



di Ing. G. Basilisco e Arch. M De Paoli S.r.l.s
Via del Coroneo n.34

34100 Trieste (TS)

Tel: +39 040 2475854

E-mail: info@bdpstudio.it

PEC: bdpstudio@pec.it

VULNERABILITA' E CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO SISMICO

BIBLIOTECA CIVICA DI TRIESTE PALAZZO BISERINI TRIESTE (TS)



COMUNE DI TRIESTE
Dipartimento Lavori Pubblici
Finanza di Progetto e Partenariati

TECNICO INCARICATO

Ing. Giovanni Basilisco
Via del Coroneo n°34 – Trieste
Collaboratrice:
Ing. Yana Carbone Karpets

Data

22.12.2021

Indice

1	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	5
2	PREMESSA	6
3	CENNI STORICI	7
4	INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE	9
5	DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI	11
6	PARAMETRI GEOLOGICI DEL SITO	12
7	PERICOLOSITA' SISMICA DEL SITO	13
8	VITA NOMINALE E CLASSE USO	14
9	RILIEVO ARCHITETTONICO STRUTTURALE	15
10	ESAME PRELIMINARE SULLE STRUTTURE	15
11	INDAGINI SUI MATERIALI	15
12	RILIEVO DELLE STRUTTURE	15
12.1	Strutture verticali	15
12.1.1	Tessitura e ammorsamento	16
12.1.2	Stato di manutenzione e conservazione delle murature	17
12.1.3	Lesioni sulle murature	18
12.1.4	I fuori piombo delle pareti	18
12.2	Strutture orizzontali	18
12.2.1	Piano terra	18
12.2.2	Piano primo	18
12.2.3	Piano secondo e terzo	19
12.2.4	Copertura in legno	19
12.2.5	Copertura in struttura metallica	20
12.2.6	Deformazione e stato dei solai	20
12.3	Collegamenti verticali	20
12.3.1	scale in pietra	20
12.3.2	Nuova scala in c.a.	22
12.3.3	Vani ascensore	22
13	LIVELLO DI CONOSCENZA	24
14	CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI	24
15	RILIEVO ED ANALISI DEI CARICHI	26
15.1	Azioni da neve	29
15.2	Azioni da vento	30
15.3	Azione della temperatura	30
15.4	Azione sismica	30
16	COMBINAZIONI DI CARICO	34
17	FATTORE DI COMPORTAMENTO	36
18	ANALISI GLOBALE DELLA STRUTTURA	37

18.1	Requisiti agli stati limite	37
18.2	Criteri generali di progettazione e modellazione	38
18.3	Modellazione della struttura	40
18.3.1	Geometria, modello e vincoli	40
18.3.2	Parametri di calcolo	41
19	VERIFICHE DEGLI ELEMENTI IN MURATURA	49
19.1	Sollecitazioni sulla struttura	50
19.2	Analisi meccanismi globali	56
19.3	Verifica sismica globale	57
19.4	Verifiche cinematici	58
19.5	Minimo coefficiente di sicurezza	88
20	INDICE DI SICUREZZA E CLASSE SISMICA DELL'EDIFICIO	89
21	CONCLUSIONI	90

1 NORMATIVA DI RIFERIMENTO

- D.M. 17/01/2018 “Norme tecniche per le costruzioni”;
- Circ. Min. Infrastrutture e Trasporti 21 Gennaio 2019 n°7;
- Ord. P.C.M. 20 marzo 2003 n.3274 “Norme tecniche per le costruzioni in zona sismica”;
- L.N. 1086/71 “Norme per la disciplina di opere in conglomerato cementizio armato, normale precompresso ed a struttura metallica”;
- Legge 26/05/1965 n.595 “Caratteristiche tecniche e requisiti dei leganti idraulici”;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 14/02/1992 “Norme tecniche per l'esecuzione delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 09/01/1996 “Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche”;
- Circolare Ministero dei Lavori Pubblici n° 252 AA.GG./S.T.C. “ Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per il calcolo, l'esecuzione ed il collaudo delle opere in cemento armato normale e precompresso e per le strutture metalliche di cui al decreto ministeriale 09.01.1996”
- Decreto ministeriale 16/01/1996 “Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi”;
- Circolare Ministero dei Lavori Pubblici n° 156 AA.GG./S.T.C. dd. 04/07/1996 “Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche relative ai criteri generali per la verifica di sicurezza delle costruzioni e dei carichi e sovraccarichi di cui al decreto ministeriale 16.01.1996”;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 11/03/1988 “Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.” ;
- Decreto Ministero dei Lavori Pubblici 20/11/1987 “Norme tecniche per la progettazione, esecuzione e collaudo degli edifici in muratura e per il loro consolidamento”;
- Norma UNI 9858 “Calcestruzzo: prestazioni, produzione, posa in opera e criteri di conformità”;
- Norma UNI-ENV 197/1 “Composizione, specificazione e criteri di conformità cementi comuni”

2 PREMESSA

La presente relazione riguarda la valutazione della vulnerabilità sismica del fabbricato prospiciente piazza Attilio Hortis al civico 4 compreso tra le vie Giacomo Ciamician e via SS Martiri a Trieste.

L'edificio esistente, la cui costruzione risale ai primi del 1800, è caratterizzato da quattro piani fuori terra, un piano sottotetto e copertura a falde inclinate. Il corpo di fabbrica è caratterizzato da una pianta pressoché quadrata con tre cavedi interni. Attualmente il Palazzo ospita la Biblioteca Civica di Trieste ed ha ospitato in passato anche il Museo di Storia naturale.

Sull'edificio insiste il vincolo come bene culturale in base all'art. 10 della parte II del D.Lgs.n.42/2004 e dal punto di vista urbanistico, lo strumento vigente (variante generale al Piano Regolatore.66) destina l'area occupata dall'immobile a zona U1 "zona per servizi ed attrezzature pubbliche. La facciata principale della Biblioteca civica si affaccia sul giardino di Piazza Hortis che la variante n.66 de-stina a zona U2 "zona di verde pubblico e verde attrezzato".

Su esplicita richiesta della committenza, la valutazione della sicurezza si basa su verifiche in situ limitate sui dettagli costruttivi e indagini in situ limitate sulle proprietà dei materiali, ovvero in LC1 con FC pari a 1.35.

Ai fini delle verifiche sono state individuate le azioni che interessano il manufatto e le relative sollecitazioni sia nella fase statica che in quella sismica tramite la realizzazione del modello dell'edificio allo stato di fatto tramite il software Modest su cui è stata condotta un'analisi sismica non lineare statica, ovvero pushover, con comportamento dissipativo della struttura. L'analisi e la valutazione della sicurezza della struttura sotto l'azione sismica è valutata in conformità ai capitoli 4, 7 e 8 del D.M. Infrastrutture 17 gennaio 2018 e relativa circolare del 21 gennaio 2019, N.7.

3 CENNI STORICI

La costruzione del Palazzo Biserini, risale al 1802 su progetto dell'Architetto Bobolini ed era caratterizzato da due piani fuori terra e non contemplava il corpo di fabbrica che sulla via SS. Martiri che venne aggiunto in seguito. Tra il 1813 ed il 1817 l'edificio venne ristrutturato ad opera dell'architetto Pietro Nobile, al quale si deve anche il progetto, poi non concretizzato, di sistemazione della piazza. Su disegno di Nobile il palazzo viene alzato di un piano e riadattato per ospitare le sedi dell'Accademia di Commercio e di Nautica e delle Scuole Reali e dagli anni venti dell'ottocento della Biblioteca Civica. Le sale dedicate alla biblioteca furono molto curate sia negli arredi che del decoro dei soffitti.



Figura 1: Prospetto su Piazza Hortis

A partire dal 1838 si susseguono diversi interventi tra cui la costruzione di una specola ad uso astronomico sul tetto dell'edificio.

Per i primi vent'anni l'attività della biblioteca si svolse in sordina. Essa riacquistò una dimensione pubblica negli anni 40 con la creazione del Ginnasio (1842) e il lascito del Rossetti, avvenuto nel 1847, consistente in preziosi codici ed il letterato. Si decise allora di aggregare il palazzo alla Caposcuola Normale nel fabbricato sul retro.

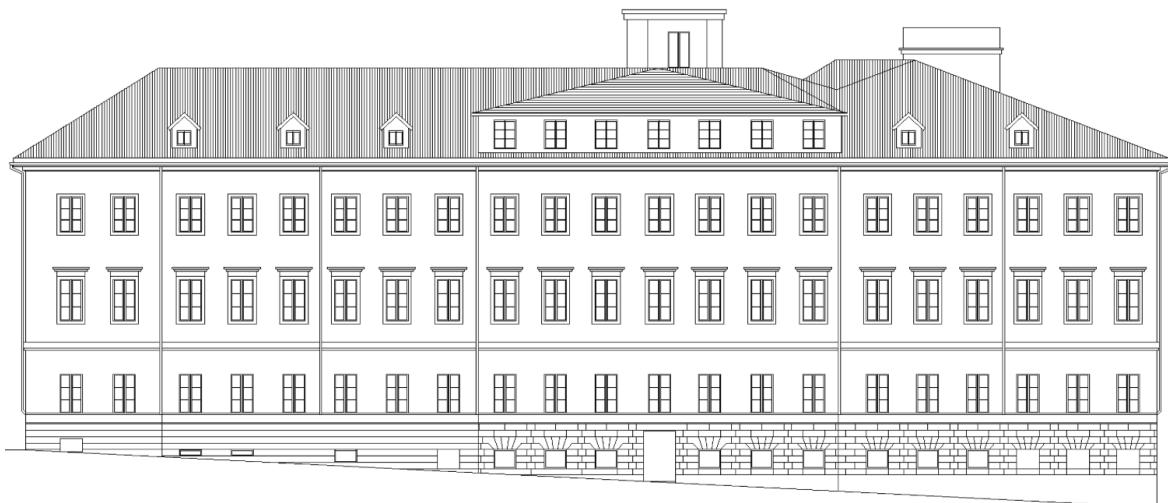


Figura 2: Prospetto su via SS. Martiri

Questo edificio si componeva di due corpi di fabbrica differenti con ingressi indipendenti e fu trasformato in un'unico edificio con un suo proprio ingresso.

Fu data uniformità alle facciate rifacendosi a quelle del palazzo Biserini prospiciente su piazza Hortis. Il problema della mancanza di spazio, con la costante espansione sia della biblioteca civica sia del museo, si fece sempre più pressante tanto che nel 1856 d'edificio fu sopraelevato di un piano.

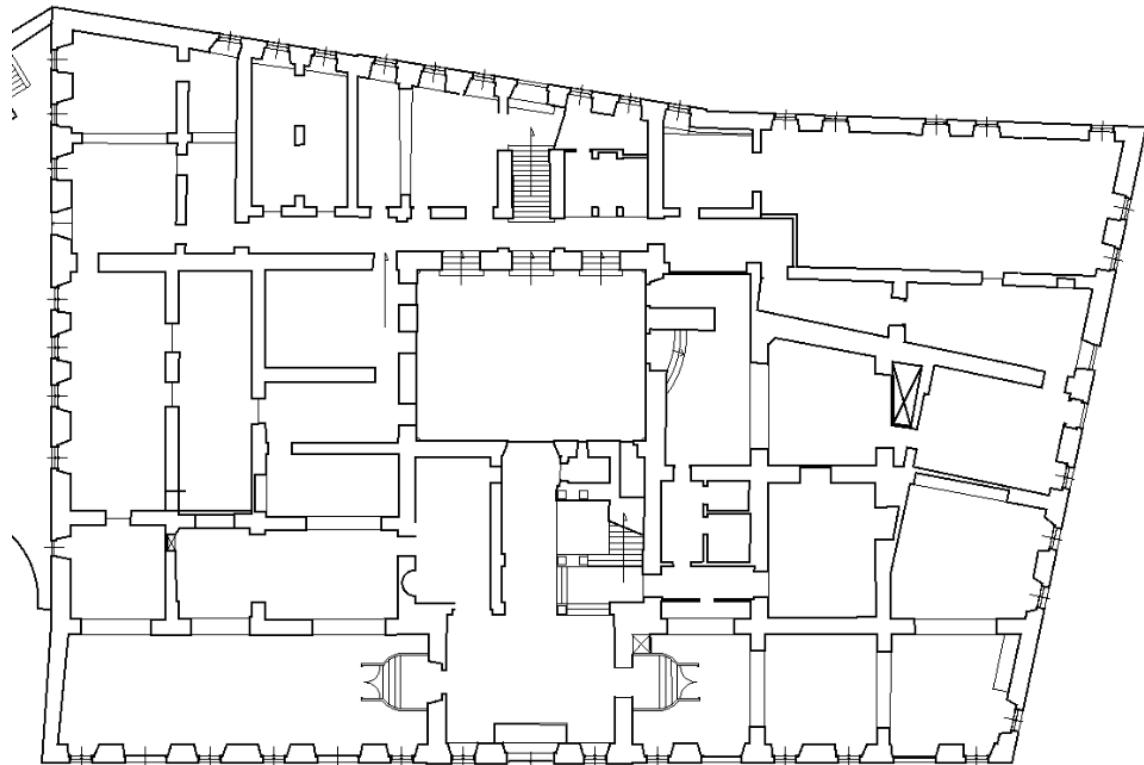


Figura 3: Planimetria fuori scala del piano terra dell'edificio

Nell'attuare questo intervento si dovette necessariamente modificare l'aspetto della facciata principale che originariamente presentava una fascia di bugnato in corrispondenza del piano terra e quattro lesene nella parte centrale dell'edificio. Anziche estendere le lesene anche al piano terzo si preferì creare un leggero corpo aggettante: eliminati i balconcini delle finestre del secondo piano, si dette maggior rilievo al balcone del piano primo e furono collocati dei timpani triangolari a coronamento delle finestre del primo piano. Fu conservato invece il fregio raffigurante scudi lance e armature risalente al periodo dell'occupazione francesce.

4 INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE

Il palazzo è stato oggetto dei lavori di riqualificazione e ristrutturazione a partire dal 2004, realizzato nell'ambito del PISUS (Piano Integrato di Sviluppo Urbano Sostenibile) e conclusi alla fine del 2019, concentrati principalmente al piano terra dell'edificio.

Dal punto di vista strutturale si evidenzia la realizzazione dei seguenti interventi:

1. Solai aerati tipo iglù al PT dell'edificio con cordoli perimetrali di rinforzo in c.a.
2. Solaio cabina elettrica al piano seminterrato in laterocemento in appoggio su muretti in c.a.
3. le nuove aperture (fori porta) realizzate con l'inserimento di telai irrigidenti in c.a., a contorno dell'intero perimetro delle stesse, finalizzati a ripristinare, in termini di rigidezza, situazioni il più possibile simili a quelle presenti prima degli interventi.
4. la costruzione dei nuovi vani ascensore all'interno dell'edificio, separati dalle strutture esistenti con giunti sismici di adeguate dimensioni, non comporta variazioni di rigidezza all'organismo strutturale preesistente, e quindi non varia le caratteristiche sismo-resistenti dello stesso.
5. La realizzazione della nuova scala interna in c.a. con pianerottoli tale da non comportare significativi incrementi di masse strutturali, né variazioni di rigidezza dell'organismo sismo resistente originario
6. Rinforzo strutturale solaio esistente di 1° piano in legno con travi metalliche e soletta in c.a. per armadi compattabili
7. Nuova porzione di solaio in struttura collaborante legno/cls al piano primo
8. Rinforzo strutturale solaio esistente di 4° piano in legno con travi metalliche e soletta in c.a. per sostenere il peso delle nuove macchine UTA
9. Realizzazione di una piccola rampa scale in c.a. e di una piccola piattaforma in soletta piena in c.a.
10. Realizzazione di intonaco armato a rinforzo delle murature in pietra con betoncino proiettato sp 40mm e rete tipo FIBRE NET in FRP 66x66mm o rete elettrosaldata ø3/50x50mm ove indicato negli elaborati grafici allegati
11. Tettoia in acciaio e vetro a copertura della corte interna dell'edificio

I vani ascensore sono realizzati con setti e solette di fondazione in c.a. intestate sulle basi fondazionali esistenti dell'edificio in muratura, ed ancorate alle stesse con barre metalliche inghisate con resine epossidiche e/o malte cementizie espansive. Le strutture portanti dei vani sono rese, attraverso giunti simici opportunamente dimensionati, indipendenti dalle strutture murarie dell'edificio, in modo da costituire organismi sismo resistenti autonomi e quindi non apportare variazioni di rigidezza o resistenza alla struttura muraria esistente.

La nuova scala in c.a. si prevede inserita all'interno di un nucleo murario esistente, previa la demolizione dei solai esistenti, e risulta collegata ai vari livelli di piano alle murature dello stesso attraverso i pianerottoli in c.a., in modo da non modificare la rigidezza e la resistenza della struttura originaria. A livello del piano di fondazione è prevista la realizzazione di un solaio aerato tipo iglù, con cordolature perimetrali di collegamento ed irrigidimento delle fondazioni in c.a.

La nuova copertura della corte interna è realizzata in struttura metallica a quattro falde, composta da profili scatolari, con due capriate dotate di catena, una trave di colmo, travi di dislivello e puntoni di falda, con manto di copertura in pannelli di vetro.

Staticamente la struttura risulta "autoequilibrata", non spingente, in quanto le spinte orizzontali derivanti dall'azione dei carichi verticali vengono riprese dai tiranti metallici e dall'anello delle travi di banchina in profilo HEA140. Ai fini della ripresa dei carichi verticali la struttura è posta in appoggio su una serie di mensole in acciaio ancorate con ancoranti chimici alla muratura perimetrale in pietra dell'edificio. Gli appoggi della trave di banchina sulle mensole risultano dotati di fori asolati / maggiorati, in modo da rendere le deformazioni della struttura metallica indipendenti dalla muratura dell'edificio.

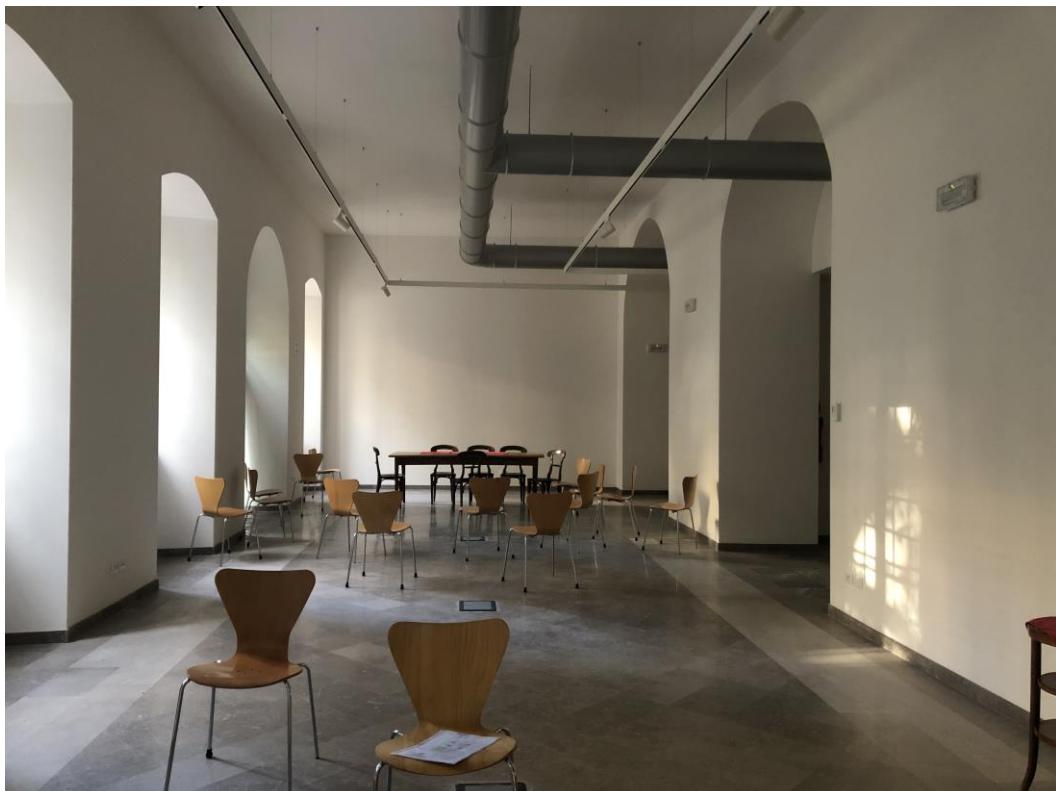


Figura 4: Immagine sala conferenze al piano terra

Dal punto di vista sismico, tutti gli interventi eseguiti sono stati classificati equiparati a riparazione o intervento locale (punto 8.4.3 NTC08) in quanto sono stati in modo tale da non influenzare il comportamento sismico della struttura muraria esistente ponendo cura a:

- a) introdurre masse e rigidezze ridotte tali da non alterare carichi in fondazione
- b) non influenzare il comportamento sismico delle strutture esistenti
- c) non influenzare né limitare gli spostamenti orizzontali

5 DESCRIZIONE DELLO STATO DEI LUOGHI

L'edificio nasce dall'unione di corpi di fabbrica differenti uniti in tempi diversi. Allo stato dei luoghi si riscontra che il piano terra, oggetto di recente ristrutturazione, è in ottimo stato conservativo.

I piani superiori non sono stati oggetto di interventi pertanto rispecchiano la vetustà dell'edificio negli intonaci e finiture.



fatto

Figura 5: Sale interne del palazzo allo stato di



Figura 6: Stato dei luoghi al terzo piano

In particolare all'ultimo piano gli ambienti mancano di manutenzione ordinaria: si riscontra uno stato di abbandono e vetustà avanzato: in molte zone si riscontrano crepe sui soffitti e sugli intonaci, assenza di pavimentazione di finitura (quale possibili palchetti o rivestimenti in pietra). Porte e finestre sono in legno dattate e rovinate.

In corrispondenza delle stanze che ospitano i nuovi vani ascensore sono stati tolti porzioni di pavimento e soffitto. Sono presenti diversi punti in cui si sono eseguiti sondaggi nella muratura portante dalle quali è stato rimosso l'importante strato di intonaco. In particolare sulle scale principali dell'edificio sul lato di via SS. Martiri si riscontra il distacco dell'intonaco esistente.

Non si riscontra la presenza di infiltrazioni d'acqua presente e passata, gli elementi in legno componenti i solai risultano essere asciutti ed in buono stato conservativo. Non sono riscontrabili fessurazioni passanti sulle murature portanti tali da ipotizzare cedimenti strutturali in fondazione.

6 PARAMETRI GEOLOGICI DEL SITO

Per la caratterizzazione geologica del sito si fa riferimento alla Carta Geologica del Carso Classico.



SUCCESSIONE CONTINENTALE PRE-QUATERNARIA

	Flysch di Trieste (Luteziano sup.) - FT
	Flysch di Trieste: facies arenitica (Luteziano p.p.) - FTa
	Flysch di Trieste: facies pelitica (Luteziano p.p.) - FTb

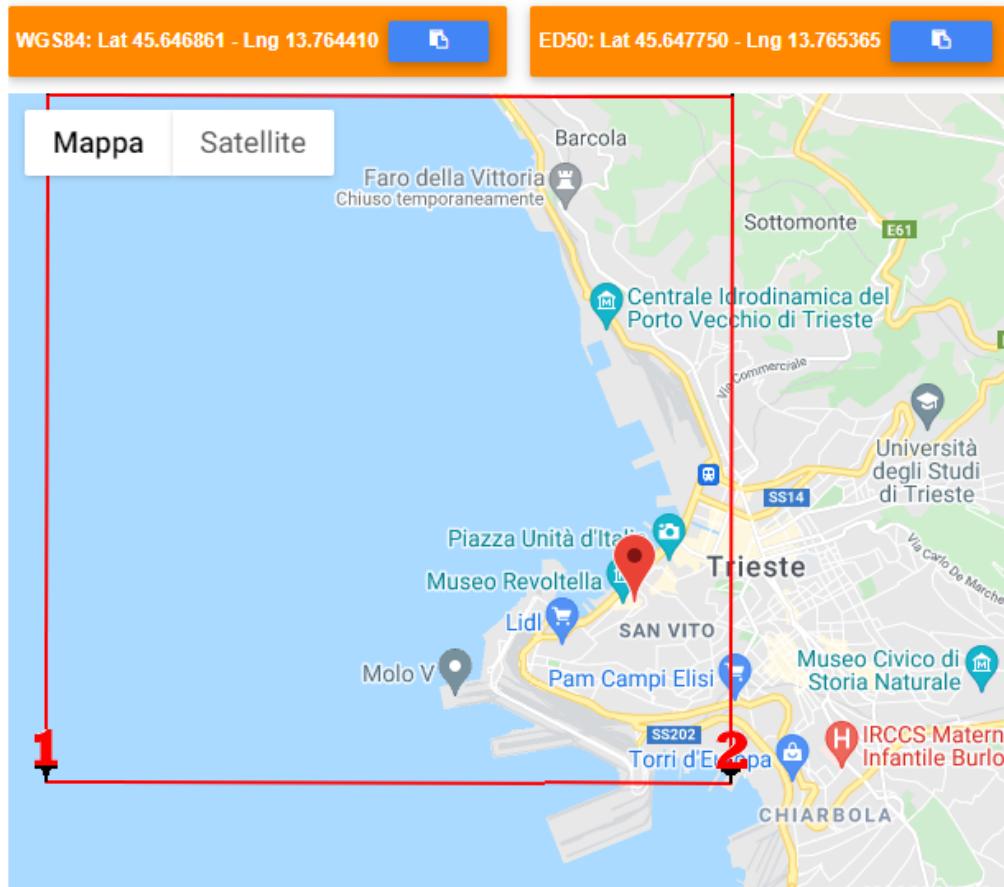
■ stratificazione a polarità sconosciuta

L'area dell'intervento è compresa nell'area urbana di Trieste, caratterizzata dalla presenza di depositi marini. In particolare, da dati desunti da esperienze in cantieri vicini emerge un terreno caratterizzato nei primi metri di sottosuolo dalla presenza di materiali antropici di riporto, seguiti da terreni naturali, prevalentemente di natura limo sabbiosa – argillosa e dalla successiva formazione flyschoide alterata. Ai fini della definizione della categoria del sottosuolo e delle condizioni topografiche del sito, da utilizzare nella determinazione dei coefficienti sismici, si considera a favore di sicurezza:

- **suolo di fondazione Tipo E**
- **condizioni topografiche Tipo T1**

7 PERICOLOSITA' SISMICA DEL SITO

L'edificio è ubicato in Piazza Hortis al civ.4 di Trieste e si affaccia sulle vie Ciamician e via SS. Martiri. Per i parametri sismici si è scelto di utilizzare il software GeoStru al fine dell'identificazione del sito nel reticolo geografico di riferimento e associazione dei parametri necessari nei confronti dei diversi stati limite.



LOCALITA'	Piazza Hortis civ.4 Trieste- Italia	Stati limite
LONGITUDINE	13.76480	Classe Edificio
LATITUDINE	45.64680	III. Affollamento significativo...
RETIKOLO ID	11881 11659 11880 11658	Vita Nominale 50
CLASSE USO	Affollamento significativo	Interpolazione Media ponderata
		CU = 1.5
		Stato Limite Tr [anni] a_g [g] Fo Tc* [s]
		Operatività (SLO) 45 0.040 2.580 0.227
		Danno (SLD) 75 0.051 2.593 0.252
		Salvaguardia vita (SLV) 712 0.128 2.547 0.333
		Prevenzione collasso (SLC) 1462 0.161 2.591 0.346
		Periodo di riferimento per l'azione sismica: 75

8 VITA NOMINALE E CLASSE USO

Il fabbricato ha sempre avuto la destinazione d'uso di Biblioteca Civica.

Secondo il § 2.4.3 le azioni sismiche sulle costruzioni vengono valutate in relazione ad un periodo di riferimento V_R che si ricava moltiplicando la vita nominale V_N per il coefficiente d'uso C_U :

$$V_R = V_N \cdot C_U$$

La vita nominale dell'opera V_N è intesa come il numero di anni nel quale la struttura purché soggetta alla manutenzione ordinaria, deve potere essere usata per lo scopo al quale è destinata. La vita nominale dei diversi tipi di opere è riportata nella seguente tabella (§ 2.4.1 tabella 2.4.I).

TIPO DI COSTRUZIONE			Vita Nominale V_N (in anni)
<input type="checkbox"/>	1	Opere provvisorie – Opere provvisionali – Strutture in fase costruttiva	≤ 10
<input checked="" type="checkbox"/>	2	Opere ordinarie, ponti, opere infrastrutturali e dighe di dimensioni contenute o di importanza normale	≥ 50
<input type="checkbox"/>	3	Grandi opere, ponti, opere infrastrutturali e dighe di grandi dimensioni o di importanza strategica	≥ 100

In presenza di azioni sismiche, con riferimento alle conseguenze di un'interruzione di operatività o di un eventuale collasso, le costruzioni sono suddivise in classi d'uso. La costruzione oggetto di interventi strutturali ricade nella:

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

Il valore del coefficiente d'uso C_U è definito, al variare della Classe d'uso, come mostrato in § 2.4.3 tabella 2.4.II.

CLASSE D'USO	I	II	III	IV
COEFFICIENTE C_U	0.7	1.0	1.5	2.0
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

$$V_R = V_N \cdot C_U = 75 \text{ anni}$$

9 RILIEVO ARCHITETTONICO STRUTTURALE

I rilievi del corpo di fabbrica sono stati forniti. Essi risalgono agli ultimi interventi eseguiti sull'edificio nell'ambito delle opere di ristrutturazione e Restauro dell'edificio risalente al 2003. Sono stati forniti in particolare:

- Planimetrie generali in scala 1:100 dell'edificio (piano terra, piano primo, piano secondo, piano terzo, piano sottotetto e copertura)
- Le due sezioni principali dell'edificio passanti per il cavedio centrale
- I prospetti dell'edificio (Prospetto lato Piazza Hortis, Prospetto su via Ciamician, Prospetto su via SS. Martiri e su confine della Chiesa S. Antonio Vecchio).

10 ESAME PRELIMINARE SULLE STRUTTURE

Sull'edificio è stato eseguito un esame visivo preliminare di tipo non invasivo e non distruttivo durante il sopralluogo programmato. Lo scopo dell'esame era volto ad una valutazione dello stato generale di manutenzione e conservazione del manufatto e rilevare eventuali criticità visibili a occhio. Elenchiamo di seguito

11 INDAGINI SUI MATERIALI

Come da richiesta della committenza, non sono state previste indagini sui materiali. Sulla struttura sono stati effettuati verifiche in situ limitate sui dettagli costruttivi e indagini in situ limitate, di tipo visivo, sulle proprietà dei materiali. Si attribuisce il livello di conoscenza pari a LC1, come specificato al punto C8A.1.A.4: *Costruzioni in muratura: livelli di conoscenza*. Il fattore di confidenza sarà assunto pari a FC=1.35.

12 RILIEVO DELLE STRUTTURE

Al fine di verificare la tipologia delle strutture verticali si è scelto di eseguire un sopralluogo in cui si è preso visione in corrispondenza dei saggi esistenti delle murature portanti e delle strutture orizzontali.

12.1 STRUTTURE VERITICALI

I saggi in corrispondenza delle strutture portanti in muratura, eseguiti mediante la rimozione di intonaco ai vari piani, mostrano una muratura portante caratterizzata da pietra a spacco con buona tessitura con elementi lapidei caratterizzati da dimensioni omogenee. Tali elementi sono posti in modo tale da formare ricorsi alternati ed i vari elementi sono connessi fra loro mediante strati di malta. Tale tipologia risulta visibile anche dalla facciata prospiciente via SS. Martiri.

Nulla è dato a sapere a livello fondazionale in quanto non è stato possibile eseguire saggi, si precisa tuttavia che nella modellazione è necessario che i nodi alla base risultino incastri; un'analisi specifica del comportamento fondazionale dovrà essere oggetto di successivo approfondimento a seguito di specifiche indagini.

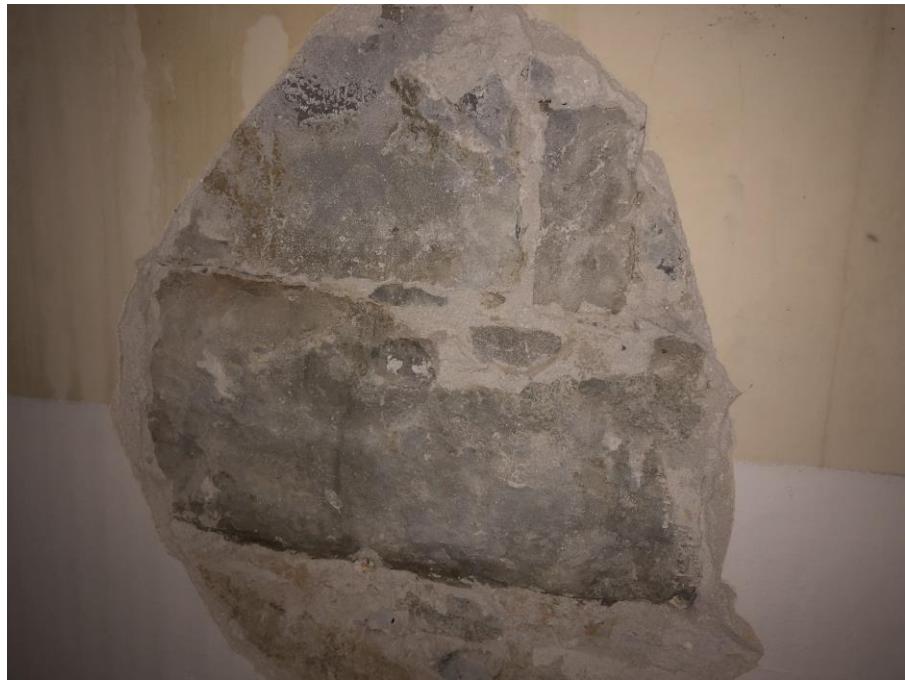


Figura 7: Saggio in muratura portante

Dai rilievi e restituzioni grafiche fornite si riscontra che gli spessori delle strutture in elevazione hanno spessori importanti compresi tra 100- 50 centimetri.



Figura 8: Muratura portante in facciata su via SS. Martiri

In base alle disposizioni fornite non è possibile definire il grado di ammorsamento fra le murature ortogonali.

12.1.1 Tessitura e ammorsamento

Riportiamo di seguito una tabella riassuntiva delle caratteristiche che si è cercato di osservare in fase di sopralluogo e gli esiti a cui si è pervenuti attraverso la sola indagine di tipo visivo.

TIPOLOGIA ELEMENTI COMPONENTI LA MURATURA
Le pareti portanti osservate risultano essere tutte caratterizzate da elementi in pietra a buona tessitura con letti di malta.
Non si esclude la presenza di paramenti con presenza di altre tipologie di elementi quali mattoni pieni o pietre di qualità e diametri inferiori.
FORMA DEGLI ELEMENTI RESISTENTI
Si riscontra prevalenza di elementi a forma squadrata su entrambe le facce delle pareti murarie.
DIMENSIONI DEGLI ELEMENTI
Si riscontra la presenza di elementi caratterizzati da dimensioni grandi sopra i 40 centimetri ai piani più bassi, la tessitura degli elementi diminuisce ai piani superiori pur restando di dimensioni importanti.
INGRANAMENTO TRASVERSALE
Si ipotizza paramenti ben tessuti; con blocchi di pietra di dimensioni paragonabili agli spessori delle pareti e presenza di pietre disposte “di testa”
QUALITA' DELLE MALTE
Le murature osservate presentano muratura con grandi elementi squadrati e malta in buono stato e ben conservata, con giunti di dimensione non eccessiva rispetto alle pietre.
AMMORSAMENTO FRA PARAMENTI ORTOGONALI
Non si è avuto modo di osservare i giunti verticali tra paramenti ortogonali. In base alle nozioni storiche apprese, essendo stati originariamente due edifici distinti, uno su piazza Hortis e l'altro su via SS. Martiri (ad oggi visibile dalla vacciata esterna su via Ciamician), si reputa valida l'ipotesi di buon ammorsamento tra le murature due questi due corpi di fabbrica.

12.1.2 Stato di manutenzione e conservazione delle murature

Nell'insieme non si sono riscontrate particolari criticità. Le murature risultano essere asciutte e in buono stato conservativo. Al piano terra, oggetto di recente ristrutturazione, non vi è modo di osservare lo stato delle murature in quanto probabilmente sono state coperte con contropareti in cartongesso. Ai piani più alti non sono state rilevate criticità significative.

12.1.3 Lesioni sulle murature

Al fine di aumentare il livello di conoscenza sarebbero necessari sondaggi aggiuntivi e più approfonditi per appurare la presenza di lesioni non superficiali.



Figura 9: Foto recuperata da quotidiano digitale

12.1.4 I fuori piombo delle pareti

Come per il punto precedente sarebbero necessari sondaggi aggiuntivi e più approfondite misurazioni per appurare la presenza di lesioni fuori piombo.

12.2 STRUTTURE ORIZZONTALI

Dal riscontro visivo eseguito in corrispondenza di saggi esistenti si riscontra la presenza di orizzontamenti diversi. Di seguito si elencano piano per piano.

12.2.1 Piano terra

Al piano terra, in seguito alle opere di ristrutturazione del palazzo, in alcune zone dell'edificio è stato realizzato un cordolo di fondazione perimetrale di diverse dimensioni ed il piano di calpestio è realizzato tramite un solaio aerato tipo Cuplex posto su magrone dello spessore di 10 centimetri e rifinito con getto superiore con rete in cappa. In altre porzioni è presente invece stato realizzato un muro perimetrale al vano in cemento armato di altezza pari a 80 centimetri e con il piano di calpestio in solaio tipo latero- cemento.

12.2.2 Piano primo

La maggior parte dei solai al piano primo sono ancora quelli originari caratterizzati da solai unidirezionali con travi in legno di sezioni variabili in base tra 16-30 centimetri ed in altezza tra 28-30 centimetri. Le travi in legno risultano essere di tipo Trieste con singolo tavolato dello spessore indicativo di 5-6 centimetri. All'intradosso sono presenti arelle in legno chiodate su cui è stato applicato l'intonaco ed i diversi succhi delle sale più curate. Non si riscontrano significative deformazioni dei solai originari.

In corripondenza del deposito automatizzato il solaio è stato rinforzato tramite travi metalliche e soletta in c.a., tali opere sono chiude da controsoffitti pertanto non sono visibili.

12.2.3 Piano secondo e terzo

I solai risultano essere quelli originari caratterizzati da solai unidirezionali con travi in legno di sezioni variabili in base tra 16-30 centimetri ed in altezza tra 28-30 centimetri. Le travi in legno risultano essere di tipo Trieste con singolo tavolato dello spessore indicativo di 5-6 centimetri.

In corrispondenza dell'intradosso sono presenti arelle in legno inchiodate alle travi in legno su cui è stato posto l'intonaco. I soffitti in molte sale sono caratterizzati da stucchi e decori. Le pavimentazioni di finitura sono in pietra o palchetti.



Figura 10: Immagine del solaio esistente in legno

12.2.4 Copertura in legno

La copertura esistente a falde inclinate risulta essere realizzata tramite travi in legno poste su murature di spina e perimetrali, interrotta da travi rompitratte sempre legno. Sopra le travi sono presenti le tavelle in cotto poste su listelli in legno. Il manto di copertura risulta realizzato in coppi.



Figura 11: Immagine della copertura in legno

12.2.5 Copertura in struttura metallica

Dal punto di vista strutturale si tratta di una struttura metallica a quattro falde, realizzata in profili scatolari, composta da due capriate dotate di catena, una trave di colmo, travi di dislivello e puntoni di falda, con manto di copertura in pannelli di vetro.

Staticamente la struttura risulta "autoequilibrata", non spingente, in quanto le spinte orizzontali derivanti dall'azione dei carichi verticali vengono riprese dai tiranti metallici e dall'anello delle travi di banchina in profilo HEA140. Ai fini della ripresa dei carichi verticali la struttura è posta in appoggio su una serie di mensole in acciaio ancorate con ancoranti chimici alla muratura perimetrale in pietra dell'edificio. Gli appoggi della trave di banchina sulle mensole risultano dotati di fori asolati / maggiorati, in modo da rendere le deformazioni della struttura metallica indipendenti dalla muratura dell'edificio.



Figura 12: Immagine nuova copertura della corte

Dal punto di vista sismico, all'atto della progettazione, l'intervento è stato classificato "riparazione o intervento locale" (punto 8.4.3 NTC08) in quanto la copertura non influenza il comportamento sismico della struttura muraria esistente in quanto:

- ha una massa ed una rigidezza molto ridotta se confrontata con la massa e la rigidezza strutturale dell'intero edificio in muratura in pietra, anche per la conformazione a maglia chiusa del nucleo centrale che delimita il cortile interno (punto 8.4.3 NTC08: incremento dei carichi globali in fondazione minori del 10%)
- per quanto riguarda gli spostamenti orizzontali la copertura è resa indipendente dai muri perimetrali dell'edificio grazie all'opportuna asolatura dei giunti bullonati che collegano la struttura alle mensole in acciaio sul contorno. Questo intervento dà la possibilità alla copertura di scorrere sia in caso di sisma che in presenza di sensibili dilatazioni della struttura conseguenti ai carichi verticali e termici.

12.2.6 Deformazione e stato dei solai

Non si riscontrano particolari dissesti o deformazioni nei solai esistenti in legno. Dove visibile Le travi di solaio in legno appaiono essere in buono stato conservativo.

12.3 COLLEGAMENTI VERTICALI

12.3.1 scale in pietra

I collegamenti tra i diversi piani sono costituiti da due scale interne.

La scala principale accessibile dall'atrio d'ingresso, preceduta da un passaggio tra archi a tutto sesto, è una scala monumentale a pianta quadrata con ampio pozzo centrale che si sviluppa su tre rampe consecutive con pianerottoli sostenuti da coppie di colonne in pietra levigata con capitello dorico. Numerose

testimonianze attribuiscono il progetto all'architetto Pietro Nobile. Riportiamo di seguito le immagini della scala monumetal e dell'atrio d'ingresso.



Figura 13: Immagine scala in pietra

È presente un ulteriore scala originaria sul lato di via SS. Martiri caratterizzata da due rampe e pianerottoli di interpiano realizzata tramite elementi enti in petra e retta da quattro pilastri in muratura.



Figura 14: Immagine atrio d'ingresso

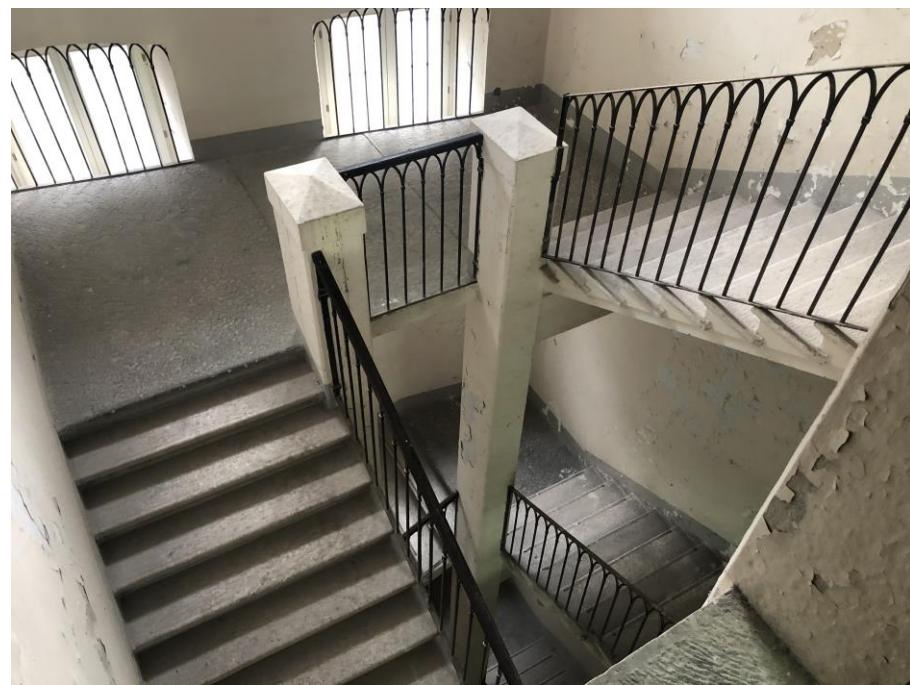


Figura 15: Scala interna su via SS. Martiri

12.3.2 Nuova Scala in c.a.

La nuova scala in c.a. si prevede inserita all'interno di un nucleo murario esistente, previa la demolizione dei solai esistenti, e risulta collegata ai vari livelli di piano alle murature dello stesso attraverso i pianerottoli in c.a., in modo da non modificare la rigidezza e la resistenza della struttura originaria.

A livello del piano di fondazione è prevista la realizzazione di un solaio aerato tipo iglù, con cordolature perimetrali di collegamento ed irrigidimento delle fondazioni in c.a.



Figura 16: Immagine nuova scala in c.a.

12.3.3 Vani ascensore

I vani sono realizzati con setti e solette di fondazione in c.a. intestate sulle basi fondazionali esistenti dell'edificio in muratura, ed ancorate alle stesse con barre metalliche inghise con resine epossidiche e/o malte cementizie espansive. Le strutture portanti dei vani sono rese, attraverso giunti simici opportunamente dimensionati, indipendenti dalle strutture murarie dell'edificio, in modo da costituire organismi sismo resistenti autonomi e quindi non apportare variazioni di rigidezza o resistenza alla struttura muraria esistente.

La costruzione dei nuovi vani ascensore all'interno dell'edificio, separati dalle strutture esistenti con giunti sismici di adeguate dimensioni, non comporta variazioni di rigidezza all'organismo strutturale preesistente, e quindi non varia le caratteristiche sismo-resistenti dello stesso. Tale intervento è stato classificato, all'atto della progettazione, come rientrante al paragrafo 8.4.3. delle NTC2008 ovvero come interventi di "riparazione o interventi locali", in quanto riguardano singole parti e/o elementi della struttura, interessano porzioni limitate della costruzione, non producono sostanziali modifiche al comportamento delle altre parti e della struttura nel suo insieme, non apportano variazioni di classe e/o destinazione d'uso con incrementi dei carichi globali in fondazione superiori al 10%, e comportano comunque un miglioramento delle condizioni di sicurezza preesistenti. Pertanto per l'edificio non è previsto l'adeguamento sismico.



Figura 17: Immagine dei vani ascenore realizzati

13 LIVELLO DI CONOSCENZA

Sulla struttura, come da specifica richiesta della committenza, sono stati effettuati verifiche in situ limitate sui dettagli costruttivi e indagini in situ limitate sulle proprietà dei materiali.

Per tale ragione si attribuisce il livello di conoscenza pari a LC1 come specificato al punto C8A.1.A.4: *Costruzioni in muratura: livelli di conoscenza:*

LC1:

si intende raggiunto quando sia stata effettuata l'analisi storico-critica commisurata al livello considerato (con riferimento al § C8.5.1), la geometria della struttura sia nota in base ai disegni originali (effettuando un rilievo visivo a campione per verificare l'effettiva corrispondenza del costruito ai disegni) o a un rilievo, poiche non si dispone dei disegni costruttivi i dettagli costruttivi siano stati ricavati sulla base di un progetto simulato (con riferimento al § C8.5.2) e con indagini limitate in-situ sulle armature e sui collegamenti presenti negli elementi piu importanti (i dati raccolti devono essere tali da consentire verifiche locali di resistenza), poiche non si dispone di informazioni sulle caratteristiche meccaniche dei materiali (provenienti dai disegni costruttivi o dai certificati di prova) si siano adottati i valori usuali della pratica costruttiva dell'epoca, convalidati da prove limitate in-situ sugli elementi piu importanti (con riferimento al § C8.5.3); il corrispondente fattore di confidenza e FC=1,35.

Il fattore di confidenza sarà assunto pari a **FC=1,35**.

14 CARATTERISTICHE MECCANICHE DEI MATERIALI

Muratura esistente in pietra a spacco con buona tessitura

In base al livello di conoscenza attribuito verranno presi:

- LC1

- Resistenze: i **minimi** degli intervalli riportati in **Tabella C8A.2.1** per la tipologia muraria in considerazione
- Moduli elastici: i valori medi degli intervalli riportati di seguito

Riportiamo di seguito la tabella C8A.2.1. seguiti dai valori delle resistenze e dei moduli elastici considerati nei calcoli.

Tipologia di muratura	f (N/mm ²)	τ_0 (N/mm ²)	f_{V0} (N/mm ²)	E (N/mm ²)	G (N/mm ²)	w (kN/m ³)
	min-max	min-max		min-max	min-max	
Muratura in pietrame disordinata (ciottoli, pietre erratiche e irregolari)	1,0-2,0	0,018-0,032	-	690-1050	230-350	19
Muratura a conci sbizzatti, con paramenti di spessore disomogeneo (*)	2,0	0,035-0,051	-	1020-1440	340-480	20
Muratura in pietre a spacco con buona tessitura	2,6-3,8	0,056-0,074	-	1500-1980	500-660	21
Muratura irregolare di pietra tenera (tufo, calcarenite, ecc..)	1,4-2,2	0,028-0,042	-	900-1260	300-420	13 ÷ 16(**)
Muratura a conci regolari di pietra tenera (tufo, calcarenite, ecc..) (**)	2,0-3,2	0,04-0,08	0,10-0,19	1200-1620	400-500	
Muratura a blocchi lapidei squadrati	5,8-8,2	0,09-0,12	0,18-0,28	2400-3300	800-1100	22
Muratura in mattoni pieni e malta di calce (***)	2,6-4,3	0,05-0,13	0,13-0,27	1200-1800	400-600	18
Muratura in mattoni semipieni con malta cementizia (es.: doppio UNI foratura ≤40%)	5,0-8,0	0,08-0,17	0,20-0,36	3500-5600	875-1400	15

La valutazione della sicurezza e, in genere, eseguita mediante analisi lineare, statica o dinamica; le informazioni raccolte devono consentire la messa a punto di un modello strutturale idoneo.

Muratura in pietra a spacco con buona tessitura

Elenco dei criteri di progetto e delle loro principali caratteristiche meccaniche utilizzate:

Murature: 3 Muratura in pietra

Livello di conoscenza: LC1

Fattore di confidenza: 1.35

Resistenza a taglio: Fessurazione diagonale su tessitura irregolare

Resistenza media a compressione nulla (τ_0): 0.56 <daN/cm²>

Resistenza a compressione (f_k): 26.00 <daN/cm²>

Resistenza a compressione per forze orizzontali (f_{hk}): 2.60 <daN/cm²>

Modulo elastico (E): 17400.00 <daN/cm²>

Modulo elastico tangenziale (G): 5800.00 <daN/cm²>

Coeff. γ per verifiche per carichi verticali secondo D.M. 18 (γ): 3.00

Coeff. γ per verifiche per azioni sismiche secondo D.M. 18 (γ): 2.00

15 RILIEVO ED ANALISI DEI CARICHI

Elenchiamo nel seguente capitolo i carichi considerati ai fini delle verifiche.
CARICHI SULL'EDIFICIO SDF

1. Copertura esistente in legno

Carichi permanenti strutturali G_{k1}

Peso proprio travi in legno esistenti 6 kN/m ³ x0,30mx0.30mx/0.60m	0.90	kN/m ²
Peso proprio tavelle in laterizio con correntini in legno esistenti	0.30	kN/m ²
TOTALE	1.20	kN/m ²

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Coppi in laterizio	0.60	kN/m ²
TOTALE	0.60	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Neve	1.30	kN/m ²
TOTALE	1.30	kN/m ²

2. Copertura metallica

Peso proprio struttura metallica esistente	0.30	kN/m ²
TOTALE	0.30	kN/m ²

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Pannelli in vetro portati	0.70	kN/m ²
TOTALE	0.70	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Neve	1.30	kN/m ²
TOTALE	1.30	kN/m ²

3. Piano sottotetto

Carichi permanenti strutturali G_{k1}

Peso proprio travi in legno esistenti 6 kN/m ³ x0,30mx0.30mx/0.60m	0.90	kN/m ²
Peso proprio tavolato esistente 6 kN/m ³ x0,05m	0.30	kN/m ²
TOTALE	1.20	kN/m ²

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Arelle/Intonaco all'intradosso	0.18	kN/m ²
Pavimento	0.40	kN/m ²
TOTALE	0.58	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Cat.H(*) Coperture accessibili per manutenzione	0.50	kN/m ²
---	------	-------------------

(*) al fine di considerare l'accessibilità alla copertura anche in condizioni di emergenza sismica si associano i coefficienti di sicurezza della Cat.E1.

4. Solaio in legno

Carichi permanenti strutturali G_{k1}

Peso proprio travi in legno esistenti 6 kN/m ³ x0,30mx0,30mx/0,60m	0.90	kN/m ²
Peso proprio tavolato esistente 6 kN/m ³ x0,05m	0.30	kN/m ²
TOTALE	1.20	kN/m ²

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Arelle/Intonaco all'intradosso	0.18	kN/m ²
Pavimento	0.40	kN/m ²
TOTALE	0.58	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Cat.E1_Biblioteche/Archivi	6.00	kN/m ²
----------------------------	------	-------------------

5. Solaio in legno con rinforzi

Carichi permanenti strutturali G_{k1}

Peso proprio travi in legno esistenti 6 kN/m ³ x0,30mx0,30mx/0,60m	0.90	kN/m ²
Peso proprio tavolato esistente 6 kN/m ³ x0,05m	0.30	kN/m ²
Rinforzi in profili metallici	0.10	kN/m ²
TOTALE	1.20	kN/m ²

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Arelle/Intonaco all'intradosso	0.18	kN/m ²
--------------------------------	------	-------------------

Peso proprio soletta collaborante in c.a. 25 kN/m ³ x0,05m	1.25	kN/m ²
Pavimento	0.40	kN/m ²
TOTALE	1.83	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Cat.E1_Biblioteche/Archivi	6.00	kN/m ²
----------------------------	------	-------------------

6. Solai con Pianerottoli e Scale (*)

Carichi permanenti strutturali G_{k1}

Pesi propri elementi strutturali	5.00	kN/m ²
----------------------------------	------	-------------------

Carichi permanenti non strutturali G_{k2}

Carichi permanenti portati	2.00	kN/m ²
TOTALE	2.00	kN/m ²

Carichi variabili Q_k

Cat.C_ Scale Comuni	4.00	kN/m ²
TOTALE	4.00	kN/m ²

(*) I carichi sono tratti da relazione di calcolo inerente alla scala in c.a. di nuova realizzazione e risultano essere compatibili con le azioni delle scale esistenti in pietra.

Per gli elementi esistenti in pietra a spacco si assume un peso proprio pari a 21 kN/m³.

15.1 AZIONI DA NEVE

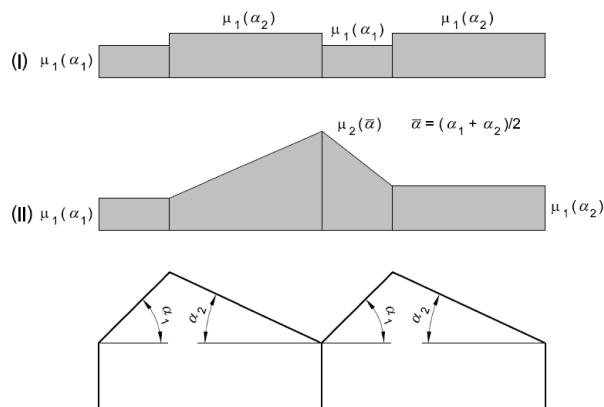
Normativa di riferimento: Norme tecniche per le costruzioni D.M. 17 gennaio 2018 e Circolare 21 gennaio 2019, n. 7 del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Zona di ubicazione dell'edificio: II

Arezzo, Ascoli Piceno, Avellino, Bari, Barletta-Andria-Trani, Benevento, Campobasso, Chieti, Fermo, Ferrara, Firenze, Foggia, Frosinone, Genova, Gorizia, Imperia, Isernia, L'Aquila, La Spezia, Lucca, Macerata, Mantova, Massa Carrara, Padova, Perugia, Pescara, Pistoia, Prato, Rieti, Rovigo, Savona, Teramo, Trieste, Venezia, Verona

Coefficiente di esposizione del sito: Normale

Classificazione della costruzione: Copertura a più falde



T_r (tempo di ritorno): 50 anni

C_t (coefficiente termico): 1.00

a_s (altitudine sul livello del mare): 1.00 <m>

α_1 (angolo sinistro d'inclinazione della falda): 18.00 <grad>

α_2 (angolo destro d'inclinazione della falda): 18.00 <grad>

Parametri derivati (3.4.2):

qsk (valore di riferimento del carico neve al suolo): 100.00 <daN/mq>

Parametri derivati (tab. 3.4.I):

C_E (coefficiente d'esposizione): 1.00

$\mu_1(\alpha_1)$ (coefficiente di forma della copertura): 0.80

$\mu_1(\alpha_2)$ (coefficiente di forma della copertura): 0.80

$\mu_2(\alpha_m)$ (coefficiente di forma medio della copertura): 1.28

Carichi agenti:

q_cens (carico sinistro provocato dalla neve sulle coperture nel caso I): 80.00 <daN/mq>

q_cend (carico destro provocato dalla neve sulle coperture nel caso I): 80.00 <daN/mq>

q_cens (carico sinistro provocato dalla neve sulle coperture nel caso II): 80.00 <daN/mq>

q_cen (carico centrale provocato dalla neve sulle coperture nel caso II): 128.00 <daN/mq>

q_cend (carico destro provocato dalla neve sulle coperture nel caso II): 80.00 <daN/mq>

Si consiedera un'azione pari a 130.00 <daN/mq>

15.2 AZIONI DA VENTO

Le azioni dovute dal vento sulle pareti in muratura vengono trascurate in questa fase.

15.3 AZIONE DELLA TEMPERATURA

Le variazioni termiche che interessano la struttura vengono trascurate in questa fase.

15.4 AZIONE SISMICA

La costruzione è una struttura in murature portanti di Classe Uso 3.

Le verifiche sismiche sono eseguite nei confronti degli stati limite SLO, SLD, SLV, SLC e SND.

Riportiamo di seguito gli spettri utilizzati

- Smorzamento spettro: 5.00%

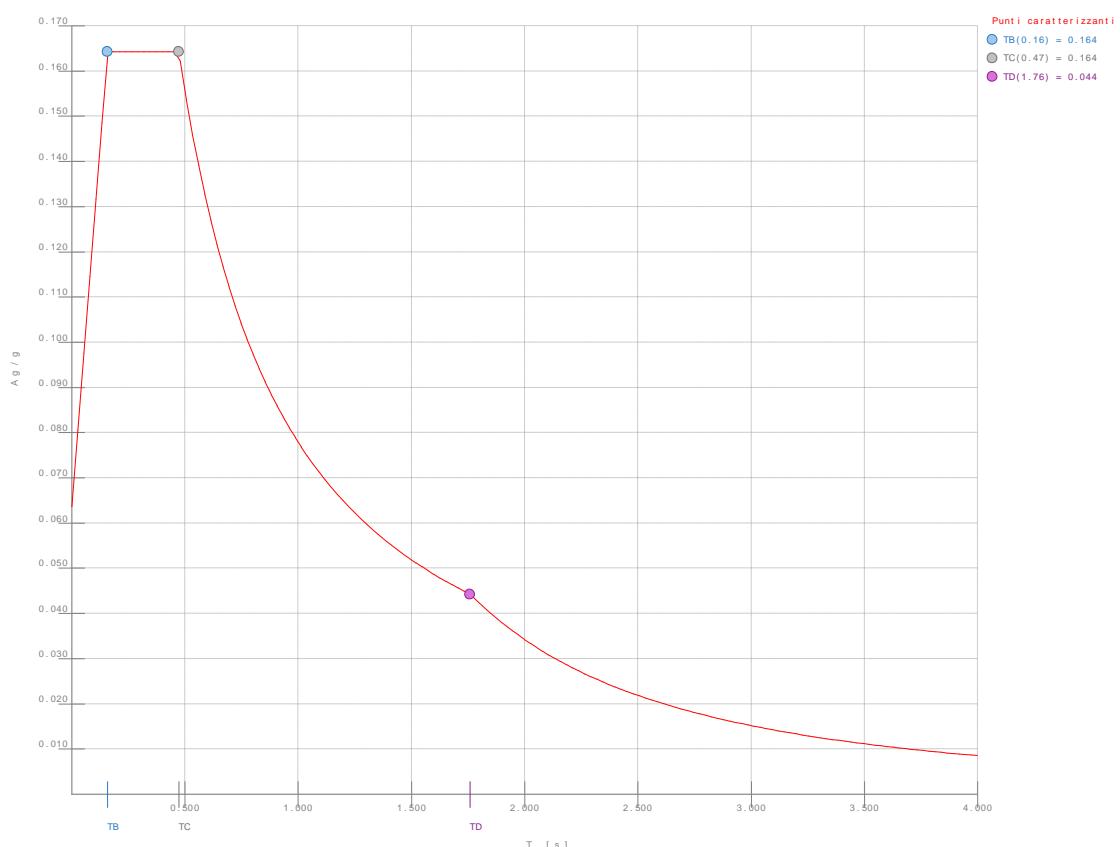


Figura 18: Spettro SLO

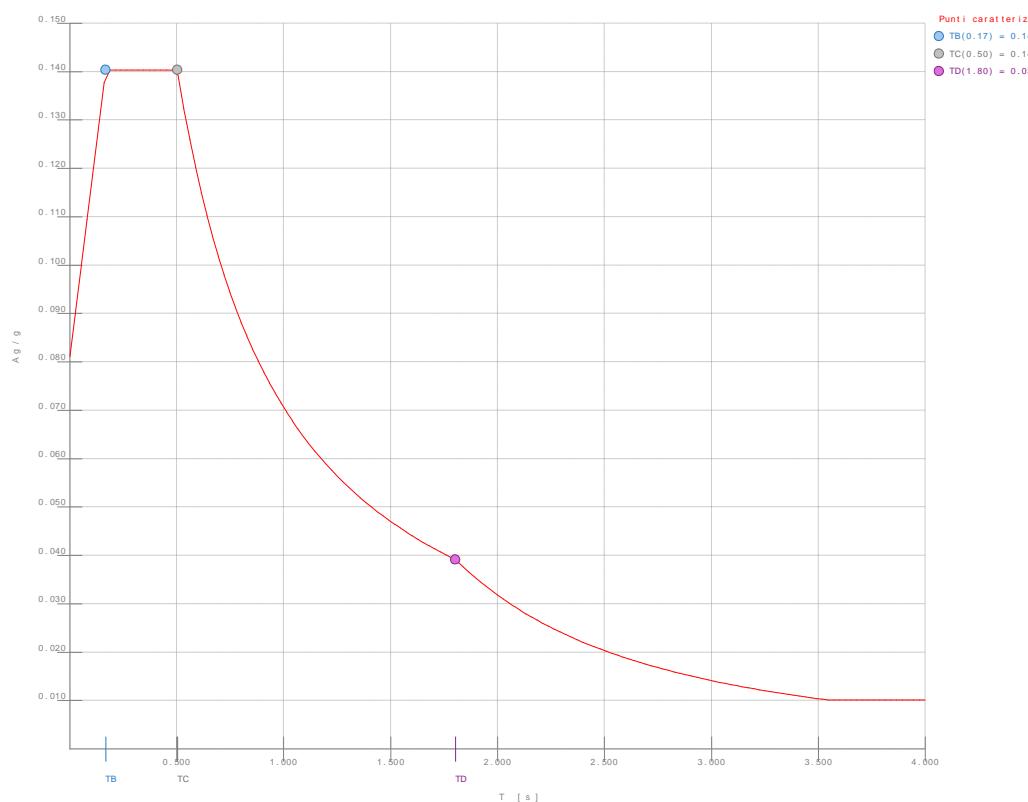


Figura 19: petro SLD

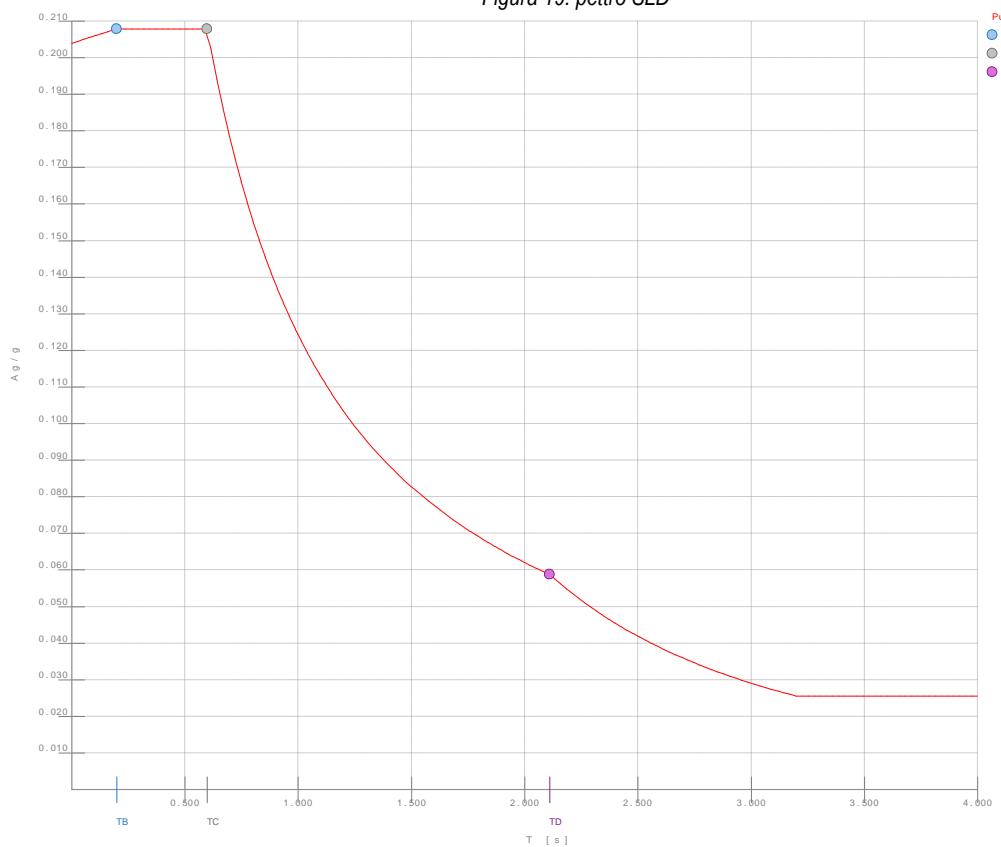
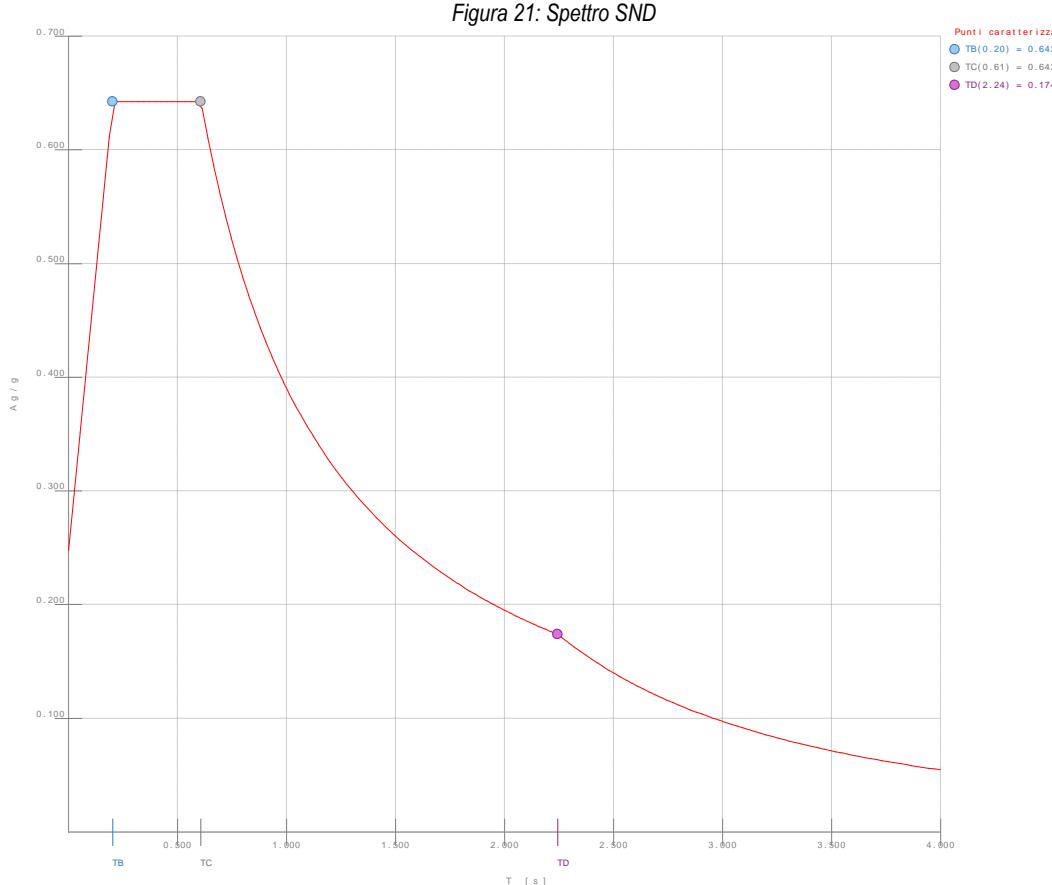
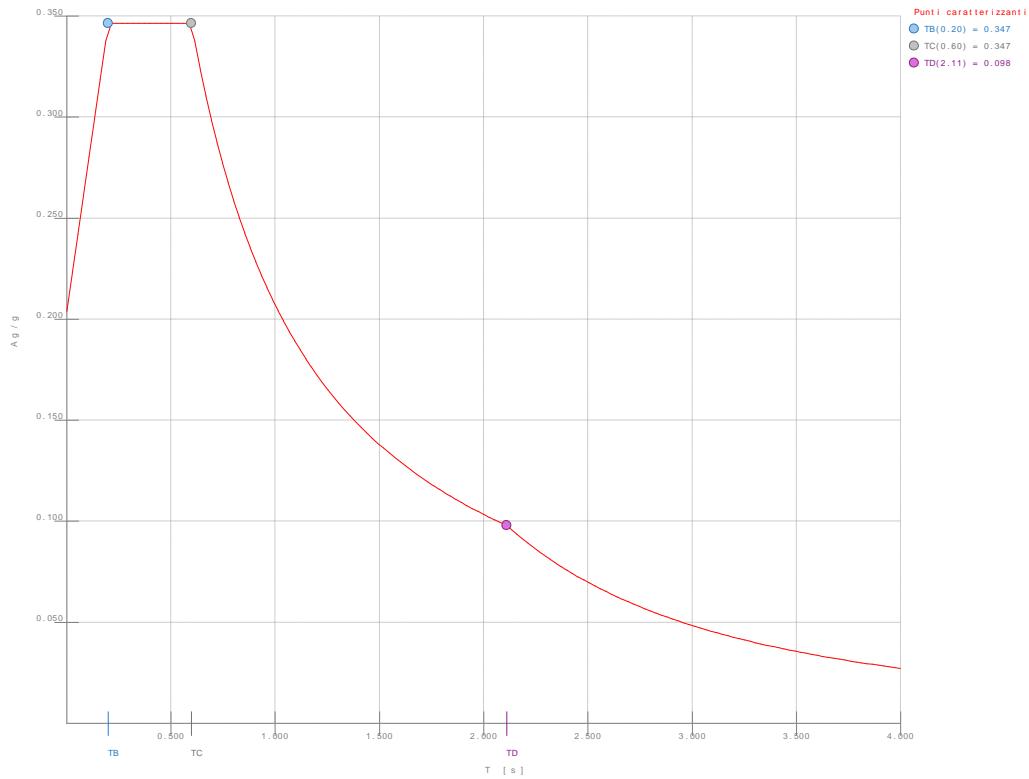


Figura 20: Spettro SLV



Il calcolo dell'azione sismica è svolto mediante un'analisi statica non lineare (pushover) con spettro di risposta; gli effetti legati all'applicazione dell'accelerazione sismica nelle due direzioni principali orizzontali X ed Y sono combinati tra loro con la regola del 30%:

$$E_1 = 1,00 E_x + 0,30 E_y$$

$$E_2 = 0,30 E_x + 1,00 E_y$$

L'azione sismica verticale viene trascurata, come specificato al p.to 7.2.1 del D.M. 14.01.2018 (sito ricadente in zona 3 inoltre non rientrante in nessuna delle casistiche indicate).

16 COMBINAZIONI DI CARICO

Le azioni andranno combinate in conformità a quanto espresso al § 2.5.3 delle norme NTC2018. In particolare, ai fini delle verifiche degli stati limite, la normativa definisce le seguenti combinazioni delle azioni:

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

$$F_d = \sum_{j=1}^m \gamma_{jG} \cdot G_{jk} + \gamma_p \cdot P_k + \gamma_{1Q} \cdot Q_{1k} + \sum_{i=2}^n \psi_{0i} \gamma_{iQ} Q_{ik}$$

- combinazione caratteristica (rara), generalmente impiegata per gli stati limite di esercizio (SLE):

$$F_d = \sum_{j=1}^m G_{jk} + P_k + Q_{1k} + \sum_{i=2}^n \psi_{0i} \cdot Q_{ik}$$

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

$$F_d = \sum_{j=1}^m G_{jk} + P_k + \psi_{11} \cdot Q_{1k} + \sum_{i=2}^n \psi_{2i} \cdot Q_{ik}$$

- combinazione quasi permanente, generalmente impiegata per gli effetti a lungo termine:

$$F_d = \sum_{j=1}^m G_{jk} + P_k + \sum_{i=1}^n \psi_{2i} \cdot Q_{ik}$$

- combinazione sismica, generalmente impiegata per gli stati limite ultimi e di esercizio connessi all'azione sismica:

$$F_d = E + \sum_{j=1}^m G_{jk} + P_k + \sum_{i=1}^n \psi_{2i} \cdot Q_{ik}$$

I coefficienti parziali di sicurezza e i coefficienti di combinazione presenti nelle espressioni di cui sopra verranno di volta in volta esplicitati. I coefficienti parziali di sicurezza sono presi dalla tabella 2.6.1. delle NTC2018 alla colonna A1 STR che riportiamo di seguito:

Tab. 2.6.1 – Coefficienti parziali per le azioni o per l'effetto delle azioni nelle verifiche SLU

	Coefficiente γ_F	EQU	A1	A2
Carichi permanenti G_1	Favorevoli	γ_{G1}	0,9	1,0
	Sfavorevoli		1,1	1,3
Carichi permanenti non strutturali $G_2^{(1)}$	Favorevoli	γ_{G2}	0,8	0,8
	Sfavorevoli		1,5	1,5
Azioni variabili Q	Favorevoli	γ_Q	0,0	0,0
	Sfavorevoli		1,5	1,5

⁽¹⁾ Nel caso in cui l'intensità dei carichi permanenti non strutturali o di una parte di essi (ad es. carichi permanenti portati) sia ben definita in fase di progetto, per detti carichi o per la parte di essi nota si potranno adottare gli stessi coefficienti parziali validi per le azioni permanenti.

I coefficienti di combinazione Ψ sono stati presi dalla tabella 2.5.1. delle NTC2018:

Tab. 2.5.1 – Valori dei coefficienti di combinazione

Categoria/Azione variabile	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2
Categoria A - Ambienti ad uso residenziale	0,7	0,5	0,3
Categoria B - Uffici	0,7	0,5	0,3
Categoria C - Ambienti suscettibili di affollamento	0,7	0,7	0,6
Categoria D - Ambienti ad uso commerciale	0,7	0,7	0,6
Categoria E – Aree per immagazzinamento, uso commerciale e uso industriale Biblioteche, archivi, magazzini e ambienti ad uso industriale	1,0	0,9	0,8
Categoria F - Rimesse , parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso ≤ 30 kN)	0,7	0,7	0,6
Categoria G – Rimesse, parcheggi ed aree per il traffico di veicoli (per autoveicoli di peso > 30 kN)	0,7	0,5	0,3
Categoria H - Coperture accessibili per sola manutenzione	0,0	0,0	0,0
Categoria I - Coperture praticabili	da valutarsi caso per caso		
Categoria K – Coperture per usi speciali (impianti, eliporti, ...)			
Vento	0,6	0,2	0,0
Neve (a quota ≤ 1000 m s.l.m.)	0,5	0,2	0,0
Neve (a quota > 1000 m s.l.m.)	0,7	0,5	0,2
Variazioni termiche	0,6	0,5	0,0

17 FATTORE DI COMPORTAMENTO

Nel caso di comportamento strutturale dissipativo (§ 7.2.2), il valore del fattore di comportamento q , da utilizzare per lo stato limite considerato e nella direzione considerata per l'azione sismica, dipende dalla tipologia strutturale, dal suo grado di iperstaticità e dai criteri di progettazione adottati e tiene conto, convenzionalmente, delle capacità dissipative del materiale.

Il limite superiore q_{lim} del fattore di comportamento relativo allo *SLV* è calcolato tramite la seguente espressione:

$$q_{lim} = q_o K_R$$

dove:

q_o è il valore base del fattore di comportamento allo *SLV*, i cui massimi valori sono riportati in tabella 7.3.

Per la verifica di edifici in muratura si fa riferimento alla Circolare al punto C 8.5.5.1 Costruzioni in muratura in pietra o mattoni pieni e al punto 7.8.1.3. delle NTC2018 valutando come valore massimo del fattore di struttura da adottare per le analisi sismiche allo stato di fatto:

$$q_{lim} = q_o K_R = 2 * \frac{\alpha_u}{\alpha_1} = 2 * 1.25 = 2 \rightarrow si \ adotta \ q_{lim} = 1$$

In assenza di più precise valutazioni il valore di sovraresistenza è stato assunto pari alla media tra il valore minimo 1 e il valore massimo ammissibile pari a 1.5.

Il valore del fattore di struttura da adottare per le analisi sismiche allo stato di progetto si assume:

$$q_{lim} = q_o K_R = 2 * \frac{\alpha_u}{\alpha_1} = 2 * 1.25 = 2.50$$

Il valore di sovraresistenza è stato assunto pari alla media tra il valore 1 e il valore limite del campo elastico 1.5, corrispondente al valore limite in assenza di precise valutazioni come prescritto nella Circolare applicativa 21 Gennaio 2019.

18 ANALISI GLOBALE DELLA STRUTTURA

18.1 REQUISITI AGLI STATI LIMITE

Per tutti gli elementi strutturali primari e secondari, gli elementi non strutturali e gli impianti si deve verificare che il valore di ciascuna domanda di progetto, definito dalla tabella 7.3.III per ciascuno degli stati limite richiesti, sia inferiore al corrispondente valore della capacità di progetto. Le verifiche degli elementi strutturali primari (ST) si eseguono, come sintetizzato nella tabella 7.3.III, in dipendenza della Classe d'Uso (CU):

- nel caso di comportamento strutturale non dissipativo, in termini di rigidezza (RIG) e di resistenza (RES), senza applicare le regole specifiche dei dettagli costruttivi e della progettazione in capacità;
- nel caso di comportamento strutturale dissipativo, in termini di rigidezza (RIG), di resistenza (RES) e di duttilità (DUT) (quando richiesto), applicando le regole specifiche dei dettagli costruttivi e della progettazione in capacità.

Tab. 7.3.III – Stati limite di elementi strutturali primari, elementi non strutturali e impianti

STATI LIMITE	CU I		CU II			CU III e IV		
	ST	ST	NS	IM	ST	NS	IM ^(*)	
SLE	SLO				RIG		FUN	
	SLD	RIG	RIG		RES			
SLU	SLV	RES	RES	STA	STA	RES	STA	STA
	SLC		DUT ^(**)			DUT ^(**)		

^(*) Per le sole CU III e IV, nella categoria Impianti ricadono anche gli arredi fissi.

^(**) Nei casi esplicitamente indicati dalle presenti norme.

La verifica nei confronti degli stati limite per le opere strutturali considerate, è la verifica agli SLU e SLE, rispettivamente SLD e SLV, in quanto la costruzione ricade nelle opere di Classe II. Perciò, è richiesta la verifica:

- SLO: verifica di rigidezza in termini di spostamenti
- SLD: verifica di resistenza in termini di spostamenti:
- SLV: verifica di resistenza e stabilità degli elementi strutturali.
- SLC: verifica di duttilità degli elementi strutturali.

Tutte le verifiche sono eseguite nel rispetto del DM 17/01/2018, in termini di prescrizioni per gli elementi strutturali, verifiche strutturali, deformazioni, dimensioni minime delle sezioni.

18.2 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE E MODELLAZIONE

La modellazione dell'edificio è stata condotta tramite una schematizzazione della struttura congruente allo stato dei luoghi e agli elaborati grafici forniti. In prima battuta si è eseguita un'analisi statica e sismica lineare.

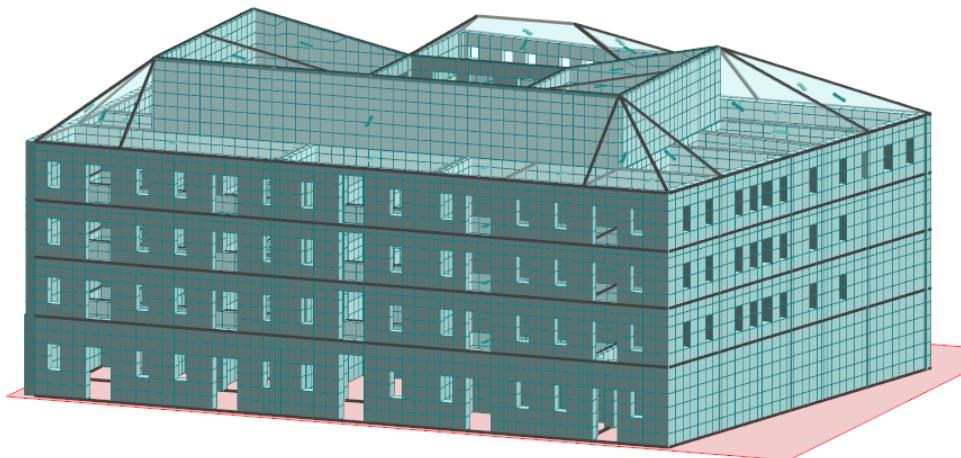


Figura 23: Immagine della modellazione preliminare

Le NTC2018 al punto 7.3.4. consigliano di adoperare un'analisi non lineare statica come metodo per la valutazione della capacità sismica di edifici esistenti.

Al fine di rispettare i requisiti per ottimizzare la convergenza degli esiti, la struttura sarà schematizzata al fine di essere riconducibile ad un telaio piano tramite i seguenti accorgimenti:

- omettere la modellazione di tetti, balconi, interpiani con dislivelli non significativi
- ricercare le regolarità in pianta ed in altezza
- impostare il vincolo di incastro alla base della struttura
- trascurare le fasce di piano o impostare infinitamente rigide
- trascurare elementi che non hanno caratteristiche geometriche congrue ad essere considerati sismo-resistenti, ovvero che non soddisfano il requisito $L/h' > 0.3$.

Riportiamo di seguito l'immagine del modello adoperato per l'analisi pushover.

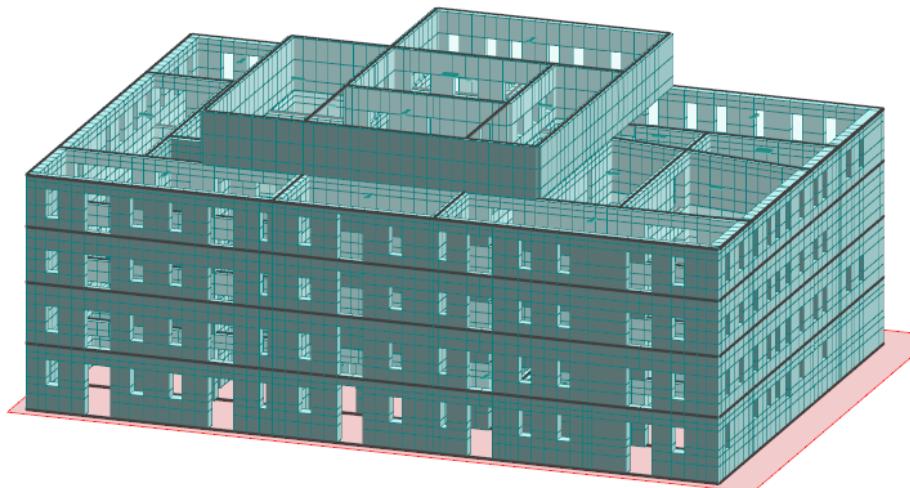


Figura 24: Immagine del modello semplificato definitivo

Si assume, ai fini dell'ottimizzazione della convergenza degli esiti nell'analisi pushover, che la struttura sia regolare in pianta ed in altezza in quanto risultano rispettate i seguenti punti da NTC 2018 7.2.1.

Una costruzione è **regolare in pianta** se tutte le seguenti condizioni sono rispettate:

<i>la distribuzione di masse e rigidezze è approssimativamente simmetrica rispetto a due direzioni ortogonali e la forma in pianta è compatta, ossia il contorno di ogni orizzontamento è convesso; il requisito può ritenersi soddisfatto, anche in presenza di rientranze in pianta, quando esse non influenzano significativamente la rigidezza nel piano dell'orizzontamento e, per ogni rientranza, l'area compresa tra il perimetro dell'orizzontamento e la linea convessa circoscritta all'orizzontamento non supera il 5% dell'area dell'orizzontamento;</i>	Verificata
<i>Il rapporto tra i lati di un rettangolo in cui la costruzione risulta inscritta è inferiore a 4</i>	Verificata
<i>ciascun orizzontamento ha una rigidezza nel proprio piano tanto maggiore della corrispondente rigidezza degli elementi strutturali verticali da potersi assumere che la sua deformazione in pianta influenzi in modo trascurabile la distribuzione delle azioni sismiche tra questi ultimi e ha resistenza sufficiente a garantire l'efficacia di tale distribuzione.</i>	Verificata

Una costruzione è **regolare in altezza** se tutte le seguenti condizioni sono rispettate:

<i>tutti i sistemi resistenti alle azioni orizzontali si estendono per tutta l'altezza della costruzione o, se sono presenti parti aventi differenti altezze, fino alla sommità della rispettiva parte dell'edificio</i>	Verificata
<i>massa e rigidezza rimangono costanti o variano gradualmente, senza bruschi cambiamenti, dalla base alla sommità della costruzione (le variazioni di massa da un orizzontamento all'altro non superano il 25%, la rigidezza non si riduce da un orizzontamento a quello sovrastante più del 30% e non aumenta più del 10%); ai fini della rigidezza si possono considerare regolari in altezza strutture dotate di pareti o nuclei in c.a. o di pareti e nuclei in muratura di sezione costante sull'altezza o di telai controventati in acciaio, ai quali sia affidato almeno il 50% dell'azione sismica alla base;</i>	Verificata
<i>il rapporto tra la capacità e la domanda allo SLV non è significativamente diverso, in termini di resistenza, per orizzontamenti successivi (tale rapporto, calcolato per un generico orizzontamento, non deve differire più del 30% dall'analogo rapporto calcolato per l'orizzontamento adiacente); può fare eccezione l'ultimo orizzontamento di strutture intelaiate di almeno tre orizzontamenti;</i>	Verificata
<i>eventuali restringimenti della sezione orizzontale della costruzione avvengano con continuità da un orizzontamento al successivo; oppure avvengano in modo che il rientro di un orizzontamento non superi il 10% della dimensione corrispondente all'orizzontamento immediatamente sottostante, né il 30% della dimensione corrispondente al primo orizzontamento. Fa eccezione l'ultimo orizzontamento di costruzioni di almeno quattro orizzontamenti, per il quale non sono previste limitazioni di restringimento.</i>	Verificata

18.3 MODELLAZIONE DELLA STRUTTURA

18.3.1 Geometria, modello e vincoli

La modellazione della struttura e la rielaborazione dei risultati del calcolo sono stati effettuati con:

ModeSt ver. 8.25, licenza n. 7108, prodotto da Tecnisoft s.a.s. - Prato

La struttura è stata calcolata utilizzando come solutore agli elementi finiti:

Xfinest ver. 9.4.1, licenza n. 5575, prodotto da Ce.A.S. S.r.l. - Milano



L'edificio è stato modellato tramite elementi resistenti bidimensionali per la schematizzazione del comportamento della struttura composta da maschi in muratura portante in mattoni pietra a spacco con buona tessitura. I solai sono stati modellati tramite elementi solaio unidirezionali in corrispondenza dei solai in legno e bidirezionali per la schematizzazione dei carichi derivanti dai collegamenti verticali. I carichi provenienti dai diversi solai sono ripartiti sulle strutture bidimensionali tramite elementi beam tipo aste fittizie perimetrali. I solai sono intesi dal software come aree di carico a cui sono stati associati i diversi pacchetti di carico esplicati nel capitolo inerente all'analisi dei carichi.

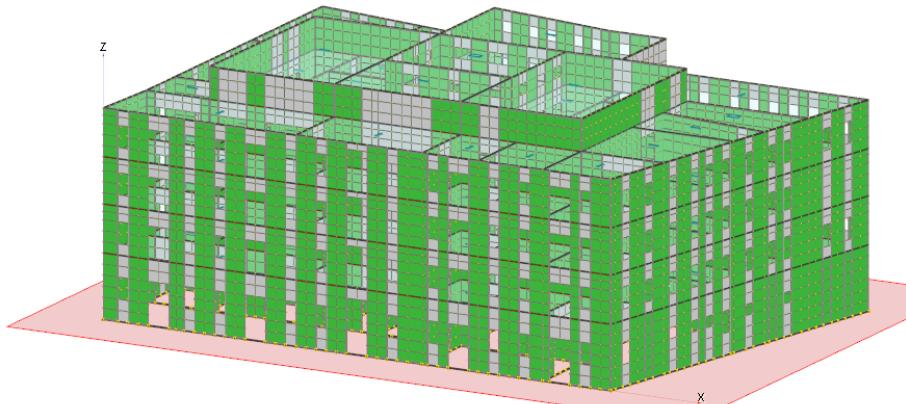


Figura 25: Immagine rappresentativa i maschi resistenti alle azioni statiche

Gli elementi bidimensionali sono stati suddivisi tramite meshatura agli elementi finiti a quattro nodi con maglia regolare di 1 metro x 1 metro. Agli elementi bidimensionali è stato associato il materiale di muratura in pietra con le caratteristiche meccaniche esplicate nel relativo capitolo caratterizzati da spessori diversi come da rilievo architettonico fornito.



Figura 26: Immagine rappresentativa degli elementi in muratura sismo-resistenti

Tutti i nodi componenti la struttura sono di tipo libero ad eccezione del piano terra a cui sono stati imposti vincoli ad incastro per la corretta schematizzazione dei maschi murari e per soddisfare i requisiti dell'analisi pushover. I nodi in corrispondenza dei solai sono stati associati ai diversi piani. Nel rispetto dei requisiti per l'analisi pushover i piani sono stati considerati rigidi solo per le azioni sismiche tramite spostamento del nodo master.

18.3.2 Parametri di calcolo

Tipo di normativa: stati limite D.M. 18

Tipo di calcolo: **ANALISI NON LINEARE STRUTTURA IN MURATURA**

Vincoli esterni: Considera sempre vincoli assegnati in modellazione

Schematizzazione piani rigidi: metodo Master-Slave solo per forze sismiche

Modalità di recupero masse secondarie: trasferire le masse

- All'impalcato più vicino in assoluto: Si
- Anche sui nodi degli impalcati non rigidi: No
- Modificare coordinate baricentro impalcati rigidi: XY

18.3.2.1 Generazione combinazioni

- Lineari: Si
- Valuta spostamenti e non sollecitazioni: No
- Buckling: No

18.3.2.2 Opzioni di calcolo

- Sono state considerate infinitamente rigide le zone di connessione fra travi, pilastri ed elementi bidimensionali con una riduzione del 20%
- Calcolo con offset rigidi dai nodi: No
- Uniformare i carichi variabili: No
- Massimizzare i carichi variabili: No
- Recupero carichi zone rigide: taglio e momento flettente
- Modalità di combinazione momento torcente: disaccoppiare le azioni

18.3.2.3 Opzioni del solutore

- Tipo di elemento bidimensionale: QF46
- Calcolo sforzo nei nodi: No
- Trascura deformabilità a taglio delle aste: No
- Analisi dinamica con metodo di Lanczos: Si
- Check sequenza di Sturm: Si
- Analisi non lineare con Newton modificato: No
- Usa formulazione secante per buckling: No
- Trascura buckling torsionale: No

18.3.2.4 Dati struttura

- Sito di costruzione: Piazza Attilio Hortis, 4, 34123 Trieste TS, Italia LON. 13.76480
LAT. 45.64680
Contenuto tra ID reticolato: 11881 11659 11880 11658

Simbologia

A_g = Accelerazione orizzontale massima al sito

C_c = Coefficiente funzione della categoria del suolo

F_o = Valore massimo del fattore di amplificazione dello spettro in accelerazione orizzontale

S_s = Coefficiente di amplificazione stratigrafica

T_R = Periodo di ritorno <anni>

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo

SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)



SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara

SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente

SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

Tc* = Periodo di inizio del tratto a velocità costante dello spettro in accelerazione orizzontale <sec>

TCC	T _R	A _g <g>	F _O	T _{c*}	S _s	C _c
SLO	45	0.0398	2.58	0.23	1.60	2.08
SLD	75	0.0507	2.59	0.25	1.60	2.00
SLV	712	0.1275	2.55	0.34	1.60	1.78
SLC	1462	0.1608	2.59	0.35	1.54	1.76

- Spettri: Automatici da normativa
- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N: 50.00
- Classe d'uso: Classe III
- SL Esercizio: SLOPvr 81.00, SLDPvr 63.00
- SL Ultimi: SLVPvr 10.00, SLCPvr 5.00
- Struttura dissipativa: Si
- Classe di duttilità: Classe B
- Quota di riferimento: -0.00 <m>
- Quota max della struttura: 21.65 <m>
- Altezza della struttura: 21.65 <m>
- Numero piani edificio: 5
- Impalcato per punto di controllo: 5
- Edificio regolare in altezza: Si
- Edificio regolare in pianta: Si
- Forze orizzontali convenzionali per stati limite non sismici: No
- Genera stati limite per verifiche di resistenza al fuoco: No- Modello di calcolo: Utilizza modello per pareti murarie

18.3.2.5 Dati di piano

Simbologia

Ea = Eccentricità complessiva

Ex = Eccentricità in dir. X

Ey = Eccentricità in dir. Y

Imp. = Numero dell'impalcato

Lx = Dimensione del piano in dir. X

Ly = Dimensione del piano in dir. Y

Imp.	Lx <m>	Ly <m>	Ex <m>	Ey <m>	Ea <m>
1	52.90	35.50	2.65	1.77	3.19
2	52.90	35.50	2.65	1.77	3.19
3	52.90	35.50	2.65	1.77	3.19
4	52.90	35.50	2.65	1.77	3.19
5	25.48	28.61	1.27	1.43	1.92

18.3.2.6 Dati di calcolo

- Categoria del suolo di fondazione: E

- Tipologia strutturale: muratura esistente in pietra e/o mattoni pieni

Periodo T ₁	0.50184
Coeff. λ SLO	0.85
Coeff. λ SLD	0.85
Coeff. λ SLV	0.85
Coeff. λ SLC	0.85
Rapporto di sovraresistenza (α_u/α_1)	1.25
Valore di riferimento del fattore di comportamento (q_0)	2.50
Fattore di comportamento dissipativo (q)	2.50
Fattore di comportamento non dissipativo (qND)	1.50
Fattore di comportamento per SLD (qD)	1.50

- Categoria topografica: T1 - Superficie pianeggiante, pendii e rilievi isolati con inclinazione media $i \leq 15^\circ$
- Coeff. amplificazione topografica S_T : 1.00
- Fattore di comportamento per sisma verticale (qv): 1.50
- Smorzamento spettro: 5.00%

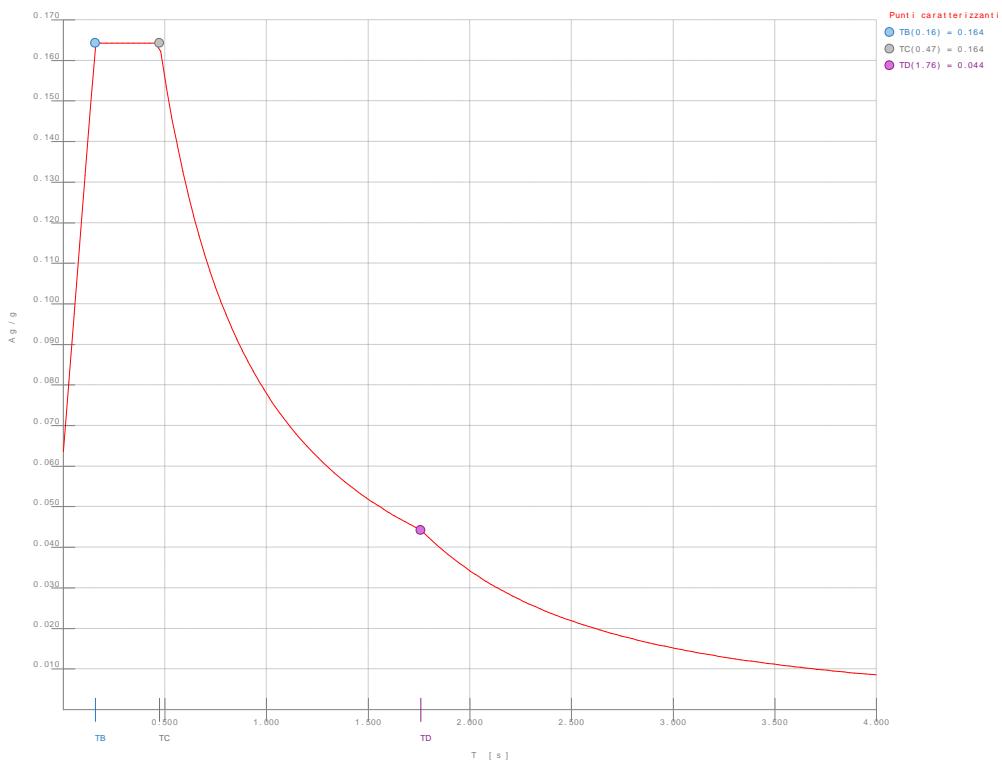


Figura 27: Spettro SLO

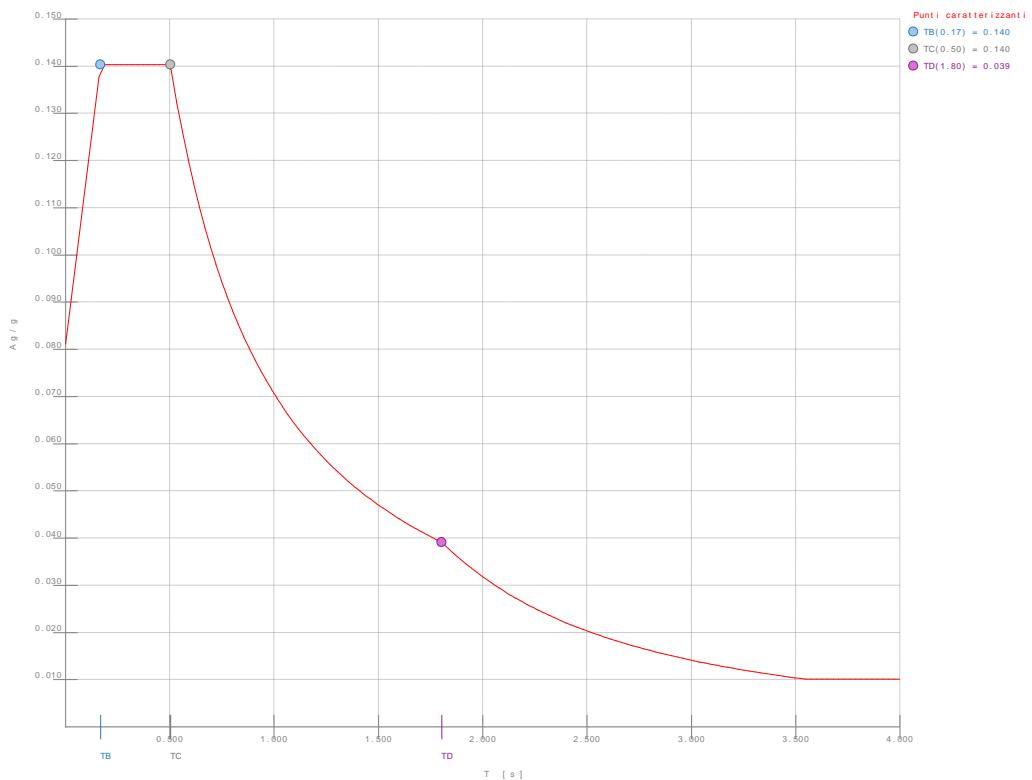


Figura 28: Spettro SLD

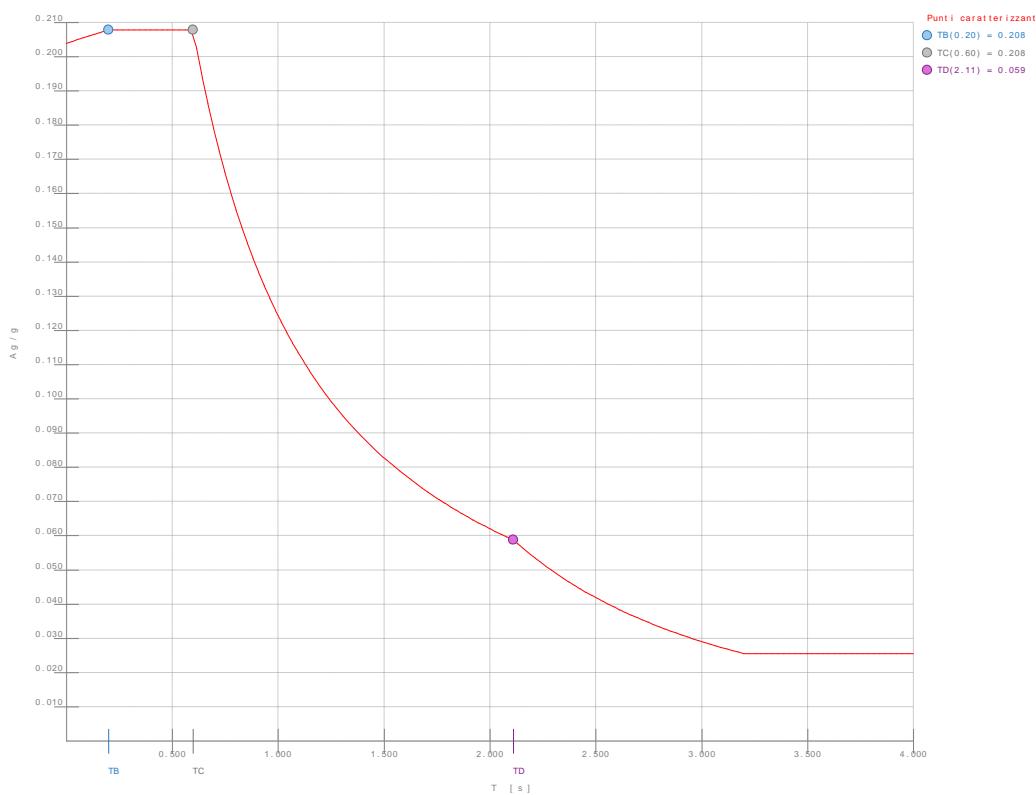


Figura 29: Spettro SLV

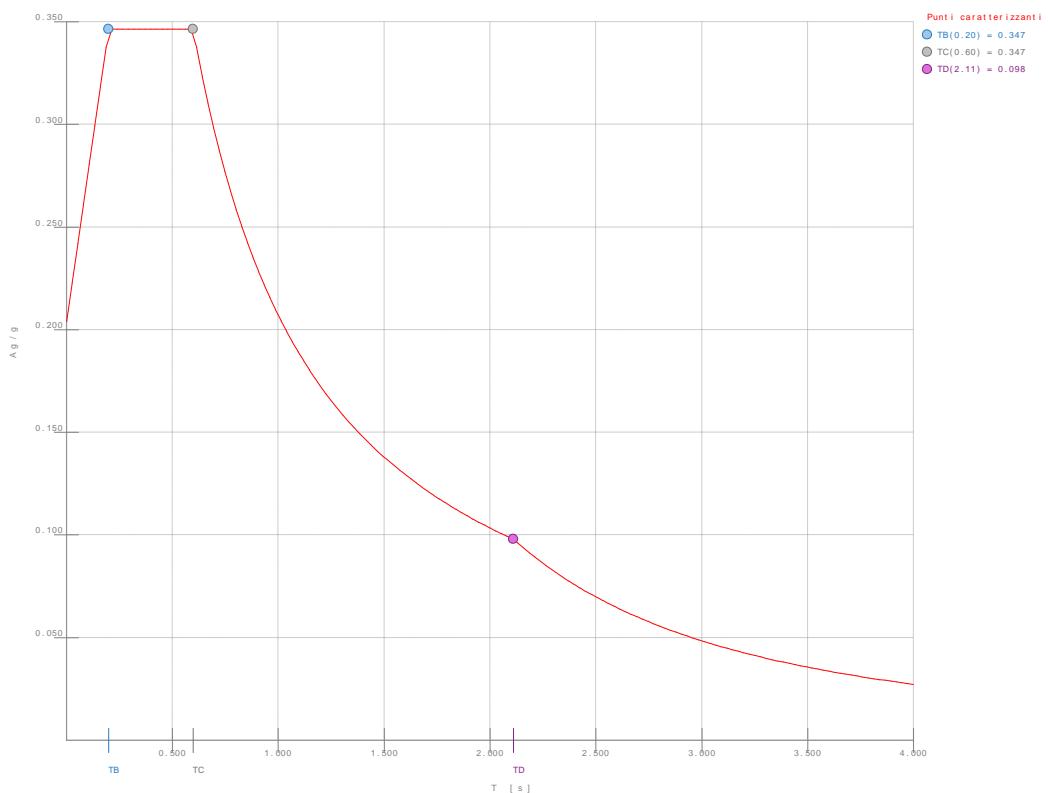


Figura 30: Spettro SND

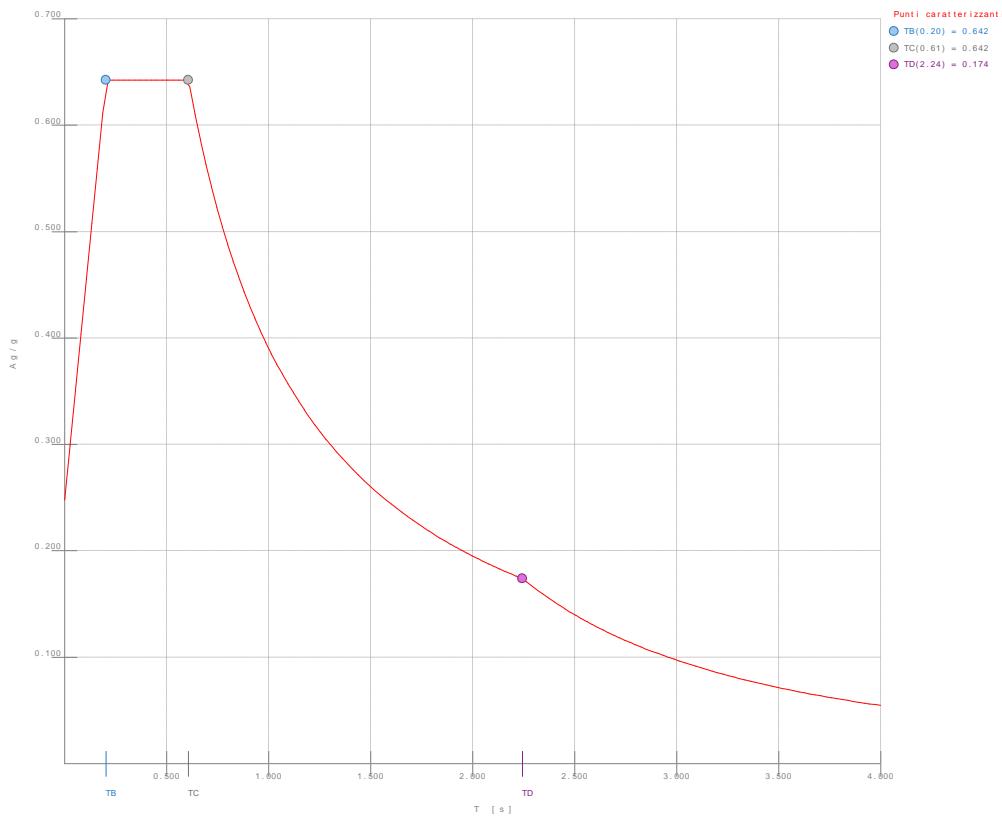


Figura 31: Spettro SLC

- Angolo di ingresso del sisma: 0.00 <grad>
- Modalità di calcolo modi di vibrare: Autovalori
- Numero modi: 15
- Forze primo gruppo: Primo modo

18.3.2.7 Ambienti di carico

Simbologia

N	=Numero
Comm.	=Commento
1	=Pesi propri
2	=Permanenti non strutturali
3	=Cat.E1_Biblioteca
4	=Cat.C2_Scale
5	=Neve
F	=azioni orizzontali convenzionali
SLU	=Stato limite ultimo
SLR	=Stato limite per combinazioni rare
SLF	=Stato limite per combinazioni frequenti
SLQ/D	=Stato limite per combinazioni quasi permanenti o di danno
S	= Si
N	= No

N	Comm.	1	2	3	4	5	S	SLU	SLR	SLF	SLQ
1	Calcolo sismico	S	S	S	N	S	S	N	N	N	N
2	Calcolo statico	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S

18.3.2.8 Elenco combinazioni di carico simboliche

Simbologia

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari

Comm. = Commento

TCC = Tipo di combinazione di carico

SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

CC	Comm.	TCC	1	2	3	4	5	S
1	Amb. 1 (Sisma)	SLU S	1	1	ψ_2	ψ_2	-----	1
2	Amb. 2 (SLU)	SLU	γ max	-----				
3	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	1	1	1	1	1	-----
4	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	1	1	ψ_1	ψ_1	ψ_1	-----
5	Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	1	1	ψ_2	ψ_2	ψ_2	-----

Genera le combinazioni con un solo carico di tipo variabile come di base: No

Considera sollecitazioni dinamiche con segno dei modi principali: No

18.3.2.9 Combinazioni delle CCE

Simbologia

An. = Tipo di analisi
 L = Lineare
 NL = Non lineare
 Bk = Buckling
 S = Si
 N = No
 CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
 Comm. = Commento
 TCC = Tipo di combinazione di carico
 SLU = Stato limite ultimo
 SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
 SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
 SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
 SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente

CC	Comm.	TCC	An.	Bk	1	2	3	4	5	S X	S Y
1	Amb. 1 (SLU S) S X	SLU S	L	N	1.00	1.00	0.80	0.60	0.00	1.00	0.30
2	Amb. 1 (SLU S) S Y	SLU S	L	N	1.00	1.00	0.80	0.60	0.00	0.30	1.00
3	Amb. 2 (SLU)	SLU	L	N	1.30	1.50	1.50	1.50	1.50	0.00	0.00
4	Amb. 2 (SLE R)	SLE R	L	N	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	0.00
5	Amb. 2 (SLE F)	SLE F	L	N	1.00	1.00	0.90	0.70	0.20	0.00	0.00
6	Amb. 2 (SLE Q)	SLE Q	L	N	1.00	1.00	0.80	0.60	0.00	0.00	0.00

18.3.2.10 Opzioni pushover

Analisi sismica non lineare (pushover)

- Valuta automaticamente parametri: Si
- Passo di calcolo: 0.90 <cm>
- Massimo numero di passi di analisi: 1200.00
- Massimo numero di sotto-iterazioni: 10.00
- Definisci collasso quando la resistenza cala al 80%
- Calcola indici di sicurezza: Si
- Sismiche statiche non lineari (pushover a fibre):

Sisma X+, Ecc+, Gruppo 1	Sisma X+, Ecc+, Gruppo 2
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 1	Sisma X+, No Ecc, Gruppo 2
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 1	Sisma X+, Ecc-, Gruppo 2
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 1	Sisma X-, Ecc+, Gruppo 2
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 1	Sisma X-, No Ecc, Gruppo 2
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 1	Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2

18.3.2.11 Elenco baricentri e masse impalcati

Simbologia

Imp. = Numero dell'impalcato
 Jpz = Massa rotazionale intorno all'asse Z

Mo = Massa orizzontale
 X = Coordinata X
 Y = Coordinata Y
 Z = Coordinata Z

Imp.	X <m>	Y <m>	Z <m>	Mo <kg>	Jpz <kg*mq>
1	26.37	18.30	5.00	6566000.00	2530780000.00
3	26.30	18.12	13.80	4207700.00	1595520000.00
5	24.92	20.46	21.65	491487.00	77563400.00

Imp.	X <m>	Y <m>	Z <m>	Mo <kg>	Jpz <kg*mq>
2	26.38	18.36	9.60	4430980.00	1671740000.00
4	25.43	18.23	17.70	1949700.00	676427000.00

Totali masse impalcati

Mo <kg>	Jpz <kg*mq>
17645900.00	6552030000.00

18.3.2.12 Elenco forze sismiche di impalcato allo SLO

Simbologia

Fx = Forza in dir. X
 Fy = Forza in dir. Y
 Imp. = Numero dell'impalcato
 cx = Coeff. c in dir. X
 cy = Coeff. c in dir. Y

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
1	0.18	0.18	493540.00	493540.00
4	0.19	0.19	518794.00	518794.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
2	0.24	0.24	639474.00	639474.00
5	0.06	0.06	159964.00	159964.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
3	0.33	0.33	872921.00	872921.00

Totali forze sismiche

Fx <daN>	Fy <daN>
2684690.00	2684690.00

18.3.2.13 Elenco forze sismiche di impalcato allo SLD

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
1	0.18	0.18	446630.00	446630.00
4	0.19	0.19	469484.00	469484.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
2	0.24	0.24	578694.00	578694.00
5	0.06	0.06	144760.00	144760.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
3	0.33	0.33	789952.00	789952.00

Totali forze sismiche

Fx <daN>	Fy <daN>
2429520.00	2429520.00

18.3.2.14 Elenco forze sismiche di impalcato allo SLV

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
1	0.18	0.18	661633.00	661633.00
4	0.19	0.19	695489.00	695489.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
2	0.24	0.24	857271.00	857271.00
5	0.06	0.06	214446.00	214446.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
3	0.33	0.33	1170230.00	1170230.00

Totali forze sismiche

Fx <daN>	Fy <daN>
3599070.00	3599070.00

18.3.2.15 Elenco forze sismiche di impalcato allo SND

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
1	0.18	0.18	661633.00	661633.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
2	0.24	0.24	857271.00	857271.00

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
3	0.33	0.33	1170230.00	1170230.00

1 0.18 0.18 1102720.00 1102720.00	2 0.24 0.24 1428790.00 1428790.00	3 0.33 0.33 1950380.00 1950380.00
4 0.19 0.19 1159150.00 1159150.00	5 0.06 0.06 357410.00 357410.00	

Totali forze sismiche

Fx <daN>	Fy <daN>
5998440.00	5998440.00

18.3.2.16 Elenco forze sismiche di impalcato allo SLC

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
1 0.18 0.18 2044110.00 2044110.00				
4 0.19 0.19 2148700.00 2148700.00				

Imp.	cx	cy	Fx <daN>	Fy <daN>
2 0.24 0.24 2648530.00 2648530.00				
5 0.06 0.06 662528.00 662528.00				

Totali forze sismiche

Fx <daN>	Fy <daN>
11119300.00	11119300.00

18.3.2.17 Elenco modi di vibrare, masse partecipanti e coefficienti di partecipazione

Simbologia

Φ_x = Coefficiente di partecipazione in dir. X
 Φ_y = Coefficiente di partecipazione in dir. Y
 Φ_z = Coefficiente di partecipazione in dir. Z
%Jpz = Percentuale momento d'inerzia polare partecipante intorno all'asse Z
%Mx = Percentuale massa partecipante in dir. X
%My = Percentuale massa partecipante in dir. Y
%Mz = Percentuale massa partecipante in dir. Z
C = * indica che il modo è stato considerato
Diff. = Minima differenza percentuale dagli altri periodi
Modo = Numero del modo di vibrare
T = Periodo

Modo	C	T	Diff.	Φ_x	Φ_y	Φ_z	%Mx	%My	%Mz	%Jpz
1*	0.30	6.13	-97.25	-1210.69	0.00	0.54	83.07	0.00	0.37	
2*	0.28	6.13	-1196.65	106.93	0.00	81.15	0.65	0.00	2.90	
3*	0.24	16.39	224.88	56.16	0.00	2.87	0.18	0.00	82.45	
4*	0.11	4.77	-8.93	-486.72	0.00	0.00	13.43	0.00	0.01	
5*	0.10	4.77	476.21	-14.16	0.00	12.85	0.01	0.00	0.01	
6*	0.09	14.72	-18.26	-23.42	0.00	0.02	0.03	0.00	12.60	
7*	0.07	3.10	3.54	-199.86	0.00	0.00	2.26	0.00	0.01	
8*	0.07	3.10	190.66	3.47	0.00	2.06	0.00	0.00	0.03	
9*	0.06	7.91	32.04	2.47	0.00	0.06	0.00	0.00	1.21	
10*	0.06	2.84	-19.17	78.36	0.00	0.02	0.35	0.00	0.02	
11*	0.06	2.84	-84.33	-12.46	0.00	0.40	0.01	0.00	0.24	
12*	0.05	6.66	5.11	-1.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13	
13*	0.05	2.75	-1.17	17.68	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	
14*	0.05	2.75	-22.32	0.12	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	
15*	0.04	8.12	1.60	3.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	
Tot.cons.					100.00	100.00	0.00	100.00		

18.3.2.18 omanda in duttilità di curvatura

Direzione X $\mu_{EdX}=5.56$

Direzione Y $\mu_{EdY}=5.56$

19 VERIFICHE DEGLI ELEMENTI IN MURATURA

Nel seguente capitolo riporteremo le verifiche eseguite sugli elementi in muratura ottenute tramite la modellazione della struttura portante allo stato di progetto con il software di calcolo Modest.



Figura 32: Immagine dei maschi sismo resistenti- vista frontale



Figura 33: Immagine dei maschi sismoresistenti- lato SS. Martiri

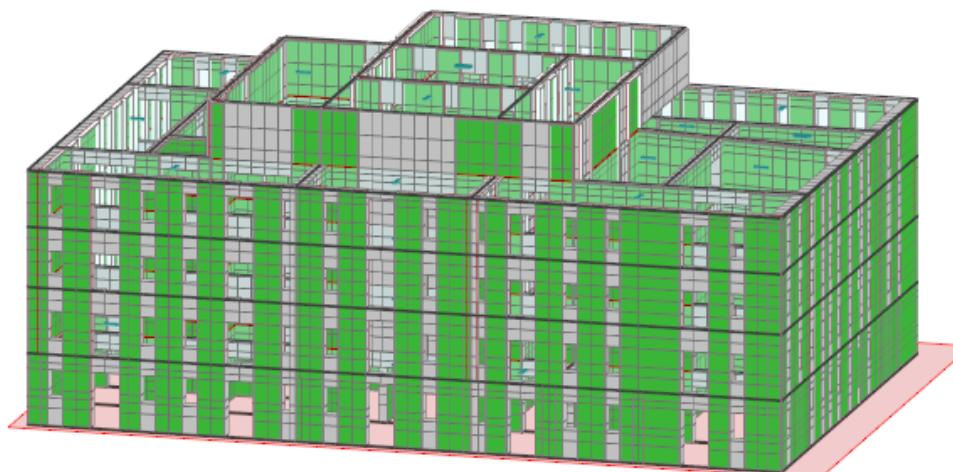
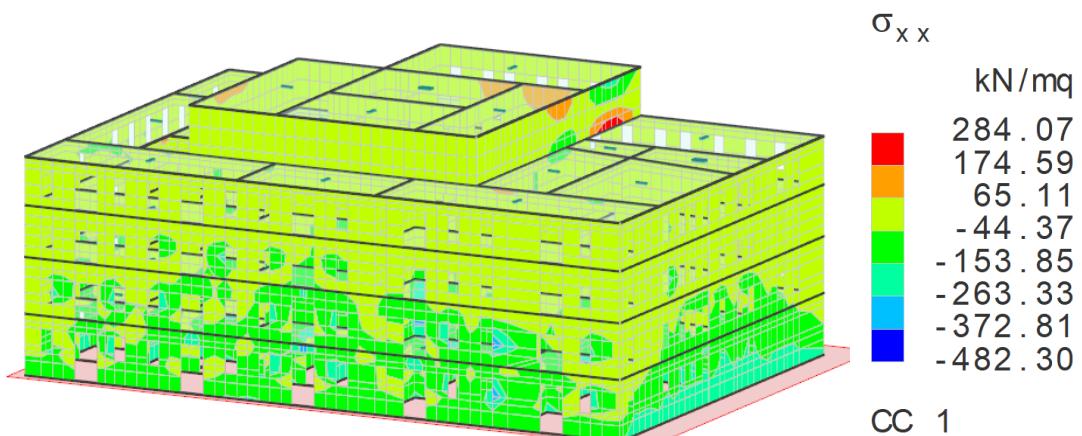


Figura 34: Immagine dei maschi in muratura resistenti alle azioni statiche

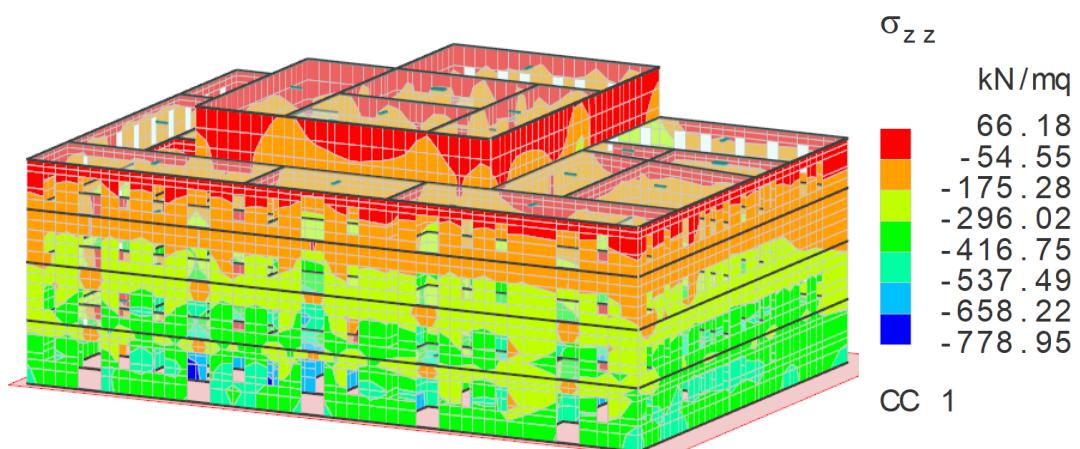
19.1 SOLLECITAZIONI SULLA STRUTTURA

Diagrammi dello stato tensionale delle strutture portanti in muratura nella combinazione di carico CC1 SLU Sisma in X, CC1 SLU Sisma in Y e CC3 SLU statica.

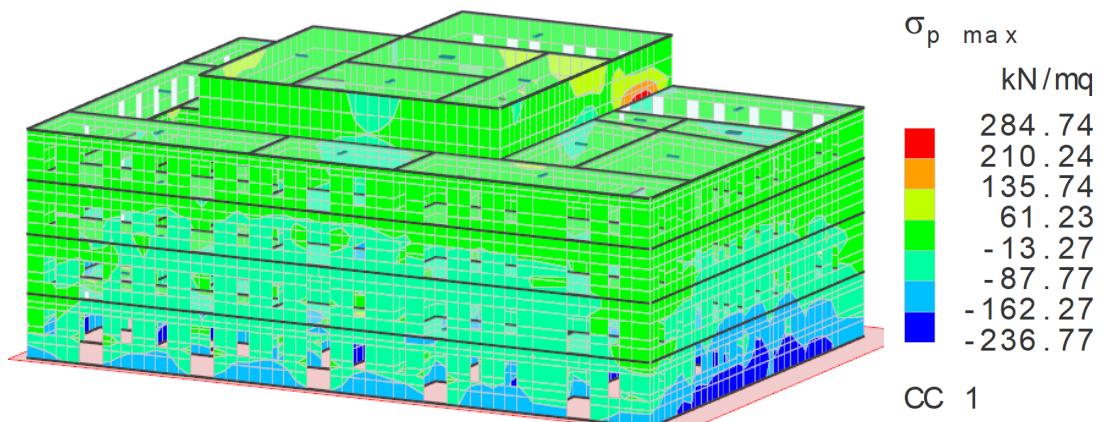
- Tensione normale in direzione X su facce con normale X – CC1 SLU SISMA



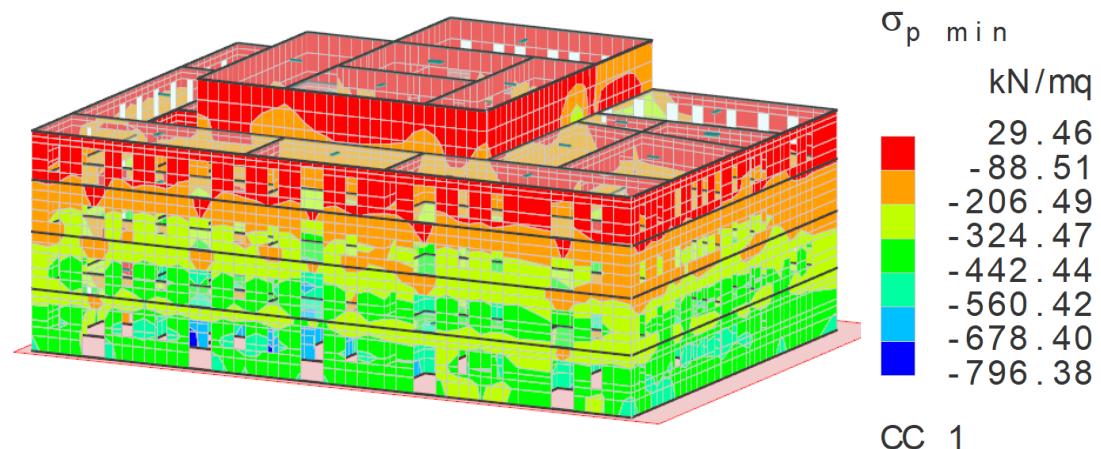
- Tensione normale in direzione Z su facce con normale Z – CC1 SLU SISMA



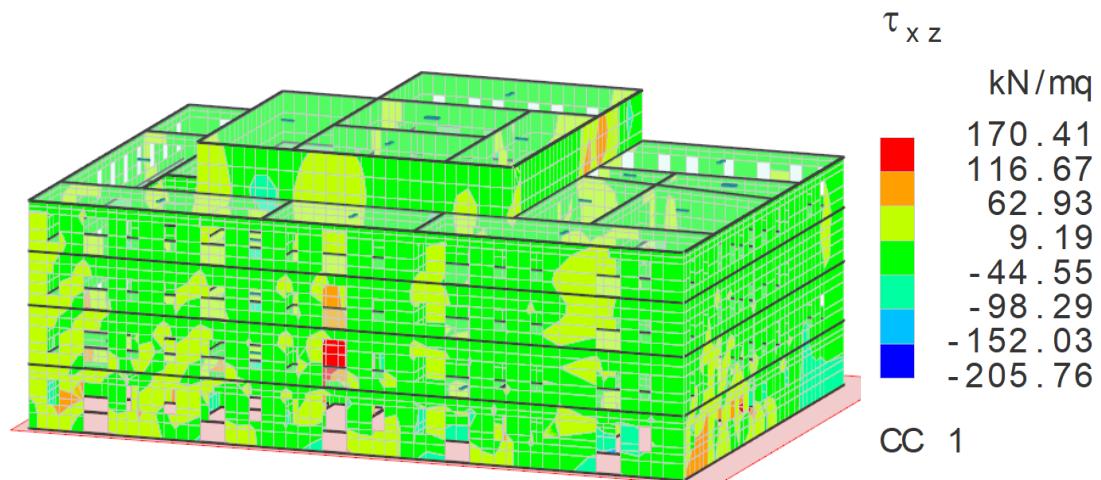
- Tensione principale massima – CC1 SLU SISMA



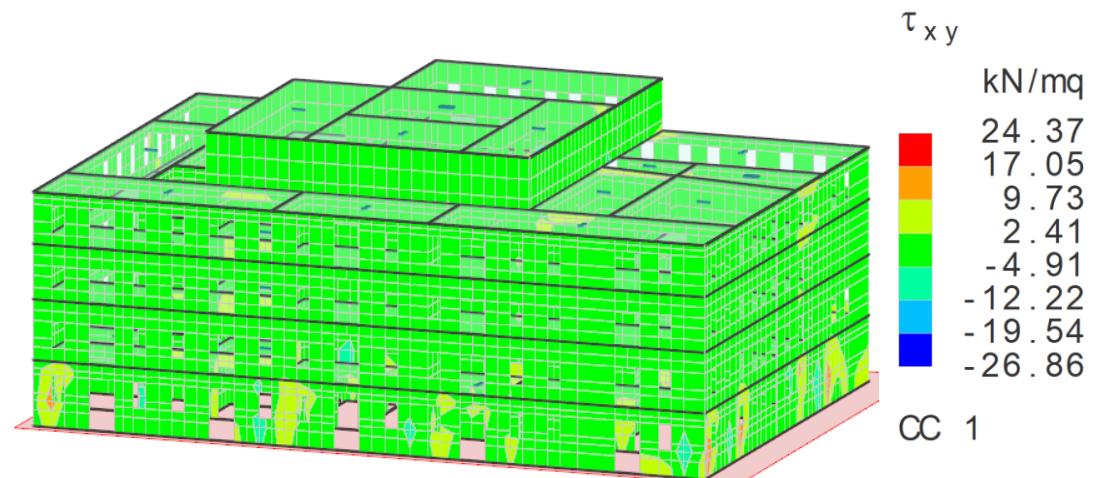
- Tensione principale minima – CC1 SLU SISMA



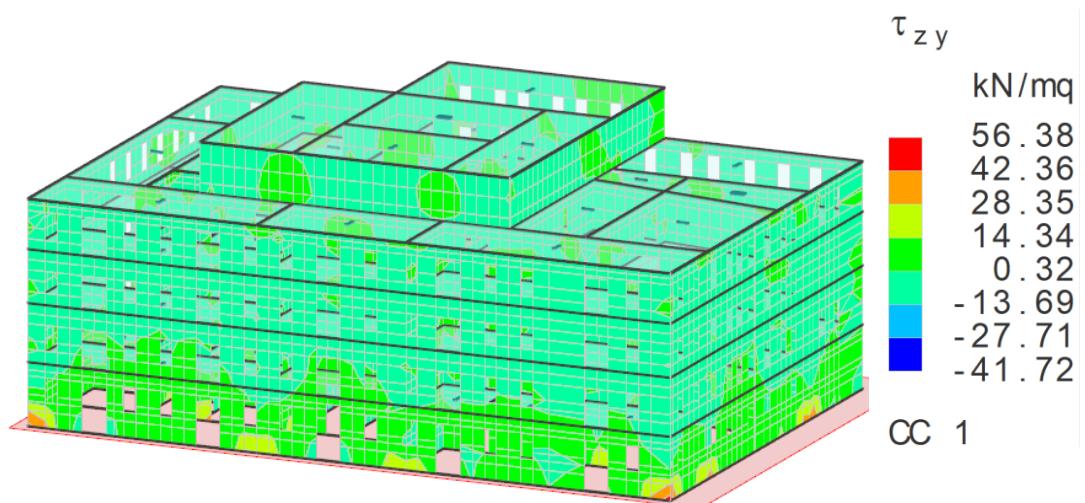
- Tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Z – CC1 SLU SISMA



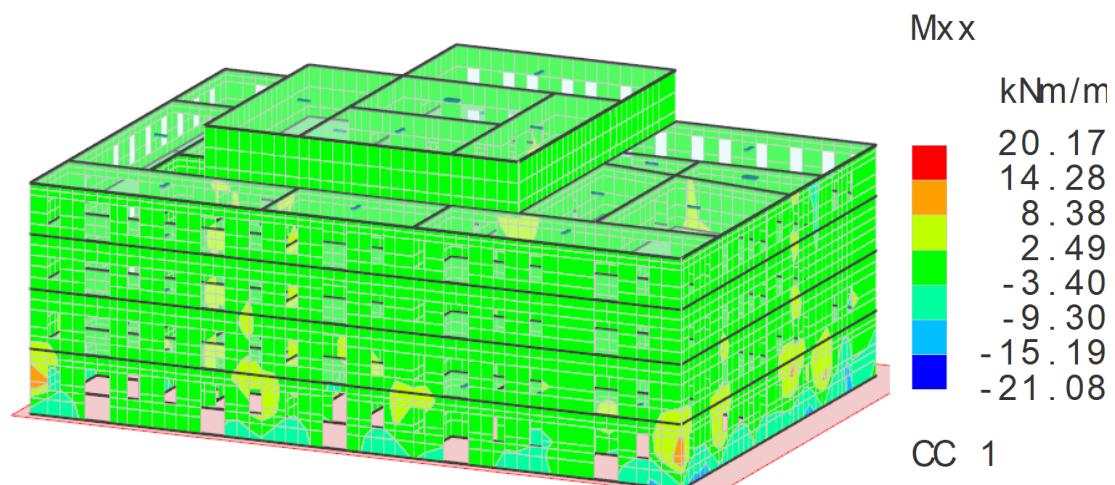
- Tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Y – CC1 SLU SISMA



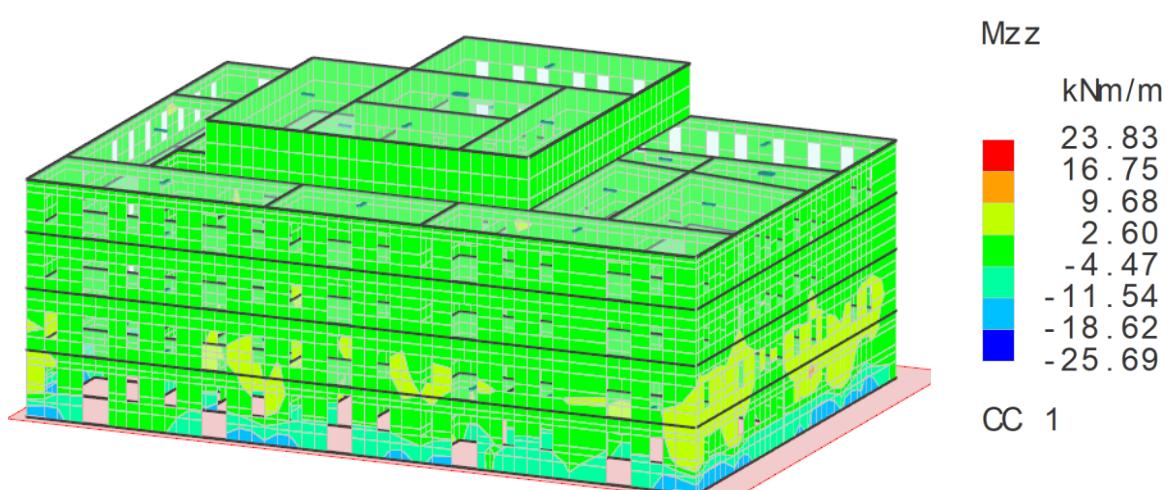
- Tensione tangenziale in direzione Z su facce con normale Y – CC1 SLU SISMA



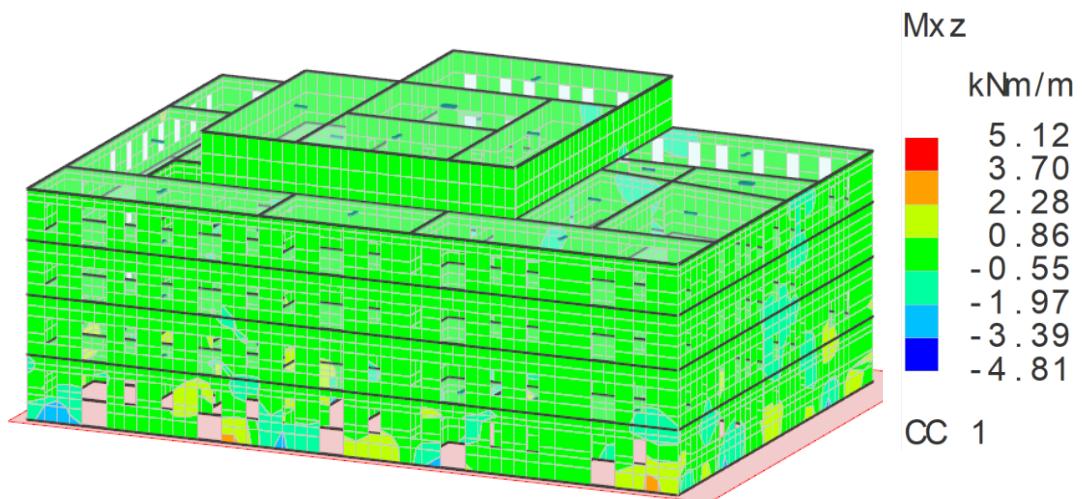
- Momento che provoca tensione normale in direzione X su facce con normale X – CC1 SLU SISMA



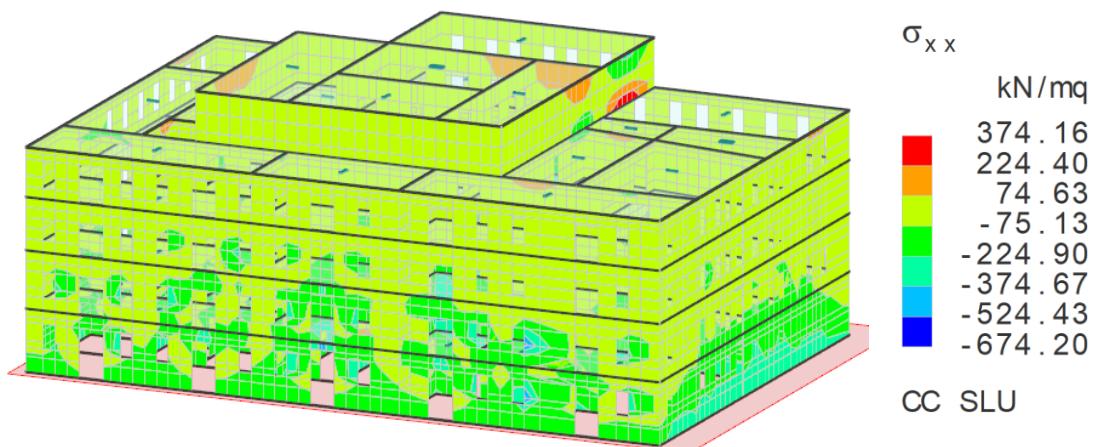
- Momento che provoca tensione normale in direzione Z su facce con normale Z – CC1 SLU SISMA



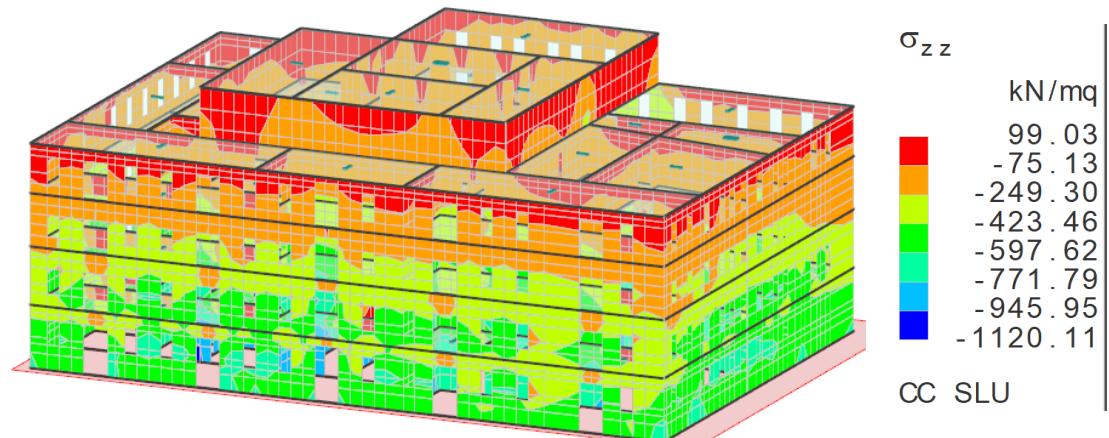
- Momento che provoca tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Z – CC1 SLU SISMA



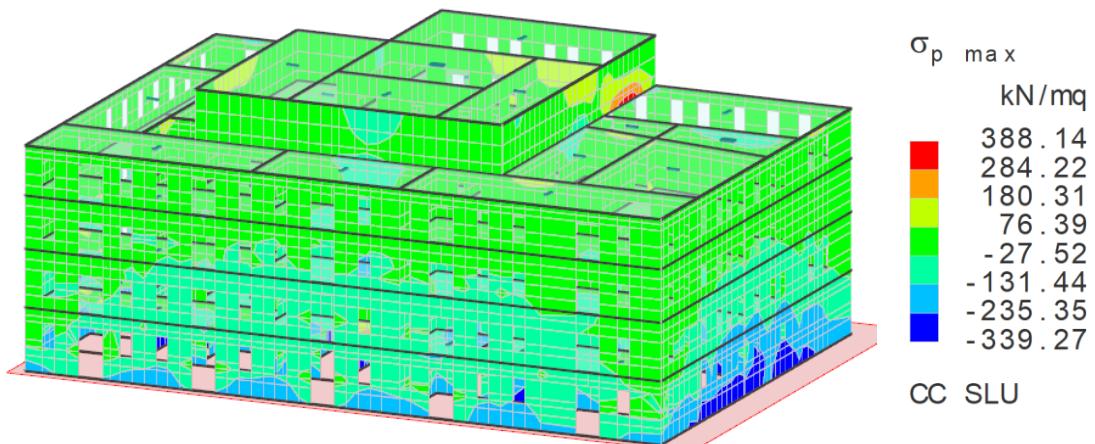
- Tensione normale in direzione X su facce con normale X – CC3 SLU STATICÀ



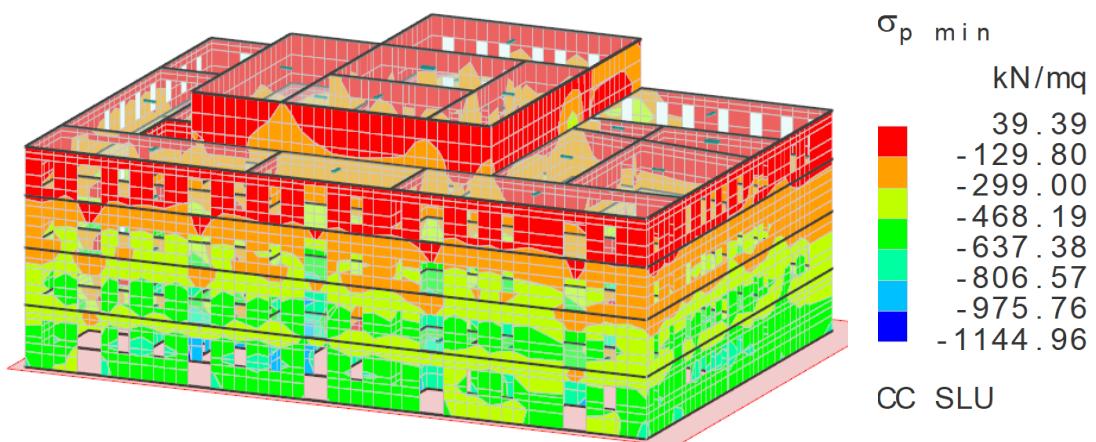
- Tensione normale in direzione Z su facce con normale Z- CC2 SLU STATICÀ



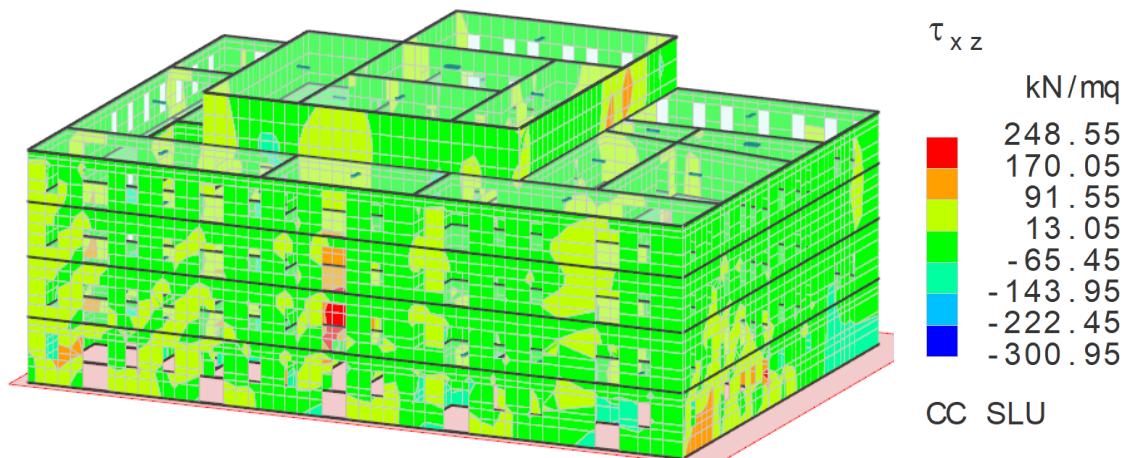
- Tensione principale massima - CC2 SLU STATICÀ



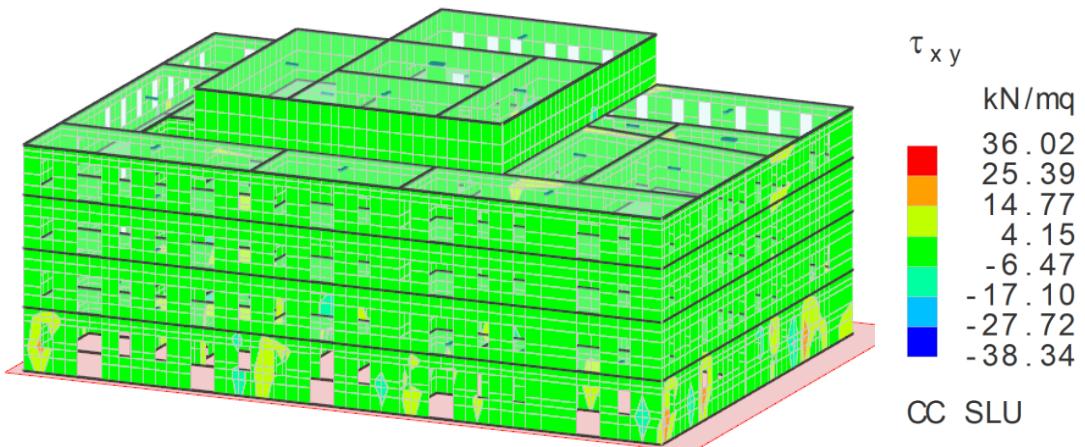
- Tensione principale minima - CC2 SLU STATICÀ



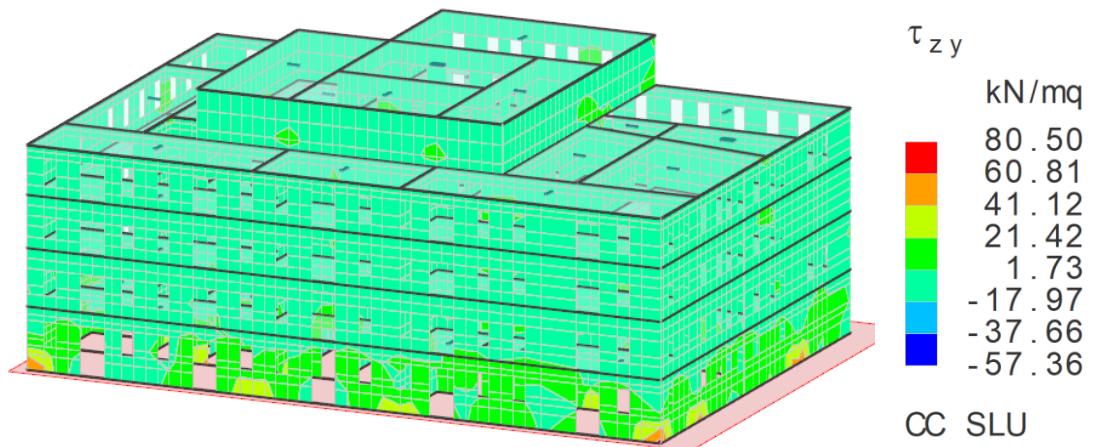
- Tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Z - CC2 SLU STATICÀ



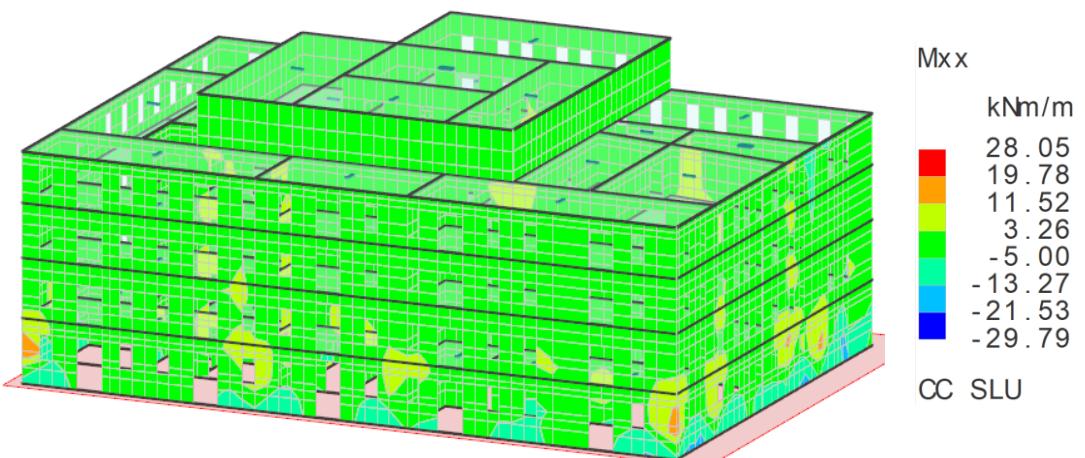
- Tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Y - CC2 SLU STATIC



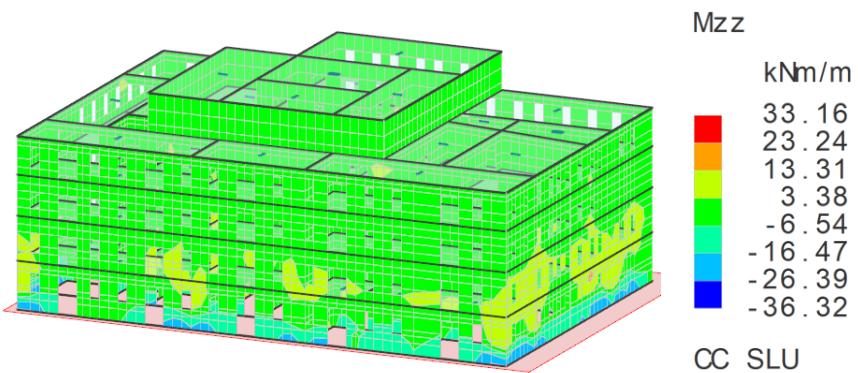
- Tensione tangenziale in direzione Z su facce con normale Y



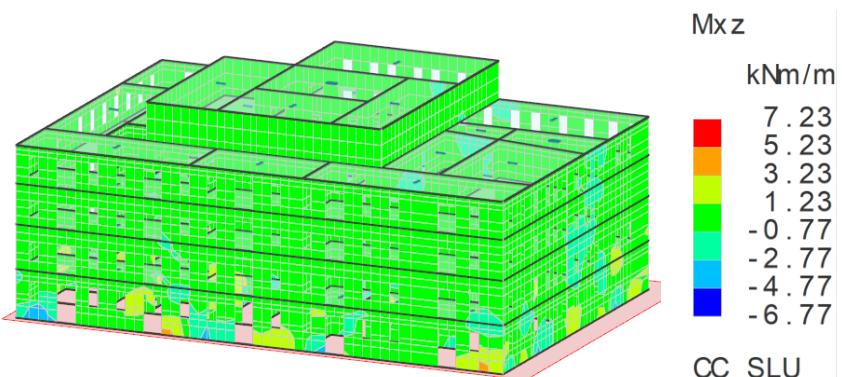
- Momento che provoca tensione normale in direzione X su facce con normale X



- Momento che provoca tensione normale in direzione Z su facce con normale Z



- Momento che provoca tensione tangenziale in direzione X su facce con normale Z



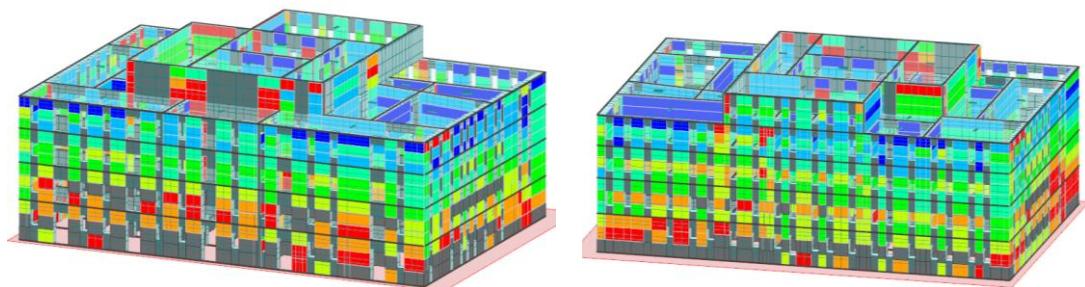
19.2 ANALISI MECCANISMI GLOBALI

Il corpo di fabbrica allo stato attuale, come già evidenziato, è stato analizzato con un'analisi non lineare statica assimilato a struttura regolare in pianta ed in altezza.

Da questi dati iniziali emerge un quadro nel quale il corpo di fabbrica non è idoneo a sopportare il sisma di progetto previsto dalla NTC2018. Tant'e che si evidenziano i seguenti problemi di carattere generale:

1. pressione eccessiva sui maschi al piano terra
2. maschi murari in muratura non verificate a taglio e/o a pressoflessione né nelle condizioni statiche né sotto sisma per le scarse caratteristiche meccaniche della muratura e l'assenza di piani rigidi in grado di distribuire i taglienti di piano in maniera uniforme sui vari maschi murari favorendo la risposta scatolare del corpo di fabbrica;

Si riporta qui di seguito un paio di viste relative alle verifiche delle murature (in rosso gli elementi non verificati)



19.3 VERIFICA SISMICA GLOBALE

Simbologia

δ^*	= Capacità di spostamento
δ^*_{\max}	= Domanda di spostamento
δ^*/δ^*_{\max}	= Rapporto capacità/domanda
ζ_E (A_g)	= Indice di sicurezza in termini di accelerazione
ζ_E (T_R)	= Indice di sicurezza in termini di periodo di ritorno
Comm.	= Commento
PGA _C	= Accelerazione al suolo (capacità)
PGA _D	= Accelerazione al suolo (domanda)
$T_{R,C}$	= Periodo di ritorno (capacità)
$T_{R,D}$	= Periodo di ritorno (domanda)
TCC	= Tipo di combinazione di carico
SLU	= Stato limite ultimo
SLU S	= Stato limite ultimo (azione sismica)
SLE R	= Stato limite d'esercizio, combinazione rara
SLE F	= Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
SLE Q	= Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
q^*	= Rapporto forze el/sn

Comm.	TCC	δ^*_{\max} <mm>	δ^* <mm>	δ^*/δ^*_{\max}	PGA _D <g>	PGA _C <g>	$T_{R,D}$	$T_{R,C}$	ζ_E (A_g)	ζ_E (T_R)	q^*
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 1	SLO	3.84	0.27	0.07	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.39
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 1	SLD	5.34	0.40	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	5.62
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 1	SLV	16.59	11.31	0.68	0.2039	0.1501	712	306	0.7358	0.7073	13.88
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 1	SLC	21.05	15.08	0.72	0.2479	0.1889	1462	563	0.7622	0.6762	17.15
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 2	SLO	3.11	0.27	0.09	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.30
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 2	SLD	4.40	0.40	0.09	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.23
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 2	SLV	13.94	11.31	0.81	0.2039	0.1715	712	428	0.8409	0.8117	10.33
Sisma X+, Ecc+, Gruppo 2	SLC	17.56	15.08	0.86	0.2479	0.2174	1462	866	0.8769	0.8068	12.63
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 1	SLO	3.84	0.27	0.07	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.39
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 1	SLD	5.34	0.40	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	5.62
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 1	SLV	16.59	11.31	0.68	0.2039	0.1501	712	306	0.7358	0.7073	13.88
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 1	SLC	21.05	15.08	0.72	0.2479	0.1889	1462	563	0.7622	0.6762	17.15
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 2	SLO	3.11	0.27	0.09	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.30
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 2	SLD	4.40	0.40	0.09	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.23
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 2	SLV	13.94	11.31	0.81	0.2039	0.1715	712	428	0.8409	0.8117	10.33
Sisma X+, No Ecc, Gruppo 2	SLC	17.56	15.08	0.86	0.2479	0.2174	1462	866	0.8769	0.8068	12.63
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 1	SLO	3.84	0.27	0.07	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.38
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 1	SLD	5.34	0.40	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	5.62
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 1	SLV	16.59	11.31	0.68	0.2039	0.1501	712	306	0.7358	0.7073	13.87
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 1	SLC	21.05	15.08	0.72	0.2479	0.1889	1462	563	0.7622	0.6762	17.14
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 2	SLO	3.11	0.27	0.09	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.30
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 2	SLD	4.40	0.40	0.09	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.23
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 2	SLV	13.94	11.31	0.81	0.2039	0.1717	712	429	0.8417	0.8124	10.33
Sisma X+, Ecc-, Gruppo 2	SLC	17.56	15.08	0.86	0.2479	0.2174	1462	866	0.8769	0.8068	12.62
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 1	SLO	3.88	0.24	0.06	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.70
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 1	SLD	5.40	0.36	0.07	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	6.03
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 1	SLV	16.70	11.31	0.68	0.2039	0.1491	712	301	0.7310	0.7026	14.88
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 1	SLC	21.17	15.08	0.71	0.2479	0.1880	1462	554	0.7582	0.6717	18.39
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 2	SLO	3.09	0.24	0.08	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.43
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 2	SLD	4.36	0.36	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.39
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 2	SLV	13.67	11.31	0.83	0.2039	0.1743	712	446	0.8548	0.8255	10.64
Sisma X-, Ecc+, Gruppo 2	SLC	17.21	15.08	0.88	0.2479	0.2208	1462	909	0.8909	0.8230	13.01
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 1	SLO	3.88	0.24	0.06	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.70
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 1	SLD	5.40	0.36	0.07	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	6.03
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 1	SLV	16.70	11.31	0.68	0.2039	0.1491	712	301	0.7310	0.7026	14.88
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 1	SLC	21.17	15.08	0.71	0.2479	0.1880	1462	554	0.7582	0.6717	18.39
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 2	SLO	3.09	0.24	0.08	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.43
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 2	SLD	4.36	0.36	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.39
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 2	SLV	13.67	11.31	0.83	0.2039	0.1743	712	446	0.8548	0.8255	10.64
Sisma X-, No Ecc, Gruppo 2	SLC	17.21	15.08	0.88	0.2479	0.2208	1462	909	0.8909	0.8230	13.01
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 1	SLO	3.88	0.24	0.06	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	4.70
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 1	SLD	5.40	0.36	0.07	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	6.03
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 1	SLV	16.70	11.31	0.68	0.2039	0.1491	712	301	0.7310	0.7026	14.88
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 1	SLC	21.17	15.08	0.71	0.2479	0.1880	1462	554	0.7582	0.6717	18.39
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLO	3.09	0.24	0.08	0.0637	0.0171	45	(<10)	0.2690	0.5397	3.43
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLD	4.36	0.36	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.39
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLV	13.67	11.31	0.83	0.2039	0.1743	712	446	0.8548	0.8255	10.64
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLC	17.21	15.08	0.88	0.2479	0.2208	1462	909	0.8909	0.8230	13.01

Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLD	4.36	0.36	0.08	0.0812	0.0171	75	(<10)	0.2111	0.4377	4.39
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLV	13.67	11.31	0.83	0.2039	0.1743	712	446	0.8548	0.8255	10.64
Sisma X-, Ecc-, Gruppo 2	SLC	17.21	15.08	0.88	0.2479	0.2208	1462	909	0.8909	0.8230	13.01

19.4 VERIFICHE CINEMATISMI

Riportiamo di seguito il report sintetico dei cinematismi.

Num.	Comm.	An.	TCC	$\zeta_x (A_g)$
1C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
1C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
1C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
1C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
1C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
1C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
1C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
1C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
1C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
1C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
1C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
1C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
1C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
1C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
1C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
1C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315
2C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
2C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
2C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
2C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
2C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
2C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
2C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
2C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
2C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
2C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
2C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
2C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
2C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
2C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
2C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
2C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315
3C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
3C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
3C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
3C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
3C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
3C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
3C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
3C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
3C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
3C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
3C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
3C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988

3C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
3C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
3C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
3C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315
4C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
4C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
4C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
4C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
4C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
4C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
4C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
4C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
4C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
4C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
4C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
4C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
4C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
4C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
4C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
4C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315
5C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
5C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
5C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
5C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
5C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
5C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
5C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
5C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
5C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
5C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
5C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
5C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
5C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
5C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
5C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
5C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315
6C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
6C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
6C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1727
6C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3541
6C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2168
6C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5595
6C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3839
6C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8032
6C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7283
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1175
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1109
6C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
6C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2683
6C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1735
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
6C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3695
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4731
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4964
6C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
6C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6912
6C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.9315

7C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
7C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
7C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1725
7C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3535
7C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2165
7C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5580
7C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3835
7C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8027
7C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7260
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1173
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1094
7C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
7C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2677
7C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1732
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
7C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3697
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4720
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4928
7C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2712
7C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
7C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.8803
8C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
8C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
8C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1725
8C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3535
8C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2165
8C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5580
8C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3835
8C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8027
8C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7260
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1173
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1094
8C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
8C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2677
8C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1732
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
8C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3697
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4719
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4927
8C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2712
8C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
8C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.8803
9C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
9C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
9C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1725
9C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3535
9C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2165
9C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5580
9C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3835
9C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8027
9C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7260
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1173
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1094
9C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
9C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2677
9C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1732
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
9C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3697
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4719
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4927
9C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2712
9C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
9C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.8803
10C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
10C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
10C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1725
10C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3535
10C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2165
10C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5580

10C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3835
10C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8027
10C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7260
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1173
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1094
10C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4919
10C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2677
10C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1732
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
10C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3697
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4720
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4927
10C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2712
10C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
10C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	9.8803
11C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
11C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
11C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
11C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3543
11C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
11C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5599
11C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3822
11C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8033
11C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7289
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1176
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1112
11C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4918
11C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2684
11C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1728
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3987
11C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3691
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4973
11C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2718
11C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6918
11C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.1090
12C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
12C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
12C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
12C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3543
12C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
12C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5599
12C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3823
12C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8033
12C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7289
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1176
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1112
12C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4918
12C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2684
12C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1729
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3987
12C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3691
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4973
12C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2719
12C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6917
12C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.0940
13C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
13C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
13C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
13C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3543
13C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
13C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5599
13C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3825
13C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8033
13C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7289
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1176
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1112
13C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4918

13C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2684
13C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1730
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3987
13C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3692
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4973
13C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2720
13C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6917
13C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.0798
14C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
14C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
14C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
14C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3543
14C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
14C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5599
14C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3830
14C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8033
14C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7289
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1176
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1112
14C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4918
14C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2684
14C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1732
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3987
14C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3693
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4973
14C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2722
14C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6915
14C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.0306
15C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
15C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5939
15C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
15C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3543
15C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
15C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5599
15C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3833
15C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8033
15C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7289
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1176
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1112
15C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4918
15C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2684
15C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1733
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3987
15C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3694
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4973
15C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2723
15C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
15C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.0088
16C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.3943
16C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5938
16C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1728
16C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3542
16C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2169
16C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5597
16C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3831
16C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8035
16C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7291
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1179
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1117
16C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4921
16C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2689
16C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1733
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3988
16C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3694
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4735
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4975

16C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2722
16C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6914
16C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.0010
21C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
21C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.2998
21C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1884
21C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.3311
21C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1097
21C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8529
21C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1122
21C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.7261
21C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2931
21C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3350
21C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.5729
21C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5921
21C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3247
21C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1568
21C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.8762
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6740
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9327
21C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0857
21C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0494
21C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9984
21C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0193
21C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8944
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1779
21C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1014
21C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0982
21C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.3943
21C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.1206
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6456
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2006
21C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1482
21C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5208
21C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9115
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1908
21C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1473
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9482
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5609
21C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0145
21C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4553
21C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.1140
23C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0083
23C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4710
23C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.8049
23C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6002
23C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	0.8078
23C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.9846
23C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	0.8049
23C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	3.3060
23C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3489
23C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.0362
23C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.0987
23C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.2366
23C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7493
23C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	0.8117
23C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.2397
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2746
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1880
23C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.7551
23C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3666
23C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.7032
23C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3720
23C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8869
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1843
23C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1060
23C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0541
23C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.5604
23C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0403

23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3605
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5561
23C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	0.9612
23C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9270
23C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9270
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2523
23C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2943
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.8803
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.6241
23C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3868
23C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3539
23C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	96.2063
22C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
22C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.2998
22C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1884
22C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.3311
22C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1097
22C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8529
22C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1122
22C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.7261
22C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2931
22C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3350
22C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.5729
22C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5921
22C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3247
22C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1568
22C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.8762
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6740
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9327
22C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0857
22C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0494
22C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9984
22C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0193
22C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8944
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1779
22C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1014
22C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0982
22C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.3943
22C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.1206
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6456
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2006
22C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1482
22C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5208
22C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9115
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1908
22C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1473
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9482
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5609
22C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0145
22C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4553
22C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.1140
25C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
25C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.2998
25C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1884
25C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.3311
25C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1097
25C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8529
25C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1122
25C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.7261
25C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2927
25C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3350
25C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.5729
25C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5921
25C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3248
25C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1568
25C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.8762
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6740
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9328
25C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0857

25C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0494
25C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9984
25C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0192
25C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8949
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1791
25C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1014
25C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0981
25C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.3943
25C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.1210
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6456
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2009
25C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1481
25C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5208
25C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9119
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1913
25C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1473
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9485
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5616
25C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0154
25C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4566
25C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.3221
24C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0083
24C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4710
24C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.7818
24C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.5525
24C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	0.7818
24C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.8915
24C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	0.7967
24C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	3.2654
24C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3287
24C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.0644
24C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.2931
24C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.2616
24C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7765
24C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	0.8115
24C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.2929
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2732
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2203
24C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.7399
24C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3316
24C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.6954
24C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3847
24C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.9170
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1676
24C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0795
24C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0262
24C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0978
24C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0198
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4465
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7264
24C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	0.9680
24C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7744
24C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0302
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2366
24C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2724
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	12.8025
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.1913
24C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.8351
24C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.3170
24C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	2261.4300
26C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
26C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.2998
26C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1884
26C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.3311
26C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1097
26C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8529
26C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1122
26C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.7261
26C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2927

26C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3350
26C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.5729
26C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5921
26C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3248
26C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1568
26C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.8762
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6740
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9328
26C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0857
26C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0494
26C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9984
26C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0192
26C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8949
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1791
26C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1014
26C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0981
26C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.3943
26C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.1210
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6456
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.2009
26C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1481
26C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5208
26C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9119
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1913
26C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1473
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9485
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5616
26C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0154
26C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4566
26C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.3221
35C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3004
38C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4519
46C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
46C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.2998
46C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2001
46C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.3535
46C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1214
46C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8728
46C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1257
46C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.7719
46C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3113
46C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3084
46C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.5051
46C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5903
46C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.2553
46C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1750
46C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.8829
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6696
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8659
46C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1023
46C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0450
46C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0230
46C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0523
46C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.8847
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1871
46C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1268
46C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0840
46C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.3231
46C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9269
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6001
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.0462
46C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1626
46C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5217
46C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8685
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2048
46C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1760
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5583
46C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9918
46C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.8287

46C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.3849
46C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	3.3798
55C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
55C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
55C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1582
55C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3108
55C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4001
55C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5538
55C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5593
55C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0263
55C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1419
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3317
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5865
55C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7481
55C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8719
55C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4069
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6077
55C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5579
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9727
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.2352
55C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6067
55C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9750
55C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.3296
56C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
56C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
56C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1582
56C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3108
56C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4001
56C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5538
56C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5593
56C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0263
56C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1419
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3317
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5865
56C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7481
56C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8719
56C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4069
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6077
56C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5579
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9727
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.2352
56C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6067
56C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9750
56C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.3296
57C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
57C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
57C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1582
57C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3108
57C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4001
57C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5538
57C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5593
57C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0263
57C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1419
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3317
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5865
57C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7481
57C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8719
57C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4069
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6077
57C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5579
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9727
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.2352
57C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6067
57C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9750
57C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.3296
58C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2266
58C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2965
58C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1583
58C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3110

58C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4002
58C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5542
58C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5594
58C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0266
58C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1426
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3319
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5872
58C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7481
58C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8719
58C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4071
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6077
58C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5578
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9745
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.2375
58C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6074
58C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9753
58C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.3740
59C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2161
59C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2715
59C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1491
59C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.2824
59C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3852
59C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5099
59C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5437
59C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9938
59C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0558
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3044
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5112
59C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7523
59C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8727
59C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3871
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6107
59C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5639
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7769
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.9815
59C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5337
59C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9403
59C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	11.1586
60C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2035
60C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2422
60C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1390
60C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.2506
60C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3688
60C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.4610
60C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5267
60C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9736
60C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0000
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2744
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4290
60C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7560
60C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8714
60C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3658
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6139
60C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5700
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5756
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7145
60C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4571
60C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9038
60C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	7.9932
61C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2035
61C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2423
61C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1390
61C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.2507
61C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3688
61C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.4611
61C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5267
61C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9737
61C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0001
61C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2745

61C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4292
61C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7560
61C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8714
61C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3658
61C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6139
61C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5700
61C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5761
61C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7151
61C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4573
61C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9039
61C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	7.9988
63C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
63C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
63C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9584
63C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8993
63C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1137
63C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8061
63C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3354
63C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.7345
63C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4901
63C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0150
63C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.1007
63C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3899
63C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3660
63C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7153
63C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6347
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4344
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.1822
63C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6541
63C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0370
63C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5805
63C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0913
63C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4307
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5379
63C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5084
63C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4480
63C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.9230
63C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.7234
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5370
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.7525
63C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0696
63C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.2039
63C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4895
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6734
63C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7353
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.8918
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.4619
63C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9038
63C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7180
63C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	31.5605
62C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2035
62C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2423
62C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1390
62C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.2507
62C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3688
62C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.4611
62C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5267
62C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9737
62C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0001
62C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2745
62C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4292
62C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7560
62C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8714
62C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3658
62C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6139
62C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5700
62C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5761
62C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7151
62C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4573

62C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9039
62C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	7.9988
64C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
64C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
64C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9584
64C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8993
64C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1137
64C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8061
64C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3354
64C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.7345
64C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4901
64C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0150
64C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.1007
64C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3899
64C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3660
64C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7153
64C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6347
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4344
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.1822
64C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6541
64C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0370
64C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5805
64C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0913
64C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4307
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5379
64C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5084
64C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4480
64C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.9230
64C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.7234
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5370
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.7525
64C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0696
64C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.2039
64C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4895
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6734
64C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7353
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.8918
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.4619
64C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9038
64C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7180
64C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	31.5602
65C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
65C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
65C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9584
65C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8993
65C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1137
65C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8061
65C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3354
65C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.7345
65C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4901
65C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0150
65C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.1007
65C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3899
65C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3660
65C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7153
65C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6347
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4344
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.1822
65C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6541
65C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0370
65C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5805
65C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0913
65C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4307
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5379
65C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5084
65C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4480
65C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.9230
65C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.7234
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5370

65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.7525
65C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0696
65C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.2039
65C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.4895
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6734
65C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7353
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.8918
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.4619
65C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9038
65C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7180
65C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	31.5602
66C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
66C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
66C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9682
66C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9186
66C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1010
66C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.7594
66C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3172
66C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.6315
66C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4713
66C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0393
66C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.1864
66C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.3990
66C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3378
66C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7262
66C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6602
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4355
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.1440
66C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6517
66C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.0025
66C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5867
66C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.1033
66C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4342
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5410
66C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5095
66C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4520
66C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0741
66C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.6052
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5624
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.7085
66C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1014
66C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1460
66C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5019
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6786
66C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7549
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.6427
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.9744
66C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.9663
66C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.8952
66C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	38.5624
67C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
67C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
67C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9774
67C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9367
67C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.0880
67C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.7124
67C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2979
67C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5238
67C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4512
67C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0568
67C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.2593
67C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.4042
67C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3014
67C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7356
67C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6836
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4347
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.0992
67C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6481
67C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9633

67C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5927
67C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.1149
67C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4373
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5438
67C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5100
67C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4562
67C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.4920
67C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.4277
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5882
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.6519
67C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1353
67C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0700
67C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5147
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6841
67C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7760
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	11.1790
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.0678
67C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0358
67C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.1052
67C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	48.2472
68C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
68C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
68C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9774
68C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9367
68C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.0880
68C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.7124
68C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2979
68C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5238
68C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4512
68C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0568
68C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.2593
68C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.4042
68C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.3014
68C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.7356
68C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6836
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4347
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	4.0992
68C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6481
68C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9633
68C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5927
68C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.1149
68C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.4373
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5438
68C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5100
68C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4562
68C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.4920
68C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.4277
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5882
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.6519
68C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1353
68C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0700
68C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5147
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6841
68C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7760
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	11.1789
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.0678
68C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0358
68C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.1052
68C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	48.2468
69C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
69C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
69C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9694
69C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9210
69C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1413
69C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8834
69C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3658
69C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.8658
69C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4655
69C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.8556

69C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0000
69C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.1765
69C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.1315
69C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5623
69C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.4343
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2300
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.8797
69C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5178
69C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8213
69C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4512
69C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8634
69C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2140
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3953
69C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3585
69C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3063
69C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.6376
69C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.5561
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3428
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4526
69C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8627
69C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8396
69C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2891
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4862
69C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5367
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.7990
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1761
69C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7526
69C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4169
69C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	45.9684
70C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
70C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
70C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9694
70C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9210
70C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1413
70C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8834
70C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3658
70C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.8658
70C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4655
70C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.8556
70C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0000
70C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.1765
70C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.1315
70C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5623
70C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.4343
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2300
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.8797
70C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5178
70C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8213
70C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4512
70C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8634
70C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2140
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3953
70C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3585
70C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3063
70C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.6376
70C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.5561
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3428
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4526
70C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8627
70C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8396
70C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2891
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4862
70C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5367
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.7990
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1761
70C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7526
70C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4170
70C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	45.9695
72C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265

72C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
72C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
72C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
72C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
72C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
72C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
72C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
72C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
72C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
72C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
72C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
72C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
72C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
72C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
72C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
71C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.0115
71C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4771
71C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	0.9694
71C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.9210
71C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1413
71C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.8834
71C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.3658
71C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.8658
71C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4655
71C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.8556
71C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0000
71C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.1765
71C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.1315
71C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5623
71C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.4343
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2300
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.8797
71C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.5178
71C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8213
71C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4512
71C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8634
71C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2140
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3953
71C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3585
71C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3063
71C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.6376
71C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.5561
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3428
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4526
71C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8627
71C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8396
71C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2891
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4862
71C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5367
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.7990
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1761
71C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7526
71C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4169
71C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	45.9689
73C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
73C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
73C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
73C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
73C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
73C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
73C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
73C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
73C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
73C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249

73C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
73C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
73C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
73C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
73C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
73C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
73C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
73C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
73C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
73C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
73C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
74C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
74C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
74C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
74C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
74C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
74C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
74C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
74C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
74C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
74C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
74C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
74C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
74C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
74C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
74C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
74C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
81C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
81C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
81C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
81C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
81C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
81C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
81C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
81C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
81C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
81C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
81C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
81C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
81C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
81C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
81C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
81C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8692
80C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6688
79C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
79C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
79C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
79C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
79C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
79C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
79C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
79C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
79C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
79C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
79C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
79C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384

79C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
79C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
79C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
79C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
78C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6688
77C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
77C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
77C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
77C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
77C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
77C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
77C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
77C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
77C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
77C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
77C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
77C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
77C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
77C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
77C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
77C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
76C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6688
75C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2265
75C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.2963
75C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1585
75C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3118
75C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4005
75C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.5557
75C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4967
75C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8532
75C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8787
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1249
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.1823
75C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6148
75C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5794
75C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1850
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4384
75C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4082
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7022
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.7741
75C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3708
75C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7511
75C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	12.8693
82C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2780
82C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5261
82C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1102
82C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3873
82C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1180
82C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5591
82C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2878
82C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6035
82C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5135
82C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9787
82C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0384
82C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4967
82C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4800
82C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0492
82C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4176
82C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4043
82C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5392
82C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5784
82C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.8514

82C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5114
82C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.5834
83C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4746
83C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.0043
83C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2274
83C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.6203
83C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2514
83C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.9384
83C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4801
83C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.2485
83C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.3538
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5345
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	5.1269
83C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6601
83C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6581
83C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5031
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5715
83C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5357
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.9098
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1805
83C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0129
83C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6136
83C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	124.3980
84C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4746
84C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.0043
84C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2274
84C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.6203
84C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2514
84C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.9384
84C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4912
84C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.2485
84C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.3538
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5345
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	5.1269
84C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6601
84C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6581
84C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5074
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5714
84C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5370
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.9098
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1805
84C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0069
84C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5961
84C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	97.0065
85C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4746
85C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.0043
85C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2274
85C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.6203
85C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2514
85C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.9384
85C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4975
85C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.2485
85C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.3538
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5345
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	5.1269
85C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6601
85C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6581
85C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5095
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5713
85C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5377
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.9098
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1805
85C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0033
85C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5864
85C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	84.9771
86C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4746
86C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.0043
86C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2274
86C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.6203

86C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2514
86C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.9384
86C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4975
86C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.2485
86C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.3538
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5345
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	5.1269
86C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6601
86C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6581
86C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5095
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5713
86C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5377
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.9098
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1805
86C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0033
86C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5864
86C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	84.9771
87C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4746
87C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.0043
87C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2274
87C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.6203
87C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2514
87C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.9384
87C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4975
87C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.2485
87C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.3538
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5345
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	5.1269
87C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6601
87C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6581
87C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.5095
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5713
87C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5377
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	8.9098
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	6.1805
87C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	3.0033
87C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5864
87C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	84.9771
88C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.4324
88C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.8855
88C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1673
88C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.5370
88C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1949
88C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.7858
88C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4463
88C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9964
88C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0060
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3769
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.8238
88C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6563
88C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7389
88C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.3835
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5819
88C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5572
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.7716
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.5713
88C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5076
88C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.1210
88C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	10.2465
89C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2780
89C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5261
89C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1102
89C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3873
89C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1180
89C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5591
89C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3789
89C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7749
89C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7768
89C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1964

89C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4809
89C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6578
89C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8516
89C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2398
89C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5976
89C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5884
89C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7052
89C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.9580
89C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0219
89C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7041
89C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.7798
90C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2780
90C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5261
90C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1102
90C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3873
90C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1180
90C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5591
90C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3789
90C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7749
90C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7768
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1964
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4809
90C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6578
90C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8516
90C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2398
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5976
90C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5884
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7052
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.9580
90C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0219
90C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7041
90C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.7798
91C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2780
91C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5261
91C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1102
91C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3873
91C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1180
91C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.5591
91C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.3789
91C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7749
91C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7768
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1964
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.4809
91C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.6578
91C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8516
91C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2398
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5976
91C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5884
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7052
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.9580
91C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0219
91C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7041
91C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.7798
95C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9993
95C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5652
95C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2402
95C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.6226
95C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.2343
95C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.3387
95C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.2483
95C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.6018
95C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.2543
95C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3582
95C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.6201
95C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6939
95C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6479
95C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.2021
95C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.0452
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7319

95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2618
95C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1237
95C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2524
95C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0467
95C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2358
95C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7301
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0775
95C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9897
95C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9319
95C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9139
95C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.8767
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8129
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7351
95C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3296
95C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.9724
95C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8013
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0740
95C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.1006
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.5841
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.4842
95C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.1457
95C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7181
95C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	52.4892
96C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9993
96C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5652
96C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.2130
96C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.5650
96C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1811
96C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.2003
96C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1850
96C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.3241
96C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.1871
96C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3570
96C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.6439
96C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6672
96C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6351
96C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1672
96C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9990
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7214
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2663
96C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0957
96C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.2116
96C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0077
96C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1614
96C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7258
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0642
96C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9607
96C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9126
96C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8861
96C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.9077
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8173
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7781
96C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2896
96C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.9058
96C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8101
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0631
96C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0665
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.9042
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.7280
96C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2192
96C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7464
96C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	104.7390
97C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9993
97C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5652
97C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1636
97C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.4607
97C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1094
97C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.9952
97C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1078

97C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.9558
97C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.1081
97C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3717
97C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.7570
97C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6466
97C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6299
97C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1245
97C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9572
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7192
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2780
97C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0614
97C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1499
97C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9586
97C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0738
97C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7313
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0556
97C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9282
97C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.8991
97C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.9410
97C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.9784
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8700
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.8765
97C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2577
97C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7951
97C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8535
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0639
97C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0380
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	7.8173
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.8552
97C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.4768
97C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9838
97C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1563.3600
98C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9993
98C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5652
98C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1457
98C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.4230
98C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.0979
98C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	2.9449
98C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1013
98C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	4.8947
98C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.1042
98C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3794
98C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.8312
98C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6623
98C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6500
98C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1199
98C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9680
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7324
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2899
98C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0597
98C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1360
98C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9533
98C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0715
98C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.7448
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0639
98C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9294
98C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9112
98C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.0537
98C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0271
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9313
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.9401
98C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2746
98C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7515
98C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.8961
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0897
98C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.0506
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	13.1501
98C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.6274
98C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7139

98C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.7311
98C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.71E+05
108C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9071
108C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.4000
108C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6438
108C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.4360
108C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4672
108C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.1033
108C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4684
108C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	6.7569
108C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4690
108C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.6265
108C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	2.0625
108C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9726
108C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	3.0177
108C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.5148
108C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.6271
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0835
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.8643
108C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.4514
108C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.9202
108C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3183
108C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.8463
108C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1161
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3393
108C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2849
108C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2323
108C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6095
108C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5317
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9811
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0489
108C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4968
108C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4846
108C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1084
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3585
108C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3285
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5453
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5892
108C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9097
108C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4386
108C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.5357
123C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.7785
129C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9816
129C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5319
129C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1798
129C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.4916
129C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1138
129C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.0375
129C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1095
129C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.0067
129C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4620
129C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3526
129C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.7002
129C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6187
129C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.5983
129C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1287
129C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9600
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6981
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2549
129C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0642
129C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1723
129C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9656
129C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0886
129C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1251
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3144
129C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2201
129C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1832
129C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7240
129C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7976

129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7796
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7612
129C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2100
129C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7908
129C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2087
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3549
129C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3253
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.1665
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.6827
129C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6391
129C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0995
129C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	81.4185
130C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9816
130C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5319
130C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1798
130C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.4916
130C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1138
130C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.0375
130C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1095
130C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.0067
130C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4621
130C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3526
130C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.7003
130C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6188
130C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.5983
130C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1287
130C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9600
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6981
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2548
130C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0643
130C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1723
130C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9656
130C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0886
130C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1251
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3144
130C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2201
130C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1832
130C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7241
130C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7975
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7796
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7612
130C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2101
130C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7908
130C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2087
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3549
130C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3253
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.1674
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.6825
130C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6390
130C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0996
130C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	81.3608
131C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	0.9816
131C	Ribalt. a z=17.70	NL	SLV	1.5319
131C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.1825
131C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	2.4971
131C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.1164
131C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	3.0422
131C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.1122
131C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	5.0164
131C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4664
131C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.3483
131C	Fless. a z=17.70 da z=13.80 a z=21.65	NL	SLV	1.6846
131C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.6219
131C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	2.5915
131C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.1324
131C	Fless. a z=17.70 da z= 9.60 a z=21.65	NL	SLV	1.9612
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.6991
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	3.2466
131C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	1.0679

131C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1736
131C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	0.9701
131C	Fless. a z=17.70 da z= 5.00 a z=21.65	NL	SLV	2.0949
131C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	2.1233
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.3162
131C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.2257
131C	Fless. a z=17.70 da z= 0.00 a z=21.65	NL	SLV	1.1791
131C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7232
131C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7712
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.7750
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.7379
131C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2172
131C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.7994
131C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2007
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3586
131C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3340
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.0478
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.5747
131C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6002
131C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0916
131C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	61.3405
137C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6432
137C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.2479
137C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4268
137C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.3534
137C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4366
137C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.1434
137C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4550
137C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6049
137C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5154
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9792
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0383
137C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4992
137C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4855
137C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1070
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3599
137C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3321
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5394
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5837
137C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9025
137C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4385
137C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.5014
140C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.7110
140C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.3991
140C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4608
140C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.4646
140C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4896
140C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.3525
140C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5107
140C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7002
140C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7187
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0427
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.2310
140C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5135
140C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5434
140C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1492
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3536
140C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3294
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.8392
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.9916
140C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.0678
140C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4989
140C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	3.0596
139C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4617
138C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6432
138C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.2479
138C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4268
138C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.3534
138C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4366

138C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.1434
138C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4550
138C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6049
138C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5154
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9792
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0383
138C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4992
138C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4855
138C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1070
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3599
138C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3321
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5394
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5837
138C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.9025
138C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4385
138C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.5014
141C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8044
141C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.6171
141C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5158
141C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.6459
141C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5773
141C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.6905
141C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6029
141C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8612
141C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1062
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1403
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5399
141C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5253
141C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6110
141C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2171
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3406
141C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3197
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5695
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.1523
141C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3712
141C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6130
141C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.9949
142C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8044
142C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.6171
142C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5158
142C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.6459
142C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5773
142C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.6905
142C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6029
142C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8612
142C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1062
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1403
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5399
142C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5253
142C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6110
142C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2171
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3406
142C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3197
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5695
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.1523
142C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3712
142C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6130
142C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.9949
143C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8044
143C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.6171
143C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5158
143C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.6459
143C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5773
143C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.6905
143C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6029
143C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8612
143C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1062
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1403
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5399

143C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5253
143C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6110
143C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2171
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3406
143C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3197
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5695
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.1523
143C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3712
143C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6130
143C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.9949
144C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8044
144C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.6171
144C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5158
144C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.6459
144C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5773
144C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.6905
144C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6029
144C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8612
144C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.1062
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1403
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5399
144C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5253
144C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.6110
144C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2171
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3406
144C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3197
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.5695
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.1523
144C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3712
144C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6130
144C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.9949
147C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8400
147C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.7057
147C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5041
147C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.5614
147C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5425
147C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.4721
147C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5563
147C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8111
147C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.7710
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1401
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.3697
147C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4900
147C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.3860
147C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2226
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3407
147C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.2979
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.2493
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.0264
147C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3881
147C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.7663
147C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.6883
146C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.6043
145C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.8147
145C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.6422
145C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.5133
145C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.6273
145C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5696
145C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.6413
145C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5924
145C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.8534
145C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	3.0377
145C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1415
145C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.5053
145C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.5178
145C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.5618
145C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.2188
145C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3409
145C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3147

145C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.6350
145C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	5.1405
145C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.3750
145C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6455
145C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	15.9291
152C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6432
152C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.2479
152C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4268
152C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.3534
152C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4366
152C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.1434
152C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4531
152C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6049
152C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5154
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9792
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0383
152C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4992
152C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4855
152C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1056
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3598
152C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3317
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5394
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5837
152C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.8997
152C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4384
152C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.4949
151C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4512
150C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.6432
150C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.2479
150C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4268
150C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.3534
150C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.4366
150C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.1434
150C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4531
150C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.6049
150C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.5154
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.9792
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.0383
150C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4992
150C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4855
150C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1056
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3598
150C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3317
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	1.5394
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	3.5837
150C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.8997
150C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.4384
150C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60	NL	SLV	1.4949
149C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.4512
148C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	1.7924
148C	Ribalt. a z=13.80	NL	SLV	3.5881
148C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	1.4672
148C	Ribalt. a z=9.60	NL	SLV	4.4959
148C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	1.5061
148C	Ribalt. a z=5.00	NL	SLV	7.3622
148C	Ribalt. a z=0.00	NL	SLV	1.5204
148C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	1.7158
148C	Fless. a z=13.80 da z= 9.60 a z=17.70	NL	SLV	2.6258
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	2.0819
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	4.2491
148C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	1.4929
148C	Fless. a z=13.80 da z= 5.00 a z=17.70	NL	SLV	3.4203
148C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	2.1803
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3472
148C	Fless. a z=13.80 da z= 0.00 a z=17.70	NL	SLV	1.3092
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2849
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 5.00 a z=13.80	NL	SLV	4.4506
148C	Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	2.2006
148C	Fless. a z= 9.60 da z= 0.00 a z=13.80	NL	SLV	1.6358

148C Fless. a z= 5.00 da z= 0.00 a z= 9.60 NL SLV 6.0521

19.5 MINIMO COEFFICIENTE DI SICUREZZA

Simbologia

CC = Numero della combinazione delle condizioni di carico elementari
Elem. = Elemento
Sic. = Sicurezza
TCC = Tipo di combinazione di carico
SLU = Stato limite ultimo
SLU S = Stato limite ultimo (azione sismica)
SLE R = Stato limite d'esercizio, combinazione rara
SLE F = Stato limite d'esercizio, combinazione frequente
SLE Q = Stato limite d'esercizio, combinazione quasi permanente
TV = Tipo di verifica
PRFL = Flessione e pressoflessione
TAG = Taglio o altre rotture fragili
NOD = Nodi in c.a. e collegamenti in acciaio
STAB = Stabilità
CP = Capacità portante
RNP = Resistenza nel piano
RFP = Resistenza fuori piano
CIN = Cinematismi
CON = Connessioni

Tabella elementi e minimo coefficiente di sicurezza

Elem.	CC	TCC	TV	Sic.
Maschio 90V (ver. statiche)	3	SLU	RNP	0.016
Maschio 109V (ver. statiche)	3	SLU	RFP	0.443

Minimo coefficiente di sicurezza: 0.016

20 INDICE DI SICUREZZA E CLASSE SISMICA DELL'EDIFICIO

Si riportano di seguito i riepiloghi degli indici di sicurezza sismica ai fini della classificazione dell'edificio e dell'indice di sicurezza strutturale.

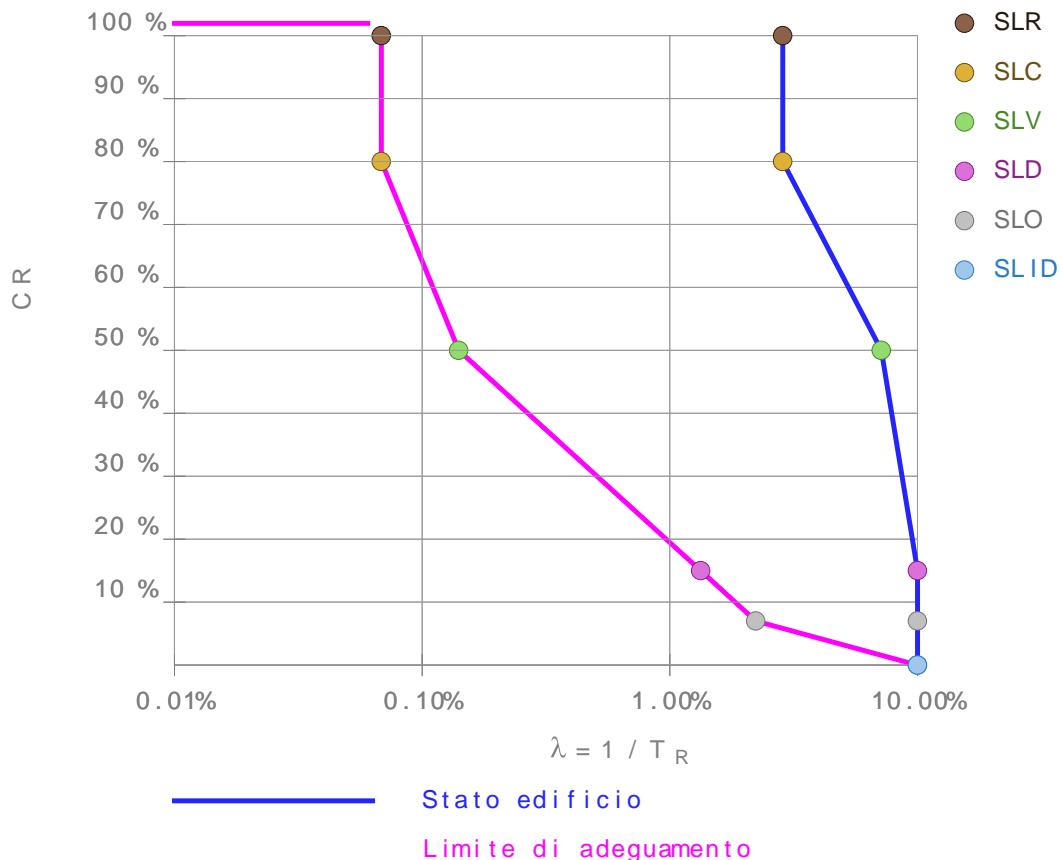
Simbologia

λ = Percentuale di frequenza media annua di superamento
 CR = Percentuale del costo di ricostruzione
 PVR_c = Capacità di probabilità di superamento dell'azione sismica
 $T_{R,c}$ = Periodo di ritorno (capacità)
 TSL = Tipo di stato limite
 SLID = Stato limite di inizio danno
 SLO = Stato limite di operatività
 SLD = Stato limite di danno
 SLV = Stato limite di salvaguardia della vita
 SLC = Stato limite di prevenzione del collasso
 SLR = Stato limite di ricostruzione

- Tipo di opera: Opera ordinaria
- Vita nominale V_N : 50.00
- Classe d'uso: Classe III
- Coefficiente d'uso CU: 1.50
- Periodo di riferimento VR: 75.00

Calcolo perdita annua media attesa

TSL	PVR_c	$T_{R,c}$	λ	CR
SLR	88.27	35	2.857	100.00
SLC	88.27	35	2.857	80.00
SLV	99.53	14	7.143	50.00
SLD	99.94	10	10.000	15.00
SLO	99.94	10	10.000	7.00
SLID	99.94	10	10.000	0.00

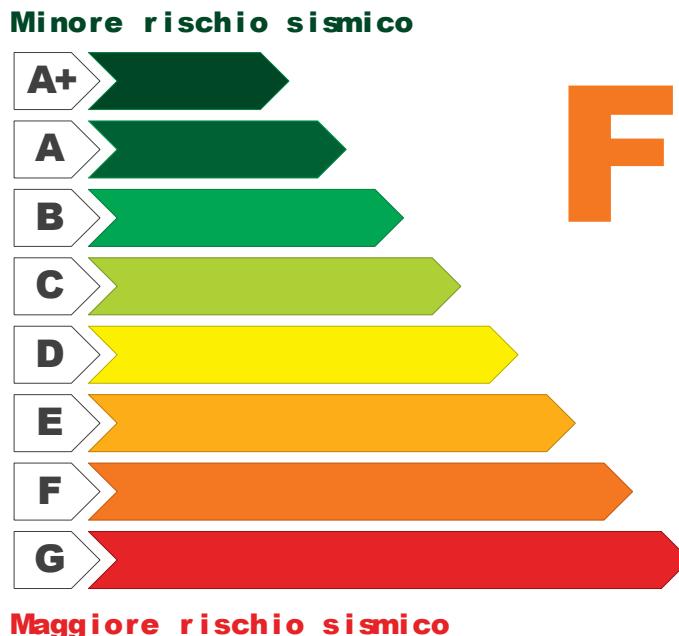


- Perdita annua media attesa PAM: 6.57%
- Classe di rischio PAM: F

Calcolo indice di sicurezza

- Accelerazione al suolo (domanda) PGA_D : 0.2039 <g>
- Accelerazione al suolo (capacità) PGA_C : 0.04111 <g>
- Indice di sicurezza: 20.16%
- Classe di rischio IS-V: E

Classe di rischio: F



21 CONCLUSIONI

La valutazione della vulnerabilità sismica dell'edificio è stata condotta secondo il metodo convenzionale facendo riferimento al sito in cui sorge il fabbricato, alle accelerazioni di picco al suolo per le quali si raggiungono gli stati limite SLO, SLD, SLV, SLC e SND e alla classe d'uso della costruzione. Tali parametri determinano l'accelerazione di picco al suolo ed in base a questa è stata stimata la capacità sismica complessiva della struttura.

Le analisi condotte sulla costruzione mostrano scadente capacità resistente sia in condizioni statiche che nelle condizioni sismiche.

L'analisi eseguita come da richiesta della committenza in LC1 ha portato all'utilizzo di fattori di sicurezza elevati che verosimilmente danno un risultato maggiormente penalizzante.

L'analisi condotta attribuisce un valore dell'indice di sicurezza della struttura complessiva IS-V pari al 20.16% e l'indice di perdita annua media attesa PAM di 6.57%. In riferimento ai valori ottenuti la classe di rischio associata all'edificio risulta essere F.

Risulta una domanda in termini di accelerazione pari a 0.2039g ed una pga pari a 0.0411g.