

ISOLA 4 – RECHIM 5.0 Impianto di cogenerazione per la produzione di vapore ed energia elettrica sostenibili



Recupero solventi

La Rechim possiede tre linee separate per il recupero dei rifiuti pericolosi. Ogni linea è composta da una sezione di evaporazione e concentrazione dei residui e da una o più colonne per la raffinazione del solvente recuperato.

Produzione solventi

Inaugurato nei primi anni 2000, esiste un altro impianto di produzione multipurpose dedicato alla produzione e sintesi di solventi organici. Questo impianto possiede tutte le operazioni unitarie necessarie per una vasta gamma di sintesi chimiche e distillazioni.

Committente:



RECHIM S.r.l.
Via Argentana, 4
Fraz. Traghetto ARGENTA (FE) 44057
ITALIA

Elaborato:

Relazione Tecnica Preliminare per PDC
Rechim 5.0 - Impianto di cogenerazione per la
produzione di vapore ed energia elettrica sostenibili

Codice Elaborato:

ARC24-03a-RTP RELAZIONE
TECNICA PRELIMINARE

Rev.

Descrizione

01

Emesso per Permesso di Costruire

Data

01/09/2025

Tecnico Progettista

LT

Studio di Progettazione:

Hi-Tech Project S.r.l.

Via Antonio Ravalli, 1 – 44124 Gaibanella (FE)

Tel. 0532/713575 – cell. 335 7012741

e-mail: info@hitecproject.it



Sommario

1.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	2
2.	INTRODUZIONE.....	3
3.	filosofia di progetto.....	5
4.	illustrazione concezione strutturale dell'opera	6
4.1	PUNTO 1) COMMITTENTE.....	6
4.2	PUNTO 2) PROGETTISTI.....	6
4.3	punto 3) sito in cui soerge l'opera	6
4.4	PUNTO 4) DOCUMENTI TECNICI ADOTTATI.....	6
4.5	PUNTO 5) INDAGINE GEOLOGICA	7
4.6	PUNTO 6) TIPOLOGIA DI SISTEMA DI FONDAZIONE UTILIZZATO.....	7
4.7	PUNTO 7) destinazione d'uso	8
4.7.1	Carico distribuiti sulle strutture	8
4.7.2	Carichi specifici apparecchiature	9
4.8	PUNTO 8) vita nominale e classe d'uso	10
4.9	PUNTO 9) individuazione tipologia strutturale	10
4.10	PUNTO 10) Indicazione materiali adottati.....	12
4.11	PUNTO 11) parametri per la definizione azione sismica	13
4.12	PUNTO 12) interferenze con progetto architettonico ed impianti	15
4.13	PUNTO 13) regolarita' in pianta ed in elevazione	15
4.14	PUNTO 14) dimensionamento elementi strutturali	15
	Verifiche consuntive	20
4.14.1	Verifiche consuntive travate C.A.	20
4.14.2	Verifiche consuntive pareti C.A.	20
4.14.3	Verifiche consuntive piastre C.A.	20
4.14.4	Verifiche consuntive superelementi in acciaio	21
5.	CONCLUSIONI	39
6.	ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI ALLEGATI:.....	39

1. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- 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".

Documenti tecnici integrativi adottati:

- D.G.R. Emilia-Romagna n.1373 del 26/09/2011
- D.G.R. Emilia-Romagna n.2272 del 21/12/2016
- UNI EN 1991 – Eurocodice 1: Azioni sulle Costruzioni
- UNI EN 1992– Eurocodice 2: Costruzioni in calcestruzzo
- UNI EN 1993– Eurocodice 3: Costruzioni in acciaio
- UNI EN 1995– Eurocodice 5: Costruzioni in legno
- UNI EN 1996– Eurocodice 6: Costruzioni in muratura
- UNI EN 1997– Eurocodice 7: Progettazione geotecnica
- UNI EN 1998– Eurocodice 8: Costruzioni in zona sismica

2. INTRODUZIONE

La presente relazione tecnica preliminare ha come oggetto l'illustrazione della concezione strutturale e modalità adottate per il calcolo e la verifica nel **Nuovo Impianto di cogenerazione per la produzione di vapore ed energia elettrica sostenibili** che sarà realizzato all'interno dell'Isola 4 dell'impianto produttivo della società Rechim Srl sito in Via Argentana, 4 in località Traghetto di Argenta provincia di Ferrara.

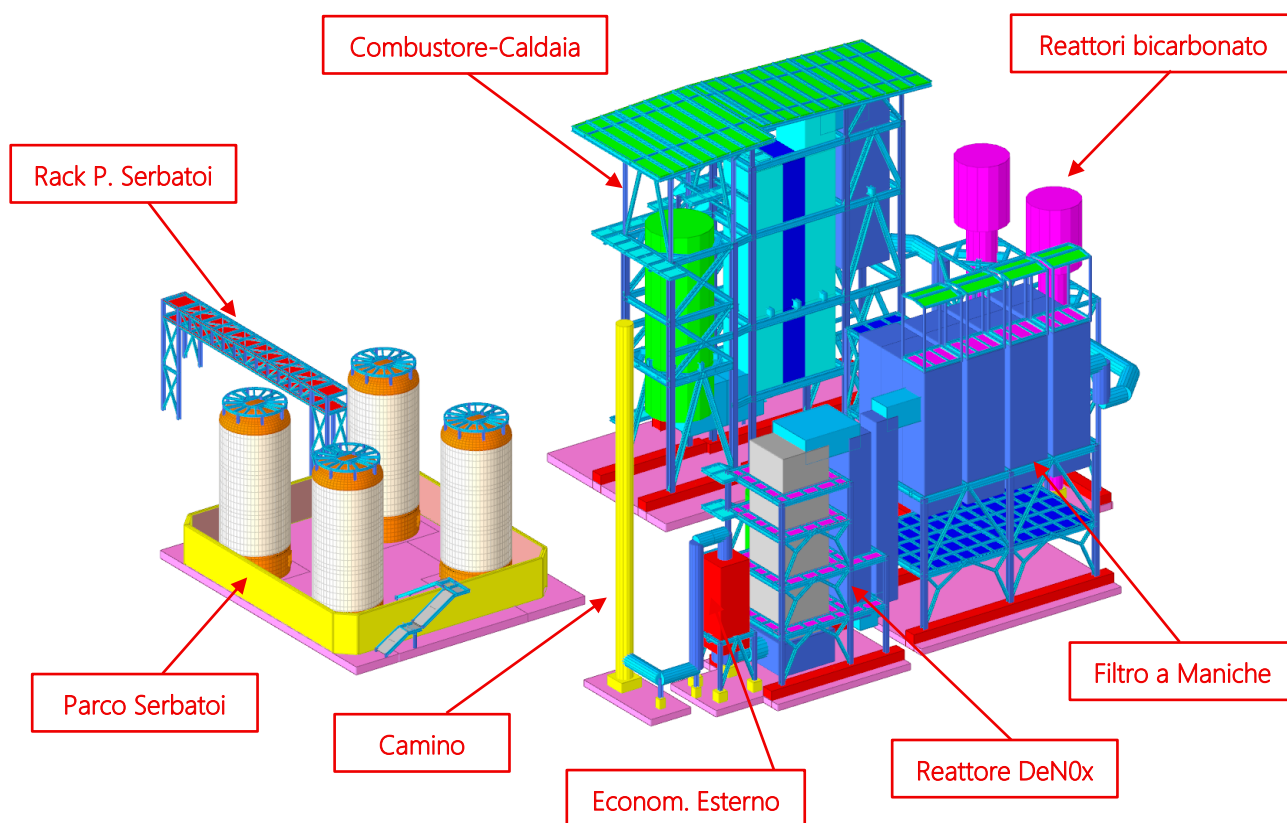
L'intervento nello specifico consiste nella realizzazione di un impianto, il quale per il suo funzionamento necessita di diverse strutture accessorie, nello specifico un parco serbatoi per lo stoccaggio del materiale da processare, il "termovalorizzatore" vero e proprio con annessi filtri, silos di stoccaggio dei reagenti e il camino, una sala controllo con relativo magazzino e le cabine elettriche.

Il parco serbatoi posto a Sud sarà composto da 4 serbatoi di 100 mc ciascuno, racchiusi all'interno di un bacino perimetrale realizzato con setti in c.a. di altezza di circa 2,5 metri dal fondo bacino tale da contenere in condizioni eccezionali il 110% del volume del liquido stoccato nei serbatoi, annesso ad esso sarà realizzato una porzione di rack che si collegherà a quello esistente dello stabilimento, per ricevere il materiale da processare.

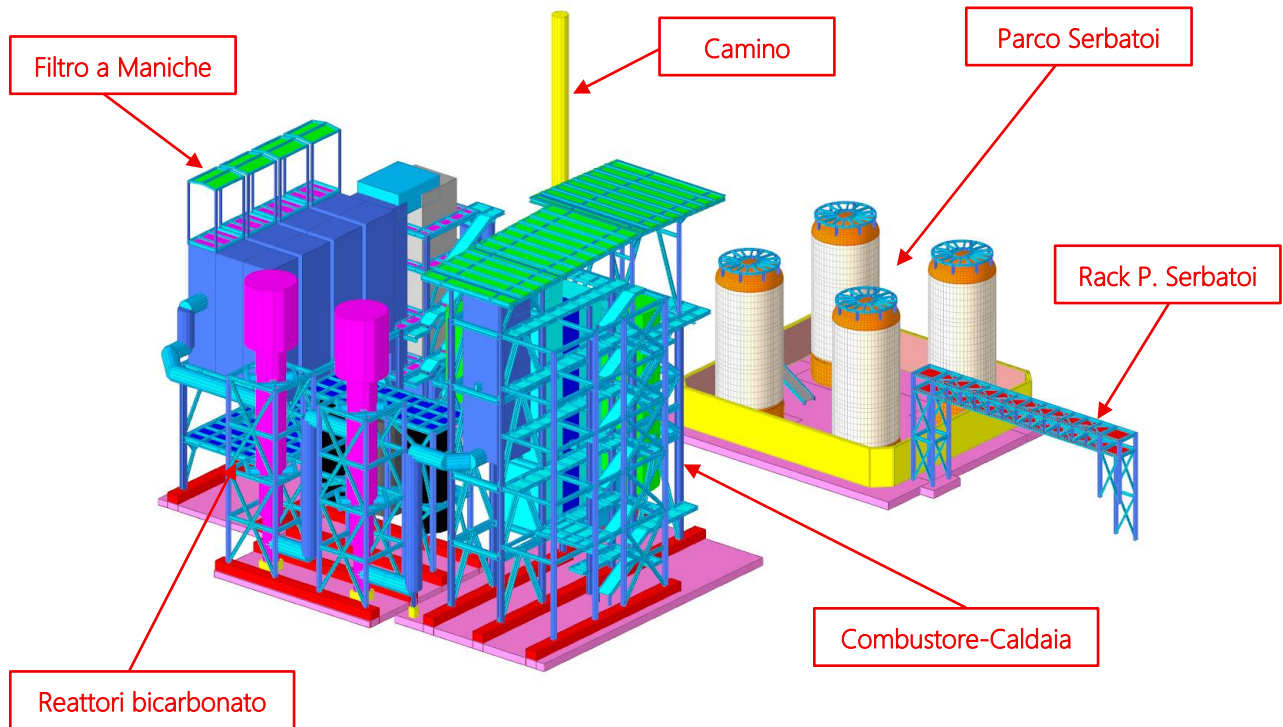
Il termovalorizzatore posto nella zona centrale dell'isola si comporrà di diverse sottostrutture tra loro interconnesse dall'impiantistica di processo (tubazioni), delle quali si distinguono le seguenti principali componenti, il corpo combustore-caldaia, i due reattori a bicarbonato, il corpo silos bicarbonato-carbone attivo- PSR, il filtro a maniche, il reattore DeNOx ed il camino.

Infine, nella parte Nord dell'isola saranno realizzate la sala controllo e le cabine elettriche.

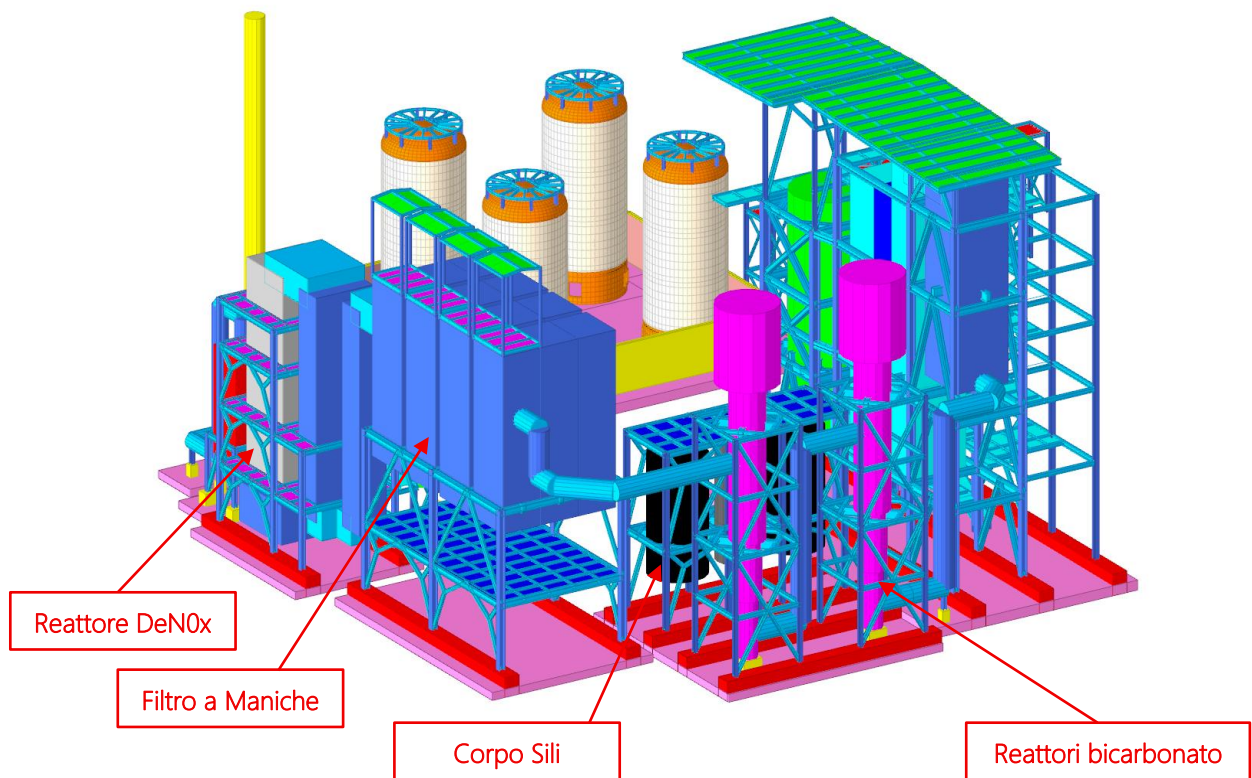
Di seguito si riporta una vista tridimensionale della struttura oggetto di verifica.



Vista da Sud-Est



Vista da Nord-Ovest



Vista da Nord-Est

3. FILOSOFIA DI PROGETTO

Trattandosi di una costruzione inserita all'interno di uno stabilimento industriale con attività particolarmente pericolose per l'ambiente (area soggetto a rischio rilevante), si è scelto di progettare la struttura adottando un'azione sismica di progetto riferita ad una vita nominale di 50 anni e una classe d'uso IV.

La progettazione della struttura è stata eseguita senza adottare i criteri della gerarchia delle resistenze, si assume quindi un comportamento non dissipativo della struttura, in accordo la NTC 2018.

Nel rispetto di quanto esposto si utilizza per il calcolo e la verifica della struttura nei confronti delle azioni sismiche un'analisi di tipo dinamica lineare.

4. ILLUSTRAZIONE CONCEZIONE STRUTTURALE DELL'OPERA

4.1 PUNTO 1) COMMITTENTE

COMMITTENTE:	Rechim S.r.l.
TITOLARE DELL'ATTIVITA':	Rechim S.r.l. sito in via Argentana 4, a Traghetto di Argenta (FE)

4.2 PUNTO 2) PROGETTISTI

PROGETTISTA ARCHITETTONICO:	Ing. Lorenzo Travagli Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Ferrara al n.1313 con studio tecnico in via Ravalli, 1 loc. Gaibanella – Ferrara (FE)
PROGETTISTA STRUTTURA:	Ing. Lorenzo Travagli Iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Ferrara al n.1313 con studio tecnico in via Ravalli, 1 loc. Gaibanella – Ferrara (FE)

4.3 PUNTO 3) SITO IN CUI SOERGE L'OPERA

DESCRIZIONE DEL CONTESTO EDILIZIO:	Impianto produttivo industriale, sita all'interno dell'Isola 1 dello stabilimento Rechim S.r.l. sito in via Argentana 4, a Traghetto di Argenta (FE)
INDIRIZZO DI RIFERIMENTO:	Traghetto di Argenta (FE), via Argentana 4
COORDINATE DI RIFERIMENTO UNIFICATE:	Latitudine 44,633 N (ED50) Longitudine 11,691 E (ED50)
RAPPRESENTAZIONE CARTOGRAFICA DEL CONTESTO URBANO E TERRITORIALE:	



4.4 PUNTO 4) DOCUMENTI TECNICI ADOTTATI

- 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".

4.5 PUNTO 5) INDAGINE GEOLOGICA

Per la definizione dell'azione sismica di progetto agente nel sito in cui deve sorgere l'opera si è fatto riferimento alla mappatura sismica nazionale ed alla tipologia di categoria del suolo individuata dalla relazione geologica.

Per l'area di stabilimento è stata condotta una esaustiva indagine geologica-geotecnica, con la quale si è condotto uno Studio di Risposta Sismica Locale (RSL) per la Classe d'Uso IV con le quali si sono condotte nuove verifiche nei confronti del fenomeno della liquefazione delle sabbie.

Dall'analisi RSL si sono ottenuti degli spettri di risposta contenuti al di sotto dello spettro definito per suolo con categoria di terreno di tipo C, per cui a titolo cautelativo per le verifiche delle strutture si è adottato uno spettro di risposta definito per un terreno di tipo C, mentre per le verifiche geotecniche al fine di ricavare una risposta caratteristica ed identificativa del suolo realmente presente in sito si sono adottati gli spettri definiti dalla RSL.

A titolo esemplificativo si riporta il confronto tra spettri allo SLV:

Studio di Geologia Raffaele Brunaldi
Argenta (FE), Via A. da Brescia 11.
Tel. e Fax: 0532 852858; Cell: 3355373693
rabrugeo@gmail.com

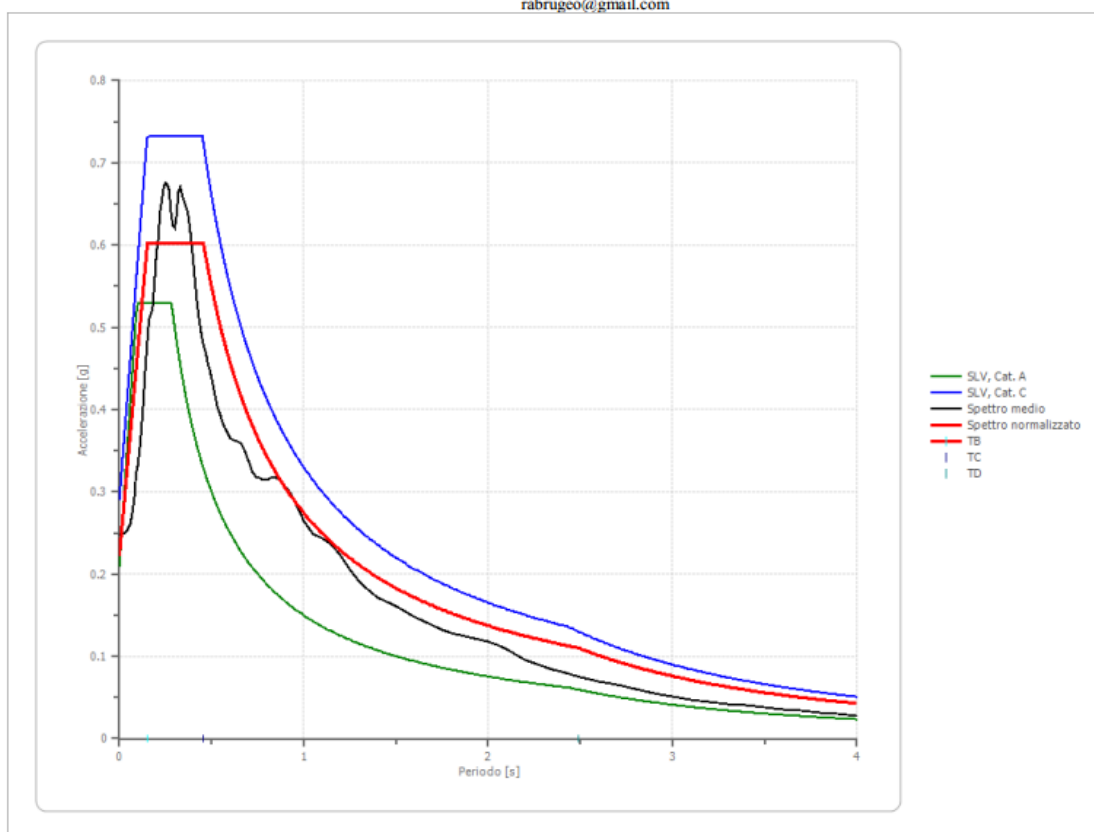


Fig. 18.

4.6 PUNTO 6) TIPOLOGIA DI SISTEMA DI FONDAZIONE UTILIZZATO

STRUTTURA DI FONDAZIONE:

Le strutture di fondazione adottate per la realizzazione delle opere in oggetto saranno di tipo superficiale, caratterizzate da una platea in conglomerato cementizio armato dello spessore variabile da 40 a 50 cm, con l'inserimento di apposite nervature estradosali per le strutture maggiormente sollecitate. In tutti i casi le fondazioni saranno impostate a circa un metro al di sotto del piano campagna.

4.7 PUNTO 7) DESTINAZIONE D'USO

L'opera presenta un carattere industriale, per cui si sono adottati le seguenti carichi e destinazioni d'uso, in base alla frequenza di utilizzo e affollamento degli elementi strutturali.

4.7.1 Carico distribuiti sulle strutture

Solaio IMPALCATI	Contemporaneità con sisma
<i>Carichi Permanenti Strutturali (G1)</i>	1,00
- Piastre e Piano di calpestio in grigliato metallico = 0,35 kN/m ²	
<i>Carichi Permanenti non Strutturali (G2)</i>	1,00
- Carichi vari = 0,15 kN/m ²	
<i>Sovraccarichi Accidentali (Q1)</i>	
- sovraccarico scale e ballatoi (cat. E) = 5,00 kN/m ²	0,80

Solaio PIANI DI SERVIZIO	Contemporaneità con sisma
<i>Carichi Permanenti Strutturali (G1)</i>	1,00
- Piastre e Piano di calpestio in grigliato metallico = 0,35 kN/m ²	
<i>Carichi Permanenti non Strutturali (G2)</i>	1,00
- Carichi vari = 0,15 kN/m ²	
<i>Sovraccarichi Accidentali (Q1)</i>	
- sovraccarico scale e ballatoi (cat. E) = 2,50 kN/m ²	0,80

Solaio SCALE e PIANEROTTOLI SCALE	Contemporaneità con sisma
<i>Carichi Permanenti Strutturali (G1)</i>	1,00
- Piastre e Piano di calpestio in grigliato metallico = 0,35 kN/m ²	
<i>Carichi Permanenti non Strutturali (G2)</i>	1,00
- Carichi vari = 0,15 kN/m ²	
<i>Sovraccarichi Accidentali (Q1)</i>	
- sovraccarico scale e ballatoi (cat. K) = 2,50 kN/m ²	0,00

Solaio BALLATOI SERBATOI	Contemporaneità con sisma
<i>Carichi Permanenti Strutturali (G1)</i>	1,00
- Piastre e Piano di calpestio in grigliato metallico = 0,35 kN/m ²	
<i>Carichi Permanenti non Strutturali (G2)</i>	1,00
- Carichi vari = 0,15 kN/m ²	
<i>Sovraccarichi Accidentali (Q1)</i>	
- sovraccarico scale e ballatoi (cat. K) = 1,00 kN/m ²	0,00

Piano PIPE-RACK	Contemporaneità con sisma
<i>Sovraccarichi Accidentali (Q1)</i>	
- Sovraccarico Tubazioni (cat. E) = 2,50 kN/m ²	0,80

Solaio FONDO VASCA	Contemporaneità con sisma
<i>Sovraccarichi Eccezionale (E)</i>	
- Riempimento eccezionale Vasca (Eccezionale) = 22,50 kN/m ²	0,00

Pareti VASCA	Contemporaneità con sisma
<i>Sovraccarichi Eccezionale (E)</i>	
- Spinta Idrostatica = 15,00 kN/m ³	0,00

4.7.2 Carichi specifici apparecchiature

Parco serbatoi

Serbatoio 100 mc			
Diametro serbatoio:	4000 mm	Altezza serbatoio:	10600 mm
Capacità di stoccaggio:	100,00 m ³	Materiale stoccato:	Vario
Densità fluido:	15,00 kN/m ³	Peso stoccato:	1500,00 kN

Termovalorizzatore

Corpo COMBUSTORE-CALDAIA	Contemporaneità con sisma
<i>Combustore</i> = 1500,0 kN	1,00
<i>Caldaia</i> = 2600,0 kN	1,00

Corpo REATTORI A BICARBONATO	Contemporaneità con sisma
<i>Reattore a bicarbonato n. 1</i> = 110,0 kN	1,00
<i>Reattore a bicarbonato n. 2</i> = 110,0 kN	1,00

Corpo SILOS	Contemporaneità con sisma
<i>Silos Bicarbonato</i> = 600,0 kN	0,80
<i>Silos Carbone Attivo</i> = 300,0 kN	0,80
<i>Silos PSR</i> = 600,0 kN	0,80

Corpo FILTRO A MANICHE	Contemporaneità con sisma
<i>Filtro a Maniche</i> = 300,0 kN	1,00

Corpo REATTORE DeN0x	Contemporaneità con sisma
<i>Reattore DeN0x</i> = 150,0 kN	1,00
<i>Serbatoio Soluzione Ammoniacale</i> = 250,0 kN	1,00
<i>Economizzatore Esterno</i> = 200,0 kN	1,00

Corpo CAMINO		Contemporaneità con sisma
Camino	= 150,0 kN	1,00

Corpo CAMINO		Contemporaneità con sisma
Camino	= 200,0 kN	1,00

4.8 PUNTO 8) VITA NOMINALE E CLASSE D'USO

Trattandosi di una costruzione inserita all'interno di uno stabilimento industriale con attività particolarmente pericolose per l'ambiente (area soggetto a rischio rilevante), si è scelto di progettare la struttura adottando un'azione sismica di progetto riferita ad una vita nominale di 50 anni e una classe d'uso IV.

VITA COSTRUZIONE			
Vita Nominale (V_N)	50 anni	Classe d'Uso (C_u)	IV
Vita di Riferimento (V_R)	100 anni		

4.9 PUNTO 9) INDIVIDUAZIONE TIPOLOGIA STRUTTURALE

Il progetto e la verifica delle strutture sono stati condotti considerando un comportamento non dissipativo delle stesse, adottando un adeguato fattore di comportamento.

Le tipologie strutturali in elevazione che caratterizza le strutture oggetto di intervento sono le seguenti:

STRUTTURA DI ELEVAZIONE <i>Parco serbatoi:</i>	<p>La struttura dei 4 Sili è caratterizzata da un serbatoio di pianta circolare avente diametro di 4000 mm ed altezza di circa 10,60 metri. Il guscio cilindrico autoportante è composto da pareti verticali calandrate in lamiera di acciaio inox AISI 316, i fondi superiori ed inferiori saranno realizzate calotte ellittiche realizzate con il medesimo materiale con cui è realizzato il corpo cilindrico. Mentre la porzione inferiore di sostegno del silo "gonna" nella quale saranno installati i tirafondi di base sarà realizzata in acciaio AISI 304 o S235.</p> <p>Le strutture in elevazione della vasca saranno realizzate con dei setti in conglomerato cementizio armato di spessore 25 cm ed altezza pari a 2,45 metri.</p> <p>Infine, il parco serbatoi è completato da una scala scale di accesso ed uscita dalla vasca realizzata in acciaio S275 con in profili metallici UPN160, HEA140, UPN140 ed IPE120, con relativi parapetti metallici realizzati con tubolati.</p>
STRUTTURA DI ELEVAZIONE <i>Rack serbatoi:</i>	<p>Il Rack posto sul lato Ovest del nuovo bacino sarà realizzato in carpenteria metallica di qualità S275, i portali che lo costituiscono avranno una larghezza di circa 1,5 metri ed un'altezza di circa 7 metri all'interno del quale sanno posizionati due piani di servizio, il quale si collegherà tramite una trave reticolare al rack esistente posto dall'alta parte della strada interna di stabilimento a scavalco di essa.</p> <p>Le colonne del rack saranno realizzate in profili HEA180 con i traversi di portale in profili HEA160, mentre la trave reticolare sarà realizzata con profili HEA160, HEA120, IPE120 e diagonali in profili Angolari 40x40x4.</p>

STRUTTURA DI ELEVAZIONE

Termovalorizzatore:

La struttura del Combustore-Caldaia presenta una pianta pressoché rettangolare di dimensioni pari a circa 18,5x8,20 metri, sul cui spigolo Nord-Ovest è addossato il vano scala. La struttura si svilupperà per circa 22 metri fuori terra, presenterà un sistema sismo resistente di tipo a telaio in direzione Est-Ovest e di tipo a telaio con controventi concentrici a V Nord-Sud, e sarà realizzata in carpenteria metallica con pilastri in profili HEB300, HEB400, HEA240 e travi principali in profili HEB300 e HEB400 oltre altri profili minori di piano e del vano scale.

Mentre i Reattori a Bicarbonato saranno supportati da due strutture indipendenti in carpenteria metallica, a pianta quadrata di dimensione 3,8x3,8 metri, caratterizzate da un sistema sismo-resistente di tipo a telaio in direzione Nord-Sud e a telaio con controventi concentrici a V in direzione Est-Ovest. Le due strutture si svilupperanno per circa 12 metri fuori terra, suddivise in 4 orizzontamenti, i pilastri principali saranno realizzati in profili HEB200 mentre le travi in profili HEB200 e HEA200.

La struttura del corpo sili del Bicarbonato, dei Carboni Attivi e PSR, sarà caratterizzata da un'unica struttura in carpenteria metallica di pianta rettangolare di dimensioni pari a circa 10,25x3,75 metri che si sviluppa per circa 9 metri fuori terra su due livelli, la quale accoglie al suo interno i suddetti sili e presenta al di sopra di essi un piano di servizio. Anche in questo caso il sistema sismo-resistente sarà di tipo a telaio in direzione Nord-Sud e a telaio con controventi concentrici a V in direzione Est-Ovest.

I pilastri e le travi principali saranno realizzati in profili HEB240, mentre il piano superiore ai sili è realizzato con profili HEA 140 e IPE 120.

La struttura del Filtro a Maniche, presenta una pianta rettangolare di dimensioni 12,3x7,1 metri, che si sviluppa per un'altezza massima di circa 20 metri, caratterizzata da un impalcato di servizio a 3,4 metri dal p.c. ed il blocco dei filtri a manica posto appoggiato alla struttura di sostegno ad una quota di circa 8,1 metri, al di sopra dei quali sul fronte Est sarà realizzato un pianetto di servizio con una copertura leggera sovrastante. Anche in questo caso la struttura sarà realizzata in carpenteria metallica, con un sistema sismo-resistente di tipo a telaio in direzione Est-Ovest e di tipo a telaio con controventi concentrici a V in direzione Nord-Sud. La struttura principale sarà realizzata in profili HEB300 e HEA300, mentre la struttura secondaria del piano di servizio sarà realizzata in profili HEA200 e IPE120.

Infine, la struttura del corpo Reattore DeN0x, presenta una pianta rettangolare di dimensioni di circa 7,5x5,5 metri per i primi due piani fuori terra fino ad una quota di circa 6 metri dal piano di campagna ed una pianta pressoché quadrata di circa 5x5,5 metri per gli ultimi due piani fino ad una quota di circa 11,30 metri. Inoltre, sul lato Ovest dell'impalcato viene realizzata una scala a sbalzo per la fruizione dei quattro piani della struttura. La struttura sarà realizzata in carpenteria metallica con sistema sismo-resistente di tipo a telaio in direzione Est-Ovest e di tipo a telaio con controventi concentrici a V in direzione Nord-Sud, con la struttura principale realizzata in profili HEB240 e HEA240, completata da elementi secondari in profili PE240 e IPE120.

Il "reparto" del reattore DeN0x è poi completato da due strutture semplici a cavalletto realizzate anch'esse in carpenteria metallica a sostegno del serbatoio di soluzione ammoniacale e l'economizzatore esterno.

STRUTTURA DI ELEVAZIONE <i>Sala Controllo-Magazzino e Cabine Elettriche:</i>	Per quanto riguarda le strutture in elevazione della Sala Controllo-Magazzino e delle Cabine Elettriche, si adotterà una struttura in c.a. portate e sismo-resistente di tipo a pareti e telai, al fine di conferire una idonea resistenza al fuoco e ad una adeguata capacità portante al solaio di copertura della sala controllo la quale dovrà sopportare ed ospitare il degasatore. Entrambe le strutture si svilupperanno per un solo piano fuori terra, la sala controllo presenta una pianta rettangolare di dimensioni di circa 9,8x6,25 metri, mentre le cabine elettriche presentano una dimensione in pianta di 6,9x5,6 metri.
DESTINAZIONE D'USO:	Industriale

4.10 PUNTO 10) INDICAZIONE MATERIALI ADOTTATI

Le strutture in conglomerato cementizio armato saranno realizzate in conglomerato cementizio armato di classe C35/45, al fine di conferire una maggiore durabilità della struttura, ed acciaio di tipo B450C.

Di seguito si riportano le caratteristiche meccaniche dei materiali appena identificati.

Calcestruzzo						
Descr.	Modulo elastico (E) [MPa]	Peso Spec. (γ) [kN/m³]	f _{ck} [MPa]	Coeff. Poisson (ν)	Coeff. term. (α) [°C ⁻¹]	Classe di esposizione
C35/45	3,41 E+04	25,00	35,0	0,2	1e-05	XD3

Acciaio per c.a.						
Descr.	Mod. elastico (E) [Mpa]	Peso spec. (γ) [kN/m³]	f _{yk} [Mpa]	f _{tk} [Mpa]	ε _{yk} [x10³]	All. rottura [%]
B 450C	2,1E+05	78,50	450	540	1,79	> 7

Le strutture in carpenteria metallica saranno realizzate in Acciaio S275 JR e delle bullonature classe 8.8., per quanto concerne gli elementi di carattere prettamente edile quali le passerelle, le scale ed il rack, mentre per quanto concerne la struttura dei serbatoi questi saranno realizzati in Acciaio S235 per quanto concerne la gonna di base ed in Acciaio Inox AISI 316 per quanto concerne il corpo del serbatoio al fine di conferirgli una maggiore durabilità.

Di seguito si riportano le caratteristiche meccaniche dei materiali appena identificati.

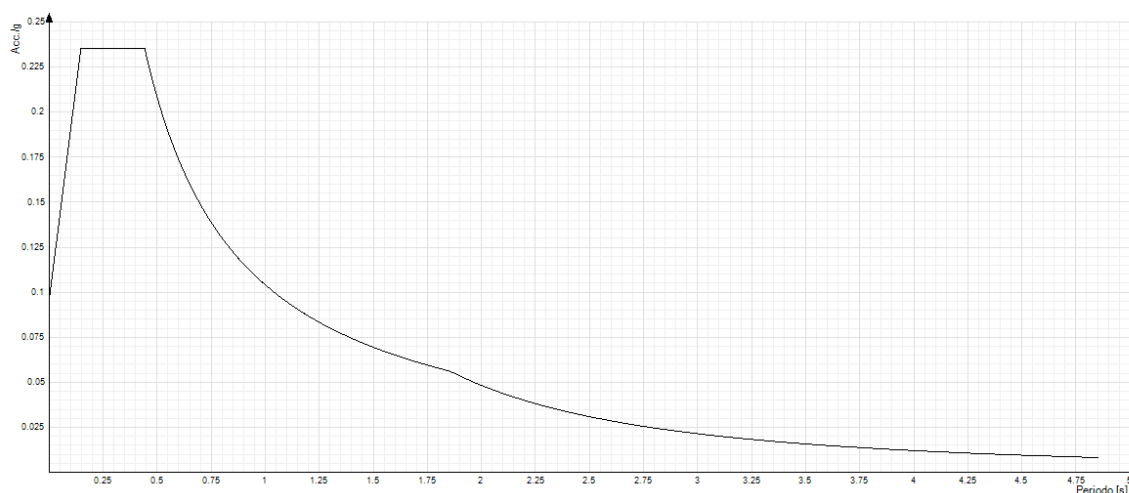
Acciaio da carpenteria						
Descr.	Mod. elastico (E) [Mpa]	Coeff. Poisson (ν) [kN/m³]	Peso spec. (γ) [kN/m³]	f _{yk} [Mpa]	f _{tk} [Mpa]	All. rottura [%]
S235	2,1E+05	78,50	78,50	235	360	> 20
S275	2,1E+05	78,50	78,50	275	430	> 20
S355	2,1E+05	78,50	78,50	355	510	> 20
AISI 316	2,1E+05	78,50	78,50	220	530	> 20

Acciaio per bullonerie		
Descrizione	f _{yb} [Mpa]	f _{tb} [Mpa]
Cl. 8.8.	640	800
Cl. 10.9.	900	1000

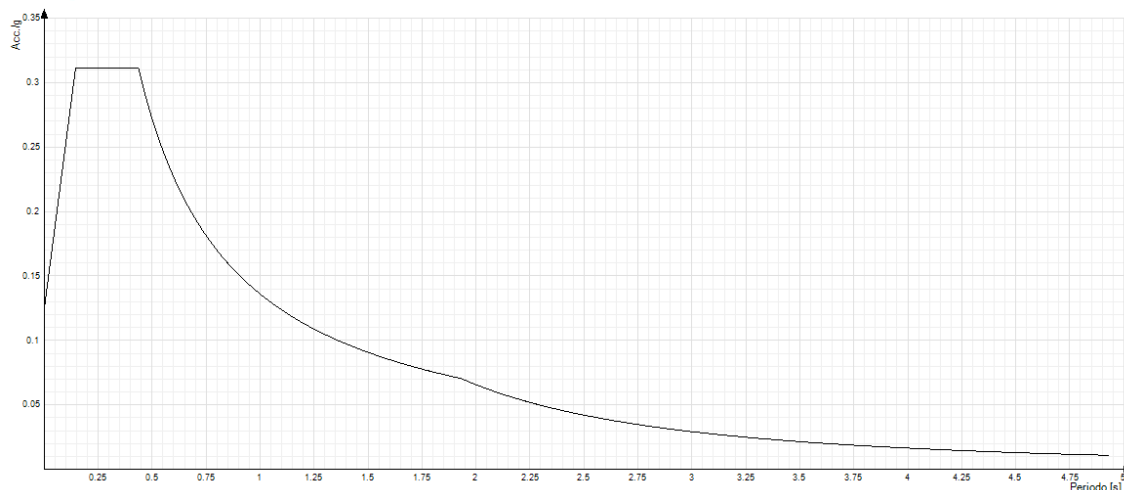
4.11 PUNTO 11) PARAMETRI PER LA DEFINIZIONE AZIONE SISMICA

Di seguito si riportano i parametri adottati per la definizione dell'azione sismica adottata per la progettazione delle strutture.

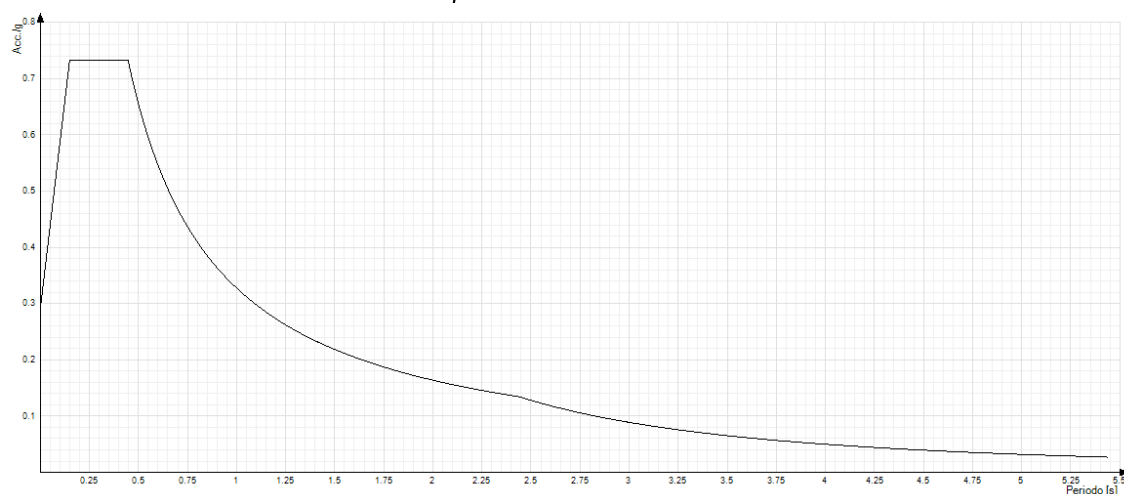
PARAMETRI SISMICI			
Vita nominale (V_N):	50 anni	Classe d'Uso (C_U):	IV
Periodo di riferimento (V_R):	100 anni		
Longitudine Est (gradi):	11,691	Latitudine Nord (gradi):	44,633
Categoria del suolo	C	Categoria topografica	T1
Amplificazione Topografica (S_T):	1.0	Zona sismica del sito:	2
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA SLO			
Probabilità (Pvr):	0,81	Periodo di Ritorno (T_R):	60
Accelerazione (A_g/g):	0,0635	Periodo T'_C (sec):	0,275
Fo	2,472	Fv	0,841
Fattore Stratigrafia (S_s):	1,50	Periodo T_B (sec):	0,147
Periodo T_C (sec):	0,442	Periodo T_D (sec):	1,854
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA SLD			
Probabilità (Pvr):	0,63	Periodo di Ritorno (T_R):	101
Accelerazione (A_g/g):	0,0826	Periodo T'_C (sec):	0,270
Fo	2,515	Fv	0,976
Fattore Stratigrafia (S_s):	1,50	Periodo T_B (sec):	0,146
Periodo T_C (sec):	0,437	Periodo T_D (sec):	1,930
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA SLV			
Probabilità (Pvr):	0,10	Periodo di Ritorno (T_R):	949
Accelerazione (A_g/g):	0,2102	Periodo T'_C (sec):	0,280
Fo	2,521	Fv	1,560
Fattore Stratigrafia (S_s):	1,382	Periodo T_B (sec):	0,149
Periodo T_C (sec):	0,447	Periodo T_D (sec):	2,441



Spettro elastico allo SLO



Spettro elastico allo SLD



Spettro elastico allo SLV

FATTORE DI COMPORTAMENTO		
Specifiche / parametri	a Telaio	a Telaio Controventato
Tipologia di comportamento	Non Dissipativo	Non Dissipativo
Fattore di comportamento q_{ND}	1,50	1,33

Comportamento sismico della Struttura	Comportamento non dissipativo, si vedano tabulati di verifica seguenti.
Schema statico adottato	Struttura a telaio
Verifica SLU	Carico di rottura (teorie varie si veda relazione di calcolo)
Verifica SLE	Valutazione dei cedimenti
Tipologia di fondazioni	Platea
Vincoli esterni	Nodi di fondazione molle schema alla Winkler
Vincoli interni	Incastri e cerniere
Criteri valutazione elementi non Strutturali	Verifiche ai sensi della NTC 2018 cap. 7.2.3. formule 7.2.1.
Criteri valutazione degli impianti	Considerata la tipologia degli impianti presenti, si considerano sufficienti le limitazioni introdotte dallo SLD

4.12 PUNTO 12) INTERFERENZE CON PROGETTO ARCHITETTONICO ED IMPIANTI

Trattandosi di una nuova costruzione, le strutture sono state progettate in concomitanza alle componenti impiantistiche architettoniche. Trattandosi inoltre di un fabbricato industriale tali richieste sono limitate.

4.13 PUNTO 13) REGOLARITA' IN PIANTA ED IN ELEVAZIONE

Nella progettazione delle strutture dell'intero impianto si è cercato di conseguire e rispettare il più possibile la regolarità in altezza ed in pianta, per cui al fine di assecondare anche le necessità impiantistiche di è deciso di suddividere l'intero impianto in più sottostrutture indipendenti tra loro collegate solo dalle tubazioni di servizio dell'impianto per le quali si prevede la realizzazione di apposite cerniere e giunzioni.

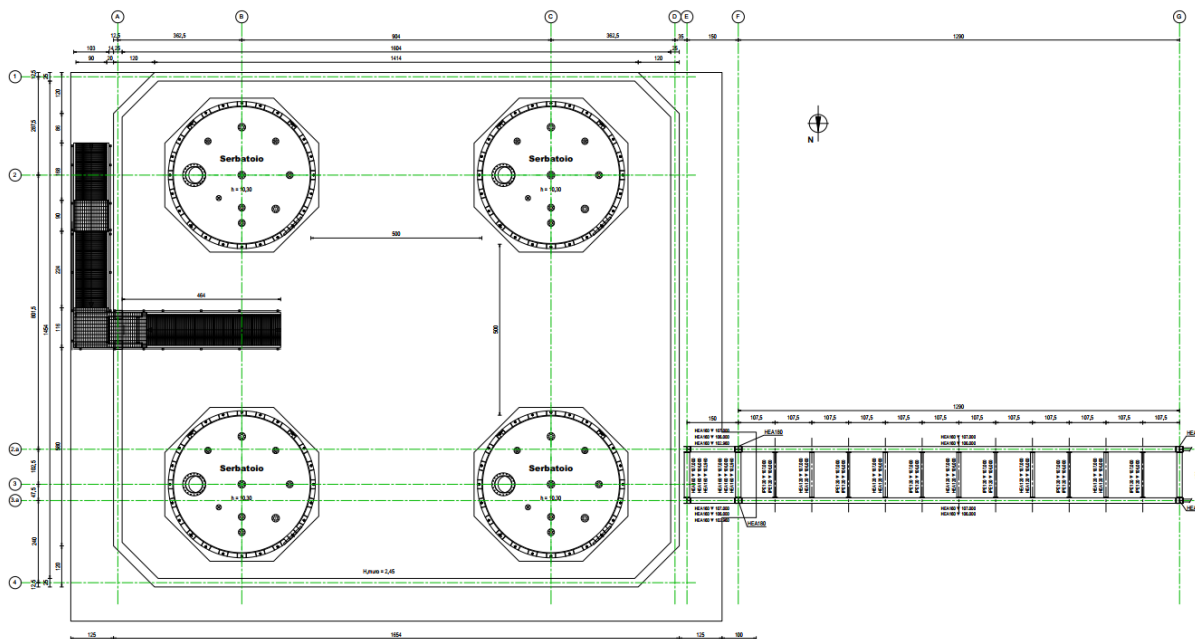
4.14 PUNTO 14) DIMENSIONAMENTO ELEMENTI STRUTTURALI

Di seguito si riportano alcune rappresentazioni grafiche estratte dagli elaborati grafici allegati alla presente relazione.

PIANTA PARCO SERBATOI E RACK

Scala 1:50

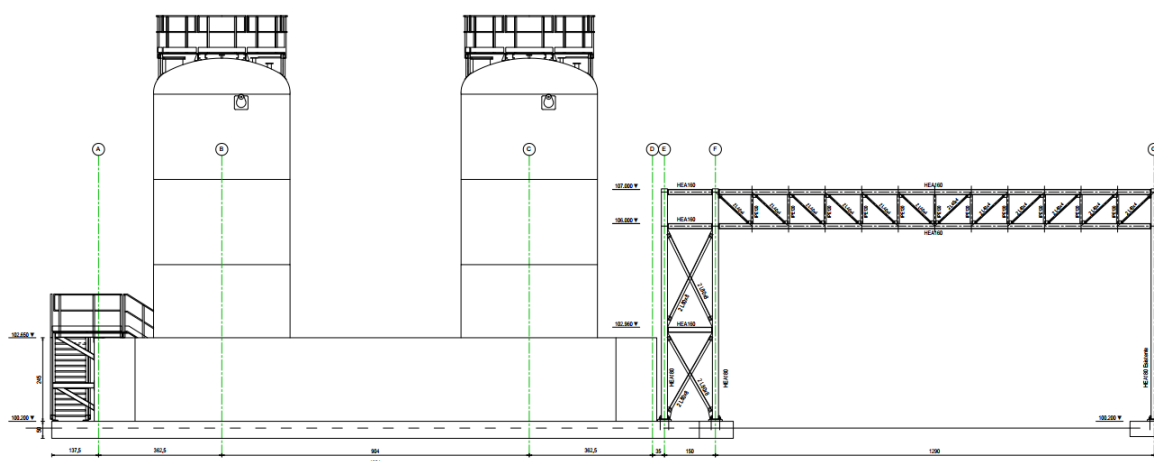
Quotazioni in cm



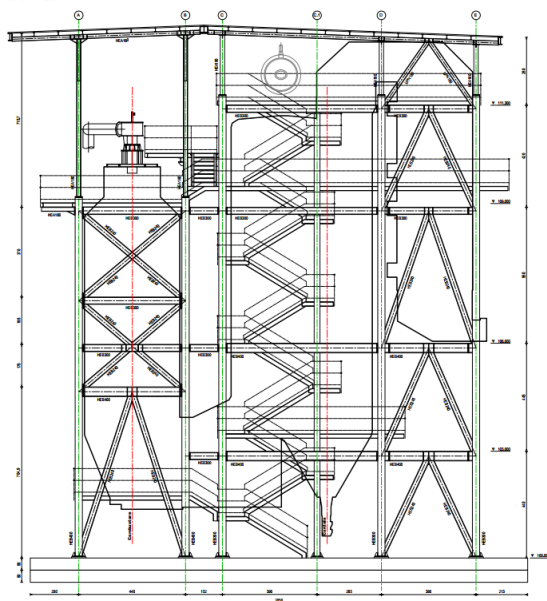
PIANTA PARCO SERBATOI E RACK

Scala 1:50

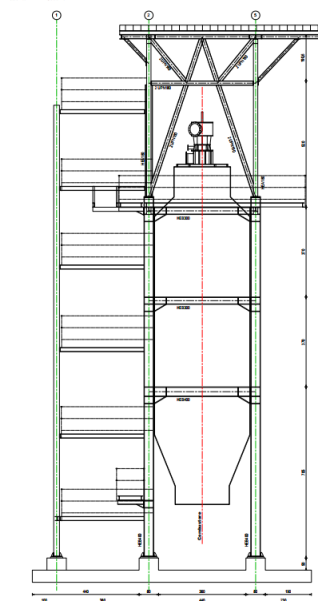
Quotazioni in cm



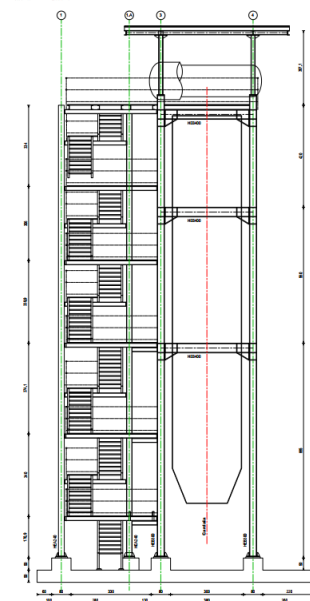
VISTA ALLINEAMENTO 5
Scala 1:50



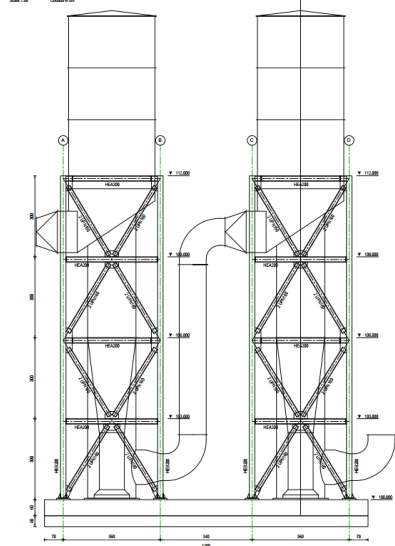
VISTA ALLINEAMENTO A
Scala 1:50



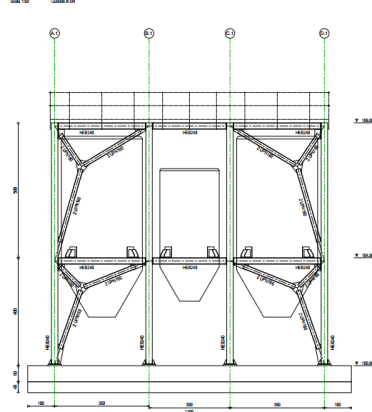
VISTA ALLINEAMENTO C
Scala 1:50



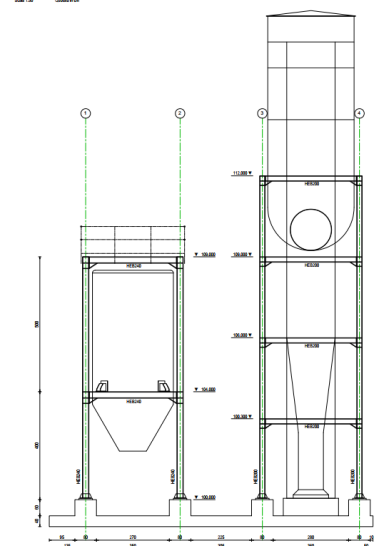
VISTA ALLINEAMENTO 4
Scala 1:50



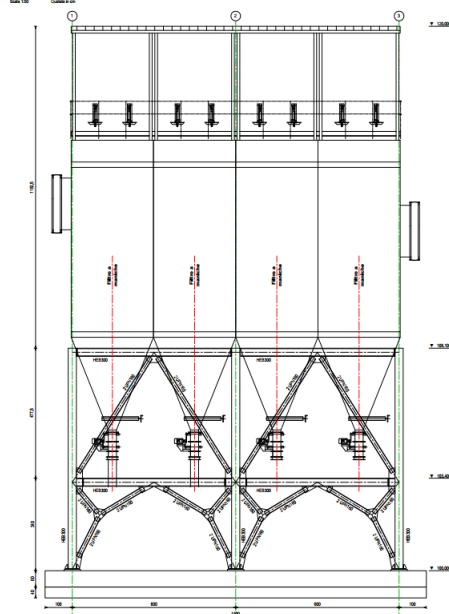
VISTA ALLINEAMENTO 2
Scala 1:50



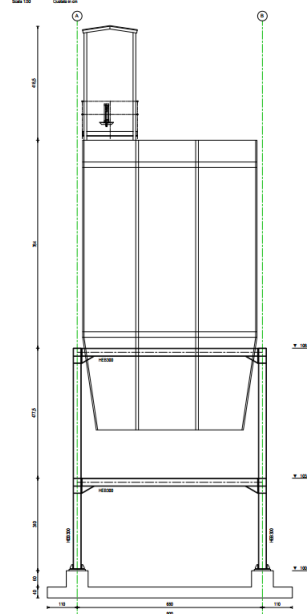
VISTA ALLINEAMENTO A-A.1
Scala 1:50



VISTA ALLINEAMENTO A
Scala 1:50

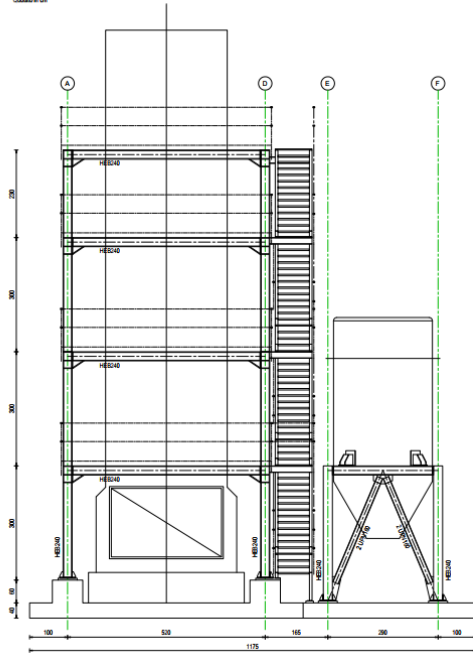


VISTA ALLINEAMENTO A
Scala 1:50



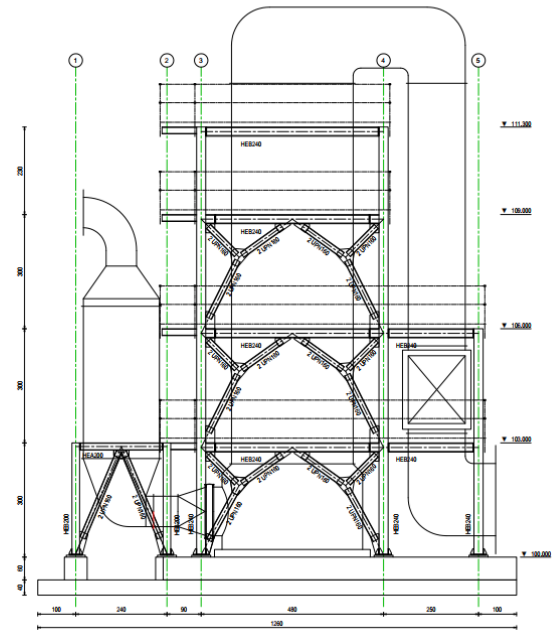
VISTA ALLINEAMENTO 5

Scala 1:50 Quotato in cm

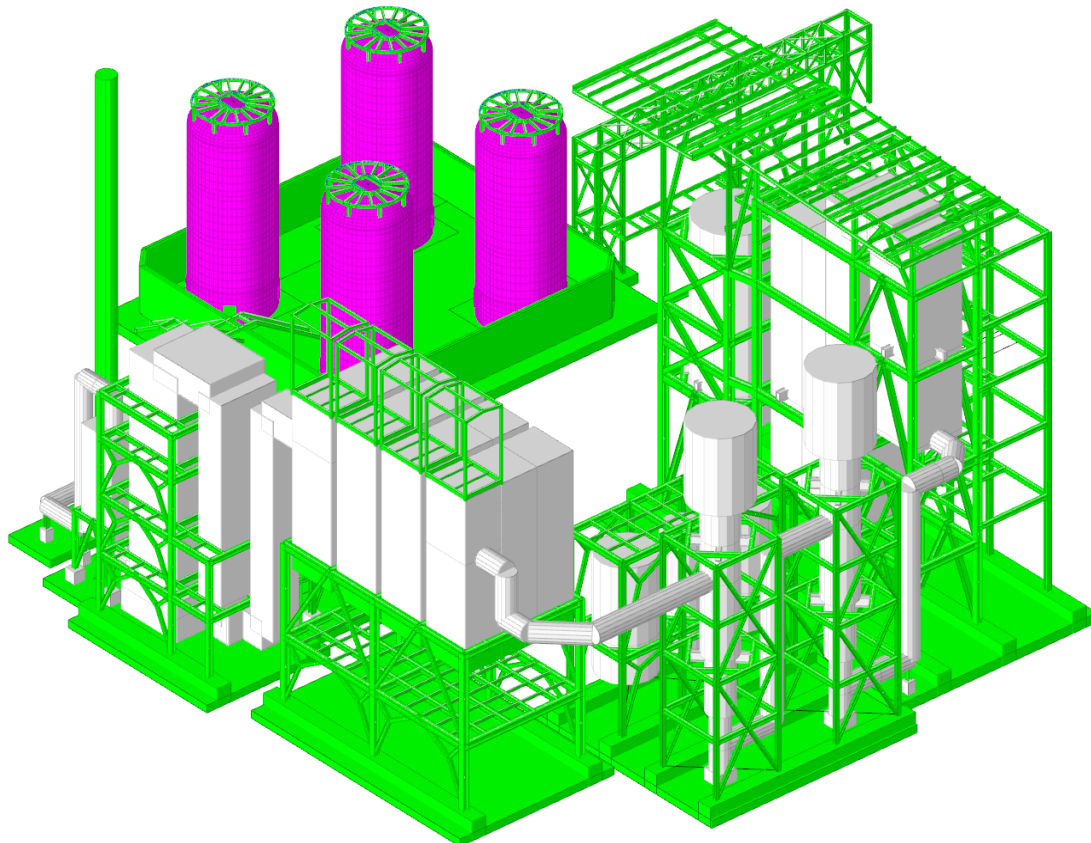


VISTA ALLINEAMENTO A

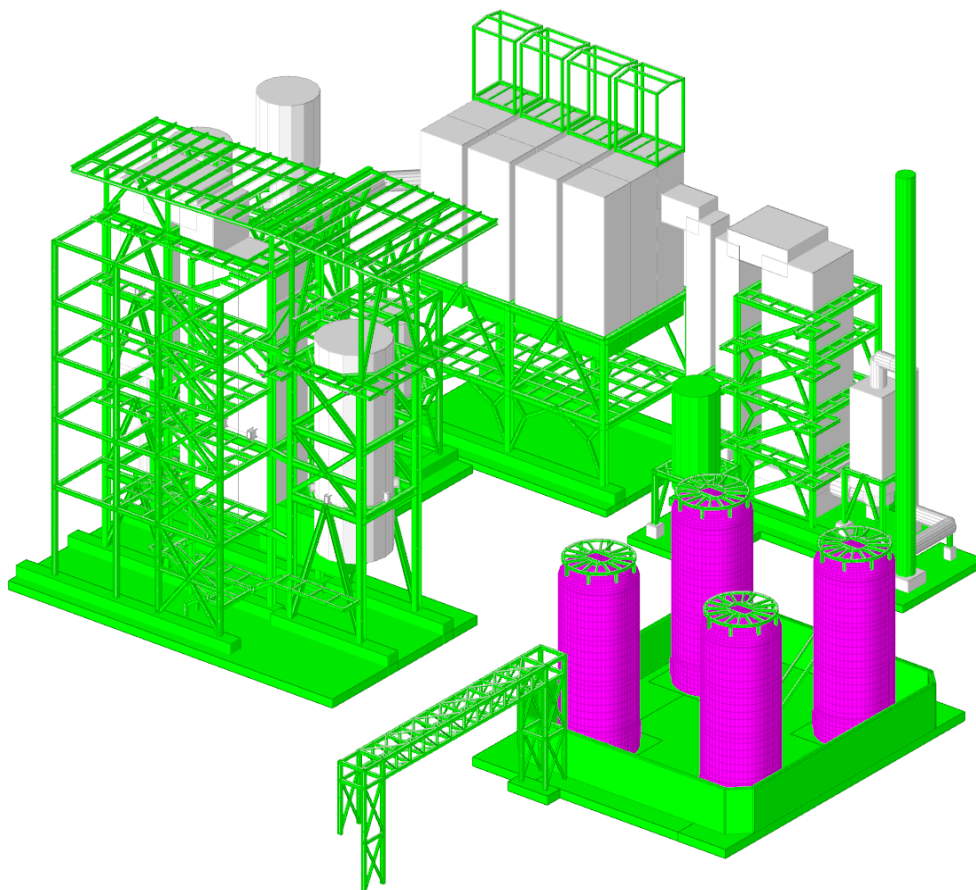
Scala 1:50 Quotato in cm



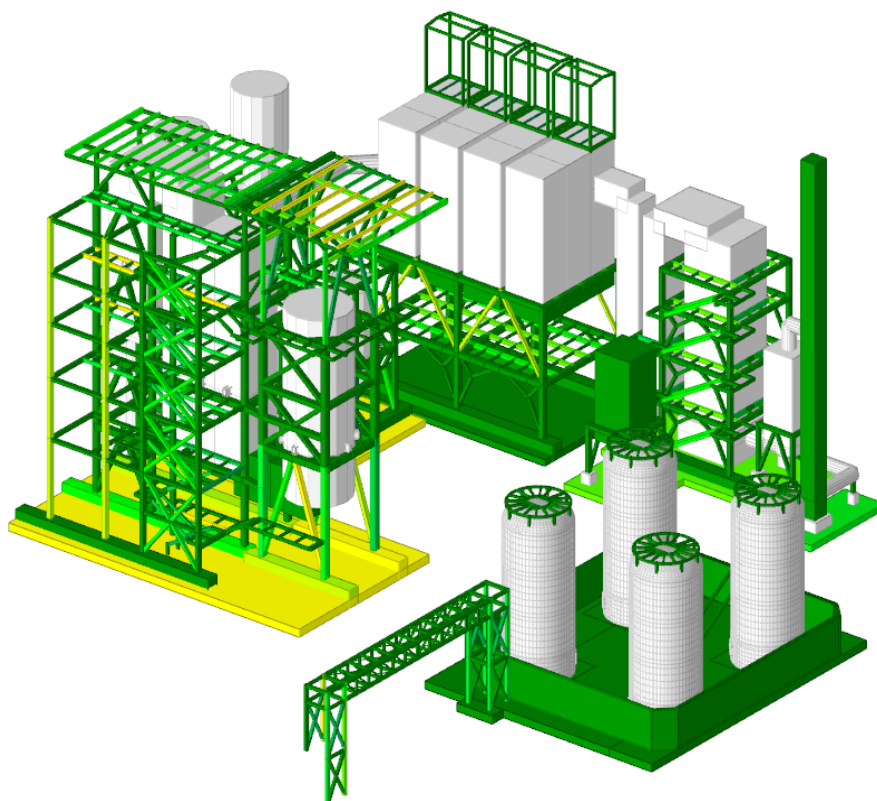
Di seguito si riportano alcuni prospetti raffiguranti il la verifica della struttura oggetto della presente relazione.



Verifica Strutture

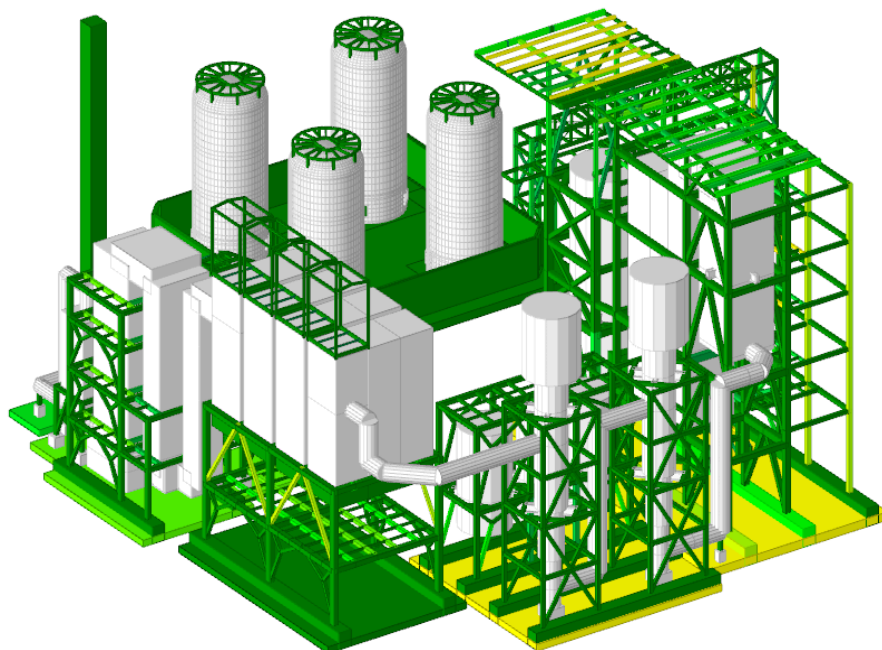


Verifica Strutture



└	oltre 1.5
└	da 1.5 a 1.45
└	da 1.45 a 1.4
└	da 1.4 a 1.35
└	da 1.35 a 1.3
└	da 1.3 a 1.25
└	da 1.25 a 1.2
└	da 1.2 a 1.15
└	da 1.15 a 1.1
└	da 1.1 a 1.05
└	da 1.05 a 1
└	meno di 1

Coeff. di sicurezza Verifiche



┘	oltre 1.5
┘	da 1.5 a 1.45
	da 1.45 a 1.4
	da 1.4 a 1.35
	da 1.35 a 1.3
	da 1.3 a 1.25
┘	da 1.25 a 1.2
┘	da 1.2 a 1.15
	da 1.15 a 1.1
	da 1.1 a 1.05
┘	da 1.05 a 1
┘	meno di 1

Coeff. di sicurezza Verifiche

Di seguito si riporta l'estratto delle verifiche preliminari eseguite sulla costruzione

VERIFICHE CONSUNTIVE

4.14.1 Verifiche consuntive travate C.A.

Verifica: Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

Sicurezza minima: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica a flessione: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a flessione tra tutte le verifiche a flessione condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica a taglio: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a taglio tra tutte le verifiche a taglio condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica di portanza: Visualizza per ciascun elemento di verifica di fondazione il valore minimo del coefficiente di sicurezza per portanza. Il valore è adimensionale.

Verifica di scorrimento: Visualizza per ciascun elemento di verifica di fondazione il valore minimo del coefficiente di sicurezza per scorrimento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio	Verifica di portanza	Verifica di scorrimento
Trave a "Q. 0 - Base pil" 2-1-0-1	5.258	6.253	5.258		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (10; -2305)-(1410; -2305)	3.503	5.998	3.503		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 2-1-(-150; -2435)	5.177	6.882	5.177		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 2-1-0-1	4.788	6.252	4.788		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (1310; -1480)-0-1	2.354	3.915	2.354		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (960; -1480)-0-1	2.267	3.764	2.267		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (10; -1625)-(1410; -1625)	3.953	6.803	3.953		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 2-1-(-150; -1915)	4.633	6.579	4.633		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 5B-(1850; 820)	4.967	5.367	4.967		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 2C-(1850; 30)	1.084	1.084	1.377		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (-200; 0)-1C	1.016	1.016	1.384		
Trave a "Q. 0 - Base pil" 4C-(1850; 410)	1.187	1.187	1.511		
Trave a "Q. 0 - Base pil" (-200; 440)-4C	1.068	1.068	1.447		

4.14.2 Verifiche consuntive pareti C.A.

Verifica: Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

Sicurezza minima: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica a flessione: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a flessione tra tutte le verifiche a flessione condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica a taglio: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza a taglio tra tutte le verifiche a taglio condotte per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica a flessione	Verifica a taglio
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	2.498	2.498	12.465
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	9.698	9.698	10.904
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	5.881	5.881	15.624
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	7.877	7.877	9.892
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	6.084	6.084	12.008
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	3.042	3.042	15.31
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	8.821	8.821	10.357
Parete Basamento serbatoi - Muri Esterni	8.333	8.333	9.943

4.14.3 Verifiche consuntive piastre C.A.

Verifica: Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

Sicurezza minima: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica di portanza: Visualizza per ciascun elemento di verifica di fondazione il valore minimo del coefficiente di sicurezza per portanza. Il valore è adimensionale.

Verifica di scorrimento: Visualizza per ciascun elemento di verifica di fondazione il valore minimo del coefficiente di sicurezza per scorrimento. Il valore è adimensionale.

Flessione piastre/platee: Visualizza per le piastre/platee il valore minimo del coefficiente di sicurezza per flessione. Il valore è adimensionale.

Taglio piastre/platee: Visualizza per le piastre/platee il valore minimo del coefficiente di sicurezza per taglio. Il valore è adimensionale.

Punzonamento piastre/platee: Visualizza per le piastre/platee il valore minimo del coefficiente di sicurezza per punzonamento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Sicurezza minima	Verifica di portanza	Verifica di scorrimento	Flessione piastre/platee	Taglio piastre/platee	Punzonamento piastre/platee
Platea a "Q.-600 - Estradosso Platea"	1.265			1.265		

Verifica	Sicurezza minima	Verifica di portanza	Verifica di scorrimento	Flessione piastre/platee	Taglio piastre/platee	Punzonamento piastre/platee
Platea a "Q.-600 - Estradosso Platea"	1.104			1.104		
Platea a "Q.-600 - Estradosso Platea"	1.614			1.614		
Platea a "Q.-600 - Estradosso Platea"	1.044			1.044		
Platea a "Q.-600 - Estradosso Platea"	1.002			1.002		
Platea a "Q. 0 - Base pil"	4.6			4.6		
Platea a "Q. 0 - Base pil" 1	5.209			5.209		
Platea a "Q. 0 - Base pil" 1	4.696			4.696		
Platea a "Q. 0 - Base pil" 1	5.428			5.428		
Platea a "Q. 0 - Base pil" 1	4.786			4.786		

4.14.4 Verifiche consuntive superelementi in acciaio

Verifica: Descrizione della verifica relativa che ne consente l'individuazione all'interno della struttura.

Minimo flessione deviata + N: Minimo coefficiente di sicurezza a flessione deviata con sforzo normale. Il valore è adimensionale.

Minimo instabilità pressoflessione: Minimo coefficiente di sicurezza per instabilità a pressoflessione. Il valore è adimensionale.

Sicurezza minima non sismica: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche non sismiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Sicurezza minima sismica: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche sismiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

I.R. Minimo TR: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo dell'indicatore di rischio sismico, in termini di periodo di ritorno, relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Sicurezza minima: Visualizza per ciascun elemento di verifica il valore minimo del coefficiente di sicurezza relativamente alle verifiche visualizzabili per tale elemento. Il valore è adimensionale.

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q. 8700" 2E-4E	3.514	4.021	1.872	1.872		1.872
"Q.6900" 1A-4A	2.089	1.667	1.872	1.667		1.667
"Q.6900" 1B-4B	2.054	1.614	1.872	1.614		1.614
"Q. 4250" 2E-4E	2.755	2.7	2.05	2.05		2.05
"Q. 4250" 2D-4D	2.086		2.05	1.897		1.897
"Q. 8700" 4B-4C		23.254	23.254	24.205		9.779
"Q. 8700" 1B-2C		26.31	26.31	27.205		9.779
"Q.6900" 4A-4B	4.031	3.631	1.872	1.872		1.872
"Q.6900" 1A-1B	4.357	4.342	1.872	1.872		1.872
"Q.6900" (0; 130)-(195; -65)	2.141	2.231	2.05	2.05		2.05
"Q.6900" (440; 130)-(245; -65)	1.957	2.516	2.05	1.957		1.957
"Q.6900" (440; 310)-(245; 505)	1.865	2.422	2.05	1.865		1.865
"Q.14300" 1A-4A	11.247	9.969	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 1B-4B	13.765	12.361	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 4A-4B	28.689	28.018	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 1A-1B	31.726	26.527	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" (0; 130)-(130; 0)		333.384	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" (440; 130)-(310; 0)		345.493	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" (440; 310)-(310; 440)		287.132	2.05	2.05		2.05
"Q. 4250" 4C-4D	47.12	35.641	1.872	1.872		1.872
"Q. 4250" 2C-2D	48.661	37.811	1.872	1.872		1.872
"Q. 4250" 1B-2C		120.698	267.038	120.698		9.779
"Q. 4250" 4B-4C		93.758	313.473	93.758		9.779
"Q.14300" 2C-4C	10.024	10.307	1.872	1.872		1.872
"Q.14300" 4C-4D	13.865	11.319	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 2C-2D	15.2	10.99	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 4B-4C		26.333	145.43	26.333		9.779
"Q.14300" 1B-2C		25.435	158.368	25.435		9.779
"Q.18500" 2E-4E	17.352	15.797	2.05	2.05		2.05
"Q.18500" 2D-4D	17.075	21.597	2.05	2.05		2.05
"Q.18500" 2C-4C	19.49	34.143	1.872	1.872		1.872
"Q.10600" 1A-1B	54.852	63.846	2.05	2.05		2.05
"Q.10600" 1A-4A	6.542	5.729	2.05	2.05		2.05
"Q.10600" 1B-4B	7.638	6.72	2.05	2.05		2.05
"Q.10600" 4A-4B	84.87	99.475	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.14300" 1B	1.853	1.337	1.872	1.337		1.337
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 2D	1.809	1.546	2.05	1.546		1.546
"Q. 8700" 2D-4D	1.535	1.444	1.444	1.712		1.444
"Q. 8700" 2C-4C	1.331	2.25	1.224	1.295		1.224
"Q. 8700" 2C-2D	2.501	1.71	1.71	1.872		1.71
"Q. 8700" 2D-2E	5.241	6.313	1.872	1.872		1.872
"Q. 4250" 2D-2E	10.806	8.561	1.872	1.872		1.872
"Q. 4250" 4D-4E	10.766	8.773	1.872	1.872		1.872
"Q.14300" 4D-4E	8.262	9.48	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 2E-4E	3.368	4.033	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 2D-4D	2.786	2.681	2.05	2.05		2.05
"Q.14300" 2D-2E	8.185	10.742	2.05	2.05		2.05
"Q.18500" 4D-4E	38.065	42.076	2.05	2.05		2.05
"Q.18500" 2D-2E	37.637	45.154	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q. 4250" 2D-2-D.1		3.098	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q. 4250" 2E-2-D.1		2.829	2.37	2.37		2.37
"Q. 4250"- "Q. 8700" 2D-2-D.1		3.051	2.37	2.37		2.37
"Q. 4250"- "Q. 8700" 2E-2-D.1		2.78	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.14300" 2D-2-D.1	14.696	16.301	2.37	2.37		2.051
"Q. 8700"- "Q.14300" 2E-2-D.1	6.05	3.143	2.37	2.37		2.051
"Q.14300"- "Q.18500" 2D-2-D.1	17.31	14.019	2.37	2.37		2.37
"Q.14300"- "Q.18500" 2E-2-D.1	12.916	10.296	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q. 4250" (1247; 410)-(1442; 410)		3.031	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q. 4250" (1637; 410)-(1442; 410)		2.836	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.14300" (1247; 410)-(1442; 410)	13.723	11.606	2.37	2.37		2.051
"Q. 8700"- "Q.14300" (1637; 410)-(1442; 410)	7.038	3.481	2.37	2.37		2.051
"Q.14300"- "Q.18500" (1637; 410)-(1442; 410)	18.277	13.58	2.37	2.37		2.37

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Falda Sud" (-284; 560)-(-284; -840)	28.929	14.123	1.244	1.244		1.244
"Falda Sud" (-284; -280)-(1240; -280)	3.558	4.898	2.552	2.552		1.737
"Falda Sud" (517; 560)-(-984; 560)	6.787	9.133	2.552	2.552		1.737
"Falda Sud" (0; 560)-4A	32.566	37.978	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" 4A-1A	16.414	37.469	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" 1A-0A	5.409	4.927	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" (440; 560)-4B	18.769	42.725	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" 4B-1B	13.099	21.056	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" 1B-0B	9.425	18.303	1.927	1.927		1.927
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" 1A-(0; -180)	30.298	21.49	1.927	1.927		1.927
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" 1B-(440; -180)	83.993	58.774	1.927	1.927		1.927
"Q.20250 - Uscita alta Caldaia"- "Falda Sud" 4A-(0; 519)	97.428	88.089	1.927	1.927		1.927
"Q.20250 - Uscita alta Caldaia"- "Falda Sud" 4B-(440; 520)	188.729	195.698	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" (-184; 560)-(-184; -840)	10.021	3.441	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (-84; 560)-(-84; -840)	9.124	8.557	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (16; 560)-(16; -840)	10.484	13.84	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (116; 560)-(116; 440)		73.775	1.681	1.681		1.681
"Falda Sud" (216; 560)-4-A.1		73.775	1.681	1.681		1.681
"Falda Sud" (316; 560)-(316; 440)		73.775	1.681	1.681		1.681
"Falda Sud" (416; 560)-(416; -840)	11.086	10.89	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (316; 440)-(316; 0)	22.011	2.186	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (116; 440)-(116; 0)	21.73	2.186	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" 4-A.1-1-A.1	6.506	2.17	1.681	1.681		1.047
"Falda Sud" (116; 0)-(116; -280)	52.956	7.997	1.681	1.681		1.317
"Falda Sud" (316; 0)-(316; -280)	53.632	7.997	1.681	1.681		1.317
"Falda Sud" 1-A.1-0-A.1	54.052	7.997	1.681	1.681		1.317
"Falda Nord" (592; 560)-(592; -650)	5.469	3.396	1.927	1.927		1.329
"Falda Nord" (1247; 560)-(1247; -650)	7.156	3.342	1.927	1.927		1.329
"Falda Nord" (1637; 560)-(1637; -650)	6.312	3.399	1.927	1.927		1.329
"Falda Nord" 2C-2D	3.372	1.725	1.725	1.927		1.354
"Falda Nord" 2D-2E	12.766	8.264	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" 2E-(1736; 30)	13.246	21.079	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" (515; 30)-2C	174.524	10.531	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" (515; 410)-(591; 410)		18.259	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" (592; 410)-(1871; 410)	3.354	1.689	1.689	1.927		1.33
"Falda Nord" (1247; 410)-(2006; 410)	15.37	9.743	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" (1637; 410)-(1736; 410)	11.435	19.403	1.927	1.927		1.927
"Falda Nord" (1736; -120)-(1736; 1090)	9.414	14.195	1.244	1.244		1.244
"Falda Nord" (1616; -120)-(1616; 1090)	7.253	4.178	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1516; -120)-(1516; 1090)	8.977	5.051	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1416; -120)-(1416; 1090)	15.489	4.647	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1316; -120)-(1316; 1090)	7.708	4.708	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1216; -120)-(1216; 1090)	7.754	5.603	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1116; -120)-(1116; 1090)	18.862	3.907	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (1016; -120)-(1016; 1090)		2.789	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (916; -120)-(916; 1090)		2.551	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (816; -120)-(816; 1090)	18.313	2.855	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (716; -120)-(716; 1090)	8.981	4.344	1.681	1.681		1.213
"Falda Nord" (616; -120)-(616; 1090)	8.317	5.768	1.681	1.681		1.213
"Q.19500 - Traverso contrv" 4A-1A	12.306	5.102	2.552	2.552		1.11
"Q.19500 - Traverso contrv" 4B-1B	13.547	9.769	2.552	2.552		1.11
"Q.14300"- "Falda Sud" 4A-2.a-A	19.288	6.258	2.552	2.552		1.447
"Q.14300"- "Falda Sud" 1A-2.a-A	14.555	5.729	2.552	2.552		1.446
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" (0; 276)-4A	35.106	20.537	2.552	2.552		2.509
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" (0; 164)-1A	103.85	67.221	2.552	2.552		2.509
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" (440; 160)-1B	115.732	73.263	2.552	2.552		2.395
"Q.14300"- "Falda Sud" 4B-2.a-B	16.464	5.087	2.552	2.552		1.449
"Q.14300"- "Falda Sud" 1B-2.a-B	14.929	4.733	2.552	2.552		1.449
"Q.19500 - Traverso contrv"- "Falda Sud" (440; 280)-4B	69.182	40.722	2.552	2.552		2.395
"Q.18500"- "Falda Nord" 2D-2-D.1		10.679	2.552	2.552		2.065
"Q.18500"- "Falda Nord" 2E-2-D.1		10.48	2.552	2.552		2.065
"Q.18500"- "Falda Nord" (1637; 410)-(1442; 410)		12.335	2.552	2.552		2.065
"Q.18500"- "Falda Nord" (1247; 410)-(1442; 410)		13.49	2.552	2.552		2.065
"Q.14300"- "Falda Sud" 4A	8.912	5.491	1.927	1.927		1.293
"Q.14300"- "Falda Sud" 1A	7.639	2.824	1.927	1.927		1.293
"Q.18500"- "Falda Nord" (592; 410)	7.874	7.313	1.927	1.927		1.927
"Q.18500"- "Falda Nord" (1247; 410)		6.673	1.927	1.927		1.927
"Q.18500"- "Falda Nord" (1637; 410)	4.809	5.218	1.927	1.927		1.927
"Q.18500"- "Falda Nord" 2C	8.823	5.823	1.927	1.927		1.927
"Q.18500"- "Falda Nord" 2D		6.787	1.927	1.927		1.927
"Q.18500"- "Falda Nord" 2E	4.677	5.146	1.927	1.927		1.927
"Falda Sud" (-284; 440)-(1240; 440)	3.543	1.584	1.584	1.927		1.128
"Falda Sud" (-284; 0)-(1240; 0)	2.648	1.177	1.177	1.823		1.128
"Falda Nord" (1736; 560)-(827; 560)	6.483	8.09	2.552	2.552		2.552
"Falda Nord" (515; -120)-(1947; -120)	5.157	5.571	2.552	2.552		1.901
"Falda Nord"- "Falda Sud" (1247; 560)-(-139; 560)	5.162	6.476	2.552	2.552		1.903
"Falda Nord" (1247; -120)-(2126; -120)	5.657	7.229	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" 4C-4D	2.473	1.723	1.723	1.872		1.723
"Q. 8700" 4D-4E	6.079	6.434	1.872	1.872		1.872
"Q.18500" 2C-2D	19.265	29.782	2.05	2.05		2.05
"Q. 8700" (592; 410)-5C	2.834	3.478	1.867	1.867		1.867
"Q. 8700" (1247; 410)-5D	2.677	2.787	1.867	1.867		1.867
"Q. 8700" 5C-(982; 820)	10.469		1.867	1.867		1.867
"Q. 8700" (982; 555)-(982; 390)	1.348	1.277	1.867	1.277		1.277
"Q.6830 - Pianerottolo" (982; 820)-(982; 315)	2.294	1.89	1.867	1.867		1.867
"Q. 8700" (982; 820)-5D	9.11	9.973	1.867	1.867		1.867
"Q. 8700" (690; 670)-(592; 670)	9.514	44.514	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (592; 580)-(691; 580)	5.997	75.713	2.552	2.552		2.552
"Rampa 5" (966; 670)-(691; 670)	8.219	9.671	2.552	2.552		1.252
"Rampa 5" (691; 580)-(966; 580)	5.43	17.917	2.552	2.552		1.252
"Q. 8700" (691; 580)-(690; 670)		27.173	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (966; 580)-(1077; 580)	31.203	38.942	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)	210.491	216.901	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (1061; 670)-(887; 670)	50.232	50.184	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (966; 705)-(1077; 705)	26.785	24.179	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (1060; 795)-(887; 795)	36.122	55.891	2.552	2.552		2.552

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.4960 - Pianerottolo" (690; 795)-(592; 795)	28.607	35.721	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo" (592; 705)-(690; 705)	6.859	8.718	2.552	2.552		2.552
"Rampa 4" (966; 795)-(691; 795)	13.564	29.013	2.552	2.552		1.252
"Rampa 4" (690; 705)-(966; 705)	8.122	5.985	2.552	2.552		1.252
"Q.4960 - Pianerottolo" (690; 705)-(690; 795)	52.102	46.821	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo" (1060; 705)-(1060; 795)	193.634	387.633	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo" (592; 410)-5C	1.839	1.442	1.927	1.442		1.442
"Q.4960 - Pianerottolo" (691; 670)-(592; 670)	14.936	23.185	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo" (592; 580)-(691; 580)	7.542	26.605	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo" (938; 580)-(1105; 580)	19.626	24.881	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)	239.442	227.924	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo" (1061; 670)-(859; 670)	51.592	49.967	2.552	2.552		2.552
"Rampa 3" (938; 670)-(691; 670)	12.203	11.6	2.552	2.552		1.393
"Rampa 3" (691; 580)-(938; 580)	7.315	15.882	2.552	2.552		1.394
"Q.3260 - Pianerottolo" (982; 820)-(982; 315)	2.119	1.794	1.867	1.794		1.794
"Q.3260 - Pianerottolo" (1060; 795)-(859; 795)	19.989	27.461	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo" (937; 705)-(1105; 705)	34.049	35.484	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo" (1060; 705)-(1060; 795)		493.527	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (690; 795)-(592; 795)	24.317	27.744	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (592; 705)-(690; 705)	10.437	12.38	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (690; 705)-(690; 795)	47.657	51.965	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (592; 410)-5C	3.111	2.061	1.867	1.867		1.867
"Rampa 2"-Q.3260 - Pianerottolo" (690; 705)-(937; 705)	10.159	8.361	2.552	2.552		1.394
"Rampa 2" (938; 795)-(691; 795)	11.861	33.873	2.552	2.552		1.394
"Q.1560 - Pianerottolo" (592; 580)-(691; 580)		25.625	2.552	2.552		2.552
"Rampa 1" (918; 670)-(680; 670)	21.803	18.194	2.552	2.552		1.446
"Rampa 1" (691; 580)-(928; 580)	16.371	14.2	2.552	2.552		1.45
"Q.4960 - Pianerottolo" (982; 555)-(982; 390)	8.211	9.127	1.867	1.867		1.867
"Rampa 1"-Q.1560 - Pianerottolo" (689; 670)-(591; 670)	23.591	43.233	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" 4C-(1422; 440)	7.004	12.55	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (1032; 555)-(982; 555)		67.552	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (982; 555)-(982; 440)	16.078	43.948	1.867	1.867		1.867
"Q.1560 - Pianerottolo" (570; 490)-(592; 490)	60.194	65.646	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (592; 580)-(570; 580)	61.797	65.228	2.552	2.552		2.552
"Q.2410" (440; 580)-(-330; 580)	7.986	5.607	2.552	2.552		2.552
"Q.2410" (0; 465)-(770; 465)	7.448	8.036	2.552	2.552		2.552
"Rampa 2 bis" (570; 580)-(463; 580)	38.432	36.951	2.552	2.552		2.552
"Q.2410" (463; 580)-(440; 580)		37.518	2.552	21.525		2.552
"Rampa 2 bis" (463; 490)-(570; 490)	34.487	34.266	2.552	2.552		2.552
"Q.2410" (440; 490)-(463; 490)	34.358	33.818	2.552	20.137		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (1032; 440)-(1032; 555)		544.233	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" 4-C.2-(922; 555)		17.451	2	2		2
"Q.1560 - Pianerottolo" (812; 440)-(812; 555)			2	2		2
"Q.1560 - Pianerottolo" (702; 440)-(702; 555)		93.179	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (592; 410)-(1742; 410)	4.27	2.722	1.927	1.927		1.38
"Q.4960 - Pianerottolo" (697; 410)-(697; 535)		15.304	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (807; 410)-(807; 535)		108.717	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (917; 410)-(917; 535)		14.494	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (1027; 410)-(1027; 535)		18.504	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)	6.511	24.297	1.867	1.867		1.867
"Q.10400 - Pianerottolo" (938; 580)-(1105; 580)	31.533	38.529	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)		359.458	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo" (1061; 670)-(859; 670)	38.086	51.706	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo" (982; 820)-(982; 315)	3.99	3.289	1.867	1.867		1.867
"Q.10400 - Pianerottolo" (1060; 795)-(859; 795)	20.564	25.363	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo" (938; 705)-(1105; 705)	19.92	18.483	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo" (1060; 705)-(1060; 795)	173.599	306.207	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (592; 705)-(690; 705)	6.273	7.673	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (690; 795)-(592; 795)	29.564	35.95	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (690; 705)-(690; 795)	94.96	66.324	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (1137; 410)-(1137; 535)		77.285	2	2		2
"Q. 8700" (697; 410)-(697; 535)		114.171	2	2		2
"Q. 8700" (807; 410)-(807; 535)		259.812	2	2		2
"Q. 8700" (917; 410)-(917; 535)		51.22	2	2		2
"Q. 8700" (1027; 410)-(1027; 535)		27.308	2	2		2
"Q. 8700" (1247; 410)-(1247; 535)		94.139	2	2		2
"Q. 8700" (1357; 410)-(1357; 535)		112.437	2	2		2
"Q. 8700" (1467; 410)-(1467; 535)		276.612	2	2		2
"Q. 8700" (1577; 410)-(1577; 535)		43.466	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1247; 410)-5D	4.42	3.165	1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)	10.94		1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" (982; 555)-(982; 390)	8.915	11.937	1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" (1637; 535)-(-348; 535)	5.928	6.108	2.552	2.552		1.332
"Q.12100 - Pianerottolo" (982; 820)-5D	7.738	9.075	1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" (690; 670)-(592; 670)	9.379	30.63	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (592; 580)-(691; 580)	6.658	97.252	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (691; 580)-(690; 670)	20.378	21.767	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (592; 705)-(690; 705)	7.003	8.824	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (690; 795)-(592; 795)	27.9	33.21	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (690; 705)-(690; 795)		55.402	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo" (1137; 410)-(1137; 535)		128.311	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (697; 410)-(697; 535)		136.686	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (807; 410)-(807; 535)		489.838	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (917; 410)-(917; 535)		147.434	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1027; 410)-(1027; 535)		53.797	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1247; 410)-(1247; 560)	6.794	4.963	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1357; 435)-(1357; 535)		295.342	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1467; 435)-(1467; 535)			2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (1577; 435)-(1577; 535)		287.083	2	2		2
"Q.12100 - Pianerottolo" (592; 410)-5C	5.165	4.736	1.867	1.867		1.867
"Rampa 7" (938; 670)-(691; 670)	8.502	14.49	2.552	2.552		1.393
"Rampa 7" (690; 580)-(937; 580)	6.143	22.018	2.552	2.552		1.394
"Rampa 6" (690; 705)-(937; 705)	7.884	6.261	2.552	2.552		1.393
"Rampa 6" (938; 795)-(691; 795)	12.284	29.288	2.552	2.552		1.394
"Q.12100 - Pianerottolo" (592; 410)-(1792; 410)	7.132	4.345	1.927	1.927		1.38
"Q.12100 - Pianerottolo" 4D-4E	11.948	10.721	2.552	2.552		1.033

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.15160 - Pianerottolo" (1247; 410)-5D	5.376	4.829	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" (746; 670)-(536; 670)	7.963	28.115	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 580)-(845; 580)	6.708	56.693	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (1137; 410)-(1137; 535)		107.336	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (697; 410)-(697; 535)		109.998	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (917; 410)-(917; 535)		111.912	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (1027; 410)-(1027; 535)		113.123	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (1247; 410)-(1247; 560)	15.181	11	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (1357; 435)-(1357; 535)			2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (1467; 435)-(1467; 535)			2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (1577; 435)-(1577; 535)			2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 410)-5C	5.297	3.722	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" 4D-4E	27.683	12.404	2.552	2.552		1.033
"Q.13800 - Pianerottolo" (938; 580)-(1105; 580)	41.091	48.122	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)		393.43	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo" (1061; 670)-(859; 670)	47.631	62.688	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo" (938; 705)-(1105; 705)	23.557	23.688	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo" (1060; 705)-(1060; 795)		299.135	2.552	2.552		2.552
"Rampa 8" (690; 705)-(937; 705)	8.496	6.741	2.552	2.552		1.393
"Rampa 8" (938; 795)-(691; 795)	12.244	26.729	2.552	2.552		1.394
"Rampa 9" (746; 580)-(937; 580)	6.642	44.331	2.552	2.552		1.802
"Rampa 9" (938; 670)-(747; 670)	7.89	39.861	2.552	2.552		1.801
"Q.15160 - Pianerottolo" (691; 580)-(690; 670)	35.484	60.673	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (982; 820)-5D	7.777	9.023	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)	9.866		1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" (690; 705)-(690; 795)	55.587	52.864	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 705)-(690; 705)	6.799	8.126	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (690; 795)-(592; 795)	31.835	41.06	2.552	2.552		2.552
"Rampa 10" (690; 705)-(965; 705)	7.9	5.807	2.552	2.552		1.252
"Rampa 10" (965; 795)-(690; 795)	13.565	29.152	2.552	2.552		1.252
"Q.17030 - Pianerottolo" (1060; 795)-(887; 795)	34.923	62.51	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo" (965; 705)-(1077; 705)	32.122	29.108	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo" (1060; 705)-(1060; 795)	172.803	260.151	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo" (982; 820)-(982; 315)	3.542	2.764	1.867	1.867		1.867
"Q.17030 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)		524.861	2.552	2.552		2.552
"Rampa 11" (752; 580)-(968; 580)	6.752	52.622	2.552	2.552		1.605
"Rampa 11" (938; 670)-(721; 670)	10.254	13.059	2.552	2.552		1.604
"Q.17030 - Pianerottolo" (938; 580)-(1105; 580)	25.17	35.611	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo" (1061; 580)-(1061; 670)		546.016	2.552	458.716		2.552
"Q.18500" (592; 410)-5C	6.726	8.254	1.867	1.867		1.867
"Rampa 11"-"Q.18500" (752; 670)-(623; 670)	10.598	34.549	2.552	2.552		2.552
"Q.18500"-"Rampa 11" (592; 580)-(721; 580)	6.827	51.016	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo" (1061; 670)-(859; 670)	50.089	64.424	2.552	2.552		2.552
"Q.18500" (982; 820)-5D	7.524	9.499	1.867	1.867		1.867
"Q.18500" 5C-(982; 820)	8.796	15.252	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" (807; 410)-(807; 535)		109.038	2	2		2
"Q.18500" (1637; 535)-(-348; 535)	5.548	4.909	2.552	2.552		1.332
"Q.18500" 4C-4E	8.762	6.528	2.552	2.552		1.332
"Q.18500" 4-C.2-(917; 535)		126.105	2	2		2
"Q.18500" (1137; 435)-(1137; 535)		119.352	2	2		2
"Q.18500" (697; 435)-(697; 535)		17.248	2	2		2
"Q.18500" (1027; 435)-(1027; 535)		23.792	2	2		2
"Q.18500" 4D-(1247; 535)		22.949	2	2		2
"Q.18500" (1357; 435)-(1357; 535)		25.276	2	2		2
"Q.18500" (1467; 435)-(1467; 535)			2	2		2
"Q.18500" (1577; 435)-(1577; 535)		82.405	2	2		2
"Q.18500" (807; 435)-(807; 535)		173.898	2	2		2
"Q.18500" 2-C.1-4-C.1	9.269	13.357	2.552	2.552		2.552
"Q.18500" (632; 435)-(632; -283)	13.2	17.312	2.552	2.552		2.552
"Q.18500" (632; 233)-(732; 233)			2	2		2
"Q.18500" (632; 343)-(732; 343)		28.18	2	2		2
"Q.18500" (632; 123)-(732; 123)		135.647	2	2		2
quota "469"-"488" 4D-(1347; 435)		486.959	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo" (982; 555)-(312; 555)	9.784	8.006	2.552	2.552		1.033
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 535)-(319; 535)	25.718	25.551	1.927	1.927		1.927
"Q.15160 - Pianerottolo" (561; 461)-(561; 535)		36.665	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (471; 535)-(471; 461)		39.338	2.552	2.552		2.552
"Rampa 12" (561; 265)-(561; 461)	20.223	18.448	2.552	2.552		1.688
"Q.16520 - Pianerottolo" 2C-(592; 645)	10.626		1.927	1.927		1.927
"Q.16520 - Pianerottolo" 1B-4B	14.28	4.289	1.927	1.927		1.927
"Rampa 12" (471; 461)-(471; 265)	21.168	19.217	2.552	2.552		1.688
"Q.16520 - Pianerottolo" (592; 265)-(68; 265)	8.929	8.643	2.552	2.552		1.291
"Q.16520 - Pianerottolo" (280; 175)-(873; 175)	15.936	15.576	2.552	2.552		1.291
"Q.16520 - Pianerottolo" (280; 265)-(280; 175)		213.725	2.552	2.552		2.552
"Q.16520 - Pianerottolo" (380; 265)-(380; 175)	43.747	36.461	2	2		2
"Q.16520 - Pianerottolo" (471; 265)-(471; 175)	15.128	31.261	2	2		2
"Q.16520 - Pianerottolo" (561; 265)-(561; 175)	18.88	29.257	2	2		2
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 670)-(561; 670)	44.827	218.018	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo" (561; 580)-(592; 580)	27.326	33.84	2.552	2.552		2.552
"Rampa 11 bic" (561; 670)-(482; 670)	37.13	97.671	2.552	2.552		2.552
"Rampa 11 bic" (482; 580)-(561; 580)	25.123	23.539	2.552	2.552		2.552
"Q.14300" (482; 670)-(262; 670)	16.375	13.503	2.552	2.552		2.517
"Q.14300" (482; 580)-(262; 580)	23.421	12.072	2.552	2.552		2.517
"Q.14300" (322; 670)-(322; 580)		267.04	2.552	2.552		2.552
"Q.14300" (440; 560)-(-630; 560)	6.847	11.254	2.552	2.552		2.359
"Q.14300" (-150; 470)-(990; 470)	12.726	11.371	2.552	2.552		2.359
"Q.14300" (-150; 560)-(-150; 470)		184.347	2.552	2.552		2.552
"Q.14300" (-40; 560)-(-40; 470)		110.437	2	2		2
"Q.14300" (70; 560)-(70; 470)		32.445	2	2		2
"Q.14300" (180; 560)-(180; 470)		235.011	2	2		2
"Q.14300" (290; 560)-(290; 470)		33.215	2	2		2
"Q.14300" (400; 560)-(400; 470)		101.636	2	2		2
"Q.14300" (422; 670)-(422; 580)		454.065	2	96.72		2
"Q.14300" (-150; 460)-(-150; -750)	19.604	12.314	2.552	2.552		2.108
"Q.14300" (-30; -200)-(-30; 1100)	8.976	12.264	2.552	2.552		2.108
"Q.14300" (-30; 460)-(-150; 460)	310.189	236.325	2.552	2.552		2.552

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.14300" (-150; -200)-(-30; -200)		70.488	2.552	2.552		2.552
"Q.14300" (-150; -90)-(-30; -90)			2	2		2
"Q.14300" (-150; 20)-(-30; 20)		91.513	2	2		2
"Q.14300" (-150; 130)-(-30; 130)			2	2		2
"Q.14300" (-150; 240)-(-30; 240)			2	2		2
"Q.14300" (-150; 350)-(-30; 350)			2	2		2
"Q.16520 - Pianerottolo" 4B-4B	102.132	81.449	1.927	1.927		1.927
"Q.16520 - Pianerottolo" 1B-1B	101.219	86.775	1.927	1.927		1.927
"Q. 0 - Base pil"- "Q.14300" 4B	1.822	1.332	1.872	1.332		1.332
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 4C	2.067	1.849	2.05	1.849		1.849
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 2C	2.142	1.812	2.05	1.812		1.812
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 4D	1.782	1.534	2.05	1.534		1.534
"Q.14300"- "Falda Sud" 4B	20.966	8.187	1.927	1.927		1.264
"Q.14300"- "Falda Sud" 1B	13.094	4.695	1.927	1.927		1.264
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 5D	3.597	3.15	1.777	1.777		1.087
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" (982; 555)	2.993	2.471	1.777	1.777		1.777
"Q.6830 - Pianerottolo"- "Rampa 5" (966; 670)	52.135	106.291	2.552	2.552		2.552
"Q.6830 - Pianerottolo"- "Rampa 5" (966; 580)	36.457	109.396	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo"- "Rampa 4" (690; 795)	24.951	26.672	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo"- "Rampa 4" (690; 705)	6.877	7.555	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo"- "Rampa 3" (938; 670)	38.073	38.118	2.552	2.552		2.552
"Q.3260 - Pianerottolo"- "Rampa 3" (938; 580)	23.193	46.756	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo"- "Rampa 2" (690; 795)	24.33	20.639	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo"- "Rampa 2" (690; 705)	9.464	10.151	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo"- "Rampa 2 bis" (570; 490)	45.318	61.143	2.552	2.552		2.552
"Q.1560 - Pianerottolo"- "Rampa 2 bis" (570; 580)	45.36	60.56	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700"- "Rampa 6" (690; 795)	31.155	25.126	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700"- "Rampa 6" (690; 705)	6.309	7.049	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo"- "Rampa 7" (938; 580)	37.072	96.989	2.552	2.552		2.552
"Q.10400 - Pianerottolo"- "Rampa 7" (938; 670)	43.706	45.881	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo"- "Rampa 8" (690; 795)	27.309	23.365	2.552	2.552		2.552
"Q.12100 - Pianerottolo"- "Rampa 8" (690; 705)	6.964	7.716	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo"- "Rampa 9" (938; 580)	33.866	47.275	2.552	2.552		2.552
"Q.13800 - Pianerottolo"- "Rampa 9" (938; 670)	35.827	42.995	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo"- "Rampa 10" (690; 705)	6.648	7.32	2.552	2.552		2.552
"Q.15160 - Pianerottolo"- "Rampa 10" (690; 795)	26.591	30.064	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo"- "Rampa 11" (938; 580)	30.817	66.118	2.552	2.552		2.552
"Q.17030 - Pianerottolo"- "Rampa 11" (938; 670)	43.052	49.812	2.552	2.552		2.552
"Q.14300"- "Q.15160 - Pianerottolo" (440; 535)	17.086	21.095	16.938	1.927		1.927
"Q.14480 - Pianerottolo"- "Rampa 11 bic" (482; 580)	30.823	38.257	2.552	2.552		2.552
"Q.14480 - Pianerottolo"- "Rampa 11 bic" (482; 670)	54.767	148.155	2.552	2.552		2.552
"Q. 8700" (1637; 535)-(-348; 535)	3.539	3.71	2.552	2.552		1.332
"Q.18500" 4C-4D	9.926	9.619	2.05	2.05		2.05
"Q.14300"- "Q.18500" (1247; 410)-(-1442; 410)	19.807	18.796	2.37	2.37		2.37
"Q.15160 - Pianerottolo" (982; 555)-(-982; 390)	11.246	12.214	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" (1637; 535)-(-967; 535)	26.04	13.442	2.552	2.552		1.033
"Q.15160 - Pianerottolo" (592; 410)-(-1792; 410)	6.838	3.675	1.927	1.927		1.38
"Q.13800 - Pianerottolo" (982; 820)-(-982; 315)	3.671	5.162	1.867	1.867		1.867
"Q.13800 - Pianerottolo" (1060; 795)-(-859; 795)	21.305	28.402	2.552	2.552		2.552
"Q.18500" (1247; 410)-5D	4.375	6.712	1.867	1.867		1.867
"Q.18500" (982; 555)-(-982; 290)	4.835	6.371	1.867	1.867		1.867
"Q.14300" 4B-(440; 810)	4.116	2.363	1.927	1.927		1.927
"Q.14300" 4A-(0; 590)	6.503	6.252	1.927	1.927		1.927
"Q.14300" 4A-(-180; 440)	24.201	9.197	1.927	1.927		1.927
"Q.14300" 1A-(-180; 0)	12.098	4.052	1.927	1.927		1.927
"Q.15160 - Pianerottolo" (1247; 535)-(-762; 535)	17.726	15.509	2.552	2.552		1.52
"Q.15160 - Pianerottolo" (982; 535)-(-307; 535)	9.244	6.71	2.552	2.552		1.033
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" 1A-1-A.1		1.093	2.37	1.093		1.093
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" 1B-1-A.1		1.248	2.37	1.248		1.248
"Q. 8700" 1A-1B	29.807	16.527	2.05	2.05		2.05
"Q.6900"- "Q. 8700" 1A-1-A.1		15.855	2.37	2.37		2.37
"Q.6900"- "Q. 8700" 1B-1-A.1		43.847	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.10600" 1-A.1-1B		19.233	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.10600" 1-A.1-1A		20.942	2.37	2.37		2.37
"Q.10600"- "Q.14300" 1A-1B		9.047	2.37	2.37		2.116
"Q.10600"- "Q.14300" 1B-1A		11.791	2.37	2.37		2.116
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" 4A-4-A.1		1.041	2.37	1.041		1.041
"Q.10600" 4A-4B	84.87	99.475	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" 4B-4-A.1		1.196	2.37	1.196		1.196
"Q. 8700" 4A-4B	26.337	14.82	2.05	2.05		2.05
"Q.6900"- "Q. 8700" 4A-4-A.1		15.841	2.37	2.37		2.37
"Q.6900"- "Q. 8700" 4B-4-A.1		57.531	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.10600" 4-A.1-4B		20.209	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700"- "Q.10600" 4-A.1-4A		22.316	2.37	2.37		2.37
"Q.10600"- "Q.14300" 4A-4B		9.592	2.37	2.37		2.116
"Q.10600"- "Q.14300" 4B-4A		12.62	2.37	2.37		2.116
"Q. 0 - Base pil"- "Q.4960 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)	12.673	3.457	2.552	2.552		1.274
"Q. 0 - Base pil"- "Q.4960 - Pianerottolo" (982; 820)-5C	14.728	4.093	2.552	2.552		1.274
"Q.4960 - Pianerottolo"- "Q. 8700" 5C-(982; 820)		5.258	2.552	2.552		1.167
"Q.4960 - Pianerottolo"- "Q. 8700" (982; 820)-5C		6.365	2.552	2.552		1.167
"Q. 8700"- "Q.12100 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)		7.704	2.552	2.552		1.219
"Q. 8700"- "Q.12100 - Pianerottolo" (982; 820)-5C		9.742	2.552	2.552		1.219
"Q.12100 - Pianerottolo"- "Q.15160 - Pianerottolo" 5C-(982; 820)		13.484	2.552	2.552		1.273
"Q.12100 - Pianerottolo"- "Q.15160 - Pianerottolo" (982; 820)-5C		17.494	2.552	2.552		1.273
"Q.15160 - Pianerottolo"- "Q.18500" 5C-(982; 820)		28.176	2.552	2.552		1.229
"Q.15160 - Pianerottolo"- "Q.18500" (982; 820)-5C		37.262	2.552	2.552		1.229
"Q. 0 - Base pil"- "Q.14300" 1A	1.836	1.36	1.872	1.36		1.36
"Q. 0 - Base pil"- "Q.14300" 4A	1.845	1.292	1.872	1.292		1.292
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" (982; 820)	1.57	2.81	1.777	1.57		1.57
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 5C	2.425	3.421	1.777	1.777		1.777
quota "248" 5C-(982; 820)		78.278	1.927	1.927		1.927
"Q.2410" 4B-(440; 630)	15.899	10.085	1.867	1.867		1.867
"Q.2410" 4A-(0; 605)	11.62	11.44	1.867	1.867		1.867
"Q.2410" (110; 465)-(-110; 580)			2	2		2
"Q.2410" (220; 465)-(-220; 580)			2	2		2
"Q.2410" (330; 465)-(-330; 580)		17.223	2	2		2

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q. 4250"- "Q. 8700" (1247; 410)-(1442; 410)		3.039	2.37	2.37		2.37
"Q. 4250"- "Q. 8700" (1637; 410)-(1416; 410)	4.792	2.507	2.37	2.37		2.37
"Q. 8700" (1637; 410)-5E	2.982	3.044	1.867	1.867		1.867
"Q.4960 - Pianerottolo" (1247; 410)-5D	1.884	1.831	1.927	1.478		1.478
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 535)-(202; 535)	4.865	6.519	2.552	2.552		2.552
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 535)-(1247; 535)		23.909	2	2		1.808
"Q.4960 - Pianerottolo" (982; 820)-5D	6.555	10.823	1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" (1637; 410)-5E	3.554	2.862	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" (1637; 410)-5E	4.909	4.384	1.867	1.867		1.867
"Q.18500" (1637; 410)-5E	5.311	5.931	1.867	1.867		1.867
"Q.4960 - Pianerottolo" 5D-5E	14.835	19.441	1.867	1.867		1.867
"Q.4960 - Pianerottolo" (1637; 410)-5E	2.95	2.446	1.867	1.867		1.867
"Q.4960 - Pianerottolo" 4D-4E	18.062	13.538	1.927	1.927		1.927
"Q.4960 - Pianerottolo" (1347; 440)-(1347; 1115)	10.94	10.414	1.927	1.927		1.927
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 410)-5-C.1	5.091	9.561	1.927	1.927		1.927
"Q.4960 - Pianerottolo" (1247; 535)-(1347; 535)		27.636	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 465)-(1247; 465)		38.623	2	2		1.808
"Q.4960 - Pianerottolo" (1247; 635)-(1347; 635)		125.171	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 635)-(1247; 635)		8.578	2	2		1.808
"Q.4960 - Pianerottolo" (1247; 735)-(1347; 735)		34.695	2	2		2
"Q.4960 - Pianerottolo" (1087; 735)-(1247; 735)		24.152	2	2		1.808
"Q. 8700" 5D-5E	7.424	13.25	1.867	1.867		1.867
"Q.12100 - Pianerottolo" 5D-5E	8.423	13.265	1.867	1.867		1.867
"Q.15160 - Pianerottolo" 5D-5E	8.168	12.786	1.867	1.867		1.867
"Q.18500" 5D-5E	6.6	12.547	1.867	1.867		1.867
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 4E	2.08	1.813	2.05	1.813		1.813
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 5E	4.045	3.345	1.777	1.777		1.087
"Q.6900" (0; 310)-(195; 505)	1.989	2.072	2.05	1.989		1.989
"Q.14300" (0; 310)-(130; 440)		298.103	2.05	2.05		2.05
"Q.3000" 2-1-2-1	4.313	3.33	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	4.093	3.19	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	4.082	3.187	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	4.39	3.494	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	49.486	38.81	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	44.998	36.335	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	47.279	40.755	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 2-1-2-1	51.996	41.186	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	3.923	3.009	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	7.362	3.905	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	7.453	5.656	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	3.795	2.916	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	7.234	3.812	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	7.201	5.498	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	3.816	2.935	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1		3.918	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	7.623	5.937	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	4.04	3.132	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1		4.071	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	7.828	6.011	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	5.888	4.896	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	23.534	16.829	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	5.812	4.777	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	5.588	4.632	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	22.674	15.863	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	5.359	4.478	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	5.573	4.82	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	22.53	18.203	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	5.574	4.561	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" 2-1-2-1	5.635	5.075	1.867	1.867		1.867
"Q.9000" 2-1-2-1	23.223	18.518	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" 2-1-2-1	6.208	5.059	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1815; -1410)-(2055; -1170)	5.708	5.272	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1815; -1050)-(2055; -1290)	5.453	5.237	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1775; -1050)-(1535; -1290)	5.283	4.88	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1775; -1410)-(1535; -1170)	5.19	4.954	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1775; -1050)-(1535; -1290)	5.195	4.766	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1815; -1410)-(2055; -1170)	5.55	5.09	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1815; -1050)-(2055; -1290)	5.424	5.052	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1775; -1410)-(1535; -1170)	5.124	4.884	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1795; -1230)-(1695; -1130)	10.761	13.131	1.162	1.162		1.162
"Q.12000" (1815; -710)-(2055; -470)	5.876	5.391	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1815; -350)-(2055; -590)	6.661	5.995	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1775; -350)-(1535; -590)	6.009	5.499	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1775; -710)-(1535; -470)	5.363	5.265	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1775; -350)-(1535; -590)	5.333	4.881	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1815; -710)-(2055; -470)	5.368	4.935	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1815; -350)-(2055; -590)	5.401	5.13	1.867	1.867		1.867
"Q.6000" (1775; -710)-(1535; -470)	5.397	5.321	1.867	1.867		1.867
"Q.12000" (1795; -530)-(1695; -430)	15.805	14.331	1.162	1.162		1.162
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1975; -1230)		8.305	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1975; -1230)		10.714	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1975; -1230)-2-1		8.501	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1975; -1230)-2-1		11.168	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1975; -1230)		15.512	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1975; -1230)		17.61	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1975; -1230)-2-1		19.371	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1975; -1230)-2-1		16.274	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1975; -530)		16.939	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1975; -530)		12.23	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1975; -530)		9.479	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1975; -530)-2-1		12.886	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1975; -530)-2-1		9.85	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1975; -530)		17.02	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1975; -530)-2-1		19.327	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1975; -530)-2-1		18.877	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1615; -1230)		16.004	2.724	2.724		1.829

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1615; -1230)		10.422	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1615; -1230)		8.068	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1615; -1230)-2-1		10.858	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1615; -1230)-2-1		8.26	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1615; -1230)		14.197	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1615; -1230)-2-1		14.434	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1615; -1230)-2-1		17.971	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1615; -530)		9.74	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1615; -530)		15.686	2.724	2.724		1.829
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1615; -530)		10.027	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1615; -530)-2-1		10.453	2.724	2.724		1.829
"Q.3000"- "Q.6000" (1615; -530)-2-1		10.106	2.724	2.724		1.829
"Q.6000"- "Q.9000" 2-1-(1615; -530)		16.03	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1615; -530)-2-1		17.611	2.724	2.724		1.829
"Q.9000"- "Q.12000" (1615; -530)-2-1		17.104	2.724	2.724		1.829
"Q.4000" 2-1-2-1	1.985	1.749	2.37	1.749		1.749
"Q.4000" 2-1-2-1	2.703	2.493	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	5.336	4.844	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	2.699	2.489	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	2.693	2.491	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	5.336	4.844	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	2.691	2.49	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" 2-1-2-1	1.837	1.63	2.37	1.63		1.63
"Q.4000" 2-1-2-1	1.837	1.63	2.37	1.63		1.63
"Q.4000" 2-1-2-1	1.986	1.749	2.37	1.749		1.749
"Q.4000" (1210; -1380)-(1360; -1229)	2.734	3.986	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1210; -1030)-(1360; -1180)	2.515	4.071	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1060; -1030)-(910; -1180)	2.492	4.07	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1060; -1380)-(910; -1229)	2.782	3.987	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1060; -380)-(910; -530)	2.781	3.993	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1210; -730)-(1360; -579)	2.512	4.064	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1210; -380)-(1360; -530)	2.739	3.994	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1060; -730)-(910; -579)	2.495	4.064	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1170; -1030)-(1367; -832)	6.721	6.689	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1170; -730)-(1367; -928)	6.721	6.692	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1100; -730)-(903; -928)	6.658	6.69	2.37	2.37		2.37
"Q.4000" (1100; -1030)-(903; -832)	6.675	6.691	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	10.095	9.803	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	15.21	41.689	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	21.044	19.068	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	15.213	41.348	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	15.212	43.717	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	21.043	19.067	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	15.21	43.565	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	10.738	9.18	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	10.604	9.139	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" 2-1-2-1	10.056	9.779	2.37	2.37		2.37
"Q.9000" (960; -1265)-(1545; -1265)	38.892	26.339	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (960; -1145)-(1545; -1145)	38.461	26.255	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (960; -940)-(1545; -940)	41.265	3.327	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (960; -820)-(1545; -820)	41.258	3.327	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (960; -615)-(1545; -615)	38.293	26.181	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (960; -495)-(1545; -495)	38.884	26.34	2.315	2.315		2.011
"Q.9000" (1195; -1380)-(1195; -1265)		72.744	2	2		2
"Q.9000" (1195; -1265)-(1195; -1145)		69.651	2	2		2
"Q.9000" (1195; -1145)-(1195; -1030)		74.609	2	2		2
"Q.9000" (1195; -1030)-(1195; -940)		117.563	2	2		2
"Q.9000" (1195; -940)-(1195; -820)		74.354	2	2		2
"Q.9000" (1195; -820)-(1195; -730)		116.906	2	2		2
"Q.9000" (1195; -730)-(1195; -615)		75.999	2	2		2
"Q.9000" (1195; -615)-(1195; -495)		70.618	2	2		2
"Q.9000" (1195; -495)-(1195; -380)		73.521	2	2		2
"Q.9000" (1075; -1380)-(1075; -1265)		72.659	2	2		2
"Q.9000" (1075; -1265)-(1075; -1145)		69.827	2	2		2
"Q.9000" (1075; -1145)-(1075; -1030)		75.334	2	2		2
"Q.9000" (1075; -1030)-(1075; -940)		118.583	2	2		2
"Q.9000" (1075; -940)-(1075; -820)		74.199	2	2		2
"Q.9000" (1075; -820)-(1075; -730)		117.529	2	2		2
"Q.9000" (1075; -730)-(1075; -615)		77.245	2	2		2
"Q.9000" (1075; -615)-(1075; -495)		71.024	2	2		2
"Q.9000" (1075; -495)-(1075; -380)		73.436	2	2		2
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1310; -1280)	2.857	1.217	2.724	1.217		1.217
"Q.3000"- "Q.4000" (1310; -1280)-2-1	3.476	1.695	2.724	1.695		1.695
"Q.3000"- "Q.4000" (1310; -1280)-2-1	3.824	3.14	2.724	3.14		2.724
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(1310; -480)	2.857	1.217	2.724	1.217		1.217
"Q.3000"- "Q.4000" (1310; -480)-2-1	3.479	1.696	2.724	1.696		1.696
"Q.3000"- "Q.4000" (1310; -480)-2-1	3.803	3.127	2.724	3.127		2.724
"Q.7500"- "Q.9000" (1310; -1280)-2-1	24.395	21.409	2.724	21.409		2.724
"Q.4000"- "Q.7500" 2-1-(1310; -1280)	15.592	7.248	2.724	7.248		1.758
"Q.7500"- "Q.9000" (1310; -1280)-2-1	26.988	14.214	2.724	2.724		2.195
"Q.4000"- "Q.7500" 2-1-(1310; -480)	15.545	7.224	2.724	7.224		1.758
"Q.7500"- "Q.9000" (1310; -480)-2-1	27.021	14.232	2.724	2.724		2.195
"Q.7500"- "Q.9000" (1310; -480)-2-1	24.793	21.602	2.724	21.602		2.724
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(960; -1280)	2.717	1.233	2.724	1.233		1.233
"Q.3000"- "Q.4000" (960; -1280)-2-1	3.478	1.696	2.724	1.696		1.696
"Q.3000"- "Q.4000" (960; -1280)-2-1	3.875	3.17	2.724	3.17		2.724
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 2-1-(960; -480)	2.909	1.23	2.724	1.23		1.23
"Q.3000"- "Q.4000" (960; -480)-2-1	3.471	1.693	2.724	1.693		1.693
"Q.3000"- "Q.4000" (960; -480)-2-1	3.852	3.155	2.724	3.155		2.724
"Q.7500"- "Q.9000" (960; -1280)-2-1	24.323	21.61	2.724	21.61		2.724
"Q.4000"- "Q.7500" 2-1-(960; -1280)	15.937	7.45	2.724	7.45		1.758
"Q.7500"- "Q.9000" (960; -1280)-2-1	27.278	14.538	2.724	2.724		2.195
"Q.4000"- "Q.7500" 2-1-(960; -480)	15.87	7.421	2.724	7.421		1.758
"Q.7500"- "Q.9000" (960; -480)-2-1	27.307	14.559	2.724	2.724		2.195
"Q.7500"- "Q.9000" (960; -480)-2-1	24.623	21.765	2.724	21.765		2.724
"Q.3400" 2-1-2-1	25.252	21.743	1.584	1.584		1.584

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.3400" 2-1-2-1	22.036	24.294	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" 2-1-2-1	25.926	28.754	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" 2-1-2-1	26.52	28.868	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" 2-1-2-1	4.369	4.3	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" 2-1-2-1	2.357	1.635	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" 2-1-2-1	3.825		1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	8.322	8.15	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	9.017	8.94	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	11.25	11.108	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	11.186	10.941	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	3.661	2.032	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	3.281	1.884	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" 2-1-2-1	3.527	1.829	1.584	1.584		1.584
"Q.3400" (1310; -2175)-(210; -2175)	3.84	13.713	1.548	1.867		1.168
"Q.3400" (710; -2175)-(-390; -2175)	2.907	13.609	1.549	1.867		1.169
"Q.3400" (710; -2035)-(-390; -2035)	21.976	1.491	1.491	1.867		1.127
"Q.3400" (1310; -2035)-(210; -2035)	22.271	1.49	1.49	1.867		1.126
"Q.3400" (710; -1895)-(-390; -1895)	22.699	1.491	1.491	1.867		1.127
"Q.3400" (1310; -1895)-(210; -1895)	22.584	1.491	1.491	1.867		1.127
"Q.3400" (710; -1755)-(-390; -1755)	2.739	13.533	1.548	1.867		1.169
"Q.3400" (1310; -1755)-(210; -1755)	3.466	13.53	1.548	1.867		1.169
"Q.3400" (1010; -2305)-(1010; -2175)		79.916	2	2		2
"Q.3400" (1010; -2175)-(1010; -2035)		65.771	2	2		2
"Q.3400" (1010; -2035)-(1010; -1895)		65.595	2	2		2
"Q.3400" (1010; -1895)-(1010; -1755)		65.763	2	2		2
"Q.3400" (1010; -1755)-(1010; -1625)		79.893	2	2		2
"Q.3400" (910; -2305)-(910; -2175)		94.426	2	2		2
"Q.3400" (910; -2175)-(910; -2035)		81.02	2	2		2
"Q.3400" (910; -2035)-(910; -1895)		82.307	2	2		2
"Q.3400" (910; -1895)-(910; -1755)		81.407	2	2		2
"Q.3400" (910; -1755)-(910; -1625)		95.021	2	2		2
"Q.3400" (810; -2305)-(810; -2175)			2	2		2
"Q.3400" (810; -2175)-(810; -2035)			2	2		2
"Q.3400" (810; -2035)-(810; -1895)			2	2		2
"Q.3400" (810; -1895)-(810; -1755)			2	2		2
"Q.3400" (810; -1755)-(810; -1625)			2	2		2
"Q.3400" (1110; -2305)-(1110; -2175)		8.227	2	2		2
"Q.3400" (1110; -2175)-(1110; -2035)		6.796	2	2		2
"Q.3400" (1110; -2035)-(1110; -1895)		6.796	2	2		2
"Q.3400" (1110; -1895)-(1110; -1755)		6.796	2	2		2
"Q.3400" (1110; -1755)-(1110; -1625)		8.226	2	2		2
"Q.3400" (1210; -2305)-(1210; -2175)			2	2		2
"Q.3400" (1210; -2175)-(1210; -2035)			2	2		2
"Q.3400" (1210; -2035)-(1210; -1895)			2	2		2
"Q.3400" (1210; -1895)-(1210; -1755)			2	2		2
"Q.3400" (1210; -1755)-(1210; -1625)			2	2		2
"Q.3400" (410; -2305)-(410; -2175)		80.085	2	2		2
"Q.3400" (410; -2175)-(410; -2035)		65.923	2	2		2
"Q.3400" (410; -2035)-(410; -1895)		65.768	2	2		2
"Q.3400" (410; -1895)-(410; -1755)		65.959	2	2		2
"Q.3400" (410; -1755)-(410; -1625)		80.187	2	2		2
"Q.3400" (310; -2305)-(310; -2175)		8.23	2	2		2
"Q.3400" (310; -2175)-(310; -2035)		80.26	2	2		2
"Q.3400" (310; -2035)-(310; -1895)		82.175	2	2		2
"Q.3400" (310; -1895)-(310; -1755)		81.637	2	2		2
"Q.3400" (310; -1755)-(310; -1625)		8.227	2	2		2
"Q.3400" (210; -2305)-(210; -2175)			2	2		2
"Q.3400" (210; -2175)-(210; -2035)			2	2		2
"Q.3400" (210; -2035)-(210; -1895)			2	2		2
"Q.3400" (210; -1895)-(210; -1755)			2	2		2
"Q.3400" (210; -1755)-(210; -1625)			2	2		2
"Q.3400" (510; -2305)-(510; -2175)		96.724	2	2		2
"Q.3400" (510; -2175)-(510; -2035)		82.316	2	2		2
"Q.3400" (510; -2035)-(510; -1895)		82.769	2	2		2
"Q.3400" (510; -1895)-(510; -1755)		81.46	2	2		2
"Q.3400" (510; -1755)-(510; -1625)		95.094	2	2		2
"Q.3400" (610; -2305)-(610; -2175)			2	2		2
"Q.3400" (610; -2175)-(610; -2035)			2	2		2
"Q.3400" (610; -2035)-(610; -1895)			2	2		2
"Q.3400" (610; -1895)-(610; -1755)			2	2		2
"Q.3400" (610; -1755)-(610; -1625)			2	2		2
"Q.8100" (1010; -2305)-(1010; -1075)	2.593	1.614	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" (410; -2305)-(410; -1075)	2.134	1.886	1.584	1.584		1.584
"Q.8100" (1160; -1755)-(1010; -1755)	5.472	11.402	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (1160; -1755)-(1310; -1755)	4.879	4.879	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (1160; -1965)-(1010; -1965)	11.636	22.111	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (1160; -1965)-(1310; -1965)	21.995	24.38	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (1160; -2175)-(1010; -2175)	4.078	4.077	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (1160; -2175)-(1310; -2175)	3.474	3.474	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -1755)-(710; -1755)	6.645	11.867	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -1755)-(1010; -1755)	4.964	5.902	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -1965)-(1010; -1965)	16.471	18.577	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -1965)-(1010; -1965)	11.14	11.049	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -2175)-(710; -2175)	5.222	8.185	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (860; -2175)-(1010; -2175)	5.314	5.313	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -1755)-(410; -1755)	6.338	10.567	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -1755)-(710; -1755)	4.824	5.971	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -1965)-(410; -1965)	16.255	21.637	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -1965)-(710; -1965)	14.667	14.953	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -2175)-(410; -2175)	6.352	7.587	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (560; -2175)-(710; -2175)	4.577	5.782	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (260; -1755)-(110; -1755)	4.584	3.788	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (260; -1755)-(410; -1755)	7.068	8.887	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (260; -1965)-(110; -1965)	19.656	25.174	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (260; -1965)-(410; -1965)	14.228	18.031	1.162	1.162		1.162
"Q.8100" (260; -2175)-(110; -2175)	3.595	5.178	1.162	1.162		1.162

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.8100" (260; -2175)-(410; -2175)	4.936	4.935	2.472	1.162		1.162
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(1210; -2305)	16.015	9.306	2.724	9.306		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(810; -2305)	11.736	8.202	2.724	8.202		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(610; -2305)	13.175	8.374	2.724	8.374		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(210; -2305)	10.973	8.038	2.724	8.038		2.484
"Q.2200"- "Q.3400" (1210; -2305)-2-1	25.588	21.644	2.724	21.644		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (1210; -2305)-(1010; -2305)	18.649	10.93	2.724	2.724		2.574
"Q.2200"- "Q.3400" (810; -2305)-2-1	21.697	19.522	2.724	19.522		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (810; -2305)-(1010; -2305)	18.484	10.747	2.724	2.724		2.574
"Q.2200"- "Q.3400" (210; -2305)-(410; -2305)	18.391	10.7	2.724	2.724		2.574
"Q.2200"- "Q.3400" (610; -2305)-2-1	24.606	20.529	2.724	20.529		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (610; -2305)-(410; -2305)	17.246	10.032	2.724	2.724		2.574
"Q.2200"- "Q.3400" (210; -2305)-2-1	20.399	19.059	2.724	19.059		2.724
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(1010; -2305)	8.38	2.12	2.724	2.12		1.077
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(1010; -2305)	9.875	1.93	2.724	1.93		1.077
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(410; -2305)	6.085	1.718	2.724	1.718		1.076
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(410; -2305)	8.294	2.022	2.724	2.022		1.077
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(810; -1625)	12.862	8.596	2.724	8.596		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(1210; -1625)	16.333	10.453	2.724	10.453		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" 2-1-(610; -1625)	15.024	9.915	2.724	9.915		2.484
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200" (110; -1625)-(210; -1625)	12.596	8.489	2.724	8.489		2.485
"Q.2200"- "Q.3400" (1210; -1625)-2-1	26.562	24.316	2.724	24.316		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (1210; -1625)-(1010; -1625)	20.581	12.185	2.724	2.724		2.574
"Q.2200"- "Q.3400" (810; -1625)-2-1	22.782	20.551	2.724	20.551		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (810; -1625)-(1010; -1625)	19.586	11.369	2.724	2.724		2.574
"220"- "Q.3400" (210; -1625)-(410; -1625)	20.134	11.736	2.724	2.724		2.571
"Q.2200"- "Q.3400" (610; -1625)-2-1	26.017	23.721	2.724	23.721		2.724
"Q.2200"- "Q.3400" (610; -1625)-(410; -1625)	19.623	11.567	2.724	2.724		2.574
"220"- "Q.3400" (210; -1625)-2-1	20.5	19.223	2.724	19.223		2.724
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(1010; -1625)	6.339	2.024	2.724	2.024		1.077
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(1010; -1625)	7.263	2.51	2.724	2.51		1.077
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(410; -1625)	7.147	2.327	2.724	2.327		1.077
"Q.3400"- "Q.8100" 2-1-(410; -1625)	8.158	2.272	2.724	2.272		1.077
"Q.16000" (130; -2280)-(570; -2280)	9.068	9.186	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (130; -2070)-(570; -2070)	9.056	9.192	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (130; -2280)-(130; -2070)	14.01	14.822	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (390; -2280)-(390; -2070)	14.339	15.198	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (210; -2280)-(210; -2070)		8.694	3.487	3.487		1.468
"Q.16000" (310; -2280)-(310; -2070)		8.707	3.487	3.487		1.468
"Falda 2" (130; -2280)-(130; -2175)	6.887	7.05	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (390; -2280)-(390; -2175)	7.007	7.172	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (390; -2175)-(390; -2070)	7.115	7.232	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (130; -2175)-(130; -2070)	6.846	6.97	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (390; -2280)-(130; -2280)	25.565	6.382	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (390; -2070)-(130; -2070)	25.563	6.389	2.712	2.712		2.712
"Q.20000" (390; -2175)-(130; -2175)	16.15	15.061	2.712	2.712		2.712
"Q.16000" (430; -2280)-(870; -2280)	8.884	8.954	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (430; -2070)-(870; -2070)	8.953	9.038	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (430; -2280)-(430; -2070)	16.887	17.884	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (690; -2280)-(690; -2070)	17.356	18.405	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (510; -2280)-(510; -2070)		9.021	3.487	3.487		1.468
"Q.16000" (610; -2280)-(610; -2070)		9.034	3.487	3.487		1.468
"Falda 2" (430; -2280)-(430; -2175)	8.54	8.699	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (690; -2280)-(690; -2175)	8.796	8.958	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (690; -2175)-(690; -2070)	8.852	8.942	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (430; -2175)-(430; -2070)	8.547	8.651	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (690; -2280)-(430; -2280)	25.565	6.049	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (690; -2070)-(430; -2070)	25.563	6.151	2.712	2.712		2.712
"Q.20000" (690; -2175)-(430; -2175)	15.498	15.061	2.712	2.712		2.712
"Q.16000" (730; -2280)-(1170; -2280)	7.813	7.834	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (730; -2070)-(1170; -2070)	7.944	7.982	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (730; -2280)-(730; -2070)	19.528	20.653	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (990; -2280)-(990; -2070)	20.1	21.334	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (810; -2280)-(810; -2070)		9.247	3.487	3.487		1.468
"Q.16000" (910; -2280)-(910; -2070)		9.259	3.487	3.487		1.468
"Falda 2" (730; -2280)-(730; -2175)	9.841	9.907	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (990; -2280)-(990; -2175)	10.382	10.412	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (990; -2175)-(990; -2070)	10.093	10.169	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (730; -2175)-(730; -2070)	9.978	10.04	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (990; -2280)-(730; -2280)	25.565	4.915	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (990; -2070)-(730; -2070)	25.563	5.06	2.712	2.712		2.712
"Q.20000" (990; -2175)-(730; -2175)	12.977	13.173	2.712	2.712		2.712
"Q.16000" (1030; -2280)-(1470; -2280)	8.403	8.44	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (1030; -2070)-(1470; -2070)	8.511	8.535	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (1030; -2280)-(1030; -2070)	21	22.119	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (1290; -2280)-(1290; -2070)	21.528	22.742	1.627	1.627		1.627
"Q.16000" (1110; -2280)-(1110; -2070)		9.346	3.487	3.487		1.468
"Q.16000" (1210; -2280)-(1210; -2070)		9.357	3.487	3.487		1.468
"Falda 2" (1030; -2280)-(1030; -2175)	10.386	10.375	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (1290; -2280)-(1290; -2175)	10.544	10.559	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (1290; -2175)-(1290; -2070)	10.658	10.635	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (1030; -2175)-(1030; -2070)	10.228	10.256	2.712	2.712		2.712
"Falda 2" (1290; -2280)-(1030; -2280)	25.565	5.448	2.712	2.712		2.712
"Falda 1" (1290; -2070)-(1030; -2070)	25.563	5.567	2.712	2.712		2.712
"Q.20000" (1290; -2175)-(1030; -2175)	14.177	14.398	2.712	2.712		2.712
"Q.3000" 2-1-2-1	3.475	2.489	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	4.206	2.93	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	4.647	3.842	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	13.964	21.951	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	11.737	11.416	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	11.624	10.891	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" 2-1-2-1	15.212	22.592	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" 2-1-2-1	7.446	7.468	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" 2-1-2-1	4.151	3.711	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" 2-1-2-1	4.984	3.595	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" 2-1-2-1	14.768	27.005	1.777	1.777		1.777

Verifica	Minimo flessione deviata * N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.6000" 2-1-2-1	16.432	18.901	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" 2-1-2-1	14.142	26.648	1.777	1.777		1.777
"Q.3000" (-500; -2345)-(-1390; -2345)	12.948	4.372	1.373	1.373		1.121
"Q.3000" (-500; -2005)-(-1390; -2005)	13.119	4.618	1.373	1.373		1.121
"Q.3000" (-250; -2345)-(-695; -2345)	2.888	1.748	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" (-250; -2005)-(-695; -2005)	2.845	1.72	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" (-570; -2345)-(-570; -1785)	25.754	18.279	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" (-910; -2345)-(-910; -1785)	27	13.862	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" (-910; -2005)-(-910; -1915)		19.712	2	2		2
"Q.3000" (-790; -2005)-(-790; -1915)		56.388	2	2		2
"Q.3000" (-690; -2005)-(-690; -1915)		57.992	2	2		2
"Q.3000" (-570; -2005)-(-570; -1915)		30.791	2	2		2
"Q.3000" (-910; -2435)-(-910; -2345)		19.684	2	2		2
"Q.3000" (-790; -2435)-(-790; -2345)		56.251	2	2		2
"Q.3000" (-690; -2435)-(-690; -2345)		58.078	2	2		2
"Q.3000" (-570; -2435)-(-570; -2345)		30.662	2	2		2
"Q.3000" (-910; -2125)-(-980; -2125)		100.976	2	2		2
"Q.3000" (-910; -2225)-(-980; -2225)		101.126	2	2		2
"Q.3000" (-500; -2125)-(-570; -2125)		96.864	2	2		2
"Q.3000" (-500; -2225)-(-570; -2225)		96.72	2	2		2
"Q.3000" (-445; -2345)-(-445; -1785)	8.474	4.313	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" (-445; -2125)-(-500; -2125)		95.926	2	2		2
"Q.3000" (-445; -2225)-(-500; -2225)		95.968	2	2		2
"Q.3000" (-375; -2005)-(-375; -1915)		19.753	2	2		2
"Q.3000" (-375; -2435)-(-375; -2345)		20.816	2	2		2
"Q.677" 2-1-2-1	6.589	5.015	1.927	1.927		1.927
"Q.3000" 2-1-2-1	4.175	5.508	1.927	1.927		1.927
"Q.6000" 2-1-2-1	13.094	9.292	1.927	1.927		1.927
"Q.9000" 2-1-2-1	14.701	9.298	1.927	1.927		1.927
"Q.11300" 2-1-2-1	19.992	15.415	1.927	1.927		1.927
"Q.3677" 2-1-2-1	18.497	6.076	1.927	1.927		1.927
"Q.6677" 2-1-2-1	18.707	6.13	1.927	1.927		1.927
"Rampa 1B" (-405; -1795)-(-475; -1795)		424.444	2.552	2.552		2.552
"Rampa 1B"- "Q.677" (-467; -1795)-(-624; -1795)	8.717	35.472	2.552	2.552		2.552
"Rampa 2B" (-599; -1795)-(-949; -1795)	7.478		2.552	2.552		1.238
"Q.3000" (-940; -1795)-2-1	13.263	52.724	2.552	2.552		2.552
"Rampa 1B" (-405; -1885)-(-475; -1885)	5.606	11.546	2.552	2.552		2.552
"Q.677" (-466; -1885)-(-624; -1885)	8.059	9.382	2.552	2.552		2.552
"Rampa 2B" (-599; -1885)-(-949; -1885)	11.562	10.045	2.552	2.552		1.238
"Q.3000" (-940; -1885)-2-1	8.047	10.423	2.552	2.552		2.552
"Q.3000" (-949; -1885)-(-949; -1795)	33.434	66.327	2.552	2.552		2.552
"Q.677" (-466; -1885)-(-467; -1795)	11.829	310.921	2.552	2.552		2.552
"Rampa 3B" (-405; -1795)-(-475; -1795)	14.669	31.429	2.552	2.552		2.552
"Rampa 5B" (-405; -1795)-(-475; -1795)	14.883	31.243	2.552	2.552		2.552
"Rampa 3B" (-405; -1885)-(-475; -1885)	25.795	32.436	2.552	2.552		2.552
"Rampa 5B" (-405; -1885)-(-475; -1885)	26.273	33.07	2.552	2.552		2.552
"Rampa 4B" (-599; -1795)-(-949; -1795)	11.337	9.292	2.552	2.552		1.238
"Rampa 6B" (-599; -1795)-(-949; -1795)	11.185	9.334	2.552	2.552		1.238
"Rampa 4B" (-599; -1885)-(-949; -1885)	16.457	21.47	2.552	2.552		1.238
"Rampa 6B" (-599; -1885)-(-949; -1885)	16.462	21.654	2.552	2.552		1.238
"Q.3677" (-466; -1795)-(-624; -1795)	10.729	14.254	2.552	2.552		2.552
"Q.6677" (-466; -1795)-(-624; -1795)	13.26	14.51	2.552	2.552		2.552
"Q.3677" (-466; -1885)-(-624; -1885)	12.169	14.892	2.552	2.552		2.552
"Q.6677" (-466; -1885)-(-624; -1885)	15.353	18.765	2.552	2.552		2.552
"Q.6000" (-940; -1795)-2-1	48.83	33.305	2.552	2.552		2.552
"Q.9000" (-940; -1795)-2-1	40.119	29.122	2.552	2.552		2.552
"Q.6000" (-940; -1885)-2-1	9.778	13.198	2.552	2.552		2.552
"Q.9000" (-940; -1885)-2-1	9.323	12.363	2.552	2.552		2.552
"Q.9000" 2-1-(-1080; -2095)	29.131	35.781	2.552	2.552		1.918
"Q.6000" 2-1-2-1		38.472	1.927	1.927		1.927
"Q.3000" 2-1-2-1		33.843	1.927	1.927		1.927
"Q.3000" 2-1-(-396; -1795)	43.049	56.54	2.552	2.552		2.552
"Q.3000" 2-1-(-396; -1885)	32.858	36.183	2.552	2.552		2.552
"Q.9000" (-980; -2005)-(-1080; -2005)	16.362	33.02	2.552	2.552		2.552
"Q.6000" (-980; -2005)-(-1080; -2005)		123.949	2.552	2.552		2.552
"Q.3000" (-980; -2005)-(-1080; -2005)	18.054	68.703	2.552	2.552		2.552
"Q.3000" 2-1-(-1080; -2095)	14.955	75.671	2.552	2.552		1.918
"Q.6000" 2-1-(-1080; -2095)		45.256	2.552	2.552		1.918
"Q.6000" 2-1-(-396; -1795)	66.444	56.168	2.552	2.552		2.552
"Q.6000" 2-1-(-396; -1885)	50.28	53.335	2.552	2.552		2.552
"Q.6000" (-500; -2345)-(-1390; -2345)	14.13	4.758	1.373	1.373		1.121
"Q.6000" (-500; -2005)-(-1390; -2005)	16.438	4.746	1.373	1.373		1.121
"Q.6000" (-570; -2345)-(-570; -1785)	49.929	22.361	1.373	1.373		1.373
"Q.6000" (-910; -2345)-(-910; -1785)	43.657	22.325	1.373	1.373		1.373
"Q.6000" (-910; -2005)-(-910; -1915)		45.478	2	2		2
"Q.6000" (-790; -2005)-(-790; -1915)		54.336	2	2		2
"Q.6000" (-690; -2005)-(-690; -1915)		54.577	2	2		2
"Q.6000" (-570; -2005)-(-570; -1915)		38.182	2	2		2
"Q.6000" (-910; -2435)-(-910; -2345)		44.874	2	2		2
"Q.6000" (-790; -2435)-(-790; -2345)		54.233	2	2		2
"Q.6000" (-690; -2435)-(-690; -2345)		54.704	2	2		2
"Q.6000" (-910; -2125)-(-980; -2125)		91.006	2	2		2
"Q.6000" (-910; -2225)-(-980; -2225)		90.221	2	2		2
"Q.6000" (-500; -2125)-(-570; -2125)		94.192	2	2		2
"Q.6000" (-500; -2225)-(-570; -2225)		93.844	2	2		2
"Q.6000" (-445; -2345)-(-445; -1785)	56.997	26.822	1.373	1.373		1.373
"Q.6000" (-445; -2125)-(-500; -2125)		152.649	2	2		2
"Q.6000" (-445; -2225)-(-500; -2225)		151.009	2	2		2
"Q.6000" (-375; -2005)-(-375; -1915)		45.325	2	2		2
"Q.6000" (-375; -2435)-(-375; -2345)		45.403	2	2		2
"Q.9000" 2-1-2-1	6.233	5.081	1.777	1.777		1.777
"Q.9000" 2-1-2-1	3.839	3.961	1.777	1.777		1.777
"Q.9000" 2-1-2-1	7.935	11.026	1.777	1.777		1.777
"Q.9000" (-500; -2345)-(-1390; -2345)	4.195	2.762	1.373	1.373		1.121
"Q.9000" (-500; -2005)-(-1390; -2005)	4.175	2.957	1.373	1.373		1.121
"Q.9000" (-570; -2345)-(-570; -1785)	6.986	5.661	1.373	1.373		1.373

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.9000" (-910; -2345)-(-910; -1785)	6.911	11.778	1.373	1.373		1.373
"Q.9000" (-910; -2005)-(-910; -1915)		31.789	2	2		2
"Q.9000" (-790; -2005)-(-790; -1915)		21.44	2	2		2
"Q.9000" (-690; -2005)-(-690; -1915)		21.036	2	2		2
"Q.9000" (-570; -2005)-(-570; -1915)		20.915	2	2		2
"Q.9000" (-910; -2435)-(-910; -2345)		31.48	2	2		2
"Q.9000" (-790; -2435)-(-790; -2345)		20.249	2	2		2
"Q.9000" (-690; -2435)-(-690; -2345)		19.904	2	2		2
"Q.9000" (-910; -2125)-(-980; -2125)		61.696	2	2		2
"Q.9000" (-910; -2225)-(-980; -2225)		62.022	2	2		2
"Q.9000" (-500; -2125)-(-570; -2125)		35.777	2	2		2
"Q.9000" (-500; -2225)-(-570; -2225)		35.713	2	2		2
"Q.11300" (-955; -1795)-2-1	28.243	37.196	2.552	2.552		2.552
"Q.11300" 2-1-2-1	19.992	15.415	1.927	1.927		1.927
"Q.11300" (-955; -1885)-2-1	9.25	12.53	2.552	2.552		2.552
"Q.11300" 2-1-(-1080; -2095)	37.653	45.741	2.552	2.552		1.918
"Q.11300" (-980; -2005)-(-1080; -2005)		36.313	2.552	2.552		2.552
"Q.11300" 2-1-2-1	6.147	6.267	1.777	1.777		1.777
"Q.11300" 2-1-2-1	6.934	5.999	1.777	1.777		1.777
"Q.11300" 2-1-2-1	11.437	14.755	1.777	1.777		1.777
"Q.11300" (-500; -2345)-(-1390; -2345)	16.167	4.758	1.373	1.373		1.121
"Q.11300" (-500; -2005)-(-1390; -2005)	16.231	4.759	1.373	1.373		1.121
"Q.11300" (-570; -2345)-(-570; -1785)	28.116	16.313	1.373	1.373		1.373
"Q.11300" (-910; -2345)-(-910; -1785)	26.959	15.653	1.373	1.373		1.373
"Q.11300" (-910; -2005)-(-910; -1915)		24.883	2	2		2
"Q.11300" (-790; -2005)-(-790; -1915)		50.805	2	2		2
"Q.11300" (-690; -2005)-(-690; -1915)		52.295	2	2		2
"Q.11300" (-570; -2005)-(-570; -1915)		26.553	2	2		2
"Q.11300" (-910; -2435)-(-910; -2345)		27.685	2	2		2
"Q.11300" (-790; -2435)-(-790; -2345)		50.823	2	2		2
"Q.11300" (-690; -2435)-(-690; -2345)		52.198	2	2		2
"Q.11300" (-910; -2125)-(-980; -2125)		80.54	2	2		2
"Q.11300" (-910; -2225)-(-980; -2225)		91.384	2	2		2
"Q.11300" (-500; -2125)-(-570; -2125)		81.322	2	2		2
"Q.11300" (-500; -2225)-(-570; -2225)		92.431	2	2		2
"Q.9000" 2-1-2-1	7.915	12.014	1.927	1.927		1.927
"Q.9000" 2-1-(-605; -1795)	11.525	15.129	2.552	2.552		2.552
"Rampa 7B" (-614; -1795)-(-964; -1795)	7.762	6.625	2.552	2.552		1.241
"Q.9000" 2-1-(-605; -1885)	5.503	7.061	2.552	2.552		2.552
"Rampa 7B" (-614; -1885)-(-964; -1885)	10.687	4.647	2.552	2.552		1.241
"Q.9000" (-596; -1885)-(-596; -1795)		41.716	2.552	2.552		2.552
"Q.11300" (-955; -1885)-(-955; -1795)	88.554	147.136	2.552	2.552		2.552
"Q.3000" (-360; -2175)-(-445; -2175)		106.954	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-360; -2175)-(-250; -2175)	46.519	85.434	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-360; -2175)-(-360; -2005)	5.53	5.53	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-360; -2175)-(-360; -2345)	5.654	5.653	1.162	1.162		1.162
"Q.9000" (-740; -2175)-(-910; -2175)		94.46	2.712	2.712		2.712
"Q.9000" (-740; -2175)-(-570; -2175)		36.32	2.712	2.712		2.712
"Q.9000" (-740; -2175)-(-740; -2005)		23.4	2.712	2.712		2.712
"Q.9000" (-740; -2175)-(-740; -2345)		21.675	2.712	2.712		2.712
"Q.0 - Base pil"-"Q.2000 - Base Silo" 2-1-(-880; -2435)	13.11	8.826	2.724	8.826		2.685
"Q.0 - Base pil"-"Q.2000 - Base Silo" 2-1-(-600; -2435)	15.2	10.047	2.724	10.047		2.684
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-880; -2435)-(-740; -2435)	17.293	12.557	2.724	2.724		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-880; -2435)-2-1	28.377	25.103	2.724	25.103		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-600; -2435)-(-740; -2435)	17.982	13.041	2.724	2.724		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-600; -2435)-2-1	30.418	30.381	2.724	29.253		2.724
"Q.3000"-"Q.5000" 2-1-(-600; -2435)	17.892	13.882	2.724	13.882		2.684
"Q.6000"-"Q.8000 - Testa Silo" 2-1-(-600; -2435)	20.314	12.105	2.724	12.105		2.685
"Q.3000"-"Q.5000" 2-1-(-880; -2435)	26.879	19.32	2.724	19.32		2.685
"Q.6000"-"Q.8000 - Testa Silo" 2-1-(-880; -2435)	23.756	15.25	2.724	15.25		2.685
"Q.5000"-"Q.6000" (-880; -2435)-2-1	51.78	47.672	2.724	47.672		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-880; -2435)-2-1	36.243	44.207	2.724	34.644		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-880; -2435)-(-740; -2435)	34.111	24.837	2.724	2.724		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-880; -2435)-(-740; -2435)	25.913	19.609	2.724	2.724		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-600; -2435)-(-740; -2435)	26.222	19.416	2.724	2.724		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-600; -2435)-(-740; -2435)	22.322	16.636	2.724	2.724		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-600; -2435)-2-1	38.179	40.788	2.724	36.23		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-600; -2435)-2-1	35.623	31.289	2.724	31.289		2.724
"Q.3000"-"Q.5000" 2-1-(-627; -1915)	15.199	12.045	2.724	2.724		2.685
"Q.0 - Base pil"-"Q.2000 - Base Silo" 2-1-(-880; -1915)	13.362	9.123	2.724	9.123		2.685
"Q.0 - Base pil"-"Q.2000 - Base Silo" 2-1-(-627; -1915)	10.794	7.609	2.724	2.724		2.685
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-880; -1915)-(-740; -1915)	18.2	13.21	2.724	2.724		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-880; -1915)-2-1	27.191	24.931	2.724	24.931		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-600; -1915)-(-740; -1915)	17.929	12.907	2.724	2.724		2.724
"Q.2000 - Base Silo"-"Q.3000" (-600; -1915)-2-1	27.894	28.244	2.724	26.287		2.724
"Q.3000"-"Q.5000" 2-1-(-880; -1915)	25.68	18.316	2.724	18.316		2.685
"Q.6000"-"Q.8000 - Testa Silo" 2-1-(-880; -1915)	35.524	22.457	2.724	22.457		2.685
"Q.5000"-"Q.6000" (-880; -1915)-2-1	52.423	47.061	2.724	47.061		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-880; -1915)-2-1	44.861	59.279	2.724	42.618		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-880; -1915)-(-740; -1915)	30.671	23.227	2.724	2.724		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-880; -1915)-(-740; -1915)	35.639	29.123	2.724	2.724		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-600; -1915)-(-740; -1915)	24.529	18.179	2.724	2.724		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-600; -1915)-(-740; -1915)	26.787	20.806	2.724	2.724		2.724
"Q.5000"-"Q.6000" (-600; -1915)-2-1	30.142	30.609	2.724	28.378		2.724
"Q.8000 - Testa Silo"-"Q.9000" (-600; -1915)-2-1	50.807	43.246	2.724	42.077		2.724
"Q.6000"-"Q.8000 - Testa Silo" 2-1-(-627; -1915)	19.342	13.816	2.724	2.724		2.685
"Q.6000" (-250; -2005)-(-695; -2005)	42.986	26.952	1.373	1.373		1.373
"Q.6000" (-250; -2345)-(-695; -2345)	44.487	28.457	1.373	1.373		1.373
"Q.3000" 5-1-5-1	5.189	5.023	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 5-1-5-1	14.946	13.14	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 5-1-5-1	5.531	5.234	1.867	1.867		1.867
"Q.3000" 5-1-5-1	15.371	13.414	1.867	1.867		1.867
"Q.0 - Base pil"-"Q.3000" 5-1-(-1190; -2295)	11.354	5.074	2.724	2.724		1.858
"Q.0 - Base pil"-"Q.3000" 5-1-(-1190; -2295)	13.111	5.594	2.724	2.724		1.858
"Q.0 - Base pil"-"Q.3000" 5-1-(-1190; -2055)	11.169	4.793	2.724	2.724		1.858
"Q.0 - Base pil"-"Q.3000" 5-1-(-1190; -2055)	12.931	5.522	2.724	2.724		1.858

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.3000" (-1190; -2175)-5-1	11.653	11.653	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-1190; -2175)-(-1190; -2055)	3.947	3.947	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-1190; -2175)-5-1	11.445	11.445	1.162	1.162		1.162
"Q.3000" (-1190; -2175)-(-1190; -2295)	3.937	3.937	1.162	1.162		1.162
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	5.248	5.099	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	4.836	4.324	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	4.448	4.182	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	4.718	4.37	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	4.496	3.824	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	5.226	4.79	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	5.844	5.474	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.12000" 2-1	5.111	4.851	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.814	1.612	2.37	1.612		1.612
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.735	1.546	2.37	1.546		1.546
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.637	1.459	2.37	1.459		1.459
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.568	1.395	2.37	1.395		1.395
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.639	1.462	2.37	1.462		1.462
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.569	1.395	2.37	1.395		1.395
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.733	1.545	2.37	1.545		1.545
"Q. 0 - Base pil"- "Q.9000" 2-1	1.818	1.615	2.37	1.615		1.615
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	5.281	4.078	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	6.491	5.812	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	4.316	3.543	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	4.956	3.892	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	4.573	3.823	2.05	2.05		2.05
"Q. 0 - Base pil"- "Q.8100" 2-1	4.949	3.876	2.05	2.05		2.05
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (130; -2280)	3.249	3.394	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (130; -2070)	3.226	3.342	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (390; -2280)	3.281	3.369	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (390; -2070)	3.304	3.419	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (430; -2280)	3.374	3.361	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (430; -2070)	3.414	3.404	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (690; -2280)	3.41	3.386	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (690; -2070)	3.431	3.403	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (730; -2280)	2.952	2.88	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (730; -2070)	3.019	2.956	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (990; -2280)	2.981	2.911	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (990; -2070)	3.02	2.937	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (1030; -2280)	3.19	3.146	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (1030; -2070)	3.225	3.171	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (1290; -2280)	3.213	3.143	2.712	2.712		1.875
"Q.15750 - Testa filtri"- "Q.19850" (1290; -2070)	3.264	3.2	2.712	2.712		1.875
"Q. 0 - Base pil"- "Q.11300" 2-1	5.482	4.598	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.11300" 2-1	5.249	5.014	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.11300" 2-1	5.712	4.976	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.11300" 2-1	4.685	3.908	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6000" 2-1	6.664	6.008	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6000" 2-1	5.729	5.167	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Rampa 1B" (-387; -1795)			10000	10000		15.891
"Q. 0 - Base pil"- "Rampa 1B" (-387; -1885)	8.973	22.835	2.552	2.552		2.552
"Q.677"- "Rampa 2B" (-581; -1795)	34.086	55.479	2.552	2.552		2.552
"Q.677"- "Rampa 2B" (-581; -1885)	50.188	70.382	2.552	2.552		2.552
"Q.3000"- "Rampa 3B" (-387; -1795)	38.448		2.552	2.552		2.552
"Q.6000"- "Rampa 5B" (-387; -1795)	38.075		2.552	2.552		2.552
"Q.3000"- "Rampa 3B" (-387; -1885)	44.5	55.58	2.552	2.552		2.552
"Q.6000"- "Rampa 5B" (-387; -1885)	62.308	75.831	2.552	2.552		2.552
"Q.3677"- "Rampa 4B" (-581; -1795)	86.354	82.325	170.819	2.552		2.552
"Q.6677"- "Rampa 6B" (-581; -1795)	82.132	80.596	2.552	2.552		2.552
"Q.3677"- "Rampa 4B" (-581; -1885)	77.004	87.411	2.552	2.552		2.552
"Q.6677"- "Rampa 6B" (-581; -1885)	97.143	96.123	2.552	2.552		2.552
"Q.9000"- "Rampa 7B" (-596; -1795)	10.902	10.986	2.552	2.552		2.552
"Q.9000"- "Rampa 7B" (-596; -1885)	6.716	8.135	2.552	2.552		2.552
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 5-1	7.045	6.084	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 5-1	6.675	5.836	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 5-1	7.149	6.185	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" 5-1	7.341	6.436	2.584	2.584		2.584
"Q. 0 - Base pil"- "Q.1200 - ingresso tubo" (-1390; -2175)	6.259	8.12	1.867	1.867		1.867
"Q. 0 - Base pil"- "Q.1200 - ingresso tubo" 5-1	6.892	8.748	1.867	1.867		1.867
"Q.-600 - Estradasso Platea"- "Rampa 1" (937; 670)	27.528	33.01	2.552	2.552		2.552
"Q.-600 - Estradasso Platea"- "Rampa 1" (937; 580)		162.42	162.42	421.812		5.609
"Q. 0 - Base pil"- "Q.1200 - ingresso tubo" (1795; -130)	2.444	3.747	1.867	1.867		1.867
"Q. 10000 - Uscita tubo" 2E-(1795; 30)	3.596	5.54	1.927	1.927		1.927
"Q. 0 - Base pil"- "Q.18500" 2E	2.149	1.867	2.05	1.867		1.867
"Q. 8700" 2.a-C.1-4-C.1	1.338	1.383	1.162	1.162		1.162
"Q.3750 - Base Comb" 2.a-A.1-2.a-B	3.501	3.746	3.481	3.023		3.023
"Q.14300" 2.a-D.1-2.a-D	1.313	2.95	1.162	1.162		1.162
"Q.21700 - Colmo" (516; 560)- (516; -960)	11.443	9.932	1.584	1.584		1.584
"Q.3750 - Base Comb" 2.a-B-2.a-C.1	3.599	3.855	3.623	3.104		3.104
"Q.3000" (-635; -1750)- (-141; -1750)	5.818	5.373	2.37	2.37		2.37
"Q.3000" (-635; -1750)- (-635; -1255)	13.623	16.364	2.37	2.37		2.37
"Q.3000" (-635; -1460)- (-141; -1460)	6.807	6.327	2.37	2.37		2.37
"Q.3000" (-345; -1750)- (-345; -1255)	13.215	14.83	2.37	2.37		2.37
"Q.3000" (-431; -1751)- (-303; -1622)	3.421	6.744	2.584	2.584		2.584
"Q.3000" (-549; -1751)- (-678; -1622)	3.594	6.778	2.584	2.584		2.584
"Q.3000" (-431; -1460)- (-303; -1588)	3.883	6.796	2.584	2.584		2.584
"Q.3000" (-549; -1460)- (-677; -1587)	3.662	6.734	2.584	2.584		2.584
"Q.3000" (-490; -1605)- (-388; -1503)	3.756	3.755	2.472	1.162		1.162
"Q.3000" (-490; -1605)- (-592; -1503)	3.517	3.517	2.472	1.162		1.162
"Q.3000" (-490; -1605)- (-593; -1707)	3.569	3.568	2.472	1.162		1.162
"Q.3000" (-490; -1605)- (-388; -1707)	3.349	3.348	2.472	1.162		1.162
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-635; -1460)- (-635; -1605)		8.449	2.724	2.724		1.92
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-635; -1750)- (-635; -1605)		7.937	2.724	2.724		1.922
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-345; -1460)- (-345; -1605)		8.625	2.724	2.724		1.921
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-345; -1750)- (-345; -1605)		7.642	2.724	2.724		1.921
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (1160; -1965)			2454.1	2982.409		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (1160; -1755)			2454.1	2982.409		130.067

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (1160; -2175)			2454.1	3190.33		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (860; -1965)			2454.1	2976.279		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (860; -1755)			2454.1	2976.279		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (860; -2175)			2454.1	3190.33		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (560; -1965)			2454.1	2958.744		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (560; -1755)			2454.1	2958.744		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (560; -2175)			2454.1	3190.33		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (260; -1965)			2454.1	3190.33		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (260; -1755)			2454.1	2931.616		130.067
"Q.6750 - Base filtri"- "Q.8100" (260; -2175)			2454.1	2931.616		130.067
"Q. 0 - Base pil"- "Q.2200 - Testa CAmino" 5-1	4.053	4.455	19.601	4.053		3.182
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-635; -1460)	5.697	5.33	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-635; -1750)	4.954	4.53	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-345; -1750)	4.776	4.443	2.37	2.37		2.37
"Q. 0 - Base pil"- "Q.3000" (-345; -1460)	6.063	5.504	2.37	2.37		2.37
"Q.2000 - Base Silo"- "Q.3000" (-490; -1605)		2.94E3	188.186	33.58		33.58
"Q.3000"- "Q.7500" (-490; -1605)	1.998	2.908	5.191	1.998		1.998
"Q.6000" 2-1-2-1	16.522	20.23	1.777	1.777		1.777
"Q.9000" 2-1-2-1	7.851	10.834	1.777	1.777		1.777
"Q.11300" 2-1-2-1	15.636	17.659	1.777	1.777		1.777
"Q.6000" (-570; -2435)-(-570; -2345)		37.757	2	2		2
"Q.9000" (-570; -2435)-(-570; -2345)		19.952	2	2		2
"Q.11300" (-570; -2435)-(-570; -2345)		29.536	2	2		2
"Pianetto Serbatorio" (-2434; -502)-(-2403; -485)		279.535	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2403; -486)-(-2376; -463)		189.33	67.328	87.514		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2376; -464)-(-2353; -436)		188.85	66.186	86.025		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2354; -436)-(-2337; -405)		284.648	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2337; -406)-(-2327; -371)		267.125	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2327; -372)-(-2323; -336)		188.024	65.943	85.71		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2326; -301)-(-2337; -267)		271.69	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2336; -268)-(-2353; -236)		275.185	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2353; -236)-(-2376; -209)		185.982	65.628	85.299		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2375; -209)-(-2403; -186)		188.68	65.771	85.487		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2403; -187)-(-2434; -170)		280.562	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2433; -170)-(-2468; -160)		264.823	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2467; -159)-(-2503; -156)		187.321	65.529	85.173		8.881
"Pianetto Serbatorio" (-2502; -156)-(-2538; -159)		189.276	65.496	85.131		8.888
"Pianetto Serbatorio" (-2538; -159)-(-2572; -170)		271.2	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2571; -169)-(-2603; -186)		274.089	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2603; -186)-(-2630; -209)		185.373	65.538	85.186		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2630; -208)-(-2653; -236)		186.866	65.081	84.589		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2652; -235)-(-2669; -267)		282.552	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2669; -266)-(-2679; -301)		264.773	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2680; -300)-(-2683; -336)		187.901	65.14	84.667		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2683; -335)-(-2680; -371)		192.44	65.908	85.666		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2680; -371)-(-2669; -405)		267.337	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2670; -404)-(-2653; -436)		277.209	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2653; -436)-(-2630; -463)		190.542	66.315	86.192		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2631; -463)-(-2603; -486)		187.476	65.666	85.354		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2604; -485)-(-2572; -502)		291.051	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2573; -502)-(-2550; -510)		363.978	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2550; -510)-(-2503; -516)		208.072	4.279	72.794		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2504; -516)-(-2456; -510)		222.444	4.279	73.133		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2457; -510)-(-2434; -502)		312.597	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2327; -300)-(-2323; -336)		190.513	65.925	85.687		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2476; -401)-(-2409; -334)		639.634	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2438; -363)-(-2438; -269)		816.275	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2438; -309)-(-2505; -242)		654.543	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2476; -271)-(-2570; -271)		848.58	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2530; -271)-(-2597; -338)		628.991	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2568; -309)-(-2568; -403)		875.734	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2568; -363)-(-2501; -430)		576.788	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2530; -401)-(-2476; -401)			2576.884	10000		5.897
"Pianetto Serbatorio" (-2560; -379)-(-2454; -379)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-2446; -293)-(-2552; -293)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-2551; -515)-(-2522; -407)		494.746	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2484; -407)-(-2455; -515)		504.358	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2543; -396)-(-2606; -490)		494.393	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2563; -376)-(-2657; -439)		462.645	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2574; -350)-(-2685; -372)		478.731	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2574; -322)-(-2685; -300)		469.603	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2563; -296)-(-2657; -233)		457.332	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2543; -276)-(-2606; -182)		479.047	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2517; -265)-(-2539; -154)		475.703	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2489; -265)-(-2467; -154)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2463; -276)-(-2400; -182)		464.128	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2443; -296)-(-2349; -233)		482.392	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2432; -322)-(-2321; -300)		480.142	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2321; -372)-(-2432; -350)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2443; -376)-(-2349; -439)		486.42	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2463; -396)-(-2400; -490)		488.928	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1534; -502)-(-1503; -485)		279.708	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1503; -486)-(-1476; -463)		189.342	67.332	87.523		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1476; -464)-(-1453; -436)		188.962	66.19	86.034		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1454; -436)-(-1437; -405)		284.492	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1437; -406)-(-1427; -371)		266.967	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1427; -372)-(-1423; -336)		188.049	65.943	85.713		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1426; -301)-(-1437; -267)		271.518	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1436; -268)-(-1453; -236)		275.337	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1453; -236)-(-1476; -209)		185.988	65.625	85.307		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1475; -209)-(-1503; -186)		188.644	65.763	85.479		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1503; -187)-(-1534; -170)		280.646	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1533; -170)-(-1568; -160)		264.954	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1567; -159)-(-1603; -156)		187.379	65.518	85.161		8.881
"Pianetto Serbatorio" (-1602; -156)-(-1638; -159)		189.232	65.508	85.156		8.888
"Pianetto Serbatorio" (-1638; -159)-(-1672; -170)		271.21	4.279	4.279		4.279

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Pianetto Serbatorio" (-1671; -169)-(-1703; -186)		274.031	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1703; -186)-(-1730; -209)		185.424	65.545	85.202		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1730; -208)-(-1753; -236)		186.844	65.086	84.596		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1752; -235)-(-1769; -267)		282.394	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1769; -266)-(-1779; -301)		264.754	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1780; -300)-(-1783; -336)		187.893	65.148	84.68		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1783; -335)-(-1780; -371)		192.412	65.902	85.665		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1780; -371)-(-1769; -405)		267.39	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1770; -404)-(-1753; -436)		277.39	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1753; -436)-(-1730; -463)		190.392	66.309	86.191		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1731; -463)-(-1703; -486)		187.504	65.664	85.355		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1704; -485)-(-1672; -502)		290.85	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1673; -502)-(-1650; -510)		362.637	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1650; -510)-(-1603; -516)		208.764	4.279	72.821		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1604; -516)-(-1556; -510)		222.98	4.279	73.124		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1557; -510)-(-1534; -502)		313.957	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1427; -300)-(-1423; -336)		190.535	65.92	85.689		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1576; -401)-(-1509; -334)		641.77	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1538; -363)-(-1538; -269)		815.984	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1538; -309)-(-1605; -242)		653.872	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1576; -271)-(-1670; -271)		849.394	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1630; -271)-(-1697; -338)		630.424	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1668; -309)-(-1668; -403)		875.138	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1668; -363)-(-1601; -430)		578.604	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1630; -401)-(-1576; -401)			2576.884	10000		5.897
"Pianetto Serbatorio" (-1660; -379)-(-1554; -379)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-1546; -293)-(-1652; -293)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-1651; -515)-(-1622; -407)		495.691	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1584; -407)-(-1555; -515)		505.049	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1643; -396)-(-1706; -490)		494.418	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1663; -376)-(-1757; -439)		463.461	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1674; -350)-(-1785; -372)		479.303	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1674; -322)-(-1785; -300)		469.629	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1663; -296)-(-1757; -233)		457.541	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1643; -276)-(-1706; -182)		479.016	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1617; -265)-(-1639; -154)		475.929	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1589; -265)-(-1567; -154)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1563; -276)-(-1500; -182)		464.786	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1543; -296)-(-1449; -233)		482.414	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1532; -322)-(-1421; -300)		480.731	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1421; -372)-(-1532; -350)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1543; -376)-(-1449; -439)		485.404	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1563; -396)-(-1500; -490)		490.06	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2434; 398)-(-2403; 415)		279.753	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2403; 414)-(-2376; 437)		189.333	67.333	87.52		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2376; 436)-(-2353; 464)		188.989	66.194	86.037		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2354; 464)-(-2337; 495)		284.503	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2337; 494)-(-2327; 529)		267.054	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2327; 528)-(-2323; 564)		188.039	65.947	85.717		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2326; 599)-(-2337; 633)		271.639	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2336; 632)-(-2353; 664)		275.342	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2353; 664)-(-2376; 691)		185.996	65.623	85.298		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2375; 691)-(-2403; 714)		188.667	65.769	85.489		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2403; 713)-(-2434; 730)		280.607	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2433; 730)-(-2468; 740)		264.861	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2467; 741)-(-2503; 744)		187.412	65.523	85.166		8.881
"Pianetto Serbatorio" (-2502; 744)-(-2538; 741)		189.177	65.504	85.143		8.888
"Pianetto Serbatorio" (-2538; 741)-(-2572; 730)		271.194	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2571; 731)-(-2603; 714)		274.052	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2603; 714)-(-2630; 691)		185.392	65.541	85.187		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2630; 692)-(-2653; 664)		186.856	65.09	84.6		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2652; 665)-(-2669; 633)		282.388	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2669; 634)-(-2679; 599)		264.803	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2680; 600)-(-2683; 564)		187.877	65.152	84.684		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2683; 565)-(-2680; 529)		192.42	65.901	85.656		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2680; 529)-(-2669; 495)		267.447	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2670; 496)-(-2653; 464)		277.379	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2653; 464)-(-2630; 437)		190.405	66.309	86.191		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2631; 437)-(-2603; 414)		187.49	65.659	85.345		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2604; 415)-(-2572; 398)		290.814	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2573; 398)-(-2550; 390)		362.369	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2550; 390)-(-2503; 384)		208.896	4.279	72.747		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2504; 384)-(-2456; 390)		223.085	4.279	73.04		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2457; 390)-(-2434; 398)		314.066	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2327; 600)-(-2323; 564)		190.555	65.92	85.68		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-2476; 499)-(-2409; 566)		642.01	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2438; 537)-(-2438; 631)		817.235	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2438; 591)-(-2505; 658)		653.572	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2476; 629)-(-2570; 629)		848.885	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2530; 629)-(-2597; 562)		630.756	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2568; 591)-(-2568; 497)		875.254	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2568; 537)-(-2501; 470)		578.348	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-2530; 499)-(-2476; 499)			2576.884	10000		5.897
"Pianetto Serbatorio" (-2560; 521)-(-2454; 521)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-2446; 607)-(-2552; 607)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-2551; 385)-(-2522; 493)		495.478	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2484; 493)-(-2455; 385)		504.815	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2543; 504)-(-2606; 410)		494.31	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2563; 524)-(-2657; 461)		463.749	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2574; 550)-(-2685; 528)		479.187	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2574; 578)-(-2685; 600)		469.503	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2563; 604)-(-2657; 667)		457.59	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2543; 624)-(-2606; 718)		478.786	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2517; 635)-(-2539; 746)		476.193	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2489; 635)-(-2467; 746)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2463; 624)-(-2400; 718)		464.693	2.458	2.458		2.458

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità pressoflessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Pianetto Serbatorio" (-2443; 604)-(-2349; 667)		482.573	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2432; 578)-(-2321; 600)		480.658	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2321; 528)-(-2432; 550)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2443; 524)-(-2349; 461)		485.527	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-2463; 504)-(-2400; 410)		490.138	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1534; 398)-(-1503; 415)		279.675	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1503; 414)-(-1476; 437)		189.319	67.324	87.492		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1476; 436)-(-1453; 464)		188.903	66.188	86.025		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1454; 464)-(-1437; 495)		284.619	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1437; 494)-(-1427; 529)		266.971	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1427; 528)-(-1423; 564)		188.036	65.94	85.684		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1426; 599)-(-1437; 633)		271.547	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1436; 632)-(-1453; 664)		275.198	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1453; 664)-(-1476; 691)		185.99	65.629	85.287		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1475; 691)-(-1503; 714)		188.661	65.768	85.457		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1503; 713)-(-1534; 730)		280.59	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1533; 730)-(-1568; 740)		264.96	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1567; 741)-(-1603; 744)		187.339	65.528	85.172		8.881
"Pianetto Serbatorio" (-1602; 744)-(-1638; 741)		189.279	65.504	85.142		8.888
"Pianetto Serbatorio" (-1638; 741)-(-1672; 730)		271.24	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1671; 731)-(-1703; 714)		274.097	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1703; 714)-(-1730; 691)		185.419	65.546	85.176		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1730; 692)-(-1753; 664)		186.837	65.078	84.581		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1752; 665)-(-1769; 633)		282.528	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1769; 634)-(-1779; 599)		264.73	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1780; 600)-(-1783; 564)		187.896	65.138	84.641		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1783; 565)-(-1780; 529)		192.407	65.908	85.637		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1780; 529)-(-1769; 495)		267.354	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1770; 496)-(-1753; 464)		277.234	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1753; 464)-(-1730; 437)		190.451	66.308	86.17		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1731; 437)-(-1703; 414)		187.523	65.673	85.347		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1704; 415)-(-1672; 398)		290.896	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1673; 398)-(-1650; 390)		363.318	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1650; 390)-(-1603; 384)		208.51	4.279	72.777		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1604; 384)-(-1556; 390)		222.77	4.279	73.058		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1557; 390)-(-1534; 398)		313.512	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1427; 600)-(-1423; 564)		190.522	65.922	85.659		8.884
"Pianetto Serbatorio" (-1576; 499)-(-1509; 566)		641.396	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1538; 537)-(-1538; 631)		815.685	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1538; 591)-(-1605; 658)		654.644	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1576; 629)-(-1670; 629)		849.746	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1630; 629)-(-1697; 562)		629.772	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1668; 591)-(-1668; 497)		874.956	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1668; 537)-(-1601; 470)		578.832	4.279	4.279		4.279
"Pianetto Serbatorio" (-1630; 499)-(-1576; 499)			2576.884	10000		5.897
"Pianetto Serbatorio" (-1660; 521)-(-1554; 521)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-1546; 607)-(-1652; 607)			4.279	4.279		3.019
"Pianetto Serbatorio" (-1651; 385)-(-1622; 493)		495.669	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1584; 493)-(-1555; 385)		505.048	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1643; 504)-(-1706; 410)		494.472	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1663; 524)-(-1757; 461)		463.227	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1674; 550)-(-1785; 528)		478.744	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1674; 578)-(-1785; 600)		469.54	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1663; 604)-(-1757; 667)		457.479	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1643; 624)-(-1706; 718)		479.222	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1617; 635)-(-1639; 746)		475.882	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1589; 635)-(-1567; 746)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1563; 624)-(-1500; 718)		464.574	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1543; 604)-(-1449; 667)		482.254	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1532; 578)-(-1421; 600)		480.191	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1421; 528)-(-1532; 550)			2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1543; 524)-(-1449; 461)		485.699	2.458	2.458		2.458
"Pianetto Serbatorio" (-1563; 504)-(-1500; 410)		489.794	2.458	2.458		2.458
"1P Rack" (-1556; 2406)-(-1706; 2406)		1.602	2.484	1.602		1.602
"Q.6900" (-1556; 2406)-(-1706; 2406)		4.166	2.484	2.484		2.484
"1P Rack" (-1556; 2556)-(-1706; 2556)		7.251	2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 2556)-(-1706; 2556)		17.744	2.484	2.484		2.484
"1P Rack" (-1706; 2406)-(-1706; 2556)		28.008	1.91	1.91		1.91
"Q.6900" (-1706; 2406)-(-1706; 2556)			1.91	1.91		1.91
"1P Rack" (-1556; 2406)-(-1556; 2556)		20.514	1.91	1.91		1.91
"Q.6900" (-1556; 2406)-(-1556; 2556)			1.91	1.91		1.91
"Q. 0 - Base pil"-"Muri Esterni 1" (-1706; 2406)-(-1706; 2556)	18.999	9.159	55.626	9.159		1.507
"Q. 0 - Base pil"-"Muri Esterni 1" (-1706; 2556)-(-1706; 2406)	12.013	5.512	5.512	5.754		1.507
"Muri Esterni 1"-"1P Rack" (-1706; 2406)-(-1706; 2556)	17.575	7.947	42.693	7.947		1.427
"Muri Esterni 1"-"1P Rack" (-1706; 2556)-(-1706; 2406)	12.669	5.573	5.626	5.573		1.427
"Muri Esterni 1"-"1P Rack" (-1556; 2406)-(-1556; 2556)	15.968	7.045	44.418	7.045		1.427
"Muri Esterni 1"-"1P Rack" (-1556; 2556)-(-1556; 2406)	10.172	4.304	4.304	4.413		1.427
"1P Rack" (-1556; 966)-(-1706; 966)			2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 966)-(-1706; 966)		24.377	2.484	2.484		2.484
"Passerella" (-2096; -631)-(-2096; -931)	13.333	9.347	2.63	2.63		2.63
"Falda 11" (-2096; -699)-(-2096; -821)	11.001	18.777	2.63	2.63		2.63
"Piano riposo" (-2435; -730)-(-2435; -826)	32.349		3.095	3.095		3.095
"Falda 9" (-2324; -736)-(-2108; -736)	13.875	9.795	3.095	3.095		1.477
"Piano riposo" (-2429; -736)-(-2283; -736)	5.169	5.987	3.094	2.473		2.473
"Falda 10" (-2580; -826)-(-2425; -826)	27.054	28.783	3.095	3.095		2.079
"Passerella" (-2096; -733)-(-2010; -733)		196.299	2.272	297.778		2.272
"Passerella" (-2116; -826)-(-1990; -826)	16.746	17.496	3.095	3.095		3.095
"Falda 9" (-2324; -826)-(-2108; -826)	15.913	14.223	3.095	3.095		1.477
"Passerella" (-2010; -631)-(-2010; -931)	20.646	17.086	2.63	2.63		2.63
"Piano riposo" (-2429; -826)-(-2283; -826)	7.375	9.75	3.095	3.095		3.095
"Falda 11" (-2010; -699)-(-2010; -821)	19.806	25.744	2.63	2.63		2.63
"Falda 10" (-2580; -736)-(-2425; -736)	7.734	9.105	3.095	3.095		2.079
"Passerella" (-2116; -736)-(-2096; -736)		67.79	38.087	4.506		4.506
"Piano riposo" (-2386; -699)-(-2386; -857)	12.297	12.745	2.63	2.63		2.63
"Falda 12" (-2096; -631)-(-2096; -247)	5.504		5.504	8.43		3.933
"Falda 12" (-2010; -631)-(-2010; -247)	5.723		5.723	8.755		4.25

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Passerella" (-2096; -659)-(-2010; -659)			3.095	604.424		3.095
"1P Rack" (-1556; 1116)-(-1706; 1116)			2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 1116)-(-1706; 1116)		5.924	2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1706; 966)-(-1706; 1116)			2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 966)-(-1556; 1116)			2.484	2.484		2.484
"Q. 0 - Base pil"-Muri Esterni 1" (-1706; 966)-(-1706; 1116)	6.471	2.651	4.78	2.651		1.507
"Q. 0 - Base pil"-Muri Esterni 1" (-1706; 1116)-(-1706; 966)	22.224	11.231	45.456	11.231		1.507
"Muri Esterni 1"-1P Rack" (-1706; 966)-(-1706; 1116)	7.011	2.73	4.791	2.73		1.427
"Muri Esterni 1"-1P Rack" (-1706; 1116)-(-1706; 966)	15.862	6.996	51.063	6.996		1.427
"Muri Esterni 1"-1P Rack" (-1556; 966)-(-1556; 1116)	7.843	3.087	4.822	3.087		1.427
"Muri Esterni 1"-1P Rack" (-1556; 1116)-(-1556; 966)	20.47	9.708	50.176	9.708		1.427
"1P Rack" (-1706; 966)-(-1706; 1116)		58.877	2.484	2.484		2.484
"1P Rack" (-1556; 966)-(-1556; 1116)		73.413	2.484	2.484		2.484
"Muri Esterni 1" (-1556; 966)-(-1556; 1116)		267.617	2.484	2.484		2.484
"Muri Esterni 1" (-1706; 966)-(-1706; 1116)		280.192	2.484	2.484		2.484
"Q. 0 - Base pil"-Muri Esterni 1" (-1556; 966)-(-1556; 1116)	7.113	2.936	4.834	2.936		1.507
"Q. 0 - Base pil"-Muri Esterni 1" (-1556; 1116)-(-1556; 966)	45.424	19.175	44.17	19.175		1.507
"Q.6900" (-1706; 1116)-(-1706; 3589)	4.442	4.307	2.484	2.484		2.484
"Muri Esterni 1" (-1706; 2406)-(-1706; 2556)		223.882	1.91	1.91		1.91
"1P Rack" (-1706; 1116)-(-1706; 3589)	4.823	21.445	2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 1224)-(-1781; 1224)	10.196	6.512	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 1331)-(-1706; 1331)	9.987		2.83	2.83		2.83
"Q.6900" (-1556; 1546)-(-1706; 1546)	14.559		2.83	2.83		2.83
"Q.6900" (-1556; 1439)-(-1781; 1439)	12.034	6.578	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 1976)-(-1706; 1976)	17.079		2.83	2.83		2.83
"Q.6900" (-1556; 1654)-(-1781; 1654)	13.363	6.66	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 1761)-(-1706; 1761)	16.975		2.83	2.83		2.83
"Q.6900" (-1556; 1869)-(-1781; 1869)	13.962	6.66	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 2084)-(-1781; 2084)	13.151	6.577	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 2191)-(-1706; 2191)	13.822		2.83	2.83		2.83
"Q.6900" (-1556; 2299)-(-1781; 2299)	11.308	6.512	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 1224)-(-1781; 1224)	10.528	6.472	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 1331)-(-1706; 1331)	10.941	13.036	2.83	2.83		2.83
"1P Rack" (-1556; 1546)-(-1706; 1546)	16.152	15.452	2.83	2.83		2.83
"1P Rack" (-1556; 1439)-(-1781; 1439)	12.28	6.535	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 1976)-(-1706; 1976)	16.996	15.476	2.83	2.83		2.83
"1P Rack" (-1556; 1654)-(-1781; 1654)	13.462	6.621	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 1761)-(-1706; 1761)	16.821	15.295	2.83	2.83		2.83
"1P Rack" (-1556; 1869)-(-1781; 1869)	13.843	6.62	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 2084)-(-1781; 2084)	13.131	6.535	2.272	2.272		1.929
"1P Rack" (-1556; 2191)-(-1706; 2191)	14.433	14.871	2.83	2.83		2.83
"1P Rack" (-1556; 2299)-(-1781; 2299)	11.492	6.472	2.272	2.272		1.929
"Q.6900" (-1556; 1116)-(-1556; 3589)	4.449	4.315	2.484	2.484		2.484
"1P Rack" (-1556; 1116)-(-1556; 3589)	4.908	18.157	2.484	2.484		2.484
"Q.6900" (-1556; 1116)-(-1631; 1224)			12.107	1.715		1.715
"Q.6900" (-1631; 1224)-(-1706; 1331)			11.586	2.084		2.084
"Q.6900" (-1706; 1331)-(-1631; 1439)			6.775	2.28		2.28
"Q.6900" (-1631; 1439)-(-1556; 1546)			6.708	2.567		2.567
"Q.6900" (-1556; 1546)-(-1631; 1654)			6.433	3.237		3.237
"Q.6900" (-1631; 1654)-(-1706; 1762)			6.417	3.846		3.846
"Q.6900" (-1706; 1761)-(-1631; 1869)			5.892	5.087		5.087
"Q.6900" (-1631; 1869)-(-1556; 1976)			5.904	5.168		5.168
"Q.6900" (-1556; 1976)-(-1631; 2084)			7.41	4.048		4.048
"Q.6900" (-1631; 2084)-(-1706; 2191)			7.492	3.269		3.269
"Q.6900" (-1706; 2191)-(-1631; 2299)			9.99	2.601		2.601
"Q.6900" (-1631; 2299)-(-1556; 2406)			10.183	2.027		2.027
"Q.6900" (-1556; 1331)-(-1631; 1439)			7.486	2.331		2.331
"Q.6900" (-1706; 1116)-(-1631; 1224)			10.138	1.685		1.685
"Q.6900" (-1631; 1224)-(-1556; 1331)			9.963	2.046		2.046
"Q.6900" (-1631; 1439)-(-1706; 1546)			7.396	2.626		2.626
"Q.6900" (-1706; 1546)-(-1631; 1654)			5.9	3.139		3.139
"Q.6900" (-1630; 1654)-(-1555; 1762)			5.894	3.721		3.721
"Q.6900" (-1556; 1761)-(-1631; 1869)			6.422	5.356		5.356
"Q.6900" (-1631; 1869)-(-1706; 1976)			6.432	5.414		5.414
"Q.6900" (-1706; 1976)-(-1631; 2084)			6.713	3.903		3.903
"Q.6900" (-1631; 2084)-(-1556; 2191)			6.787	3.174		3.174
"Q.6900" (-1556; 2191)-(-1631; 2299)			11.641	2.645		2.645
"Q.6900" (-1631; 2299)-(-1706; 2406)			12.145	2.058		2.058
"1P Rack" (-1631; 1224)-(-1706; 1331)			18.216	2.384		2.384
"1P Rack" (-1556; 1116)-(-1631; 1224)			19.051	1.899		1.899
"1P Rack" (-1706; 1331)-(-1631; 1439)			9.939	2.62		2.62
"1P Rack" (-1631; 1439)-(-1556; 1546)			9.77	3.05		3.05
"1P Rack" (-1556; 1546)-(-1631; 1654)			6.609	3.57		3.57
"1P Rack" (-1631; 1654)-(-1706; 1762)			6.538	4.361		4.361
"1P Rack" (-1706; 1761)-(-1631; 1869)			7.247	6.611		6.611
"1P Rack" (-1631; 1869)-(-1556; 1976)			7.355	6.359		6.359
"1P Rack" (-1556; 1976)-(-1631; 2084)			8.573	4.38		4.38
"1P Rack" (-1631; 2084)-(-1706; 2191)			8.629	3.481		3.481
"1P Rack" (-1706; 2191)-(-1631; 2299)			23.846	2.954		2.954
"1P Rack" (-1631; 2299)-(-1556; 2406)			20.779	2.24		2.24
"1P Rack" (-1556; 1331)-(-1631; 1439)			8.677	2.577		2.577
"1P Rack" (-1706; 1116)-(-1631; 1224)			21.447	1.903		1.903
"1P Rack" (-1631; 1224)-(-1556; 1331)			23.574	2.415		2.415
"1P Rack" (-1631; 1439)-(-1706; 1546)			8.488	2.986		2.986
"1P Rack" (-1706; 1546)-(-1631; 1654)			7.3	3.643		3.643
"1P Rack" (-1630; 1654)-(-1555; 1762)			7.289	4.503		4.503
"1P Rack" (-1556; 1761)-(-1631; 1869)			6.582	6.364		6.364
"1P Rack" (-1631; 1869)-(-1706; 1976)			6.574	5.927		5.927
"1P Rack" (-1706; 1976)-(-1631; 2084)			9.709	4.607		4.607
"1P Rack" (-1631; 2084)-(-1556; 2191)			10.056	3.647		3.647
"1P Rack" (-1556; 2191)-(-1631; 2299)			18.662	2.896		2.896
"1P Rack" (-1631; 2299)-(-1706; 2406)			18.816	2.232		2.232
"Q.6900"-1P Rack" (-1706; 1116)-(-1706; 1224)			1.946	2.806		1.641
"Q.6900"-1P Rack" (-1706; 1224)-(-1706; 1331)			2.351	3.384		1.641
"Q.6900"-1P Rack" (-1706; 1331)-(-1706; 1439)			2.982	4.209		1.641
"Q.6900"-1P Rack" (-1706; 1439)-(-1706; 1546)			4.121	5.714		1.641

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 1546)-(-1706; 1654)			6.694	8.736		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 1654)-(-1706; 1761)			18.596	18.653		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 2406)-(-1706; 2299)			1.953	2.822		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 2299)-(-1706; 2191)			2.361	3.39		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 2191)-(-1706; 2084)			2.998	4.256		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 2084)-(-1706; 1976)			4.152	5.73		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 1976)-(-1706; 1869)			6.778	8.889		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1706; 1869)-(-1706; 1761)			19.252	21.022		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1116)-(-1556; 1224)			1.956	2.834		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1224)-(-1556; 1331)			2.366	3.418		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1331)-(-1556; 1439)			3.007	4.264		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1439)-(-1556; 1546)			4.168	5.813		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1546)-(-1556; 1654)			6.822	8.971		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1654)-(-1556; 1761)			19.713	19.679		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 2406)-(-1556; 2299)			1.94	2.812		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 2299)-(-1556; 2191)			2.345	3.382		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 2191)-(-1556; 2084)			2.973	4.243		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 2084)-(-1556; 1976)			4.105	5.708		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1976)-(-1556; 1869)			6.651	8.835		1.641
"Q.6900"-1P Rack (-1556; 1869)-(-1556; 1761)			18.338	20.955		1.641
"Muri Esterni 1" (-1556; 966)-(-1706; 966)			2.484	2.484		2.484
"Muri Esterni 1" (-1556; 1116)-(-1706; 1116)			2.484	1.728		1.728
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2572; -502)	245.047	352.674	3.061	318.298		3.061
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2434; -502)	257.469	372.864	257.469	334.495		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2337; -405)	248.854	358.502	248.854	323.178		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2337; -267)	254.835	367.706	254.835	330.902		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2434; -170)	250.266	359.522	250.266	325.116		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2572; -170)	256.898	369.452	256.898	333.666		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2669; -267)	249.407	356.758	249.407	323.895		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2669; -405)	261.048	376.922	261.048	339.079		9.284
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2530; -401)			1985.143	3244.858		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2476; -401)			1942.83	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2438; -363)		882.589	882.589	2016.707		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2438; -309)	925.908	885.216	388.135	504.211		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2476; -271)		1.04E3	1036.313	2766.052		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2530; -271)		1.03E3	405.566	527.29		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2568; -309)	862.925	1.06E3	862.925	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2568; -363)		1.10E3	1095.267	3408.328		30.816
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1672; -502)	245.348	352.844	3.061	318.442		3.061
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1534; -502)	257.681	373.363	257.681	334.453		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1437; -405)	248.461	357.937	248.461	322.541		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1437; -267)	254.428	366.997	254.428	330.375		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1534; -170)	250.754	360.194	250.754	325.464		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1672; -170)	257.133	369.923	257.133	333.764		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1769; -267)	249.142	356.436	249.142	323.43		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1769; -405)	260.949	376.493	260.949	338.83		9.284
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1630; -401)			1983.178	3441.628		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1576; -401)			1943.405	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1538; -363)		880.726	880.726	2003.218		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1538; -309)		891.331	399.8	520.011		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1576; -271)		1.04E3	1040.596	2451.301		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1630; -271)		1.02E3	396.735	515.453		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1668; -309)	856.812	1.06E3	856.812	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1668; -363)		1.09E3	1088.588	3398.835		30.816
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2572; 398)	245.135	352.487	3.061	318.484		3.061
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2434; 398)	257.337	373.025	257.337	334.356		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2337; 495)	248.803	358.504	248.803	323.113		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2337; 633)	254.841	367.634	254.841	330.839		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2434; 730)	250.405	359.654	250.405	325.349		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2572; 730)	256.872	369.501	256.872	333.767		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2669; 633)	249.325	356.728	249.325	323.842		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2669; 495)	261.17	376.711	261.17	339.079		9.284
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2530; 499)			1983.49	3219.558		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2476; 499)			1943.576	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2438; 537)	930.43	877.368	877.368	2203.853		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2438; 591)		889.859	398.108	516.791		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2476; 629)		1.04E3	1044.359	2844.225		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2530; 629)		1.02E3	397.853	515.817		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2568; 591)	854.351	1.06E3	854.351	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-2568; 537)		1.09E3	1089.755	3363.674		30.816
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1672; 398)	245.406	353.135	3.061	318.761		3.061
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1534; 398)	257.919	373.429	257.919	334.892		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1437; 495)	248.391	357.774	248.391	322.695		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1437; 633)	254.359	366.94	254.359	330.424		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1534; 730)	250.711	360.191	250.711	325.619		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1672; 730)	257.236	370.023	257.236	334.068		9.284
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1769; 633)	249.12	356.327	3.061	323.589		3.061
"Base pil Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1769; 495)	260.754	376.527	260.754	338.716		9.284
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1630; 499)			1984.188	3078.652		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1576; 499)			1942.638	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1538; 537)		885.704	885.704	2022.933		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1538; 591)		888.704	392.556	508.084		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1576; 629)		1.04E3	1035.077	2765.498		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1630; 629)		1022.63	402.429	516.29		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1668; 591)	863.497	1.06E3	863.497	10000		30.816
"App Pianetto"-Pianetto Serbatoio (-1668; 537)		1.09E3	1092.506	3304.305		30.816
"Q. 0 - Base pil"-Q.6900 (-1706; 2406)	2.024	1.118	2.189	1.118		1.118
"Muri Esterni 1"-Q.6900 (-1556; 2406)	1.332	1.003	2.189	1.003		1.003
"Q. 0 - Base pil"-Q.6900 (-1706; 2556)	6.387	2.382	2.189	2.189		1.31
"Muri Esterni 1"-Q.6900 (-1556; 2556)	4.503	3.708	2.189	2.189		2.189
"Q. 0 - Base pil"-Q.6900 (-1706; 966)	5.792	2.045	2.189	2.045		1.31
"Q. 0 - Base pil"-Q.6900 (-1556; 966)	6.458	2.343	2.189	2.189		1.31
"Q. 0 - Base pil"-95 (-2386; -833)	26.986	25.47	2.63	2.63		2.63
"Q. 0 - Base pil"-Falda 10 (-2596; -736)	22.31	31.998	3.095	3.095		3.095
"Q. 0 - Base pil"-Falda 10 (-2596; -826)	93.962	103.639	3.095	3.095		3.095
"Piano riposo"-Falda 9 (-2340; -826)	145.863	109.584	3.095	3.095		3.095

Verifica	Minimo flessione deviata + N	Minimo instabilità presso flessione	Sicurezza minima non sismica	Sicurezza minima sismica	I.R. Minimo TR	Sicurezza minima
"Piano riposo"- "Falda 9" (-2340; -736)	19.105	20.704	3.095	3.095		3.095
"Q. 0 - Base pil"- "Falda 12" (-2096; -239)	22.837	26.096	3.095	3.095		3.095
"Q. 0 - Base pil"- "Falda 12" (-2010; -239)	13.132	18.35	3.095	3.095		3.095
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" (-1706; 1116)	2.566	1.335	2.189	1.335		1.31
"Q. 0 - Base pil"- "Q.6900" (-1556; 1116)	2.673	1.361	2.189	1.361		1.31
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1224)			5.017	7.234		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1331)			6.093	8.722		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1439)			8.152	15.748		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1439)			8.233	15.987		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1224)			5.047	7.308		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1331)			6.139	8.823		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1654)			33.597	40.485		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1546)			16.759	22.706		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1654)			34.663	42.022		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1546)			17.013	23.209		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1869)			34.256	42.673		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1761)			69.392	95.981		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1869)			33.297	42.44		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1761)			69.739	95.54		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 2084)			8.205	15.875		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 1976)			16.923	22.919		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 2084)			8.124	15.82		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 1976)			16.672	22.806		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 2299)			5.038	7.284		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1706; 2191)			6.123	8.754		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 2299)			5.004	7.261		2.894
"1P Rack"- "Q.6900" (-1556; 2191)			6.077	8.731		2.894
"Muri Esterni"- "Passerella" (-2096; -699)	15.049	16.738	2.63	2.63		2.63
"Muri Esterni"- "Passerella" (-2010; -699)	20.57	26.525	2.63	2.63		2.63

5. CONCLUSIONI

In virtù di quanto appena riportato si ritiene la struttura verificata in relazione alle norme tecniche in vigore.

6. ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI ALLEGATI:

- ARC24-03a-S010: Strutture parco 4 serbatoi 100 mc
- ARC24-03a-S020: Strutture corpo Combustore e caldaia
- ARC24-03a-S030: Strutture corpo Reattori a bicarbonato e silos
- ARC24-03a-S040: Strutture corpo Filtri a Maniche
- ARC24-03a-S050: Strutture corpo Reattore DeN0x
- ARC24-03a-S060: Strutture serbatoi 100 mc

Ferrara 1 Settembre 2025

Il Tecnico
Ing. Lorenzo Travagli