76	0.02	0.76	3	1	0.50	30	0.015	7.10
489	9.78	0.02	0.78	3	1	0.50	30	0.015	7.11
490	9.80	0.02	0.84	3	1	0.50	30	0.015	7.13
491	9.82	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	7.14
492	9.84	0.02	0.99	4	1	0.50	30	0.015	7.16
493	9.86	0.02	0.99	4	1	0.50	30	0.015	7.17
494	9.88	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	7.19
495	9.90	0.02	0.85	3	1	0.50	30	0.015	7.20
496	9.92	0.02	0.80	3	1	0.50	30	0.015	7.22
497	9.94	0.02	0.80	3	1	0.50	30	0.015	7.23
498	9.96	0.02	0.84	3	1	0.50	30	0.015	7.25
499	9.98	0.02	0.86	3	1	0.50	30	0.015	7.26
500	10.00	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	7.28
501	10.02	0.02	0.74	3	1	0.50	30	0.015	7.29
502	10.04	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	7.31
503	10.06	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	7.32
504	10.08	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.34
505	10.10	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	7.35
506	10.12	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	7.37
507	10.14	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.38
508	10.16	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	7.40
509	10.18	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	7.41
510	10.20	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	7.43
511	10.22	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	7.44
512	10.24	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.46
513	10.26	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.47
514	10.28	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	7.49
515	10.30	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.50
516	10.32	0.02	0.69	4	1	0.50	30	0.015	7.52
517	10.34	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.53

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
518	10.36	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.55
519	10.38	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.56
520	10.40	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.58
521	10.42	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.59
522	10.44	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.61
523	10.46	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.62
524	10.48	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.64
525	10.50	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.65
526	10.52	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.67
527	10.54	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.68
528	10.57	0.03	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.70
529	10.58	0.01	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.71
530	10.60	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.73
531	10.62	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.74
532	10.64	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.76
533	10.66	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.77
534	10.68	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.79
535	10.70	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.80
536	10.72	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.82
537	10.74	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.83
538	10.76	0.02	0.65	3	1	0.50	30	0.015	7.85
539	10.78	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.86
540	10.80	0.02	0.63	3	1	0.50	30	0.015	7.88
541	10.82	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	7.89
542	10.84	0.02	0.62	3	1	0.50	30	0.015	7.91
543	10.86	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	7.92
544	10.88	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.94
545	10.90	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	7.95
546	10.92	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.97
547	10.94	0.02	0.64	3	1	0.50	30	0.015	7.98
548	10.96	0.02	0.66	3	1	0.50	30	0.015	8.00
549	10.98	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	8.01
550	11.00	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	8.03
551	11.02	0.02	0.67	3	1	0.50	30	0.015	8.04
552	11.04	0.02	0.68	3	1	0.50	30	0.015	8.06
553	11.06	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.07
554	11.08	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.09
555	11.10	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.10
556	11.12	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.12
557	11.14	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.13
558	11.16	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.15
559	11.18	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.16
560	11.20	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.18
561	11.22	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.19
562	11.24	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.21
563	11.26	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.22
564	11.28	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.24

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
565	11.30	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.25
566	11.32	0.02	0.69	3	1	0.50	30	0.015	8.27
567	11.34	0.02	0.70	3	1	0.50	30	0.015	8.28
568	11.36	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.30
569	11.38	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.31
570	11.40	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.33
571	11.42	0.02	0.72	3	1	0.50	30	0.015	8.34
572	11.45	0.03	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.36
573	11.46	0.01	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.37
574	11.48	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.39
575	11.50	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.40
576	11.52	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.42
577	11.54	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.43
578	11.56	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.45
579	11.58	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.46
580	11.60	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.48
581	11.62	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.49
582	11.64	0.02	0.71	3	1	0.50	30	0.015	8.51
583	11.66	0.02	0.72	3	1	0.50	30	0.015	8.52
584	11.68	0.02	0.72	3	1	0.50	30	0.015	8.54
585	11.70	0.02	0.72	3	1	0.50	30	0.015	8.55
586	11.72	0.02	0.73	3	1	0.50	30	0.015	8.57
587	11.74	0.02	0.74	3	1	0.50	30	0.015	8.58
588	11.76	0.02	0.77	3	1	0.50	30	0.015	8.60
589	11.78	0.02	0.81	3	1	0.50	30	0.015	8.61
590	11.80	0.02	0.86	4	1	0.50	30	0.015	8.63
591	11.82	0.02	0.91	4	1	0.50	30	0.015	8.64
592	11.84	0.02	0.93	4	1	0.50	30	0.015	8.66
593	11.86	0.02	0.94	4	1	0.50	30	0.015	8.67
594	11.88	0.02	0.97	4	1	0.50	30	0.015	8.69
595	11.90	0.02	1.00	4	1	0.50	30	0.015	8.70
596	11.92	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	8.72
597	11.96	0.04	1.03	3	1	0.50	30	0.015	8.73
598	11.96	0.00	1.02	3	1	0.50	30	0.015	8.75
599	11.98	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	8.76
600	12.00	0.02	1.01	3	1	0.50	30	0.015	8.78
601	12.02	0.02	1.01	3	1	0.50	30	0.015	8.79
602	12.04	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	8.81
603	12.06	0.02	1.04	3	1	0.50	30	0.015	8.82
604	12.08	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	8.84
605	12.10	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	8.85
606	12.12	0.02	1.08	3	1	0.50	30	0.015	8.87
607	12.14	0.02	1.06	3	1	0.50	30	0.015	8.88
608	12.16	0.02	1.06	3	1	0.50	30	0.015	8.90
609	12.18	0.02	1.08	3	1	0.50	30	0.015	8.91
610	12.20	0.02	1.11	3	1	0.50	30	0.015	8.93
611	12.22	0.02	1.14	3	1	0.50	30	0.015	8.94

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
612	12.24	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	8.96
613	12.26	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	8.97
614	12.28	0.02	1.16	3	1	0.50	30	0.015	8.99
615	12.30	0.02	1.12	3	1	0.50	30	0.015	9.00
616	12.32	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	9.02
617	12.34	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	9.03
618	12.36	0.02	1.00	3	1	0.50	30	0.015	9.05
619	12.38	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	9.06
620	12.40	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	9.08
621	12.42	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.09
622	12.44	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.11
623	12.46	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.12
624	12.48	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	9.14
625	12.50	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	9.15
626	12.52	0.02	0.95	3	1	0.50	30	0.015	9.17
627	12.54	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	9.18
628	12.56	0.02	0.97	3	1	0.50	30	0.015	9.20
629	12.58	0.02	1.00	3	1	0.50	30	0.015	9.21
630	12.60	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	9.23
631	12.62	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	9.24
632	12.64	0.02	1.01	3	1	0.50	30	0.015	9.26
633	12.67	0.03	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.27
634	12.68	0.01	0.97	3	1	0.50	30	0.015	9.29
635	12.70	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	9.30
636	12.72	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	9.32
637	12.74	0.02	0.93	3	1	0.50	30	0.015	9.33
638	12.76	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	9.35
639	12.78	0.02	0.97	3	1	0.50	30	0.015	9.36
640	12.80	0.02	1.01	3	1	0.50	30	0.015	9.38
641	12.82	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	9.39
642	12.84	0.02	1.12	3	1	0.50	30	0.015	9.41
643	12.86	0.02	1.14	3	1	0.50	30	0.015	9.42
644	12.88	0.02	1.14	3	1	0.50	30	0.015	9.44
645	12.90	0.02	1.15	3	1	0.50	30	0.015	9.45
646	12.92	0.02	1.16	3	1	0.50	30	0.015	9.47
647	12.94	0.02	1.18	3	1	0.50	30	0.015	9.48
648	12.96	0.02	1.21	3	1	0.50	30	0.015	9.50
649	12.98	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	9.51
650	13.00	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	9.53
651	13.02	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	9.54
652	13.04	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	9.56
653	13.06	0.02	1.20	3	1	0.50	30	0.015	9.57
654	13.08	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	9.59
655	13.10	0.02	1.13	3	1	0.50	30	0.015	9.60
656	13.12	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	9.62
657	13.14	0.02	1.04	3	1	0.50	30	0.015	9.63
658	13.16	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.65

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
659	13.18	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	9.66
660	13.20	0.02	0.89	3	1	0.50	30	0.015	9.68
661	13.22	0.02	0.86	3	1	0.50	30	0.015	9.69
662	13.24	0.02	0.84	3	1	0.50	30	0.015	9.71
663	13.26	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	9.72
664	13.28	0.02	0.79	3	1	0.50	30	0.015	9.74
665	13.30	0.02	0.77	3	1	0.50	30	0.015	9.75
666	13.32	0.02	0.78	3	1	0.50	30	0.015	9.77
667	13.34	0.02	0.80	3	1	0.50	30	0.015	9.78
668	13.36	0.02	0.82	3	1	0.50	30	0.015	9.80
669	13.38	0.02	0.85	3	1	0.50	30	0.015	9.81
670	13.40	0.02	0.87	3	1	0.50	30	0.015	9.83
671	13.42	0.02	0.89	3	1	0.50	30	0.015	9.84
672	13.44	0.02	0.92	3	1	0.50	30	0.015	9.86
673	13.46	0.02	0.94	3	1	0.50	30	0.015	9.87
674	13.48	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	9.89
675	13.50	0.02	0.96	3	1	0.50	30	0.015	9.90
676	13.52	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	9.92
677	13.54	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	9.93
678	13.56	0.02	1.05	3	1	0.50	30	0.015	9.95
679	13.58	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	9.96
680	13.60	0.02	1.08	3	1	0.50	30	0.015	9.98
681	13.62	0.02	1.08	3	1	0.50	30	0.015	9.99
682	13.64	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	10.01
683	13.66	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	10.02
684	13.68	0.02	1.10	3	1	0.50	30	0.015	10.04
685	13.70	0.02	1.11	3	1	0.50	30	0.015	10.05
686	13.72	0.02	1.13	3	1	0.50	30	0.015	10.07
687	13.74	0.02	1.15	3	1	0.50	30	0.015	10.08
688	13.76	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	10.10
689	13.78	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	10.11
690	13.80	0.02	1.15	3	1	0.50	30	0.015	10.13
691	13.82	0.02	1.12	3	1	0.50	30	0.015	10.14
692	13.84	0.02	1.11	3	1	0.50	30	0.015	10.16
693	13.86	0.02	1.11	3	1	0.50	30	0.015	10.17
694	13.88	0.02	1.13	3	1	0.50	30	0.015	10.19
695	13.90	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	10.20
696	13.92	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	10.22
697	13.94	0.02	1.25	3	1	0.50	30	0.015	10.23
698	13.96	0.02	1.27	4	1	0.50	30	0.015	10.25
699	13.98	0.02	1.30	4	1	0.50	30	0.015	10.26
700	14.00	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	10.28
701	14.02	0.02	1.37	4	1	0.50	30	0.015	10.29
702	14.04	0.02	1.39	4	1	0.50	30	0.015	10.31
703	14.06	0.02	1.38	4	1	0.50	30	0.015	10.32
704	14.08	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	10.34
705	14.10	0.02	1.27	4	1	0.50	30	0.015	10.35

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
706	14.12	0.02	1.26	4	1	0.50	30	0.015	10.37
707	14.14	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	10.38
708	14.16	0.02	1.43	4	1	0.50	30	0.015	10.40
709	14.18	0.02	1.56	4	1	0.50	30	0.015	10.41
710	14.20	0.02	1.70	4	1	0.50	30	0.015	10.43
711	14.22	0.02	1.84	4	2	0.45	80	0.023	10.45
712	14.24	0.02	2.03	4	2	0.45	80	0.025	10.48
713	14.26	0.02	2.21	5	2	0.45	80	0.028	10.50
714	14.28	0.02	2.39	5	2	0.45	80	0.030	10.53
715	14.30	0.02	2.54	5	2	0.45	80	0.032	10.57
716	14.32	0.02	2.67	5	2	0.45	80	0.033	10.60
717	14.34	0.02	2.78	5	2	0.45	80	0.035	10.63
718	14.36	0.02	2.90	5	2	0.45	80	0.035	10.67
719	14.38	0.02	3.07	5	2	0.45	80	0.035	10.70
720	14.40	0.02	3.27	5	2	0.45	80	0.035	10.74
721	14.42	0.02	3.49	5	2	0.45	80	0.035	10.77
722	14.44	0.02	3.59	5	2	0.45	80	0.035	10.81
723	14.46	0.02	3.53	5	2	0.45	80	0.035	10.84
724	14.48	0.02	3.35	5	2	0.45	80	0.035	10.88
725	14.50	0.02	3.22	5	2	0.45	80	0.035	10.91
726	14.52	0.02	3.18	4	2	0.45	80	0.035	10.95
727	14.54	0.02	3.12	4	2	0.45	80	0.035	10.98
728	14.56	0.02	3.05	4	2	0.45	80	0.035	11.02
729	14.58	0.02	2.83	4	2	0.45	80	0.035	11.05
730	14.60	0.02	2.68	4	2	0.45	80	0.033	11.09
731	14.62	0.02	2.56	4	2	0.45	80	0.032	11.12
732	14.64	0.02	2.55	4	2	0.45	80	0.032	11.15
733	14.66	0.02	2.49	4	2	0.45	80	0.031	11.18
734	14.68	0.02	2.44	4	2	0.45	80	0.031	11.21
735	14.70	0.02	2.61	4	2	0.45	80	0.033	11.25
736	14.72	0.02	3.03	4	2	0.45	80	0.035	11.28
737	14.74	0.02	3.72	5	2	0.45	80	0.035	11.32
738	14.76	0.02	4.35	5	3	0.50	120	0.035	11.35
739	14.78	0.02	4.81	5	3	0.50	120	0.035	11.39
740	14.80	0.02	5.05	5	3	0.50	120	0.035	11.42
741	14.82	0.02	5.25	5	3	0.50	120	0.035	11.46
742	14.84	0.02	5.42	5	3	0.50	120	0.035	11.49
743	14.86	0.02	5.49	5	3	0.50	120	0.035	11.53
744	14.88	0.02	5.46	5	3	0.50	120	0.035	11.56
745	14.90	0.02	5.37	5	3	0.50	120	0.035	11.60
746	14.92	0.02	5.23	5	3	0.50	120	0.035	11.63
747	14.94	0.02	5.05	5	3	0.50	120	0.035	11.67
748	14.96	0.02	4.84	5	3	0.50	120	0.035	11.70
749	14.98	0.02	4.76	5	3	0.50	120	0.035	11.74
750	15.00	0.02	4.92	5	3	0.50	120	0.035	11.77
751	15.02	0.02	5.37	5	3	0.50	120	0.035	11.81
752	15.04	0.02	5.73	5	3	0.50	120	0.035	11.84

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
753	15.06	0.02	5.70	5	3	0.50	120	0.035	11.88
754	15.08	0.02	5.28	5	3	0.50	120	0.035	11.91
755	15.10	0.02	4.68	5	3	0.50	120	0.035	11.95
756	15.12	0.02	4.30	5	2	0.45	80	0.035	11.98
757	15.14	0.02	4.17	5	2	0.45	80	0.035	12.02
758	15.16	0.02	4.33	5	2	0.45	80	0.035	12.05
759	15.18	0.02	4.56	5	2	0.45	80	0.035	12.09
760	15.20	0.02	4.70	5	2	0.45	80	0.035	12.12
761	15.22	0.02	4.60	5	2	0.45	80	0.035	12.16
762	15.24	0.02	4.23	5	2	0.45	80	0.035	12.19
763	15.26	0.02	3.68	5	2	0.45	80	0.035	12.23
764	15.28	0.02	3.09	4	2	0.45	80	0.035	12.26
765	15.30	0.02	2.60	4	2	0.45	80	0.033	12.29
766	15.32	0.02	2.20	4	2	0.45	80	0.028	12.32
767	15.34	0.02	1.95	3	2	0.45	80	0.024	12.34
768	15.36	0.02	1.78	3	1	0.50	30	0.015	12.36
769	15.38	0.02	1.75	3	1	0.50	30	0.015	12.37
770	15.40	0.02	1.74	3	1	0.50	30	0.015	12.39
771	15.42	0.02	1.78	3	1	0.50	30	0.015	12.40
772	15.44	0.02	1.82	4	1	0.50	30	0.015	12.42
773	15.46	0.02	1.85	4	1	0.50	30	0.015	12.43
774	15.48	0.02	1.89	4	1	0.50	30	0.015	12.45
775	15.50	0.02	1.93	4	2	0.45	80	0.024	12.47
776	15.52	0.02	1.95	4	2	0.45	80	0.024	12.50
777	15.54	0.02	1.95	4	2	0.45	80	0.024	12.52
778	15.56	0.02	1.96	4	2	0.45	80	0.024	12.55
779	15.58	0.02	1.97	4	2	0.45	80	0.025	12.57
780	15.60	0.02	2.02	3	2	0.45	80	0.025	12.60
781	15.62	0.02	2.07	3	2	0.45	80	0.026	12.62
782	15.64	0.02	2.12	3	2	0.45	80	0.026	12.65
783	15.66	0.02	2.18	4	2	0.45	80	0.027	12.68
784	15.68	0.02	2.23	4	2	0.45	80	0.028	12.70
785	15.70	0.02	2.30	4	2	0.45	80	0.029	12.73
786	15.72	0.02	2.36	4	2	0.45	80	0.029	12.76
787	15.74	0.02	2.38	4	2	0.45	80	0.030	12.79
788	15.76	0.02	2.44	4	2	0.45	80	0.030	12.82
789	15.78	0.02	2.50	4	2	0.45	80	0.031	12.85
790	15.80	0.02	2.62	4	2	0.45	80	0.033	12.89
791	15.82	0.02	2.78	4	2	0.45	80	0.035	12.92
792	15.84	0.02	2.89	4	2	0.45	80	0.035	12.96
793	15.86	0.02	2.96	4	2	0.45	80	0.035	12.99
794	15.88	0.02	2.95	4	2	0.45	80	0.035	13.03
795	15.90	0.02	2.94	4	2	0.45	80	0.035	13.06
796	15.92	0.02	2.78	4	2	0.45	80	0.035	13.10
797	15.94	0.02	2.52	4	2	0.45	80	0.031	13.13
798	15.96	0.02	2.25	4	2	0.45	80	0.028	13.16
799	15.98	0.02	2.15	4	2	0.45	80	0.027	13.18

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
800	16.00	0.02	2.10	4	2	0.45	80	0.026	13.21
801	16.02	0.02	2.02	4	2	0.45	80	0.025	13.23
802	16.04	0.02	1.88	4	1	0.50	30	0.015	13.25
803	16.06	0.02	1.73	4	1	0.50	30	0.015	13.26
804	16.08	0.02	1.65	4	1	0.50	30	0.015	13.28
805	16.10	0.02	1.59	4	1	0.50	30	0.015	13.29
806	16.12	0.02	1.55	4	1	0.50	30	0.015	13.31
807	16.14	0.02	1.52	4	1	0.50	30	0.015	13.32
808	16.16	0.02	1.50	4	1	0.50	30	0.015	13.34
809	16.18	0.02	1.52	4	1	0.50	30	0.015	13.35
810	16.20	0.02	1.53	4	1	0.50	30	0.015	13.37
811	16.22	0.02	1.56	4	1	0.50	30	0.015	13.38
812	16.24	0.02	1.57	4	1	0.50	30	0.015	13.40
813	16.26	0.02	1.61	4	1	0.50	30	0.015	13.41
814	16.28	0.02	1.65	4	1	0.50	30	0.015	13.43
815	16.30	0.02	1.69	4	1	0.50	30	0.015	13.44
816	16.32	0.02	1.72	4	1	0.50	30	0.015	13.46
817	16.34	0.02	1.75	4	1	0.50	30	0.015	13.47
818	16.36	0.02	1.77	4	1	0.50	30	0.015	13.49
819	16.38	0.02	1.81	4	1	0.50	30	0.015	13.50
820	16.40	0.02	1.81	4	1	0.50	30	0.015	13.52
821	16.42	0.02	1.75	4	1	0.50	30	0.015	13.53
822	16.44	0.02	1.66	3	1	0.50	30	0.015	13.55
823	16.46	0.02	1.55	3	1	0.50	30	0.015	13.56
824	16.48	0.02	1.44	3	1	0.50	30	0.015	13.58
825	16.50	0.02	1.35	3	1	0.50	30	0.015	13.59
826	16.52	0.02	1.28	3	1	0.50	30	0.015	13.61
827	16.54	0.02	1.25	3	1	0.50	30	0.015	13.62
828	16.56	0.02	1.24	3	1	0.50	30	0.015	13.64
829	16.58	0.02	1.26	3	1	0.50	30	0.015	13.65
830	16.60	0.02	1.27	3	1	0.50	30	0.015	13.67
831	16.62	0.02	1.29	3	1	0.50	30	0.015	13.68
832	16.64	0.02	1.29	3	1	0.50	30	0.015	13.70
833	16.66	0.02	1.28	3	1	0.50	30	0.015	13.71
834	16.68	0.02	1.26	3	1	0.50	30	0.015	13.73
835	16.70	0.02	1.23	3	1	0.50	30	0.015	13.74
836	16.72	0.02	1.20	3	1	0.50	30	0.015	13.76
837	16.74	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	13.77
838	16.76	0.02	1.13	3	1	0.50	30	0.015	13.79
839	16.78	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	13.80
840	16.80	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	13.82
841	16.82	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	13.83
842	16.84	0.02	1.06	3	1	0.50	30	0.015	13.85
843	16.86	0.02	1.06	3	1	0.50	30	0.015	13.86
844	16.88	0.02	1.05	3	1	0.50	30	0.015	13.88
845	16.90	0.02	1.04	3	1	0.50	30	0.015	13.89
846	16.92	0.02	1.04	3	1	0.50	30	0.015	13.91

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
847	16.94	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	13.92
848	16.96	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	13.94
849	16.98	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	13.95
850	17.00	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	13.97
851	17.02	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	13.98
852	17.04	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	14.00
853	17.06	0.02	1.02	3	1	0.50	30	0.015	14.01
854	17.08	0.02	1.03	3	1	0.50	30	0.015	14.03
855	17.10	0.02	1.05	3	1	0.50	30	0.015	14.04
856	17.12	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	14.06
857	17.14	0.02	1.14	3	1	0.50	30	0.015	14.07
858	17.16	0.02	1.19	4	1	0.50	30	0.015	14.09
859	17.18	0.02	1.22	4	1	0.50	30	0.015	14.10
860	17.20	0.02	1.24	3	1	0.50	30	0.015	14.12
861	17.22	0.02	1.24	3	1	0.50	30	0.015	14.13
862	17.24	0.02	1.23	3	1	0.50	30	0.015	14.15
863	17.26	0.02	1.22	3	1	0.50	30	0.015	14.16
864	17.28	0.02	1.23	3	1	0.50	30	0.015	14.18
865	17.30	0.02	1.30	3	1	0.50	30	0.015	14.19
866	17.32	0.02	1.76	4	1	0.50	30	0.015	14.21
867	17.34	0.02	2.76	4	2	0.45	80	0.034	14.24
868	17.36	0.02	4.26	5	3	0.50	120	0.035	14.28
869	17.38	0.02	5.62	5	3	0.50	120	0.035	14.31
870	17.40	0.02	6.59	6	3	0.50	120	0.035	14.35
871	17.42	0.02	7.10	6	3	0.50	120	0.035	14.38
872	17.44	0.02	7.45	6	3	0.50	120	0.035	14.42
873	17.46	0.02	7.69	6	3	0.50	120	0.035	14.45
874	17.48	0.02	7.84	6	5	0.50	200	0.039	14.49
875	17.50	0.02	7.93	6	5	0.50	200	0.040	14.53
876	17.52	0.02	8.02	6	5	0.50	200	0.040	14.57
877	17.54	0.02	8.12	6	5	0.50	200	0.041	14.61
878	17.56	0.02	8.20	6	5	0.50	200	0.041	14.65
879	17.58	0.02	8.20	6	5	0.50	200	0.041	14.70
880	17.60	0.02	8.12	6	5	0.50	200	0.041	14.74
881	17.62	0.02	8.00	6	5	0.50	200	0.040	14.78
882	17.64	0.02	7.88	6	5	0.50	200	0.039	14.82
883	17.66	0.02	7.80	6	3	0.50	120	0.035	14.85
884	17.68	0.02	7.75	6	3	0.50	120	0.035	14.89
885	17.70	0.02	7.75	6	3	0.50	120	0.035	14.92
886	17.72	0.02	7.78	6	3	0.50	120	0.035	14.96
887	17.74	0.02	7.85	6	3	0.50	120	0.035	14.99
888	17.76	0.02	7.88	6	3	0.50	120	0.035	15.03
889	17.78	0.02	7.82	6	3	0.50	120	0.035	15.06
890	17.80	0.02	7.60	6	3	0.50	120	0.035	15.10
891	17.82	0.02	7.24	6	3	0.50	120	0.035	15.13
892	17.84	0.02	6.70	6	3	0.50	120	0.035	15.17
893	17.86	0.02	6.15	6	3	0.50	120	0.035	15.20

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
894	17.88	0.02	5.67	6	3	0.50	120	0.035	15.24
895	17.90	0.02	5.40	6	3	0.50	120	0.035	15.27
896	17.92	0.02	5.29	6	3	0.50	120	0.035	15.31
897	17.94	0.02	5.41	6	3	0.50	120	0.035	15.34
898	17.96	0.02	5.67	6	3	0.50	120	0.035	15.38
899	17.98	0.02	6.07	6	3	0.50	120	0.035	15.41
900	18.00	0.02	6.56	6	3	0.50	120	0.035	15.45
901	18.02	0.02	7.24	6	3	0.50	120	0.035	15.48
902	18.04	0.02	8.14	6	3	0.50	120	0.035	15.52
903	18.06	0.02	9.02	6	5	0.50	200	0.045	15.56
904	18.08	0.02	9.59	6	5	0.50	200	0.048	15.61
905	18.10	0.02	9.69	6	5	0.50	200	0.048	15.66
906	18.12	0.02	9.55	6	5	0.50	200	0.048	15.70
907	18.14	0.02	9.35	6	5	0.50	200	0.047	15.75
908	18.16	0.02	9.25	6	5	0.50	200	0.046	15.80
909	18.18	0.02	9.33	6	5	0.50	200	0.047	15.84
910	18.20	0.02	9.51	6	5	0.50	200	0.048	15.89
911	18.22	0.02	9.66	6	5	0.50	200	0.048	15.94
912	18.24	0.02	9.69	6	5	0.50	200	0.048	15.99
913	18.26	0.02	9.60	6	5	0.50	200	0.048	16.04
914	18.28	0.02	9.47	6	5	0.50	200	0.047	16.08
915	18.30	0.02	9.37	6	5	0.50	200	0.047	16.13
916	18.32	0.02	9.32	6	5	0.50	200	0.047	16.18
917	18.34	0.02	9.24	6	5	0.50	200	0.046	16.22
918	18.36	0.02	9.12	6	5	0.50	200	0.046	16.27
919	18.38	0.02	8.89	6	5	0.50	200	0.044	16.31
920	18.40	0.02	8.66	6	5	0.50	200	0.043	16.36
921	18.42	0.02	8.52	6	5	0.50	200	0.043	16.40
922	18.44	0.02	8.55	6	5	0.50	200	0.043	16.44
923	18.46	0.02	8.77	6	5	0.50	200	0.044	16.49
924	18.48	0.02	9.07	6	5	0.50	200	0.045	16.53
925	18.50	0.02	9.44	6	5	0.50	200	0.047	16.58
926	18.52	0.02	9.84	6	5	0.50	200	0.049	16.63
927	18.54	0.02	10.28	6	5	0.50	200	0.051	16.68
928	18.56	0.02	10.73	6	5	0.50	200	0.054	16.73
929	18.58	0.02	11.18	6	5	0.50	200	0.056	16.79
930	18.60	0.02	11.61	6	5	0.50	200	0.058	16.85
931	18.62	0.02	11.96	6	5	0.50	200	0.060	16.91
932	18.64	0.02	12.17	6	5	0.50	200	0.061	16.97
933	18.66	0.02	12.32	6	5	0.50	200	0.062	17.03
934	18.68	0.02	12.50	6	5	0.50	200	0.062	17.09
935	18.70	0.02	12.67	6	5	0.50	200	0.063	17.15
936	18.72	0.02	12.67	6	5	0.50	200	0.063	17.22
937	18.74	0.02	12.41	6	5	0.50	200	0.062	17.28
938	18.76	0.02	11.95	6	5	0.50	200	0.060	17.34
939	18.78	0.02	11.28	6	5	0.50	200	0.056	17.40
940	18.80	0.02	10.45	6	5	0.50	200	0.052	17.45

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
941	18.82	0.02	9.69	6	5	0.50	200	0.048	17.50
942	18.84	0.02	8.06	6	3	0.50	120	0.035	17.53
943	18.86	0.02	7.89	6	3	0.50	120	0.035	17.57
944	18.88	0.02	7.90	6	3	0.50	120	0.035	17.60
945	18.90	0.02	9.19	6	5	0.50	200	0.046	17.65
946	18.92	0.02	9.44	6	5	0.50	200	0.047	17.70
947	18.94	0.02	9.82	6	5	0.50	200	0.049	17.74
948	18.96	0.02	10.19	6	5	0.50	200	0.051	17.80
949	18.98	0.02	10.53	6	5	0.50	200	0.053	17.85
950	19.00	0.02	10.70	6	5	0.50	200	0.053	17.90
951	19.02	0.02	10.74	6	5	0.50	200	0.054	17.96
952	19.04	0.02	10.59	6	5	0.50	200	0.053	18.01
953	19.06	0.02	10.22	6	5	0.50	200	0.051	18.06
954	19.08	0.02	9.66	6	5	0.50	200	0.048	18.11
955	19.10	0.02	8.84	6	5	0.50	200	0.044	18.15
956	19.12	0.02	7.79	6	3	0.50	120	0.035	18.19
957	19.14	0.02	6.51	6	3	0.50	120	0.035	18.22
958	19.16	0.02	5.01	6	3	0.50	120	0.035	18.26
959	19.18	0.02	3.70	5	3	0.50	120	0.031	18.29
960	19.20	0.02	2.74	5	2	0.45	80	0.034	18.32
961	19.22	0.02	2.30	4	1	0.50	30	0.015	18.34
962	19.24	0.02	2.00	4	1	0.50	30	0.015	18.35
963	19.26	0.02	1.73	3	1	0.50	30	0.015	18.37
964	19.28	0.02	1.45	3	1	0.50	30	0.015	18.38
965	19.30	0.02	1.27	3	1	0.50	30	0.015	18.40
966	19.32	0.02	1.17	3	1	0.50	30	0.015	18.41
967	19.34	0.02	1.12	3	1	0.50	30	0.015	18.43
968	19.36	0.02	1.09	3	1	0.50	30	0.015	18.44
969	19.38	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	18.46
970	19.40	0.02	1.07	3	1	0.50	30	0.015	18.47
971	19.42	0.02	1.08	3	1	0.50	30	0.015	18.49
972	19.44	0.02	1.10	4	1	0.50	30	0.015	18.50
973	19.46	0.02	1.13	4	1	0.50	30	0.015	18.52
974	19.48	0.02	1.16	4	1	0.50	30	0.015	18.53
975	19.50	0.02	1.20	4	1	0.50	30	0.015	18.55
976	19.52	0.02	1.23	4	1	0.50	30	0.015	18.56
977	19.54	0.02	1.25	4	1	0.50	30	0.015	18.58
978	19.56	0.02	1.26	4	1	0.50	30	0.015	18.59
979	19.58	0.02	1.28	4	1	0.50	30	0.015	18.61
980	19.60	0.02	1.30	4	1	0.50	30	0.015	18.62
981	19.62	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	18.64
982	19.64	0.02	1.35	4	1	0.50	30	0.015	18.65
983	19.66	0.02	1.38	4	1	0.50	30	0.015	18.67
984	19.68	0.02	1.40	4	1	0.50	30	0.015	18.68
985	19.70	0.02	1.41	3	1	0.50	30	0.015	18.70
986	19.72	0.02	1.41	3	1	0.50	30	0.015	18.71
987	19.74	0.02	1.42	3	1	0.50	30	0.015	18.73

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
988	19.76	0.02	1.41	3	1	0.50	30	0.015	18.74
989	19.78	0.02	1.39	3	1	0.50	30	0.015	18.76
990	19.80	0.02	1.37	3	1	0.50	30	0.015	18.77
991	19.82	0.02	1.35	3	1	0.50	30	0.015	18.79
992	19.84	0.02	1.34	3	1	0.50	30	0.015	18.80
993	19.86	0.02	1.32	3	1	0.50	30	0.015	18.82
994	19.88	0.02	1.30	3	1	0.50	30	0.015	18.83
995	19.90	0.02	1.28	3	1	0.50	30	0.015	18.85
996	19.92	0.02	1.27	4	1	0.50	30	0.015	18.86
997	19.94	0.02	1.28	4	1	0.50	30	0.015	18.88
998	19.96	0.02	1.30	4	1	0.50	30	0.015	18.89
999	19.98	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	18.91
1000	20.00	0.02	1.48	3	1	0.50	30	0.015	18.92
1001	20.02	0.02	1.56	3	1	0.50	30	0.015	18.94
1002	20.04	0.02	1.53	3	1	0.50	30	0.015	18.95
1003	20.06	0.02	1.29	3	1	0.50	30	0.015	18.97
1004	20.08	0.02	1.10	3	1	0.50	30	0.015	18.98
1005	20.10	0.02	1.01	3	1	0.50	30	0.015	19.00
1006	20.12	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	19.01
1007	20.14	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	19.03
1008	20.16	0.02	0.98	3	1	0.50	30	0.015	19.04
1009	20.18	0.02	0.99	3	1	0.50	30	0.015	19.06
1010	20.20	0.02	1.01	4	1	0.50	30	0.015	19.07
1011	20.22	0.02	1.04	4	1	0.50	30	0.015	19.09
1012	20.24	0.02	1.07	4	1	0.50	30	0.015	19.10
1013	20.26	0.02	1.09	4	1	0.50	30	0.015	19.12
1014	20.28	0.02	1.10	4	1	0.50	30	0.015	19.13
1015	20.30	0.02	1.11	4	1	0.50	30	0.015	19.15
1016	20.32	0.02	1.12	4	1	0.50	30	0.015	19.16
1017	20.34	0.02	1.14	4	1	0.50	30	0.015	19.18
1018	20.36	0.02	1.17	4	1	0.50	30	0.015	19.19
1019	20.38	0.02	1.19	4	1	0.50	30	0.015	19.21
1020	20.40	0.02	1.21	4	1	0.50	30	0.015	19.22
1021	20.42	0.02	1.22	4	1	0.50	30	0.015	19.24
1022	20.44	0.02	1.23	4	1	0.50	30	0.015	19.25
1023	20.46	0.02	1.23	4	1	0.50	30	0.015	19.27
1024	20.48	0.02	1.24	4	1	0.50	30	0.015	19.28
1025	20.50	0.02	1.24	4	1	0.50	30	0.015	19.30
1026	20.52	0.02	1.25	4	1	0.50	30	0.015	19.31
1027	20.54	0.02	1.29	4	1	0.50	30	0.015	19.33
1028	20.56	0.02	1.31	4	1	0.50	30	0.015	19.34
1029	20.58	0.02	1.32	4	1	0.50	30	0.015	19.36
1030	20.60	0.02	1.29	4	1	0.50	30	0.015	19.37
1031	20.62	0.02	1.26	4	1	0.50	30	0.015	19.39
1032	20.64	0.02	1.23	4	1	0.50	30	0.015	19.40
1033	20.66	0.02	1.20	4	1	0.50	30	0.015	19.42
1034	20.68	0.02	1.19	3	1	0.50	30	0.015	19.43

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1035	20.70	0.02	1.21	4	1	0.50	30	0.015	19.45
1036	20.72	0.02	1.25	4	1	0.50	30	0.015	19.46
1037	20.74	0.02	1.31	4	1	0.50	30	0.015	19.48
1038	20.76	0.02	1.41	4	1	0.50	30	0.015	19.49
1039	20.78	0.02	1.57	4	1	0.50	30	0.015	19.51
1040	20.80	0.02	1.70	4	1	0.50	30	0.015	19.52
1041	20.82	0.02	1.77	4	1	0.50	30	0.015	19.54
1042	20.84	0.02	1.74	4	1	0.50	30	0.015	19.55
1043	20.86	0.02	1.68	4	1	0.50	30	0.015	19.57
1044	20.88	0.02	1.59	4	1	0.50	30	0.015	19.58
1045	20.90	0.02	1.52	4	1	0.50	30	0.015	19.60
1046	20.92	0.02	1.50	4	1	0.50	30	0.015	19.61
1047	20.94	0.02	1.48	3	1	0.50	30	0.015	19.63
1048	20.96	0.02	1.49	3	1	0.50	30	0.015	19.64
1049	20.98	0.02	1.49	3	1	0.50	30	0.015	19.66
1050	21.00	0.02	1.47	4	1	0.50	30	0.015	19.67
1051	21.02	0.02	1.43	4	1	0.50	30	0.015	19.69
1052	21.04	0.02	1.38	4	1	0.50	30	0.015	19.70
1053	21.06	0.02	1.34	4	1	0.50	30	0.015	19.72
1054	21.08	0.02	1.34	4	1	0.50	30	0.015	19.73
1055	21.10	0.02	1.35	4	1	0.50	30	0.015	19.75
1056	21.12	0.02	1.36	4	1	0.50	30	0.015	19.76
1057	21.14	0.02	1.34	4	1	0.50	30	0.015	19.78
1058	21.16	0.02	1.31	4	1	0.50	30	0.015	19.79
1059	21.18	0.02	1.34	4	1	0.50	30	0.015	19.81
1060	21.20	0.02	1.45	4	1	0.50	30	0.015	19.82
1061	21.22	0.02	1.59	4	1	0.50	30	0.015	19.84
1062	21.24	0.02	1.72	4	1	0.50	30	0.015	19.85
1063	21.26	0.02	1.76	4	1	0.50	30	0.015	19.87
1064	21.28	0.02	1.74	4	1	0.50	30	0.015	19.88
1065	21.30	0.02	1.65	4	1	0.50	30	0.015	19.90
1066	21.32	0.02	1.57	4	1	0.50	30	0.015	19.91
1067	21.34	0.02	1.55	4	1	0.50	30	0.015	19.93
1068	21.36	0.02	1.66	4	1	0.50	30	0.015	19.94
1069	21.38	0.02	1.82	4	1	0.50	30	0.015	19.96
1070	21.40	0.02	1.97	4	1	0.50	30	0.015	19.97
1071	21.42	0.02	2.10	4	1	0.50	30	0.015	19.99
1072	21.44	0.02	2.27	5	1	0.50	30	0.015	20.00
1073	21.46	0.02	2.55	5	1	0.50	30	0.015	20.02
1074	21.48	0.02	2.88	5	2	0.45	80	0.035	20.05
1075	21.50	0.02	3.20	5	2	0.45	80	0.035	20.09
1076	21.52	0.02	3.57	5	2	0.45	80	0.035	20.12
1077	21.54	0.02	3.93	5	2	0.45	80	0.035	20.16
1078	21.56	0.02	4.37	5	2	0.45	80	0.035	20.19
1079	21.58	0.02	4.86	5	3	0.50	120	0.035	20.23
1080	21.60	0.02	5.51	5	3	0.50	120	0.035	20.26
1081	21.62	0.02	6.10	5	3	0.50	120	0.035	20.30

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1082	21.64	0.02	6.44	5	3	0.50	120	0.035	20.33
1083	21.66	0.02	6.50	5	3	0.50	120	0.035	20.37
1084	21.68	0.02	6.36	5	3	0.50	120	0.035	20.40
1085	21.70	0.02	6.16	5	3	0.50	120	0.035	20.44
1086	21.72	0.02	6.01	6	3	0.50	120	0.035	20.47
1087	21.74	0.02	5.93	6	3	0.50	120	0.035	20.51
1088	21.76	0.02	5.92	6	3	0.50	120	0.035	20.54
1089	21.78	0.02	5.80	5	3	0.50	120	0.035	20.58
1090	21.80	0.02	5.58	5	3	0.50	120	0.035	20.61
1091	21.82	0.02	5.33	5	3	0.50	120	0.035	20.65
1092	21.84	0.02	5.11	5	3	0.50	120	0.035	20.68
1093	21.86	0.02	4.94	5	3	0.50	120	0.035	20.72
1094	21.88	0.02	4.76	5	3	0.50	120	0.035	20.75
1095	21.90	0.02	4.13	5	3	0.50	120	0.034	20.79
1096	21.92	0.02	4.00	5	2	0.45	80	0.035	20.82
1097	21.94	0.02	3.81	5	2	0.45	80	0.035	20.86
1098	21.96	0.02	4.11	5	2	0.45	80	0.035	20.89
1099	21.98	0.02	3.98	5	2	0.45	80	0.035	20.93
1100	22.00	0.02	4.03	5	2	0.45	80	0.035	20.96
1101	22.02	0.02	4.16	5	2	0.45	80	0.035	21.00
1102	22.04	0.02	4.25	5	2	0.45	80	0.035	21.03
1103	22.06	0.02	4.20	5	2	0.45	80	0.035	21.07
1104	22.08	0.02	3.98	5	2	0.45	80	0.035	21.10
1105	22.10	0.02	3.61	5	2	0.45	80	0.035	21.14
1106	22.12	0.02	3.22	5	2	0.45	80	0.035	21.17
1107	22.14	0.02	2.82	4	2	0.45	80	0.035	21.21
1108	22.16	0.02	2.51	4	1	0.50	30	0.015	21.22
1109	22.18	0.02	2.36	4	1	0.50	30	0.015	21.24
1110	22.20	0.02	2.39	4	1	0.50	30	0.015	21.25
1111	22.22	0.02	2.50	4	1	0.50	30	0.015	21.27
1112	22.24	0.02	2.56	4	1	0.50	30	0.015	21.28
1113	22.26	0.02	2.50	4	1	0.50	30	0.015	21.30
1114	22.28	0.02	2.35	4	1	0.50	30	0.015	21.31
1115	22.30	0.02	2.24	4	1	0.50	30	0.015	21.33
1116	22.32	0.02	2.50	4	1	0.50	30	0.015	21.34
1117	22.34	0.02	3.34	5	2	0.45	80	0.035	21.38
1118	22.36	0.02	4.63	5	2	0.45	80	0.035	21.41
1119	22.38	0.02	5.75	5	3	0.50	120	0.035	21.45
1120	22.40	0.02	6.37	5	3	0.50	120	0.035	21.48
1121	22.42	0.02	6.44	6	3	0.50	120	0.035	21.52
1122	22.44	0.02	6.35	6	3	0.50	120	0.035	21.55
1123	22.46	0.02	6.31	6	3	0.50	120	0.035	21.59
1124	22.48	0.02	6.49	6	3	0.50	120	0.035	21.62
1125	22.50	0.02	6.86	6	3	0.50	120	0.035	21.66
1126	22.52	0.02	7.36	6	3	0.50	120	0.035	21.69
1127	22.54	0.02	7.78	6	3	0.50	120	0.035	21.73
1128	22.56	0.02	7.99	6	3	0.50	120	0.035	21.76

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1129	22.58	0.02	7.93	6	3	0.50	120	0.035	21.80
1130	22.60	0.02	7.73	6	3	0.50	120	0.035	21.83
1131	22.62	0.02	7.53	6	3	0.50	120	0.035	21.87
1132	22.64	0.02	7.35	6	3	0.50	120	0.035	21.90
1133	22.66	0.02	7.16	6	3	0.50	120	0.035	21.94
1134	22.68	0.02	6.98	6	3	0.50	120	0.035	21.97
1135	22.70	0.02	6.80	6	3	0.50	120	0.035	22.01
1136	22.72	0.02	6.57	6	3	0.50	120	0.035	22.04
1137	22.74	0.02	6.25	6	3	0.50	120	0.035	22.08
1138	22.76	0.02	5.90	6	3	0.50	120	0.035	22.11
1139	22.78	0.02	5.55	6	3	0.50	120	0.035	22.15
1140	22.80	0.02	5.25	6	3	0.50	120	0.035	22.18
1141	22.82	0.02	5.03	6	3	0.50	120	0.035	22.22
1142	22.84	0.02	4.91	6	3	0.50	120	0.035	22.25
1143	22.86	0.02	4.90	6	3	0.50	120	0.035	22.29
1144	22.88	0.02	4.95	6	3	0.50	120	0.035	22.32
1145	22.90	0.02	4.51	5	3	0.50	120	0.035	22.36
1146	22.92	0.02	4.55	5	3	0.50	120	0.035	22.39
1147	22.94	0.02	4.54	5	3	0.50	120	0.035	22.43
1148	22.96	0.02	4.98	5	3	0.50	120	0.035	22.46
1149	22.98	0.02	4.89	5	3	0.50	120	0.035	22.50
1150	23.00	0.02	4.79	5	3	0.50	120	0.035	22.53
1151	23.02	0.02	4.71	5	3	0.50	120	0.035	22.57
1152	23.04	0.02	4.71	5	3	0.50	120	0.035	22.60
1153	23.06	0.02	4.81	6	3	0.50	120	0.035	22.64
1154	23.08	0.02	4.98	6	3	0.50	120	0.035	22.67
1155	23.10	0.02	5.17	6	3	0.50	120	0.035	22.71
1156	23.12	0.02	5.33	5	3	0.50	120	0.035	22.74
1157	23.14	0.02	5.48	5	3	0.50	120	0.035	22.78
1158	23.16	0.02	5.65	5	3	0.50	120	0.035	22.81
1159	23.18	0.02	5.86	6	3	0.50	120	0.035	22.85
1160	23.20	0.02	6.08	6	3	0.50	120	0.035	22.88
1161	23.22	0.02	6.25	6	3	0.50	120	0.035	22.92
1162	23.24	0.02	6.34	6	3	0.50	120	0.035	22.95
1163	23.26	0.02	6.35	6	3	0.50	120	0.035	22.99
1164	23.28	0.02	6.34	6	3	0.50	120	0.035	23.02
1165	23.30	0.02	6.35	6	3	0.50	120	0.035	23.06
1166	23.32	0.02	6.36	6	3	0.50	120	0.035	23.09
1167	23.34	0.02	6.39	6	3	0.50	120	0.035	23.13
1168	23.36	0.02	6.39	6	3	0.50	120	0.035	23.16
1169	23.38	0.02	6.32	6	3	0.50	120	0.035	23.20
1170	23.40	0.02	6.17	6	3	0.50	120	0.035	23.23
1171	23.42	0.02	5.95	6	3	0.50	120	0.035	23.27
1172	23.44	0.02	5.70	6	3	0.50	120	0.035	23.30
1173	23.46	0.02	5.45	6	3	0.50	120	0.035	23.34
1174	23.48	0.02	5.27	6	3	0.50	120	0.035	23.37
1175	23.50	0.02	5.20	6	3	0.50	120	0.035	23.41

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1176	23.52	0.02	5.21	6	3	0.50	120	0.035	23.44
1177	23.54	0.02	5.23	6	3	0.50	120	0.035	23.48
1178	23.56	0.02	5.25	6	3	0.50	120	0.035	23.51
1179	23.58	0.02	5.30	6	3	0.50	120	0.035	23.55
1180	23.60	0.02	5.40	6	3	0.50	120	0.035	23.58
1181	23.62	0.02	5.51	5	3	0.50	120	0.035	23.62
1182	23.64	0.02	5.57	5	3	0.50	120	0.035	23.65
1183	23.66	0.02	5.59	5	3	0.50	120	0.035	23.69
1184	23.68	0.02	5.59	5	3	0.50	120	0.035	23.72
1185	23.70	0.02	5.67	5	3	0.50	120	0.035	23.76
1186	23.72	0.02	5.78	5	3	0.50	120	0.035	23.79
1187	23.74	0.02	5.97	5	3	0.50	120	0.035	23.83
1188	23.76	0.02	6.32	5	3	0.50	120	0.035	23.86
1189	23.78	0.02	7.16	6	3	0.50	120	0.035	23.90
1190	23.80	0.02	8.47	6	3	0.50	120	0.035	23.93
1191	23.82	0.02	9.84	6	3	0.50	120	0.035	23.97
1192	23.84	0.02	10.80	6	5	0.50	200	0.054	24.02
1193	23.86	0.02	11.12	6	5	0.50	200	0.056	24.08
1194	23.88	0.02	10.90	6	5	0.50	200	0.055	24.13
1195	23.90	0.02	10.25	6	5	0.50	200	0.051	24.18
1196	23.92	0.02	8.56	6	3	0.50	120	0.035	24.22
1197	23.94	0.02	7.88	6	3	0.50	120	0.035	24.25
1198	23.96	0.02	7.38	6	3	0.50	120	0.035	24.29
1199	23.98	0.02	7.92	6	3	0.50	120	0.035	24.32
1200	24.00	0.02	7.66	6	3	0.50	120	0.035	24.36
1201	24.02	0.02	7.51	6	3	0.50	120	0.035	24.39
1202	24.04	0.02	7.45	6	3	0.50	120	0.035	24.43
1203	24.06	0.02	7.51	6	3	0.50	120	0.035	24.46
1204	24.08	0.02	7.72	6	3	0.50	120	0.035	24.50
1205	24.10	0.02	8.07	6	3	0.50	120	0.035	24.53
1206	24.12	0.02	8.45	6	3	0.50	120	0.035	24.57
1207	24.14	0.02	8.61	6	3	0.50	120	0.035	24.60
1208	24.16	0.02	8.52	6	3	0.50	120	0.035	24.64
1209	24.18	0.02	8.34	6	3	0.50	120	0.035	24.67
1210	24.20	0.02	8.50	6	3	0.50	120	0.035	24.71
1211	24.22	0.02	9.12	6	3	0.50	120	0.035	24.74
1212	24.24	0.02	10.05	6	3	0.50	120	0.035	24.78
1213	24.26	0.02	11.12	6	5	0.50	200	0.056	24.83
1214	24.28	0.02	12.16	6	5	0.50	200	0.061	24.89
1215	24.30	0.02	13.07	6	5	0.50	200	0.065	24.96
1216	24.32	0.02	13.68	6	5	0.50	200	0.068	25.03
1217	24.34	0.02	14.05	6	5	0.50	200	0.070	25.10
1218	24.36	0.02	14.29	6	5	0.50	200	0.071	25.17
1219	24.38	0.02	14.47	6	5	0.50	200	0.072	25.24
1220	24.40	0.02	14.63	6	5	0.50	200	0.073	25.31
1221	24.42	0.02	14.79	6	5	0.50	200	0.074	25.39
1222	24.44	0.02	15.06	6	5	0.50	200	0.075	25.46

:: Tabular results ::

No	Depth (m)	Thickness	q_t (MPa)	SBT	Nature of soil	k_c	alpha	f_p (MPa)	Cumulative f_p
1223	24.46	0.02	15.43	6	5	0.50	200	0.077	25.54
1224	24.48	0.02	15.83	6	5	0.50	200	0.079	25.62
1225	24.50	0.02	16.03	6	5	0.50	200	0.080	25.70
1226	24.52	0.02	15.95	6	5	0.50	200	0.080	25.78
1227	24.54	0.02	15.73	6	5	0.50	200	0.079	25.86
1228	24.56	0.02	15.45	6	5	0.50	200	0.077	25.94
1229	24.58	0.02	15.26	6	5	0.50	200	0.076	26.01
1230	24.60	0.02	15.04	6	5	0.50	200	0.075	26.09
1231	24.62	0.02	14.81	6	5	0.50	200	0.074	26.16
1232	24.64	0.02	14.51	6	5	0.50	200	0.073	26.23
1233	24.66	0.02	14.23	6	5	0.50	200	0.071	26.30
1234	24.68	0.02	14.11	6	5	0.50	200	0.071	26.37
1235	24.70	0.02	14.25	6	5	0.50	200	0.071	26.45
1236	24.72	0.02	14.70	6	5	0.50	200	0.073	26.52
1237	24.74	0.02	15.36	6	5	0.50	200	0.077	26.60
1238	24.76	0.02	15.86	6	5	0.50	200	0.079	26.68
1239	24.78	0.02	15.94	6	5	0.50	200	0.080	26.76
1240	24.80	0.02	15.54	6	5	0.50	200	0.078	26.83
1241	24.82	0.02	14.98	6	5	0.50	200	0.075	26.91
1242	24.84	0.02	14.35	6	5	0.50	200	0.072	26.98
1243	24.86	0.02	13.77	6	5	0.50	200	0.069	27.05
1244	24.88	0.02	13.29	6	5	0.50	200	0.066	27.12
1245	24.90	0.02	13.00	6	5	0.50	200	0.065	27.18
1246	24.92	0.02	12.90	6	5	0.50	200	0.064	27.24
1247	24.94	0.02	12.99	6	5	0.50	200	0.065	27.31
1248	24.96	0.02	13.10	6	5	0.50	200	0.066	27.38
1249	24.98	0.02	12.75	6	5	0.50	200	0.064	27.44
1250	25.00	0.02	12.31	6	5	0.50	200	0.062	27.50

Pile properties

Shaft diameter:	0.08 m	Pile shaft Group:	Group IIB
Tip diameter:	0.08 m	Pile tip Group:	Group II
Unit friction area:	0.251 m ²	Pile shaft FOS:	2.00
Tip area:	0.005 m ²	Pile tip FOS:	3.00

:: Pile bearing capacity calculations (f_p restrictions applied) ::

No	Tip depth (m)	q' _{ca} (MPa)	q _{ca} (MPa)	k _c	q _p (MPa)	Q _s (kN)	Q _b (kN)	Q _{ult} (kN)	Q _{all} (kN)
1	0.14	0.07	0.07	0.45	0.03	0.04	0.16	0.19	0.07
2	0.64	1.21	1.09	0.50	0.54	0.10	2.74	2.84	0.96
3	1.14	2.74	2.74	0.50	1.37	2.91	6.89	9.79	3.75
4	1.64	2.77	2.77	0.50	1.38	4.78	6.95	11.73	4.71
5	2.14	4.09	4.09	0.50	2.05	6.89	10.28	17.17	6.87
6	2.64	4.96	4.96	0.50	2.48	9.81	12.46	22.26	9.06
7	3.14	1.30	1.31	0.45	0.59	12.77	2.95	15.73	7.37
8	3.64	0.61	0.61	0.50	0.31	13.95	1.54	15.49	7.49
9	4.14	0.65	0.65	0.50	0.33	15.34	1.64	16.98	8.22
10	4.64	0.65	0.65	0.50	0.32	17.01	1.63	18.63	9.05
11	5.14	0.67	0.67	0.50	0.34	18.73	1.70	20.43	9.93
12	5.64	0.87	0.87	0.45	0.39	20.47	1.97	22.43	10.89
13	6.14	1.11	1.11	0.45	0.50	22.14	2.50	24.64	11.90
14	6.64	0.78	0.78	0.50	0.39	23.87	1.96	25.83	12.59
15	7.14	1.15	1.15	0.45	0.52	25.73	2.60	28.33	13.73
16	7.64	0.61	0.61	0.50	0.30	27.62	1.53	29.15	14.32
17	8.14	0.54	0.54	0.50	0.27	29.50	1.35	30.85	15.20
18	8.64	0.57	0.57	0.50	0.28	31.39	1.42	32.81	16.17
19	9.14	0.61	0.61	0.50	0.30	33.27	1.53	34.80	17.14
20	9.64	1.05	1.05	0.50	0.52	35.21	2.64	37.85	18.49
21	10.14	0.68	0.68	0.50	0.34	37.10	1.70	38.80	19.12
22	10.64	0.65	0.65	0.50	0.32	38.98	1.62	40.61	20.03
23	11.14	0.69	0.69	0.50	0.35	40.87	1.74	42.61	21.02
24	11.64	0.72	0.72	0.50	0.36	42.75	1.81	44.57	21.98
25	12.14	1.09	1.09	0.50	0.54	44.64	2.73	47.37	23.23
26	12.64	0.97	0.97	0.50	0.49	46.52	2.45	48.97	24.08
27	13.14	1.03	1.03	0.50	0.52	48.41	2.59	51.00	25.07
28	13.64	1.09	1.09	0.50	0.54	50.29	2.74	53.03	26.06
29	14.14	1.54	1.53	0.50	0.76	52.18	3.84	56.02	27.37
30	14.64	2.97	2.93	0.45	1.32	56.04	6.63	62.67	30.23
31	15.14	4.72	4.72	0.45	2.12	60.38	10.67	71.05	33.75
32	15.64	2.15	2.15	0.45	0.97	63.57	4.86	68.43	33.41
33	16.14	1.63	1.63	0.50	0.82	66.96	4.10	71.06	34.85
34	16.64	1.24	1.24	0.50	0.62	68.85	3.12	71.97	35.46
35	17.14	1.13	1.13	0.50	0.57	70.73	2.85	73.58	36.32
36	17.64	7.95	7.95	0.50	3.98	74.46	19.98	94.44	43.89
37	18.14	9.20	9.20	0.50	4.60	79.16	23.12	102.29	47.29
38	18.64	11.72	11.72	0.50	5.86	85.28	29.44	114.72	52.45
39	19.14	6.29	6.29	0.50	3.15	91.58	15.82	107.40	51.06
40	19.64	1.34	1.34	0.50	0.67	93.74	3.37	97.11	47.99
41	20.14	1.13	1.13	0.50	0.56	95.63	2.83	98.46	48.76

:: Pile bearing capacity calculations (f_p restrictions applied) ::									
No	Tip depth (m)	q'_{ca} (MPa)	q_{ca} (MPa)	k_c	q_p (MPa)	Q_s (kN)	Q_b (kN)	Q_{ult} (kN)	Q_{all} (kN)
42	20.64	1.27	1.27	0.50	0.64	97.51	3.20	100.71	49.82
43	21.14	1.44	1.44	0.50	0.72	99.40	3.62	103.01	50.90
44	21.64	5.51	5.54	0.50	2.77	102.19	13.91	116.10	55.73
45	22.14	3.16	3.16	0.45	1.42	106.58	7.14	113.73	55.67
46	22.64	7.18	7.18	0.50	3.59	110.08	18.04	128.12	61.05
47	23.14	5.52	5.52	0.50	2.76	114.47	13.86	128.34	61.86
48	23.64	5.57	5.57	0.50	2.78	118.87	14.00	132.87	64.10
49	24.14	8.54	8.53	0.50	4.27	123.65	21.45	145.10	68.97
50	24.64	15.02	15.02	0.50	7.51	131.85	37.75	169.60	78.51

Abbreviations

Tip depth:	Depth from free surface where tip capacity will be calculated
q'_{ca} :	Mean q_t value between -a and +a (above and below pile tip depth respectively)
q_{ca} :	Mean value between -a and +a according to LCPC method
k_c :	Bearing capacity factor
q_p :	Pile unit end bearing capacity
Q_s :	Shaft capacity
Q_b :	Base capacity
Q_{ult} :	Ultimate pile bearing capacity
Q_{all} :	Allowable pile bearing capacity



Project:

Location:

