R E L A Z I O N E D I C A L C O L O

Sono illustrati con la presente i risultati dei calcoli che riguardano il progetto delle armature, la verifica delle tensioni di lavoro dei materiali e del terreno.

• NORMATIVA DI RIFERIMENTO

I calcoli sono condotti nel pieno rispetto della normativa vigente e, in particolare, la normativa cui viene fatto riferimento nelle fasi di calcolo, verifica e progettazione è costituita dalle *Norme Tecniche per le Costruzioni*, emanate con il D.M. 14/01/2008 pubblicato nel suppl. 30 G.U. 29 del 4/02/2008, nonché la Circolare del Ministero Infrastrutture e Trasporti del 2 Febbraio 2009, n. 617 "*Istruzioni per l'applicazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni*".

• METODI DI CALCOLO

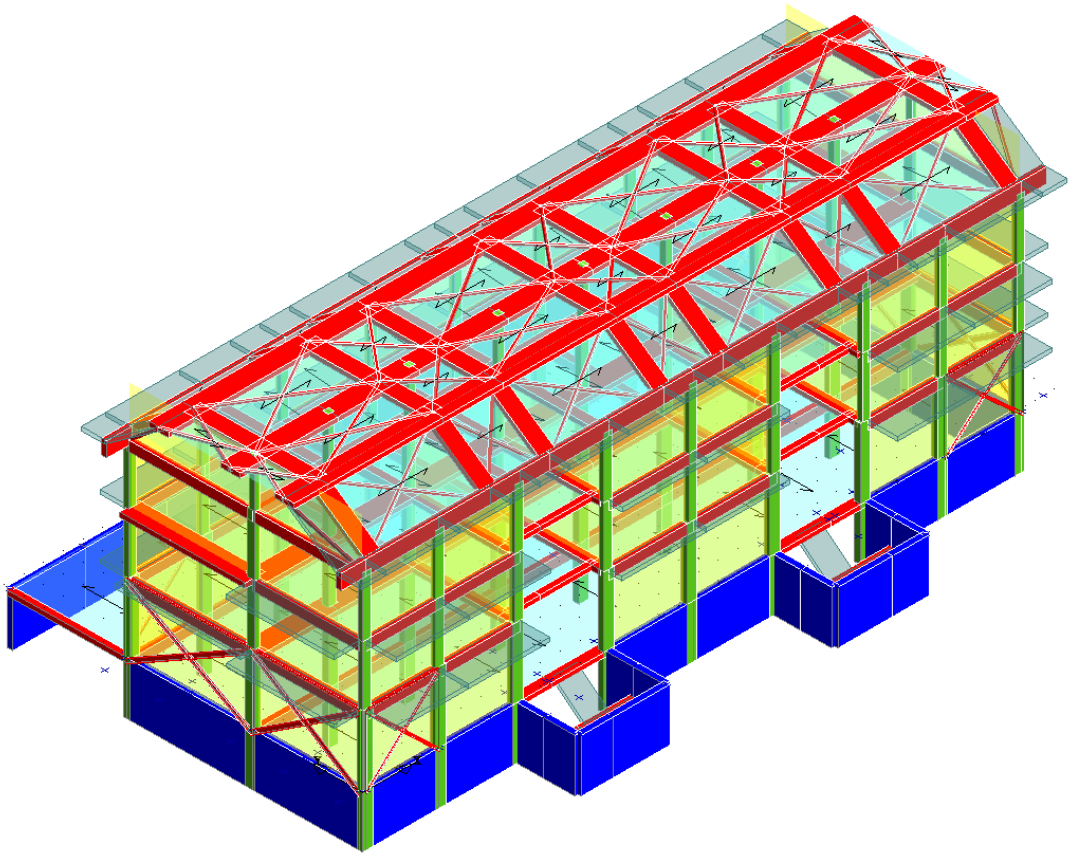
I metodi di calcolo adottati per il calcolo sono i seguenti:

1) Per i carichi statici: *METODO DELLE DEFORMAZIONI*;

2) Per i carichi sismici: metodo dell'*ANALISI MODALE* o dell'*ANALISI SISMICA STATICA EQUIVALENTE*.

Per lo svolgimento del calcolo si è accettata l'ipotesi che, in corrispondenza dei piani sismici, i solai siano infinitamente rigidi nel loro piano e che le masse ai fini del calcolo delle forze di piano siano concentrate alle loro quote.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo



- **CALCOLO SPOSTAMENTI E CARATTERISTICHE**

II calcolo degli spostamenti e delle caratteristiche viene effettuato con il metodo degli elementi finiti (**F.E.M.**).

Possono essere inseriti due tipi di elementi:

1) Elemento monodimensionale asta (*beam*) che unisce due nodi aventi ciascuno 6 gradi di libertà. Per maggiore precisione di calcolo, viene tenuta in conto anche la deformabilità a taglio e quella assiale di questi elementi. Queste aste, inoltre, non sono considerate flessibili da nodo a nodo ma hanno sulla parte iniziale e finale due tratti infinitamente rigidi formati dalla parte di trave inglobata nello spessore del pilastro; questi tratti rigidi forniscono al nodo una dimensione reale.

2) L'elemento bidimensionale shell (*quad*) che unisce quattro nodi nello spazio. Il suo comportamento è duplice, funziona da lastra per i carichi agenti sul suo piano, da piastra per i carichi ortogonali.

Assemblate tutte le matrici di rigidezza degli elementi in quella della struttura spaziale, la risoluzione del sistema viene perseguita tramite il *metodo di Cholesky*.

Ai fini della risoluzione della struttura, gli spostamenti X e Y e le rotazioni attorno l'asse verticale Z di tutti i nodi che giacciono su di un impalcato dichiarato rigido sono mutuamente vincolati.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **RELAZIONE SUI MATERIALI**

Le caratteristiche meccaniche dei materiali sono descritti nei tabulati riportati nel seguito per ciascuna tipologia di materiale utilizzato.

- **ANALISI SISMICA STATICA**

L'analisi sismica statica è stata svolta imponendo, come da normativa, un sistema di forze orizzontali parallele alle direzioni ipotizzate come ingresso del sisma. Tali forze che sono calcolate mediante l'espressione:

$$F_i = S_d(T_1) \times W \times \frac{L}{g} \times \frac{z_i \times W_i}{\sum z_j \times W_j}$$

dove:

F_i è la forza da applicare al nodo *i*

$S_d(T_1)$ è l'ordinata dello spettro di risposta di progetto

W è il peso sismico complessivo della costruzione

L è un coefficiente pari a 0,85 se l'edificio ha meno di tre piani e se $T_1 < T_c$, pari ad 1,0 negli altri casi

g è l'accelerazione di gravità

W_i e W_j sono i pesi delle masse sismiche ai nodi i e j

z_i e z_j sono le altezze dei nodi i e j rispetto alle fondazioni

Tali forze sono applicate in corrispondenza dei baricentri delle masse di piano.

Le forze orizzontali così calcolate vengono ripartite fra gli elementi irrigidenti (pilastri e pareti di taglio), ipotizzando i solai dei piani sismici infinitamente rigidi assialmente.

I valori delle sollecitazioni sismiche sono combinate linearmente (in somma e in differenza) con quelle per carichi statici e con il 30%

di quelle del sisma ortogonale per ottenere le sollecitazioni di verifica.

Gli angoli delle direzioni di ingresso dei sismi sono valutati rispetto all'asse X del sistema di riferimento globale.

- **VERIFICHE**

Le verifiche, svolte secondo il metodo degli stati limite ultimi e di esercizio, si ottengono inviluppando tutte le condizioni di carico prese in considerazione.

In fase di verifica è stato differenziato l'elemento trave dall'elemento pilastro. Nell'elemento trave le armature sono disposte in modo asimmetrico, mentre nei pilastri sono sempre disposte simmetricamente.

Per l'elemento trave, l'armatura si determina suddividendola in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante, valutando per tali conci le massime aree di armatura superiore ed inferiore richieste in base ai momenti massimi riscontrati nelle varie combinazioni di carico esaminate. Lo stesso criterio è stato adottato per il calcolo delle staffe.

Anche l'elemento pilastro viene scomposto in cinque conci in cui l'armatura si mantiene costante. Vengono però riportate le armature massime richieste nella metà superiore (testa) e inferiore (piede).

La fondazione su travi rovesce è risolta contemporaneamente alla sovrastruttura tenendo in conto sia la rigidezza flettente che quella torcente, utilizzando per l'analisi agli elementi finiti l'elemento asta su suolo elastico alla *Winkler*.

Le travate possono incrociarsi con angoli qualsiasi e avere dei disassamenti rispetto ai pilastri su cui si appoggiano.

La ripartizione dei carichi, data la natura matriciale del calcolo, tiene automaticamente conto della rigidezza relativa delle varie travate convergenti su ogni nodo.

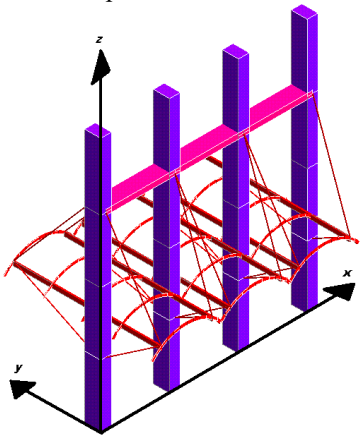
Le verifiche per gli elementi bidimensionali (setti) vengono effettuate sovrapponendo lo stato tensionale del comportamento a lastra e di quello a piastra. Vengono calcolate le armature delle due facce dell'elemento bidimensionale disponendo i ferri in due direzioni ortogonali.

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 - in arrivo

- **SISTEMI DI RIFERIMENTO**

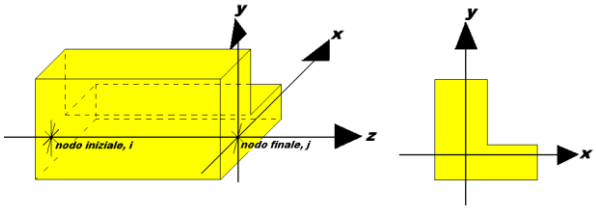
1) SISTEMA GLOBALE DELLA STRUTTURA SPAZIALE

Il sistema di riferimento globale è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali (O-XYZ) dove l'asse Z rappresenta l'asse verticale rivolto verso l'alto. Le rotazioni sono considerate positive se concordi con gli assi vettori:



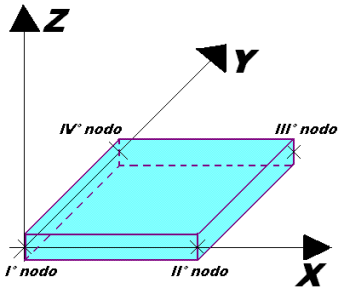
2) SISTEMA LOCALE DELLE ASTE

Il sistema di riferimento locale delle aste, inclinate o meno, è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse Z coincidente con l'asse longitudinale dell'asta ed orientamento dal nodo iniziale al nodo finale, gli assi X ed Y sono orientati come nell'archivio delle sezioni:



3) SISTEMA LOCALE DELL'ELEMENTO SHELL

Il sistema di riferimento locale dell'elemento shell è costituito da una terna destra di assi cartesiani ortogonali che ha l'asse X coincidente con la direzione fra il primo ed il secondo nodo di input, l'asse Y giacente nel piano dello shell e l'asse Z in direzione dello spessore:



Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **UNITÀ DI MISURA**

Si adottano le seguenti unità di misura:

[lunghezze]	= m
[forze]	= kgf / daN
[tempo]	= sec
[temperatura]	= °C

- **CONVENZIONI SUI SEGNI**

I carichi agenti sono:

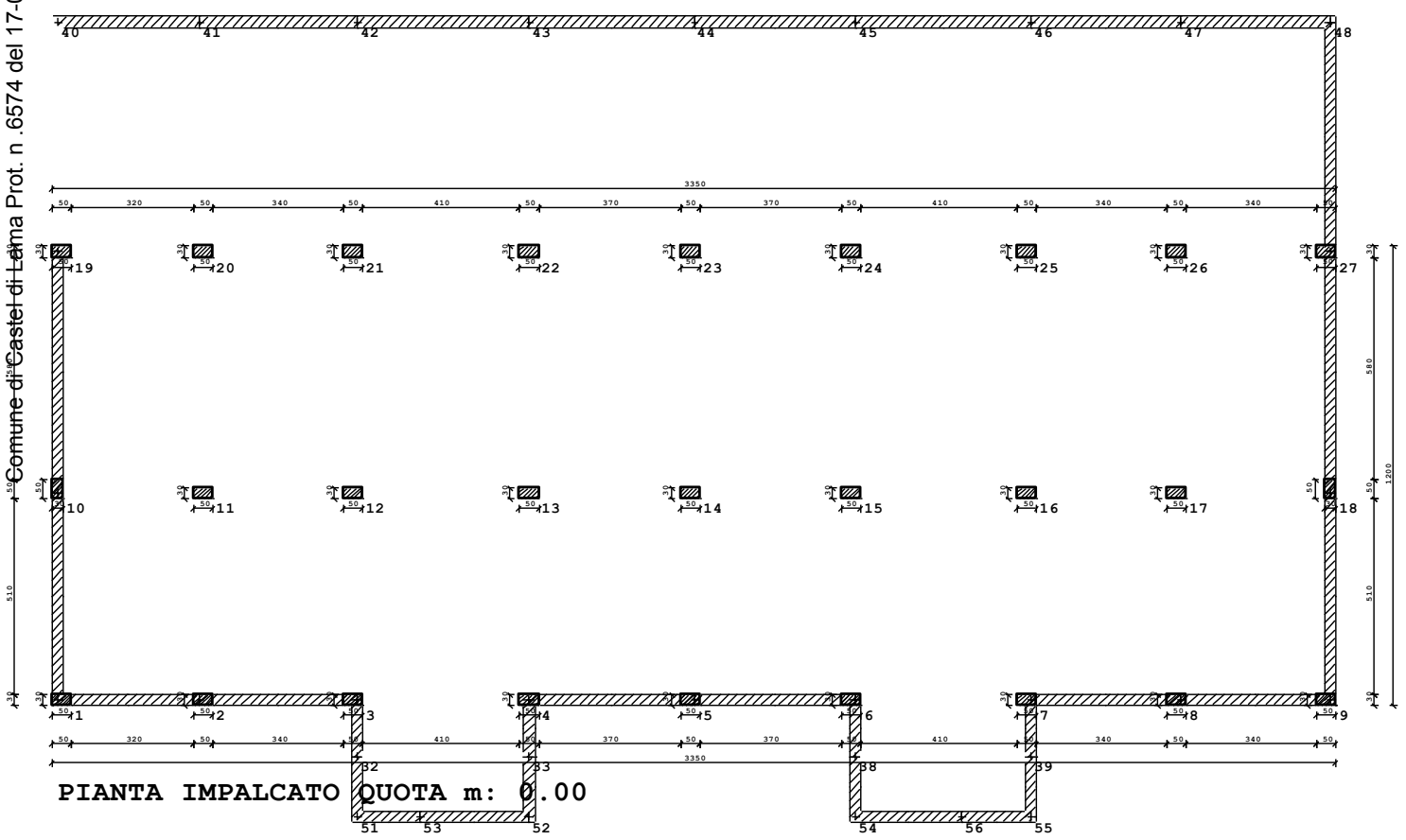
1) Carichi e momenti distribuiti lungo gli assi coordinati;

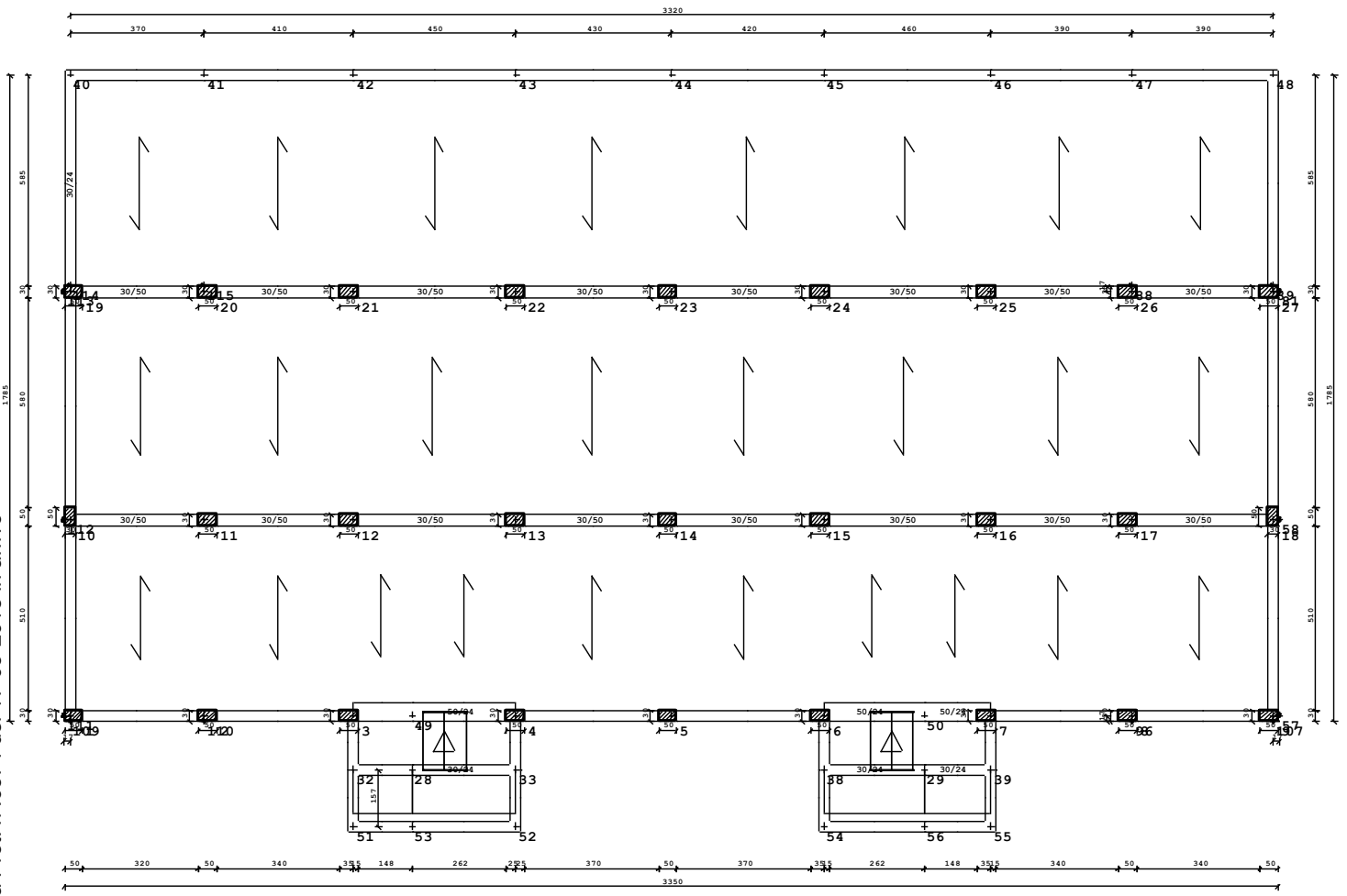
2) Forze e coppie nodali concentrate sui nodi.

Le forze distribuite sono da ritenersi positive se concordi con il sistema di riferimento locale dell'asta, quelle concentrate sono positive se concordi con il sistema di riferimento globale.

I gradi di libertà nodali sono gli omologhi agli enti forza, e quindi sono definiti positivi se concordi a questi ultimi.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

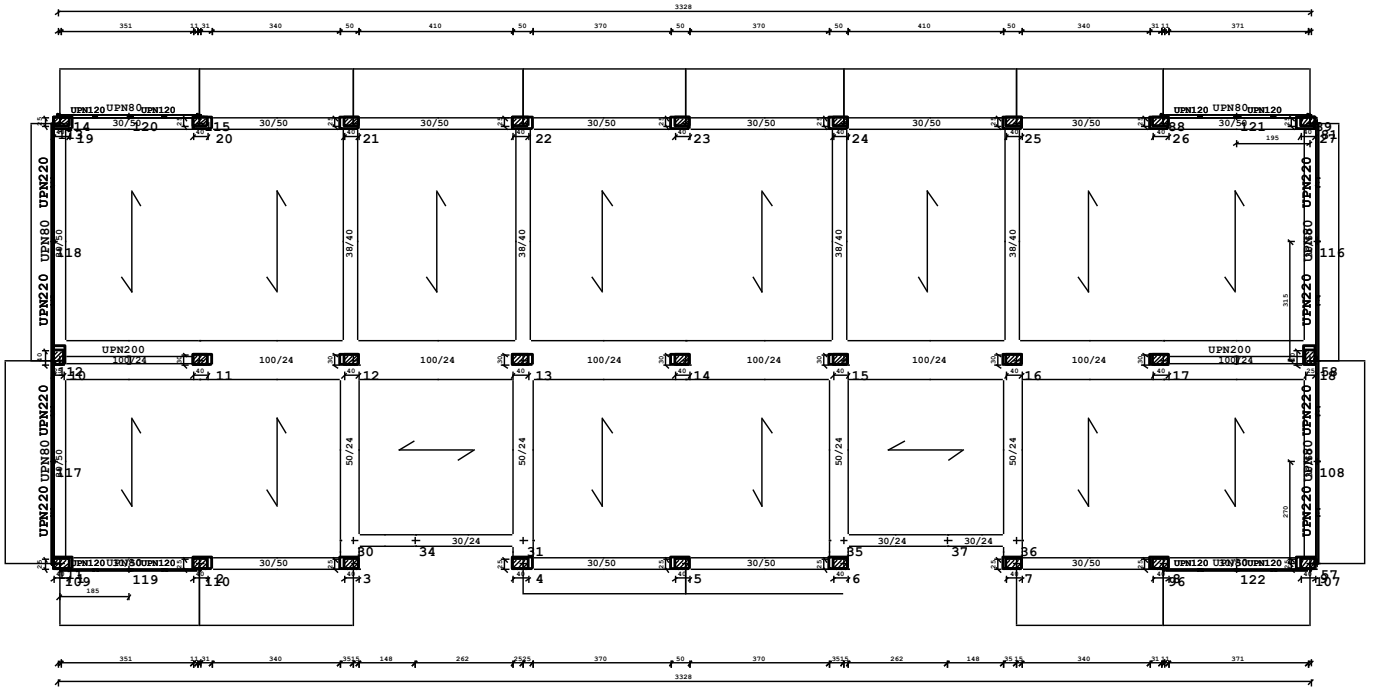




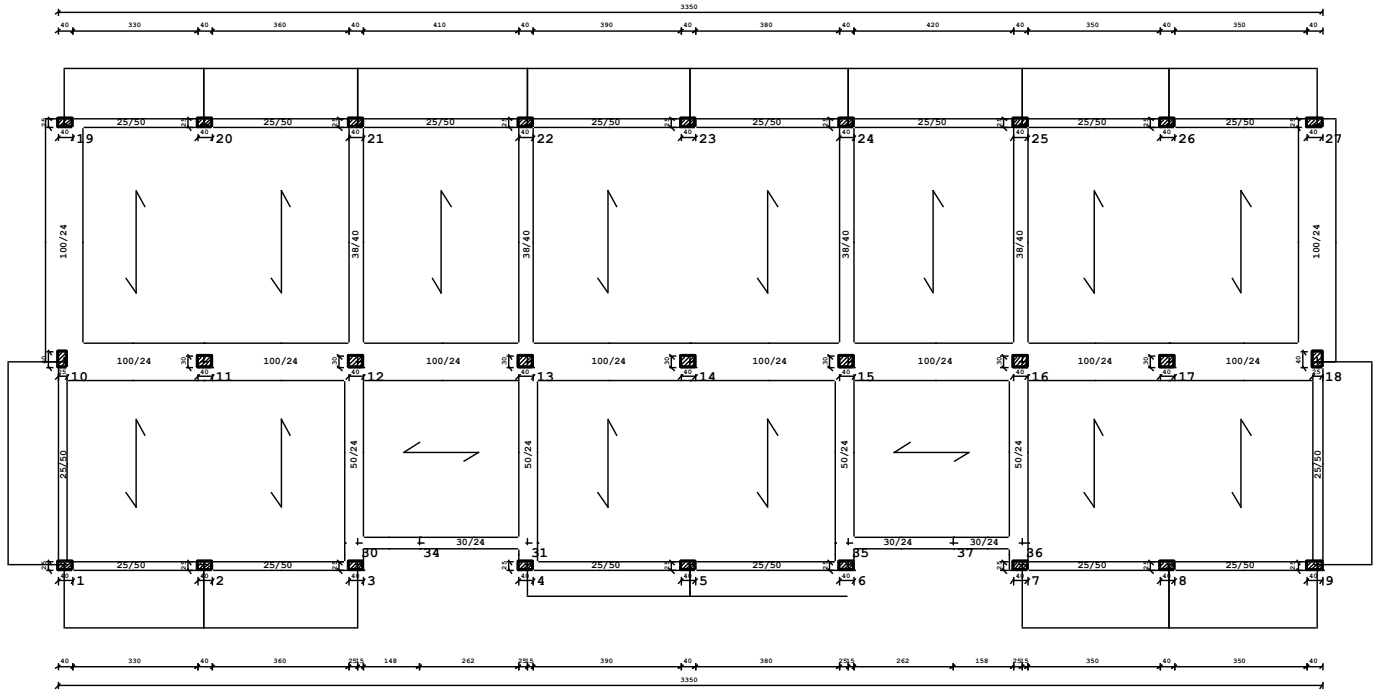
PIANTA IMPALCATO QUOTA m: 2.64

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

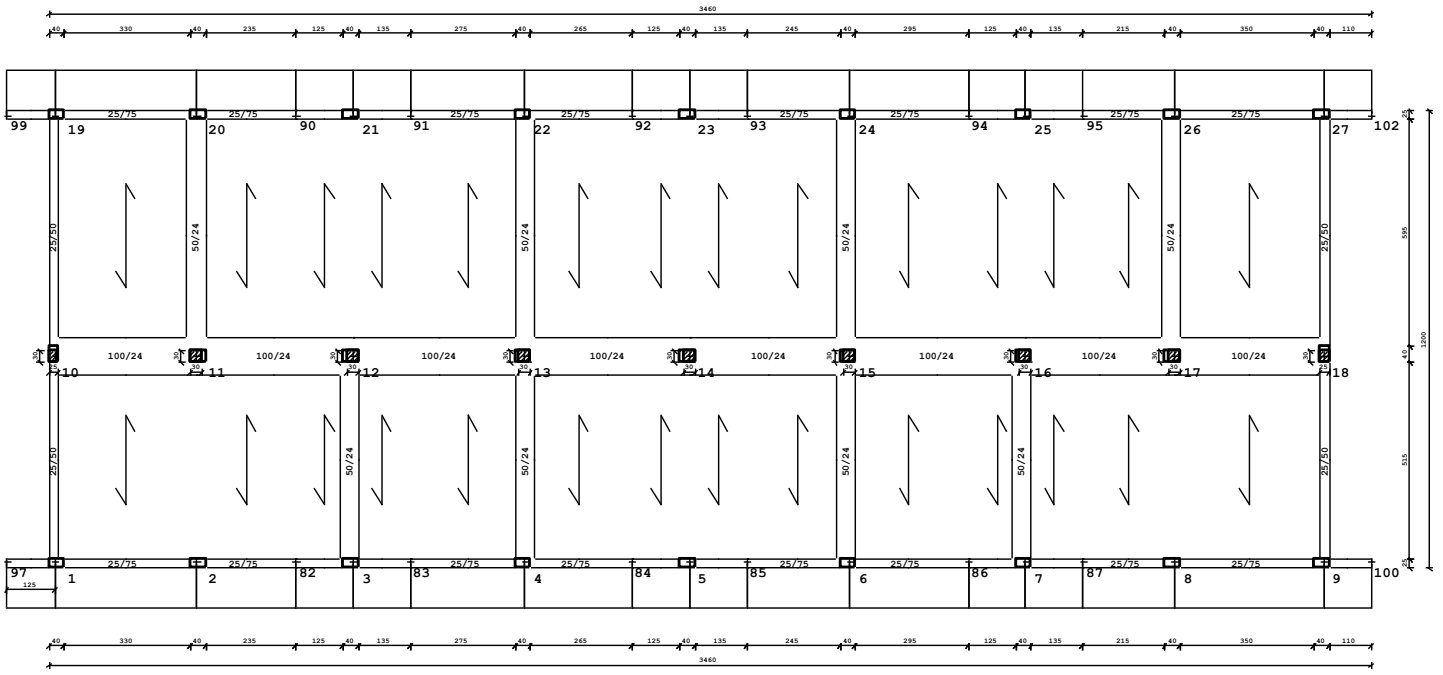
Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo



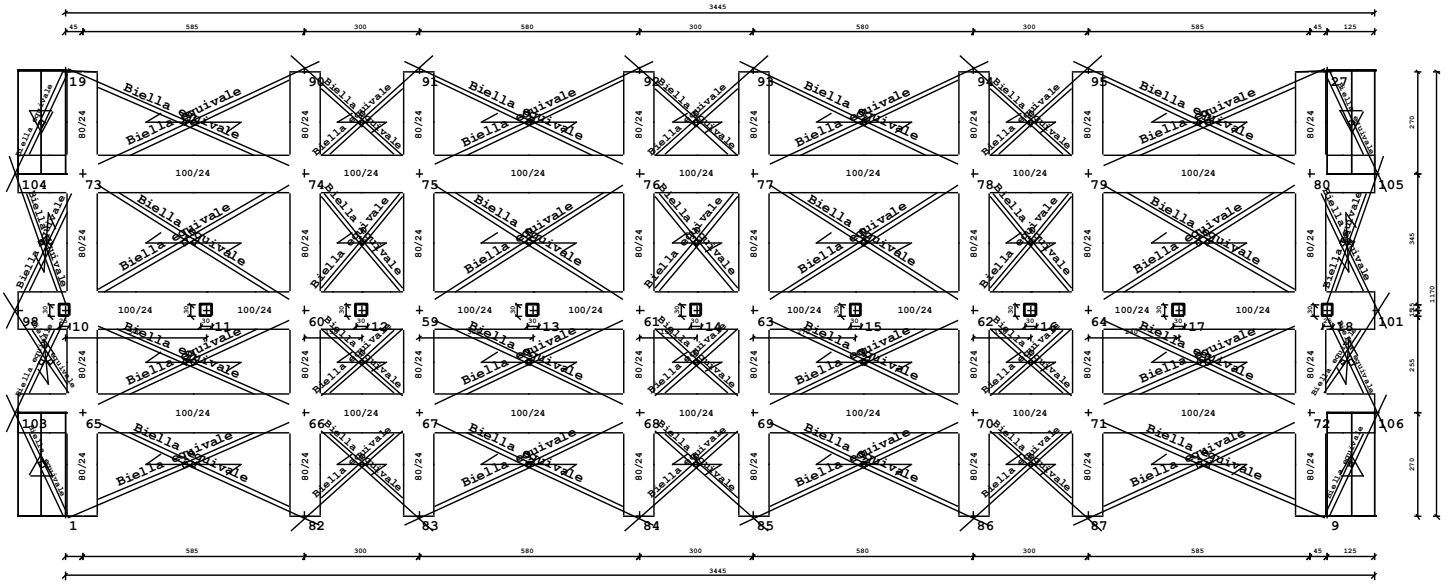
PIANTA IMPALCATO QUOTA m: 6.14



PIANTA IMPALCATO QUOTA m: 9.14



PIANTA IMPALCATO QUOTA m:12.14



PIANTA IMPALCATO QUOTA m:14.54

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le aste in elevazione, per quelle di fondazione, per i pilastri e per i setti.

Crit.N.ro : *Numero indicativo del criterio di progetto*
Elem. : *Tipo di elemento strutturale*
%Rig.Tors. : *Percentuale di rigidezza torsionale*
Mod. E : *Modulo di elasticità normale*
Poisson : *Coefficiente di Poisson*
Sgmc : *Tensione massima di esercizio del calcestruzzo*
tauc0 : *Tensione tangenziale minima*
tauc1 : *Tensione tangenziale massima*
Sgmf : *Tensione massima di esercizio dell'acciaio*
Om. : *Coefficiente di omogeneizzazione*
Gamma : *Peso specifico del materiale*
Copristaffa : *Distanza tra il lembo esterno della staffa ed il lembo esterno della sezione in calcestruzzo*
Fi min. : *Diametro minimo utilizzabile per le armature longitudinali*
Fi st. : *Diametro delle staffe*
Lar. st. : *Larghezza massima delle staffe*
Psc : *Passo di scansione per i diagrammi delle caratteristiche*
Pos.pol. : *Numero di posizioni delle armature per la verifica di sezioni poligonali*
D arm. : *Passo di incremento dell'armatura per la verifica di sezioni poligonali*
Iteraz. : *Numero massimo di iterazioni per la verifica di sezioni poligonali*
Def. Tag. : *Deformabilità a taglio (si, no)*
%Scorr.Staf. : *Percentuale di scorrimento da far assorbire alle staffe*
P.max staffe : *Passo massimo delle staffe*
P.min.staffe : *Passo minimo delle staffe*
tMt min. : *Tensione di torsione minima al di sotto del quale non si arma a torsione*
Ferri parete : *Presenza di ferri di parete a taglio*
Ecc.lim. : *Eccentricità M/N limite oltre la quale la verifica viene effettuata a flessione pura*
Tipo ver. : *Tipo di verifica (0 = solo Mx; 1 = Mx e My separate; 2 = deviata)*
Fl.rett. : *Flessione retta forzata per sezioni dissimmetriche ma simmetrizzabili (0 = no; 1 = si)*
Den.X pos. : *Denominatore della quantità q*l*l per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma positivo*
Den.X neg. : *Denominatore della quantità q*l*l per determinare il momento Mx minimo per la copertura del diagramma negativo*
Den.Y pos. : *Denominatore della quantità q*l*l per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma positivo*
Den.Y neg. : *Denominatore della quantità q*l*l per determinare il momento My minimo per la copertura del diagramma negativo*
%Mag.car. : *Percentuale di maggiorazione dei carichi statici della prima combinazione di carico*
%Rid.Plas : *Rapporto tra i momenti sull'estremo della trave M*(ij)/M(ij), dove:*
- M(ij)=Momento DOPO la ridistribuzione plastica*
- M(ij)=Momento PRIMA della ridistribuzione plastica
Linear. : *Coefficiente descrittivo del comportamento dell'asta:*
1 = comportamento lineare sia a trazione che a compressione
2 = comportamento non lineare sia a trazione che a compressione.
3 = comportamento lineare solo a trazione.
4 = comportamento non lineare solo a trazione.
5 = comportamento lineare solo a compressione.
6 = comportamento non lineare solo a compressione.
Appesi : *Flag di disposizione del carico sull'asta (1 = appeso, cioè applicato all'intradosso; 0 = non appeso, cioè applicato all'estradosso)*
Min. T/sigma : *Verifica minimo T/sigma (1 = si; 0 = no)*
Verif.Alette : *Verifica alette travi di fondazione (1 = si; 0 = no)*

Kwinkl. : *Costante di sottofondo del terreno*

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle riassuntive dei criteri di progetto per le verifiche agli stati limite.

Cri.Nro : *Numero identificativo del criterio di progetto*
Tipo Elem. : *Tipo di elemento: trave di elevazione, trave di fondazione, pilastro, setto, setto elastico ("SHela")*
fck : *Resistenza caratteristica del calcestruzzo*
fcd : *Resistenza di calcolo del calcestruzzo*
rcd : *Resistenza di calcolo a flessione del calcestruzzo (massimo del diagramma parabola rettangolo)*
fyk : *Resistenza caratteristica dell'acciaio*
fyd : *Resistenza di calcolo dell'acciaio*
Ey : *Modulo elastico dell'acciaio*
ec0 : *Deformazione limite del calcestruzzo in campo elastico*
ecu : *Deformazione ultima del calcestruzzo*
eyu : *Deformazione ultima dell'acciaio*
Ac/At : *Rapporto dell'incremento fra l'armatura compressa e quella tesa*
Mt/Mtu : *Rapporto fra il momento torcente di calcolo e il momento torcente resistente ultimo del calcestruzzo al di sotto del quale non si arma a torsione*
Wra : *Ampiezza limite della fessura per combinazioni rare*
Wfr : *Ampiezza limite della fessura per combinazioni frequenti*
Wpe : *Ampiezza limite della fessura per combinazioni permanenti*
σc **Rara** : *Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni rare*
σc **Perm** : *Sigma massima del calcestruzzo per combinazioni permanenti*
σf **Rara** : *Sigma massima dell'acciaio per combinazioni rare*
SpRar : *Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni rare*
SpPer : *Rapporto fra la lunghezza dell'elemento e lo spostamento massimo per combinazioni permanenti*
Coef.Visc.: : *Coefficiente di viscosità*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input dei fili fissi:

- Filo : Numero del filo fisso in pianta.

- Ascissa : Ascissa.

- Ordinata : Ordinata.

Si riporta di seguito il significato delle simbologie usate nelle tabelle di stampa dei dati di input delle quote di piano:

- Quota : Numero identificativo della quota del piano.

- Altezza : Altezza dallo spiccato di fondazione.

- Tipologia : Le tipologie previste sono due:

0 = Piano sismico, ovvero piano che è sede di massa, sia strutturale che portata, che deve essere considerata ai fini del calcolo sismico. Tutti i nodi a questa quota hanno gli spostamenti orizzontali legati dalla relazione di impalcato rigido.

1 = Interpiano, ovvero quota intermedia che ha rilevanza ai fini della geometria strutturale ma la cui massa non viene considerata a questa quota ai fini sismici. I nodi a questa quota hanno spostamenti orizzontali indipendenti.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input dei pilastri.

Filo : *Numero del filo fisso in pianta su cui insiste il pilastro*

Sez. : *Numero di archivio della sezione del pilastro*

Tipologia : *Descrive le seguenti grandezze:*

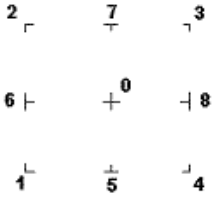
a) La forma attraverso le sigle 'Rett.'=rettangolare; 'a T'; 'ad I'; 'a C'; 'Circ.=circolare; 'Polig.'=poligonale

b) Gli ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza

Magrone : *Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler*

Ang. : *Angolo di rotazione della sezione. L'angolo e' positivo se antiorario*

Codice : *Individua il posizionamento del filo fisso nella sezione. Per la sezione rettangolare valgono i seguenti codici di spigolo:*



Il codice zero, che è inizialmente associato al centro pilastro, permette anche degli scostamenti imposti esplicitamente del filo fisso dal centro del pilastro

dx : *Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse X in pianta*

dy : *Scostamento filo fisso - centro pilastro lungo l'asse Y in pianta*

Crit.N.ro : *Numero identificativo del criterio di progetto associato al pilastro*

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

Codice: Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:
I = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

Tx, Ty, Tz : *Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo del pilastro (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.*

Rx, Ry, Rz : *Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione mutua tra pilastro e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo del pilastro sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento nella direzione della sconnessione inserita di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra –1 (incastrato) e 0 (libero) (fattore di connessione) il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della*

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

sezione, mentre Z è parallelo all'asse del pilastro.

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei dati di input delle travi:

Trave : *Numero identificativo della trave alla quota in esame*
Sez. : *Numero di archivio della sezione della trave. Se il numero sezione è superiore a 600, si tratta di setto di altezza pari all'interpiano e di cui nei successivi dati viene specificato il solo spessore*
Base x Alt. : *Ingombri in X ed Y nel sistema di riferimento locale della sezione. Nel caso di sezioni rettangolari questi ingombri coincidono con base ed altezza*
Magrone : *Larghezza del magrone di fondazione. Se presente individua ai fini del calcolo un'asta su suolo alla Winkler*
Ang. : *Angolo di rotazione della sezione attorno all'asse*
Filo in. : *Numero del filo fisso iniziale della trave*
Filo fin. : *Numero del filo fisso finale della trave*
Quota in. : *Quota dell'estremo iniziale della trave*
Quota fin. : *Quota dell'estremo finale della trave*
dx in : *Scostamento in direzione X del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento*
dx f : *Scostamento in direzione X del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento*
dy in : *Scostamento in direzione Y del punto iniziale dell'asse della trave dal filo fisso iniziale di riferimento*
dy f : *Scostamento in direzione Y del punto finale dell'asse della trave dal filo fisso finale di riferimento*
Pann. : *Carico sulla trave dovuto a pannelli di solai.*
Tamp. : *Carico sulla trave dovuto a tamponature*
Ball. : *Carico sulla trave dovuto a ballatoi*
Espl. : *Carico sulla trave imposto dal progettista*
Tot. : *Totale dei carichi verticali precedenti*
Torc. : *Momento torcente distribuito agente sulla trave imposto dal progettista*
Orizz. : *Carico orizzontale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista*
Assia. : *Carico assiale distribuito agente sulla trave imposto dal progettista*
Ali. : *Aliquota media pesata dei carichi accidentali per la determinazione della massa sismica*
Crit.N.ro : *Numero identificativo del criterio di progetto associato alla trave*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

Nel caso di vincoli particolari (situazione diversa dal doppio incastro), segue un'ulteriore tabulato relativo ai vincoli, le cui sigle hanno il seguente significato:

Codice: Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:
I = incastro; **K** = appoggio scorrevole; **C** = cerniera sferica; **E** = esplicito; **CF** = cerniera flessionale.

Il reale funzionamento dei vincoli (da intendersi come vincoli interni tra asta e nodo) è esplicitato dai successivi dati:

Tx, Ty, Tz : *Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale traslazione reciproca (ovvero la traslazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (traslazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà una forza, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di spostamento. Se infine viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.*
Rx, Ry, Rz : *Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per*

convenzione che quella particolare rotazione mutua tra trave e nodo è impedita (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta è la medesima), mentre lo 0 indica che non vi è continuità tra tali elementi ai fini di tale rotazione reciproca (ovvero la rotazione assoluta del nodo e dell'estremo dell'asta sono diverse ed indipendenti). Invece un valore maggiore di zero equivale ad una sconnessione fra il nodo e l'estremo dell'asta (rotazioni assolute diverse), ma sul nodo agirà un momento, nella direzione della sconnessione inserita, di valore pari alla rigidezza per la variazione di rotazione. Se viene inserito un valore compreso fra -1 (incastrato) e 0 (libero), fattore di connessione, il programma trasforma in automatico tale numero in una rigidezza esplicita. Gli assi X e Y sono quelli del riferimento locale della sezione, mentre Z è parallelo all'asse della trave.

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa dei carichi e vincoli nodali.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

Filo : *Numero identificativo del filo fisso*

Quo N. : *Numero identificativo della quota di riferimento secondo la codifica dell'input quote*

D.Quo. : *Delta quota, ovvero scostamento della quota del nodo dalla quota di riferimento*

P. Sis : *Piano sismico di appartenenza del nodo in esame. È possibile avere più piani sismici alla stessa quota di impalcato*

Codi : *Codice sintetico identificativo del tipo di vincolo secondo la codifica appresso riportata:*

I *= Incastro*
A *= Automatico*
C *= Cerniera sferica*
E *= Esplicito*

Il vincolo di tipo 'A', cioè' automatico, corrisponde ad un tipo di vincolo scelto dal programma in funzione delle varie situazioni strutturali riscontrate. Per valutare quale tipo di vincolo è stato imposto da CDSWin in questi casi è necessario riferirsi ai dati delle successive colonne della presente tabella di stampa

Tx, Ty, Tz : *Valori delle rigidezze alla traslazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare traslazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo*

Rx, Ry, Rz : *Valori delle rigidezze alla rotazione imposte al nodo in esame. Il valore -1 indica per convenzione che quella particolare rotazione è impedita, mentre lo 0 indica che non ha alcun vincolo*

Fx, Fy, Fz : *Valori delle forze concentrate applicate al nodo in esame*

Mx, My, Mz : *Valori delle coppie concentrate applicate al nodo in esame*

ARCHIVIO TIPOLOGIE DI CARICO

Car. N.ro	Peso Strut kg/mq	Perman. NONstru kg/mq	Variabile kg/mq	Neve kg/mq	Destinaz. d'Uso	Psi 0	Psi 1	Psi 2	Anal Car. N.ro	DESCRIZIONE SINTETICA DEL TIPO DI CARICO
1	300	100	200	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		
2	350	100	400	0	Categ. C	0,7	0,7	0,6		Scale
3	300	50	0	79	CopNeve<1k	0,5	0,2	0,0		Copertura
4	300	100	0	0	Categ. A	0,7	0,5	0,3		Tamponatura

CRITERI DI PROGETTO

IDENTIF.		CARATTERISTICHE DEL MATERIALE							DURABILITA'			CARATTER.COSTRUTTIVE					FLAG	
Crit N.ro	Elem.	% Rig Tors.	% Rig Fless	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. El kg/cmq	Pois son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Copr staf	Copr ferr	Fi min	Fi st	Lun sta	Li n.	App esi
1	ELEV.	10	100	PROV	PROV	256434	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	60	1	0
3	PILAS	10	100	PROV	PROV	256434	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	3,5	14	8	50	1	
5	PILAS	10	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	1,00	2,0	3,5	14	8	50	1	
6	ELEV.	10	100	C25/30	B450C	314758	0,20	2500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	1,00	2,5	4,0	14	8	50	1	0

CRITERI DI PROGETTO

C R I T E R I P E R I L C A L C O L O A G L I S T A T I L I M I T E U L T I M I E D I E S E R C I Z I O

Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
		---------- kg/cmq ---- ---------															--- kg/cmq ---							
1	ELEV.	167,0	111,0	111,0	3667	3667	3188	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	100,0	75,0	2933		500	500	2,0	0,08
3	PILAS	167,0	111,0	111,0	3667	3667	3188	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	100,0	75,0	2933		500	500	2,0	0,08
5	PILAS	249,0	166,0	166,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	150,0	112,0	3600				2,0	0,08
6	ELEV.	250,0	141,0	141,0	4500	4500	3913	2100000	0,20	0,35	1,00	50	10		0,4	0,3	150,0	112,0	3600		250	250	2,0	0,08

MATERIALI SHELL IN C.A.

IDENT	%	CARATTERISTICHE					DURABILITA'			COPRIFERRO	
Mat. N.ro	Rig Fls	Classe CLS	Classe Acciaio	Mod. E kg/cmq	Pois-son	Gamma kg/mc	Tipo Ambiente	Tipo Armatura	Toll. Copr.	Setti (cm)	Piastre (cm)
1	100	PROV	PROV	256434	0,20	500	ORDIN. XC1	POCO SENS.	0,00	2,0	2,0

MATERIALI SHELL IN C.A.

C R I T E R I P E R I L C A L C O L O A G L I S T A T I L I M I T E U L T I M I E D I E S E R C I Z I O

Cri Nro	Tipo Elem	fck	fcd	rcd	fyk	ftk	fyd	Ey	ec0	ecu	eyu	At/ Ac	Mt/ Mtu	Wra mm	Wfr mm	Wpe mm	σcRar	σcPer	σfRar	Spo Rar	Spo Fre	Spo Per	Coe Vis	euk
		---------- kg/cmq ---- ---------															--- kg/cmq ---							
1	SETTI	167,0	111,0	111,0	3667	3667	3188	2100000	0,20	0,35	1,00	50			0,4	0,3	100,0	75,0	2933					

CRITERI DI PROGETTO GEOTECNICI - FONDAZIONI SUPERFICIALI

IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER			IDEN	COSTANTE WINKLER	
Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc		Crit N.ro	KwVert kg/cmc	KwOriz. kg/cmc
				2	10,00	0,00				

DATI GENERALI DI STRUTTURA

D A T I G E N E R A L I D I S T R U T T U R A

Massima dimens. dir. X (m)	35,70	Altezza edificio (m)	14,54
Massima dimens. dir. Y (m)	20,77	Differenza temperatura(°C)	15

P A R A M E T R I S I S M I C I

Vita Nominale (Anni)	50	Classe d' Uso	SECONDA
Longitudine Est (Grd)	13,71169	Latitudine Nord (Grd)	42,87293
Categoria Suolo	C	Coeff. Condiz. Topogr.	1,00000
Sistema Costruttivo Dir.1	C.A.	Sistema Costruttivo Dir.2	C.A.
Regolarita' in Altezza	NO(KR=.8)	Regolarita' in Pianta	NO
Direzione Sisma (Grd)	0	Sisma Verticale	ASSENTE
Effetti P/Delta	SI	Quota di Zero Sismico (m)	0,00000

PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.D.

Probabilita' Pvr	0,63	Periodo di Ritorno Anni	50,00
Accelerazione Ag/g	0,07	Periodo T'c (sec.)	0,29
Fo	2,43	Fv	0,87
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,15

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

Periodo TC (sec.)	0,46	Periodo TD (sec.)	1,88
PARAMETRI SPETTRO ELASTICO - SISMA S.L.V.			
Probabilita' Pvr	0,10	Periodo di Ritorno Anni	130,00
Accelerazione Ag/g	0,11	Periodo T'c (sec.)	0,32
Fo	2,42	Fv	1,06
Fattore Stratigrafia'Ss'	1,50	Periodo TB (sec.)	0,16
Periodo TC (sec.)	0,49	Periodo TD (sec.)	2,02
COEFFICIENTI DI SICUREZZA PARZIALI DEI MATERIALI			
Acciaio per carpenteria	1,05	Verif.Instabilita' acciaio:	1,05
Acciaio per CLS armato	1,15	Calcestruzzo CLS armato	1,50
Legno per comb. eccez.	1,00	Legno per comb. fondament.:	1,30
Livello conoscenza	LC2		
FRP Collasso Tipo 'A'	1,10	FRP Delaminazione Tipo 'A'	1,20
FRP Collasso Tipo 'B'	1,25	FRP Delaminazione Tipo 'B'	1,50
FRP Resist. Press/Fless	1,00	FRP Resist. Taglio/Torsione	1,20
FRP Resist. Confinamento	1,10		

DATI GENERALI DI STRUTTURA

DATI DI CALCOLO PER AZIONE NEVE			
Zona Geografica	II	Coefficiente Termico	1,00
Altitudine sito s.l.m. (m)	201	Coefficiente di forma	0,80
Tipo di Esposizione	Normale	Coefficiente di esposizione	1,00
Carico di riferimento kg/mq	100	Carico neve di calcolo kg/mq	79,00

Il calcolo della neve e' effettuato in base al punto 3.4 del D.M. 2008 e relative modifiche e integrazioni riportate nella Circolare del 26/02/2008

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
1	0,00	0,00		2	3,70	0,00
3	7,80	0,00		4	12,30	0,00
5	16,60	0,00		6	20,80	0,00
7	25,40	0,00		8	29,30	0,00
9	33,20	0,00		10	0,00	5,40
11	3,70	5,40		12	7,80	5,40
13	12,30	5,40		14	16,60	5,40
15	20,80	5,40		16	25,40	5,40
17	29,30	5,40		18	33,20	5,40
19	0,00	11,70		20	3,70	11,70
21	7,80	11,70		22	12,30	11,70
23	16,60	11,70		24	20,80	11,70
25	25,40	11,70		26	29,30	11,70
27	33,20	11,70		28	9,43	-1,50
29	23,57	-1,50		30	7,80	0,60
31	12,30	0,60		32	7,80	-1,50
33	12,30	-1,50		34	9,43	0,60
35	20,80	0,60		36	25,40	0,60
37	23,57	0,60		38	20,80	-1,50
39	25,40	-1,50		40	0,00	17,70
41	3,70	17,70		42	7,80	17,70
43	12,30	17,70		44	16,60	17,70
45	20,80	17,70		46	25,40	17,70
47	29,30	17,70		48	33,20	17,70

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

COORDINATE E TIPOLOGIA FILI FISSI

Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m		Filo N.ro	Ascissa m	Ordinata m
49	9,43	0,00		50	23,57	0,00
51	7,80	-3,07		52	12,30	-3,07
53	9,43	-3,07		54	20,80	-3,07
55	25,40	-3,07		56	23,57	-3,07
57	33,37	0,00		58	33,37	5,40
59	9,30	5,40		60	6,30	5,40
61	15,10	5,40		62	23,90	5,40
63	18,10	5,40		64	26,90	5,40
65	0,45	2,70		66	6,30	2,70
67	9,30	2,70		68	15,10	2,70
69	18,10	2,70		70	23,90	2,70
71	26,90	2,70		72	32,75	2,70
73	0,45	9,00		74	6,30	9,00
75	9,30	9,00		76	15,10	9,00
77	18,10	9,00		78	23,90	9,00
79	26,90	9,00		80	32,75	9,00
81	33,37	11,70		82	6,30	0,00
83	9,30	0,00		84	15,10	0,00
85	18,10	0,00		86	23,90	0,00
87	26,90	0,00		88	29,30	11,87
89	33,20	11,87		90	6,30	11,70
91	9,30	11,70		92	15,10	11,70
93	18,10	11,70		94	23,90	11,70
95	26,90	11,70		96	29,30	-0,17
97	-1,25	0,00		98	-1,25	5,40
99	-1,25	11,70		100	34,45	0,00
101	34,45	5,40		102	34,45	11,70
103	-1,25	2,70		104	-1,25	9,00
105	34,45	9,00		106	34,45	2,70
107	33,20	-0,17		108	33,37	2,70
109	0,00	-0,17		110	3,70	-0,17
111	-0,17	0,00		112	-0,17	5,40
113	-0,17	11,70		114	0,00	11,87
115	3,70	11,87		116	33,37	8,55
117	-0,17	2,70		118	-0,17	8,55
119	1,85	-0,17		120	1,85	11,87
121	31,25	11,87		122	31,25	-0,17

QUOTE PIANI SISMICI ED INTERPIANI

Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	IrregTamp Alt.		Quota N.ro	Altezza m	Tipologia	IrregTamp XY	IrregTamp Alt.
0	0,00	Piano Terra				1	2,64	Piano sismico	NO	NO
2	6,14	Piano sismico	NO	NO		3	9,14	Piano sismico	NO	NO
4	12,14	Piano sismico	NO	NO		5	14,54	Interpiano	NO	NO

PILASTRI IN C.A. QUOTA 2.64 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
2	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
3	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
4	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
6	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 2.64 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
7	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
8	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
9	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
10	3	Rett.	30,00	x	50,00	0,0	0,00	0	0,00	10,00	3	SismoResist.
11	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
12	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
13	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
15	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
16	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
17	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
18	3	Rett.	30,00	x	50,00	0,0	0,00	0	0,00	10,00	3	SismoResist.
19	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
20	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
21	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
22	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
24	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
25	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
26	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
27	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 6.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
2	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
3	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
4	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
5	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
6	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
7	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
8	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
9	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
10	3	Rett.	30,00	x	50,00	0,0	0,00	0	0,00	10,00	3	SismoResist.
11	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
12	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
13	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
15	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
16	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
17	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
18	3	Rett.	30,00	x	50,00	0,0	0,00	0	0,00	10,00	3	SismoResist.
19	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
20	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	10,00	0,00	3	SismoResist.
21	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
22	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
23	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
24	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
25	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
26	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.
27	8	Rett.	50,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-10,00	0,00	3	SismoResist.

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 6.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
57	25	UPN80	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
58	25	UPN80	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
81	25	UPN80	0,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
88	25	UPN80	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
89	25	UPN80	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
96	25	UPN80	-90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
107	25	UPN80	-90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

PILASTRI IN ACCIAIO QUOTA 6.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia	Ang. (Grd)	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
109	25	UPN80	-90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
110	25	UPN80	-90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
111	25	UPN80	180,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
112	25	UPN80	180,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
113	25	UPN80	180,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
114	25	UPN80	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.
115	25	UPN80	90,00	0,00	0,00	101	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 9.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	-2,50	3	SismoResist.
2	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	-2,50	3	SismoResist.
3	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
4	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
5	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
6	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
7	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
8	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
9	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
10	30	Rett.	25,00	x	40,00	0,0	0,00	0	-2,50	5,00	3	SismoResist.
11	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
12	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
13	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
14	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
15	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
16	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
18	30	Rett.	25,00	x	40,00	0,0	0,00	0	2,50	5,00	3	SismoResist.
19	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	2,50	3	SismoResist.
20	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	2,50	3	SismoResist.
21	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
22	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
23	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
24	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
25	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
26	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
27	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

PILASTRI IN C.A. QUOTA 12.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
1	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	-2,50	3	SismoResist.
2	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	-2,50	3	SismoResist.
3	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
4	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
5	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
6	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
7	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
8	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
9	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	-2,50	3	SismoResist.
10	30	Rett.	25,00	x	40,00	0,0	0,00	0	-2,50	5,00	3	SismoResist.
11	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	5,00	0,00	3	SismoResist.
12	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
13	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
14	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
15	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
16	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
17	31	Rett.	40,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-5,00	0,00	3	SismoResist.
18	30	Rett.	25,00	x	40,00	0,0	0,00	0	2,50	5,00	3	SismoResist.
19	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	2,50	3	SismoResist.
20	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	5,00	2,50	3	SismoResist.
21	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 12.14 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
22	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
23	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
24	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
25	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
26	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.
27	29	Rett.	40,00	x	25,00	0,0	0,00	0	-5,00	2,50	3	SismoResist.

PILASTRI IN C.A. QUOTA 14.54 m

Filo N.ro	Sez. N.ro	Tipologia (cm)				Magrone (cm)	Ang. (Grd)	Cod.	dx (cm)	dy (cm)	Crit. N.ro	Tipo Elemento ai fini sismici
10	34	Rett.	25,00	x	30,00	0,0	0,00	0	-2,50	0,00	3	SismoResist.
11	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
12	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
13	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
14	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
15	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
16	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
17	1	Rett.	30,00	x	30,00	0,0	0,00	0	0,00	0,00	3	SismoResist.
18	34	Rett.	25,00	x	30,00	0,0	0,00	0	2,50	0,00	3	SismoResist.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 2.64 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
3	9	Tel.SismoRes.	0	3	49	2,64	2,64	0	10	0	0	10	0	1590	0	0	0	1590	0	0	0	30	1	
6	9	Tel.SismoRes.	0	6	50	2,64	2,64	0	10	0	0	10	0	1969	0	0	0	1969	0	0	0	37	1	
9	3	Tel.SismoRes.	0	10	11	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
10	3	Tel.SismoRes.	0	11	12	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
11	3	Tel.SismoRes.	0	12	13	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3390	0	0	0	3390	0	0	0	30	1	
12	3	Tel.SismoRes.	0	13	14	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
13	3	Tel.SismoRes.	0	14	15	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
14	3	Tel.SismoRes.	0	15	16	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3390	0	0	0	3390	0	0	0	30	1	
15	3	Tel.SismoRes.	0	16	17	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
16	3	Tel.SismoRes.	0	17	18	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3420	0	0	0	3420	0	0	0	30	1	
17	3	Tel.SismoRes.	0	19	20	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3553	1400	0	0	4953	0	0	0	30	1	
18	3	Tel.SismoRes.	0	20	21	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3600	1400	0	0	5000	0	0	0	30	1	
19	3	Tel.SismoRes.	0	21	22	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3562	1400	0	0	4962	0	0	0	30	1	
20	3	Tel.SismoRes.	0	22	23	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3600	1400	0	0	5000	0	0	0	30	1	
21	3	Tel.SismoRes.	0	23	24	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3558	1400	0	0	4958	0	0	0	30	1	
22	3	Tel.SismoRes.	0	24	25	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3562	1400	0	0	4962	0	0	0	30	1	
23	3	Tel.SismoRes.	0	25	26	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3555	1400	0	0	4955	0	0	0	30	1	
24	3	Tel.SismoRes.	0	26	27	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	3555	1400	0	0	4955	0	0	0	30	1	
25	26	Tel.SismoRes.	0	32	28	2,64	2,64	0	0	-130	0	0	-130	0	0	968	0	968	0	0	0	60	1	
26	9	Tel.SismoRes.	0	50	7	2,64	2,64	0	10	0	0	10	0	1590	0	0	0	1590	0	0	0	30	1	
33	26	Tel.SismoRes.	0	28	33	2,64	2,64	0	0	-130	0	0	-130	366	0	968	0	1333	0	0	0	60	1	
36	9	Tel.SismoRes.	0	49	4	2,64	2,64	0	10	0	0	10	0	1956	0	0	0	1956	0	0	0	37	1	
45	26	Tel.SismoRes.	0	38	29	2,64	2,64	0	0	-130	0	0	-130	379	0	968	0	1346	0	0	0	60	1	
46	26	Tel.SismoRes.	0	29	39	2,64	2,64	0	0	-130	0	0	-130	0	0	968	0	968	0	0	0	60	1	
60	26	Tel.SismoRes.	0	19	40	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 2.64 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro
37	9000	Tel.SismoRes.	0	96	8	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
38	9000	Tel.SismoRes.	0	107	9	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
39	9000	Tel.SismoRes.	0	9	57	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
40	9000	Tel.SismoRes.	0	18	58	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
41	9000	Tel.SismoRes.	0	27	89	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
42	9000	Tel.SismoRes.	0	27	81	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
43	9000	Tel.SismoRes.	0	26	88	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
44	9000	Tel.SismoRes.	0	110	2	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
47	9000	Tel.SismoRes.	0	109	1	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
48	9000	Tel.SismoRes.	0	111	1	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
49	9000	Tel.SismoRes.	0	112	10	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
50	9000	Tel.SismoRes.	0	113	19	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
69	9000	Tel.SismoRes.	0	19	114	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

SETTI ALLA QUOTA 2.64 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI									PRESSIONI		RINFORZI MUR		
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
1	601	30	1	2	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			
2	601	30	2	3	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			
4	601	30	4	5	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			

SETTI ALLA QUOTA 2.64 m

		GEOMETRIA			QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI VERTICALI									PRESSIONI		RINFORZI MUR		
Sett N.ro	Sez N.r	Sp. cm	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Psup. kg/mq	Pinf.	Mat Nro	Ini cm	Fin. cm
5	601	30	5	6	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			
7	601	30	7	8	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			
8	601	30	8	9	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1620	1400	0	0	3020	0	0	0	30	0	0			
27	601	30	1	10	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	1400	0	0	1400	0	0	0	0	0	0			
28	601	30	10	19	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	1400	0	0	1400	0	0	0	0	0	0			
29	601	30	9	18	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	1400	0	0	1400	0	0	0	0	0	0			
30	601	30	18	27	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	1400	0	0	1400	0	0	0	0	0	0			
31	601	30	51	32	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
32	601	30	32	3	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
34	601	30	51	53	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
35	601	30	53	52	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
51	601	30	40	41	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
52	601	30	27	48	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
53	601	30	41	42	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
54	601	30	42	43	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
55	601	30	43	44	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
56	601	30	44	45	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
57	601	30	45	46	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
58	601	30	46	47	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
59	601	30	47	48	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	1800	0	0	0	1800	0	0	0	30	0	0			
61	601	30	52	33	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
62	601	30	33	4	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
63	601	30	54	38	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
64	601	30	38	6	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
65	601	30	54	56	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
66	601	30	56	55	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
67	601	30	55	39	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
68	601	30	39	7	2,64	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 2.64 m

	NODO INIZIALE							NODO FINALE						
Trave N.ro	Codice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Codice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)
3	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
6	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
26	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
36	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
1	3	Tel.SismoRes.	0	1	2	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	1350	0	4125	0	0	0	46	1	
2	3	Tel.SismoRes.	0	2	3	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	1350	0	4125	0	0	0	46	1	
3	26	Tel.SismoRes.	0	30	34	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	3	Tel.SismoRes.	0	4	5	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	628	0	3403	0	0	0	41	1	
5	3	Tel.SismoRes.	0	5	6	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	628	0	3403	0	0	0	41	1	
6	26	Tel.SismoRes.	0	35	37	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	3	Tel.SismoRes.	0	7	8	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	1350	0	4125	0	0	0	46	1	
8	3	Tel.SismoRes.	0	8	9	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1575	1200	1350	0	4125	0	0	0	46	1	
9	10	Tel.SismoRes.	0	10	11	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
10	10	Tel.SismoRes.	0	11	12	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
11	10	Tel.SismoRes.	0	12	13	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1740	0	0	0	1740	0	0	0	30	1	
12	10	Tel.SismoRes.	0	13	14	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
13	10	Tel.SismoRes.	0	14	15	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
14	10	Tel.SismoRes.	0	15	16	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1740	0	0	0	1740	0	0	0	30	1	
15	10	Tel.SismoRes.	0	16	17	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
16	10	Tel.SismoRes.	0	17	18	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	3210	0	0	0	3210	0	0	0	30	1	
17	3	Tel.SismoRes.	0	19	20	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
18	3	Tel.SismoRes.	0	20	21	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
19	3	Tel.SismoRes.	0	21	22	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
20	3	Tel.SismoRes.	0	22	23	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
21	3	Tel.SismoRes.	0	23	24	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
22	3	Tel.SismoRes.	0	24	25	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
23	3	Tel.SismoRes.	0	25	26	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
24	3	Tel.SismoRes.	0	26	27	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1845	1200	1180	0	4225	0	0	0	44	1	
26	26	Tel.SismoRes.	0	37	36	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	3	Tel.SismoRes.	0	1	10	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	1180	0	2380	0	0	0	60	1	
28	3	Tel.SismoRes.	0	10	19	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	585	0	1785	0	0	0	60	1	
29	3	Tel.SismoRes.	0	9	18	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	1180	0	2380	0	0	0	60	1	
30	3	Tel.SismoRes.	0	18	27	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	585	0	1785	0	0	0	60	1	
31	9	Tel.SismoRes.	0	3	30	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
32	9	Tel.SismoRes.	0	4	31	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
34	9	Tel.SismoRes.	0	30	12	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
35	9	Tel.SismoRes.	0	31	13	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
36	26	Tel.SismoRes.	0	34	31	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
41	9	Tel.SismoRes.	0	6	35	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
42	9	Tel.SismoRes.	0	35	15	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
43	9	Tel.SismoRes.	0	7	36	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
44	9	Tel.SismoRes.	0	36	16	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
77	33	Tel.SismoRes.	0	12	21	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
78	33	Tel.SismoRes.	0	13	22	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 6.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
79	33	Tel.SismoRes.	0	15	24	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
80	33	Tel.SismoRes.	0	16	25	6,14	6,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 6.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann Tamp Ball Espl Tot. kg / m					Torc kg	Orizz kg / m		Ali %	Crit N.ro
25	25	Tel.SismoRes.	0	96	107	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
33	25	Tel.SismoRes.	0	57	58	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
37	25	Tel.SismoRes.	0	58	81	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
38	25	Tel.SismoRes.	0	89	88	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
39	31	Secondario	0	96	122	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
40	46	Secondario	0	57	108	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
45	46	Secondario	0	58	116	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
46	31	Secondario	0	89	121	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
47	43	Secondario	-90	17	18	6,14	6,14	0	0	-24	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
48	9000	Tel.SismoRes.	0	96	8	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
49	9000	Tel.SismoRes.	0	107	9	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
50	9000	Tel.SismoRes.	0	9	57	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
51	9000	Tel.SismoRes.	0	18	58	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
52	9000	Tel.SismoRes.	0	27	89	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
53	9000	Tel.SismoRes.	0	27	81	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
54	9000	Tel.SismoRes.	0	26	88	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
55	25	Tel.SismoRes.	0	109	110	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
56	25	Tel.SismoRes.	0	112	111	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
57	25	Tel.SismoRes.	0	113	112	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
58	25	Tel.SismoRes.	0	115	114	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
59	31	Secondario	0	115	120	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
60	46	Secondario	0	113	118	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
61	46	Secondario	0	112	117	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
62	31	Secondario	0	109	119	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
63	9000	Tel.SismoRes.	0	110	2	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
64	9000	Tel.SismoRes.	0	109	1	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
65	9000	Tel.SismoRes.	0	111	1	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
66	9000	Tel.SismoRes.	0	112	10	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
67	9000	Tel.SismoRes.	0	113	19	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
68	9000	Tel.SismoRes.	0	19	114	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
69	9000	Tel.SismoRes.	0	20	115	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
70	46	Secondario	0	108	58	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
71	46	Secondario	0	57	108	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
72	46	Secondario	0	108	58	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
73	46	Secondario	0	116	81	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
74	46	Secondario	0	58	116	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
75	46	Secondario	0	116	81	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
76	46	Secondario	0	118	112	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
81	46	Secondario	0	113	118	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
82	46	Secondario	0	118	112	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
83	46	Secondario	0	112	117	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
84	46	Secondario	0	117	111	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
85	46	Secondario	0	117	111	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
86	31	Secondario	0	119	110	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
87	31	Secondario	0	109	119	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
88	31	Secondario	0	119	110	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
89	31	Secondario	0	115	120	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
90	31	Secondario	0	120	114	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
91	31	Secondario	0	120	114	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
92	31	Secondario	0	121	88	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
93	31	Secondario	0	89	121	2,64	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
94	31	Secondario	0	121	88	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
95	31	Secondario	0	122	107	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
96	31	Secondario	0	96	122	6,14	6,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
97	31	Secondario	0	122	107	6,14	2,64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
98	43	Secondario	-90	10	11	6,14	6,14	0	0	-24	0	0	-24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 6.14 m

	N O D O I N I Z I A L E							N O D O F I N A L E						
Trave N.ro	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)
3	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
6	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
26	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
36	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 9.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
1	32	Tel.SismoRes.	0	1	2	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1404	1359	0	4353	0	0	0	46	1	
2	32	Tel.SismoRes.	0	2	3	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1200	1359	0	4149	0	0	0	46	1	
3	26	Tel.SismoRes.	0	30	34	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	32	Tel.SismoRes.	0	4	5	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1200	636	0	3426	0	0	0	41	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 9.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
5	32	Tel.SismoRes.	0	5	6	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1200	636	0	3426	0	0	0	41	1	
6	26	Tel.SismoRes.	0	35	37	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	32	Tel.SismoRes.	0	7	8	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1200	1359	0	4149	0	0	0	46	1	
8	32	Tel.SismoRes.	0	8	9	9,14	9,14	0	-3	0	0	-3	0	1590	1404	1359	0	4353	0	0	0	46	1	
9	10	Tel.SismoRes.	0	10	11	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
10	10	Tel.SismoRes.	0	11	12	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
11	10	Tel.SismoRes.	0	12	13	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	1748	0	0	0	1748	0	0	0	30	1	
12	10	Tel.SismoRes.	0	13	14	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
13	10	Tel.SismoRes.	0	14	15	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
14	10	Tel.SismoRes.	0	15	16	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	1748	0	0	0	1748	0	0	0	30	1	
15	10	Tel.SismoRes.	0	16	17	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
16	10	Tel.SismoRes.	0	17	18	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	3225	0	0	0	3225	0	0	0	30	1	
17	32	Tel.SismoRes.	0	19	20	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1404	1189	0	4453	0	0	0	44	1	
18	32	Tel.SismoRes.	0	20	21	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
19	32	Tel.SismoRes.	0	21	22	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
20	32	Tel.SismoRes.	0	22	23	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
21	32	Tel.SismoRes.	0	23	24	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
22	32	Tel.SismoRes.	0	24	25	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
23	32	Tel.SismoRes.	0	25	26	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1200	1189	0	4249	0	0	0	44	1	
24	32	Tel.SismoRes.	0	26	27	9,14	9,14	0	3	0	0	3	0	1860	1404	1189	0	4453	0	0	0	44	1	
26	26	Tel.SismoRes.	0	37	36	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	32	Tel.SismoRes.	0	1	10	9,14	9,14	-3	0	0	-3	0	0	0	1200	1189	0	2389	0	0	0	60	1	
28	10	Tel.SismoRes.	0	10	19	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
29	32	Tel.SismoRes.	0	9	18	9,14	9,14	3	0	0	3	0	0	0	1200	1189	0	2389	0	0	0	60	1	
30	10	Tel.SismoRes.	0	18	27	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
31	9	Tel.SismoRes.	0	3	30	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
32	9	Tel.SismoRes.	0	4	31	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
34	9	Tel.SismoRes.	0	30	12	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
35	9	Tel.SismoRes.	0	31	13	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
36	26	Tel.SismoRes.	0	34	31	9,14	9,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
41	9	Tel.SismoRes.	0	6	35	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
42	9	Tel.SismoRes.	0	35	15	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
43	9	Tel.SismoRes.	0	7	36	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	0	1200	0	0	1200	0	0	0	0	1	
44	9	Tel.SismoRes.	0	36	16	9,14	9,14	-10	0	0	-10	0	0	1380	1200	0	0	2580	0	0	0	30	1	
77	33	Tel.SismoRes.	0	12	21	9,14	9,14	-5	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
78	33	Tel.SismoRes.	0	13	22	9,14	9,14	-5	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
79	33	Tel.SismoRes.	0	15	24	9,14	9,14	-5	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	
80	33	Tel.SismoRes.	0	16	25	9,14	9,14	-5	0	0	-5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 9.14 m

	N O D O I N I Z I A L E							N O D O F I N A L E						
Trave N.ro	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Cod ice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)
3	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
6	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO
26	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
36	I	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 12.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
1	27	Tel.SismoRes.	0	1	2	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
2	27	Tel.SismoRes.	0	2	82	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
3	27	Tel.SismoRes.	0	83	4	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
4	27	Tel.SismoRes.	0	4	84	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
5	27	Tel.SismoRes.	0	85	6	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
6	27	Tel.SismoRes.	0	6	86	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
7	27	Tel.SismoRes.	0	87	8	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
8	27	Tel.SismoRes.	0	8	9	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
9	10	Tel.SismoRes.	0	10	11	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
10	10	Tel.SismoRes.	0	11	12	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
11	10	Tel.SismoRes.	0	12	13	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
12	10	Tel.SismoRes.	0	13	14	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
13	10	Tel.SismoRes.	0	14	15	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
14	10	Tel.SismoRes.	0	15	16	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
15	10	Tel.SismoRes.	0	16	17	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
16	10	Tel.SismoRes.	0	17	18	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	3238	0	0	0	3238	0	0	0	30	1	
17	27	Tel.SismoRes.	0	19	20	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
18	27	Tel.SismoRes.	0	20	90	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
19	27	Tel.SismoRes.	0	91	22	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
20	27	Tel.SismoRes.	0	22	92	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
21	27	Tel.SismoRes.	0	93	24	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
22	27	Tel.SismoRes.	0	24	94	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
23	27	Tel.SismoRes.	0	95	26	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
24	27	Tel.SismoRes.	0	26	27	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
25	9	Tel.SismoRes.	0	11	20	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	32	Tel.SismoRes.	0	1	10	12,14	12,14	-3	0	0	-3	0	0	0	960	0	0	960	0	0	0	0	1	
28	32	Tel.SismoRes.	0	10	19	12,14	12,14	-3	0	0	-3	0	0	0	960	0	0	960	0	0	0	0	1	
29	32	Tel.SismoRes.	0	9	18	12,14	12,14	3	0	0	3	0	0	0	960	0	0	960	0	0	0	0	1	
30	32	Tel.SismoRes.	0	18	27	12,14	12,14	3	0	0	3	0	0	0	960	0	0	960	0	0	0	0	1	
31	9	Tel.SismoRes.	0	3	12	12,14	12,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 12.14 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
32	9	Tel.SismoRes.	0	4	13	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
33	9	Tel.SismoRes.	0	13	22	12,14	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
37	9	Tel.SismoRes.	0	15	24	12,14	12,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
38	9	Tel.SismoRes.	0	17	26	12,14	12,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
41	9	Tel.SismoRes.	0	6	15	12,14	12,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
43	9	Tel.SismoRes.	0	7	16	12,14	12,14	-10	0	0	-10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
69	27	Tel.SismoRes.	0	97	1	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	712	0	456	0	1168	0	0	0	0	1	
70	27	Tel.SismoRes.	0	99	19	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	712	0	456	0	1168	0	0	0	0	1	
71	27	Tel.SismoRes.	0	27	102	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	712	0	456	0	1168	0	0	0	0	1	
72	27	Tel.SismoRes.	0	9	100	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	712	0	456	0	1168	0	0	0	0	1	
73	27	Tel.SismoRes.	0	82	3	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
74	27	Tel.SismoRes.	0	3	83	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
75	27	Tel.SismoRes.	0	84	5	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
76	27	Tel.SismoRes.	0	5	85	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
77	27	Tel.SismoRes.	0	86	7	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
78	27	Tel.SismoRes.	0	7	87	12,14	12,14	0	-3	51	0	-3	51	1597	0	456	0	2053	0	0	0	26	1	
79	27	Tel.SismoRes.	0	94	25	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
80	27	Tel.SismoRes.	0	25	95	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
81	27	Tel.SismoRes.	0	23	93	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
82	27	Tel.SismoRes.	0	92	23	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
83	27	Tel.SismoRes.	0	21	91	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	
84	27	Tel.SismoRes.	0	90	21	12,14	12,14	0	3	51	0	3	51	1866	0	456	0	2322	0	0	0	26	1	

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 14.54 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
1	10	Tel.SismoRes.	0	10	11	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
2	10	Tel.SismoRes.	0	11	60	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
3	10	Tel.SismoRes.	0	59	13	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
4	10	Tel.SismoRes.	0	13	61	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
5	10	Tel.SismoRes.	0	63	15	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
6	10	Tel.SismoRes.	0	15	62	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
7	10	Tel.SismoRes.	0	64	17	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
8	10	Tel.SismoRes.	0	17	18	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
9	10	Tel.SismoRes.	0	98	10	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1313	0	0	0	1313	0	0	0	0	1	
10	10	Tel.SismoRes.	0	18	101	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1313	0	0	0	1313	0	0	0	0	1	
11	10	Tel.SismoRes.	0	103	65	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	936	0	0	0	936	0	0	0	0	1	
12	10	Tel.SismoRes.	0	65	66	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
13	10	Tel.SismoRes.	0	66	67	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
14	10	Tel.SismoRes.	0	67	68	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
15	10	Tel.SismoRes.	0	68	69	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
16	10	Tel.SismoRes.	0	69	70	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
17	10	Tel.SismoRes.	0	70	71	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
18	10	Tel.SismoRes.	0	71	72	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
19	10	Tel.SismoRes.	0	72	106	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	936	0	0	0	936	0	0	0	0	1	
20	10	Tel.SismoRes.	0	104	73	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1102	0	0	0	1102	0	0	0	0	1	
21	10	Tel.SismoRes.	0	73	74	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
22	10	Tel.SismoRes.	0	74	75	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
23	10	Tel.SismoRes.	0	75	76	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
24	10	Tel.SismoRes.	0	76	77	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
25	10	Tel.SismoRes.	0	77	78	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
26	10	Tel.SismoRes.	0	78	79	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
27	10	Tel.SismoRes.	0	79	80	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
28	10	Tel.SismoRes.	0	80	105	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1102	0	0	0	1102	0	0	0	0	1	
29	35	Tel.SismoRes.	0	1	65	12,14	14,54	45	0	50	0	0	0	1186	0	0	0	1186	0	0	0	0	1	
30	35	Tel.SismoRes.	0	65	10	14,54	14,54	0	0	0	45	0	0	1135	0	0	0	1135	0	0	0	0	1	
31	35	Tel.SismoRes.	0	10	73	14,54	14,54	45	0	0	0	0	0	1135	0	0	0	1135	0	0	0	0	1	
32	35	Tel.SismoRes.	0	73	19	14,54	12,14	0	0	0	45	0	50	1186	0	0	0	1186	0	0	0	0	1	
33	35	Tel.SismoRes.	0	82	66	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
34	35	Tel.SismoRes.	0	66	60	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
35	35	Tel.SismoRes.	0	60	74	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
36	35	Tel.SismoRes.	0	74	90	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
37	35	Tel.SismoRes.	0	83	67	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
38	35	Tel.SismoRes.	0	67	59	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
39	35	Tel.SismoRes.	0	59	75	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
40	35	Tel.SismoRes.	0	75	91	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
41	35	Tel.SismoRes.	0	84	68	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
42	35	Tel.SismoRes.	0	68	61	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
43	35	Tel.SismoRes.	0	61	76	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
44	35	Tel.SismoRes.	0	76	92	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
45	35	Tel.SismoRes.	0	85	69	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
46	35	Tel.SismoRes.	0	69	63	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
47	35	Tel.SismoRes.	0	63	77	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
48	35	Tel.SismoRes.	0	77	93	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
49	35	Tel.SismoRes.	0	86	70	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
50	35	Tel.SismoRes.	0	70	62	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
51	35	Tel.SismoRes.	0	62	78	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
52	35	Tel.SismoRes.	0	78	94	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1648	0	0	0	1648	0	0	0	0	1	
53	35	Tel.SismoRes.	0	87	71	12,14	14,54	0	0	50	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
54	35	Tel.SismoRes.	0	71	64	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
55	35	Tel.SismoRes.	0	64	79	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

TRAVI IN C.A. ALLA QUOTA 14.54 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I										
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elem. x il sisma	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q.fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann. kg/m	Tamp. kg/m	Ball. kg/m	Espl. kg/m	Tot. kg/m	Torc. kg	Orizz. kg/m	Assial kg/m	Ali %	Cr Nr	Cit Geo
56	35	Tel.SismoRes.	0	79	95	14,54	12,14	0	0	0	0	0	50	1658	0	0	0	1658	0	0	0	0	1	
57	35	Tel.SismoRes.	0	9	72	12,14	14,54	-45	0	50	0	0	0	1186	0	0	0	1186	0	0	0	0	1	
58	35	Tel.SismoRes.	0	72	18	14,54	14,54	0	0	0	-45	0	0	1135	0	0	0	1135	0	0	0	0	1	
59	35	Tel.SismoRes.	0	18	80	14,54	14,54	-45	0	0	0	0	0	1135	0	0	0	1135	0	0	0	0	1	
60	35	Tel.SismoRes.	0	80	27	14,54	12,14	0	0	0	-45	0	50	1186	0	0	0	1186	0	0	0	0	1	
61	10	Tel.SismoRes.	0	60	12	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
62	10	Tel.SismoRes.	0	12	59	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
63	10	Tel.SismoRes.	0	61	14	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
64	10	Tel.SismoRes.	0	14	63	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
65	10	Tel.SismoRes.	0	62	16	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	
66	10	Tel.SismoRes.	0	16	64	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 14.54 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						C A R I C H I									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro
67	1079	Tel.SismoRes.	0	1	66	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
68	1079	Tel.SismoRes.	0	65	82	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
69	1079	Tel.SismoRes.	0	65	60	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
70	1079	Tel.SismoRes.	0	10	66	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
71	1079	Tel.SismoRes.	0	10	74	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
72	1079	Tel.SismoRes.	0	73	60	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
73	1079	Tel.SismoRes.	0	73	90	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
74	1079	Tel.SismoRes.	0	19	74	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
75	1079	Tel.SismoRes.	0	82	67	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
76	1079	Tel.SismoRes.	0	66	83	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
77	1079	Tel.SismoRes.	0	66	59	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
78	1079	Tel.SismoRes.	0	60	67	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
79	1079	Tel.SismoRes.	0	60	75	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
80	1079	Tel.SismoRes.	0	74	59	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
81	1079	Tel.SismoRes.	0	74	91	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
82	1079	Tel.SismoRes.	0	90	75	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
83	1079	Tel.SismoRes.	0	75	92	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
84	1079	Tel.SismoRes.	0	91	76	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
85	1079	Tel.SismoRes.	0	75	61	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
86	1079	Tel.SismoRes.	0	59	76	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
87	1079	Tel.SismoRes.	0	67	61	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
88	1079	Tel.SismoRes.	0	59	68	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
89	1079	Tel.SismoRes.	0	83	68	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
90	1079	Tel.SismoRes.	0	67	84	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
91	1079	Tel.SismoRes.	0	84	69	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
92	1079	Tel.SismoRes.	0	68	85	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
93	1079	Tel.SismoRes.	0	68	63	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
94	1079	Tel.SismoRes.	0	61	69	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
95	1079	Tel.SismoRes.	0	61	77	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
96	1079	Tel.SismoRes.	0	76	63	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
97	1079	Tel.SismoRes.	0	76	93	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
98	1079	Tel.SismoRes.	0	92	77	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
99	1079	Tel.SismoRes.	0	77	94	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
100	1079	Tel.SismoRes.	0	93	78	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
101	1079	Tel.SismoRes.	0	77	62	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
102	1079	Tel.SismoRes.	0	63	78	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
103	1079	Tel.SismoRes.	0	63	70	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
104	1079	Tel.SismoRes.	0	69	62	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
105	1079	Tel.SismoRes.	0	69	86	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
106	1079	Tel.SismoRes.	0	85	70	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
107	1079	Tel.SismoRes.	0	86	71	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
108	1079	Tel.SismoRes.	0	70	87	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
109	1079	Tel.SismoRes.	0	70	64	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
110	1079	Tel.SismoRes.	0	62	71	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
111	1079	Tel.SismoRes.	0	62	79	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
112	1079	Tel.SismoRes.	0	78	64	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
113	1079	Tel.SismoRes.	0	78	95	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
114	1079	Tel.SismoRes.	0	94	79	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
115	1079	Tel.SismoRes.	0	79	27	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
116	1079	Tel.SismoRes.	0	95	80	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
117	1079	Tel.SismoRes.	0	64	80	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
118	1079	Tel.SismoRes.	0	79	18	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
119	1079	Tel.SismoRes.	0	71	18	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
120	1079	Tel.SismoRes.	0	64	72	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
121	1079	Tel.SismoRes.	0	87	72	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
122	1079	Tel.SismoRes.	0	71	9	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
123	1079	Tel.SismoRes.	0	9	106	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
124	1079	Tel.SismoRes.	0	106	18	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
125	1079	Tel.SismoRes.	0	72	101	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
126	1079	Tel.SismoRes.	0	101	80	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
127	1079	Tel.SismoRes.	0	18	105	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
128	1079	Tel.SismoRes.	0	105	27	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
129	1079	Tel.SismoRes.	0	1	103	12,14	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
130	1079	Tel.SismoRes.	0	103	10	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
131	1079	Tel.SismoRes.	0	98	65	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
132	1079	Tel.SismoRes.	0	98	73	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

TRAVI IN ACCIAIO/LEGNO ALLA QUOTA 14.54 m

		DATI GENERALI				QUOTE		SCOSTAMENTI						CARICHI									
Trav N.ro	Sez. N.ro	Tipo Elemento fini sismici	Ang Grd	Fil in.	Fil fin	Q in. (m)	Q fin (m)	Dxi cm	Dyi cm	Dzi cm	Dxf cm	Dyf cm	Dzf cm	Pann	Tamp	Ball kg / m	Espl	Tot.	Torc kg	Orizz kg / m	Assia	Ali %	Crit N.ro
133	1079	Tel.SismoRes.	0	104	10	14,54	14,54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
134	1079	Tel.SismoRes.	0	104	19	14,54	12,14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101

RIGIDEZZE NODALI TRAVI QUOTA 14.54 m

	NODO INIZIALE							NODO FINALE						
Trave N.ro	Codice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Codice	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)
67	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
68	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
69	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
70	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
71	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
72	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
73	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
74	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
75	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
76	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
77	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
78	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
79	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
80	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
81	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
82	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
83	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
84	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
85	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
86	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
87	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
88	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
89	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
90	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
91	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
92	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
93	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
94	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
95	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
96	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
97	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
98	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
99	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
100	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
101	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
102	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
103	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
104	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
105	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
106	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
107	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
108	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
109	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
110	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
111	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
112	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
113	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
114	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
115	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
116	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
117	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
118	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
119	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
120	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
121	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
122	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
123	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
124	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
125	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
126	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
127	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
128	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
129	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
130	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
131	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
132	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
133	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO
134	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO	CF	INCASTRO	INCASTRO	INCASTRO	LIBERO	LIBERO	INCASTRO

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

NODI ALLA QUOTA 6.14 m

IDENTIFICAZIONE				RIGIDEZZE NODO ESTERNE							CARICHI NODALI CONCENTRATI					
Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Codi	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
108	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
116	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

NODI ALLA QUOTA 6.14 m

IDENTIFICAZIONE				RIGIDEZZE NODO ESTERNE							CARICHI NODALI CONCENTRATI					
Filo N.ro	Quo N.	D.Quo cm	P. sis	Codi	Tx (t/m)	Ty (t/m)	Tz (t/m)	Rx (t·m)	Ry (t·m)	Rz (t·m)	Fx (t)	Fy (t)	Fz (t)	Mx (t·m)	My (t·m)	Mz (t·m)
117	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
118	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
119	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
120	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
121	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
122	2	-175	0	A	0	0	0	0	0	0	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

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

DESCRIZIONI	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Peso Strutturale	1,30	1,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,50	1,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,50	1,05	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	1,50	1,05	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,75	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00	-1,00	1,00	-1,00	1,00	-1,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30

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

DESCRIZIONI	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	1,00	-1,00	1,00	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30	-0,30	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-0,30	0,30	0,30	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00
Sisma direz. grd 0	-1,00	-1,00	-1,00	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-0,30	-0,30	-0,30	1,00	1,00	1,00	1,00	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

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

DESCRIZIONI	31	32	33	34
Peso Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,30	0,30	0,30	0,30
Var.Amb.affol.	0,60	0,60	0,60	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,00	0,00	0,00
Var.Coperture	0,00	0,00	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	-0,30	0,30	-0,30	0,30
Corr. Tors. dir. 90	-1,00	-1,00	1,00	1,00
Sisma direz. grd 0	-0,30	-0,30	-0,30	-0,30
Sisma direz. grd 90	-1,00	-1,00	-1,00	-1,00

COMBINAZIONI RARE - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	1,00	0,70
Var.Amb.affol.	1,00	0,70
Var.Neve h<=1000	0,50	1,00
Var.Coperture	1,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI FREQUENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1	2
Peso Strutturale	1,00	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00	1,00
Var.Abitazioni	0,50	0,30
Var.Amb.affol.	0,70	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00	0,20
Var.Coperture	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00	0,00

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Peso Strutturale	1,00
Perm.Non Strutturale	1,00
Var.Abitazioni	0,30
Var.Amb.affol.	0,60
Var.Neve h<=1000	0,00

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

COMBINAZIONI PERMANENTI - S.L.E.

DESCRIZIONI	1
Var.Coperture	0,00
Corr. Tors. dir. 0	0,00
Corr. Tors. dir. 90	0,00
Sisma direz. grd 0	0,00
Sisma direz. grd 90	0,00

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

• SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nel tabulato di stampa.

- Tabulato BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

PIANO : *Numero del piano sismico*
QUOTA : *Altezza del piano dallo spiccato di fondazione*
PESO : *Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)*
XG : *Ascissa del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale*
YG : *Ordinata del baricentro delle masse rispetto all'origine del sistema di riferimento globale*
XR : *Ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale*
YR : *Ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto all'origine del sistema di riferimento globale*
DX : *Scostamento in ascissa del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (XR – XG)*
DY : *Scostamento in ordinata del baricentro delle rigidezze rispetto a quello delle masse (YR – YG)*
Lpianta : *Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al primo sisma*
Bpianta : *Dimensione in pianta del piano nella direzione ortogonale al secondo sisma*
RigFleX : *Rigidezza flessionale di piano nella direzione primo sisma. E' calcolata come rapporto fra la forza unitaria applicata sul baricentro delle masse del piano in direzione del primo sisma e la differenza di spostamento, sempre nella direzione del sisma, fra il piano in questione e quello sottostante.*
RigFleY : *Rigidezza flessionale di piano nella direzione secondo sisma*
RigTors : *Rigidezza torsionale di piano*
r/ls : *Rapporto di piano per determinare se una struttura è deformabile torsionalmente (vedi DM 2008 7.4.3.1)*

- Tabulato VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

PIANO : *Numero del piano sismico*
QUOTA : *Altezza del piano dallo spiccato di fondazione*
PESO : *Peso sismico di piano (peso proprio, carichi permanenti e aliquota dei sovraccarichi variabili)*
Variaz% : *Variazione percentuale della massa rispetto al piano superiore*
Tagliante (t) : *Tagliante relativo al piano nella direzione X/Y. Nel caso di analisi sismica dinamica il valore si riferisce al modo principale*
Spost(mm) : *Spostamento del baricentro del piano in direzione X/Y calcolato come differenza fra lo spostamento del piano in questione ed il sottostante*
Klat(t/m) : *Rigidezza laterale del piano in direzione X/Y calcolata come rapporto fra il tagliante e lo spostamento*
Variaz(%) : *Variazione della rigidezza della massa rispetto al piano superiore in direzione X/Y*
Teta : *Indice di stabilità per gli effetti p-d (DM 2008, formula 7.3.2)*

- Tabulato REGOLARITA' STRUTTURALE

Questo tabulato verrà omesso se la struttura è dichiarata in input NON regolare, poiché superfluo.

N. piano : *Numero del piano sismico*
Res X (t) : *Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)*
Res Y (t) : *Resistenza a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)*
Dom X (t) : *Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione X (Sisma1/Sisma2)*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

Dom Y (t)	:	*Domanda a taglio complessiva nel piano in direzione Y (Sisma1/Sisma2)*
Res/Dom	:	*Rapporto tra la resistenza e la domanda (Sisma1/Sisma2)*
Var.R/D	:	*Variazione del rapporto resistenza/capacità rispetto ai piani superiori (Sisma1/Sisma2)*
Flag Verifica	:	*Esito del controllo sulla variazione del rapporto resistenza/capacità (DM 2008, 7.2.2 punto g)*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in calcestruzzo per gli stati limite ultimi.

Filo Iniz./Fin. : *Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale*

Cotg Θ : *Cotangente Angolo del puntone compresso*

Quota : *Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale*

SgmT : *Solo per le travi di fondazione:*
Pressione di contatto sul terreno in Kg/cmq calcolata con i valori caratteristici delle azioni assumendo i coefficienti gamma pari ad uno.

AmpC : *Solo per le travi di elevazione:*
Coefficiente di amplificazione dei carichi statici per tenere in conto della verifica locale dell'asta a sisma verticale.

N/Nc : *Solo per i pilastri:*
Percentuale della resistenza massima a compressione della sezione di solo calcestruzzo.

Tratto : *Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave*

Sez B/H : *Sulla prima riga numero della sezione nell'archivio, sulla seconda base della sezione, sulla terza altezza. Per sezioni a T è riportato l'ingombro massimo della sezione*

Concio : *Numero del concio*

Co Nr : *Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la massima deformazione nell'acciaio e nel calcestruzzo per la verifica a flessione*

GamRd : *Solo per le travi di fondazione: Coefficiente di sovraresistenza.*

M Exd : *Momento ultimo di calcolo asse vettore X (per le travi incrementato dalla traslazione del diagramma del momento flettente)*

M Eyd : *Momento ultimo di calcolo asse vettore Y*

N Ed : *Sforzo normale ultimo di calcolo*

x / d : *Rapporto fra la posizione dell'asse neutro e l'altezza utile della sezione moltiplicato per 100*

e_f% e_c% (*100) : *deformazioni massime nell'acciaio e nel calcestruzzo moltiplicate per 10.000. Valore limite per l'acciaio 100 (1%), valore limite nel calcestruzzo 35 (0,35%)*

Area : *Area del ferro in centimetri quadri; per le travi rispettivamente superiore ed inferiore, per i pilastri armature lungo la base e l'altezza della sezione*

Co Nr : *Numero della combinazione e in sequenza sollecitazioni ultime di calcolo che forniscono la minore sicurezza per le azioni taglianti e torcenti*

V Exd : *Taglio ultimo di calcolo in direzione X*

V Eyd : *Taglio ultimo di calcolo in direzione Y*

T sdu : *Momento torcente ultimo di calcolo*

V Rxd : *Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione X*

V Ryd : *Taglio resistente ultimo delle staffe in direzione Y*

T Rd : *Momento torcente resistente ultimo delle staffe*

T Rld : *Momento torcente resistente ultimo dell'armatura longitudinale*

Coe Cls : *Coefficiente per il controllo di sicurezza del calcestruzzo alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore e minore o uguale a 100*

Coe Staf : *Coefficiente per il controllo di sicurezza delle staffe alle azioni taglianti e torcenti moltiplicato per 100; la sezione è verificata se detto valore e minore o uguale a 100*

Alon : *Armatura longitudinale a torsione (nelle travi rettangolari per le quali è stata effettuata la verifica a momento My in questo dato viene stampata anche l'armatura flessionale dei lati verticali)*

Staffe : *Passo staffe e lunghezza del tratto da armare*

Moltipl Ultimo : *Solo per le stampe di riverifica:*
Moltiplicatore dei carichi che porta a collasso la sezione. Il percorso dei carichi seguito e' a sforzo normale costante. Le deformazioni riportate sono determinate dalle sollecitazioni di calcolo amplificate del moltiplicatore in parola.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO / LEGNO**

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

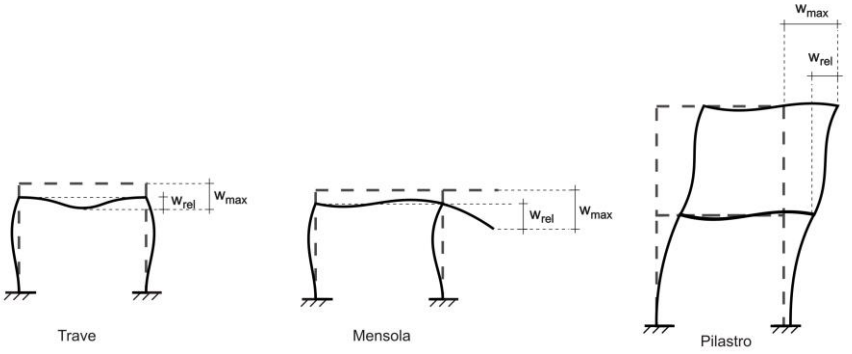
Fili N.ro : *Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla terza quello del nodo finale*
Quota : *Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla terza quota del nodo finale*
Tratto : *Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il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

Per le strutture dissipative, nei pilastri, sono stati tenuti in conto i fattori di sovraresistenza riportati nella Tab. 7.5.1 delle NTC 2008.
L'ultima riga delle quattro relative a ciascuna asta, si riferisce ai valori utili ad effettuare le verifiche di instabilità:

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

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

Gli spostamenti Wmax e Wrel, essendo legati alle verifiche di esercizio, sono calcolati combinando i canali di carico con i coefficienti delle matrici SLE.
Per una più agevole comprensione del significato dei dati Wmax e Wrel, si può fare riferimento alla figura seguente:



Quindi ai fini della verifica è sufficiente che risulti Wrel<=Wlim, essendo del tutto normale che l'asta possa risultare verificata anche con Wmax>Wlim.

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

Per le sezioni in legno vengono modificate le seguenti colonne:

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

Comune di Castel di Lama Prot. 6674 del 17-05-2018 in arrivo

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

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

$$U_{fin} = U^P + K_{def} * U^P + U^Q + K_{def} * ø_2 * U^Q$$

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nella tabella di verifica aste in cls per le quali è necessario effettuare la verifica di stabilità per elementi snelli. Le eccentricità aggiuntive sono state tenute in conto nel progetto delle armature in fase di verifica per le varie combinazioni di calcolo.

Asta 3D : *Numero dell'asta spaziale*

Filo Iniz : *Numero del filo del nodo iniziale*

Quota Iniz : *Quota del nodo iniziale*

Filo Fina. : *Numero del filo del nodo finale*

Quota Iniz. : *Quota del nodo finale*

Lambda Eleme. : *Lambda dell'elemento strutturale*

Lambda Minimo : *Lambda minimo di controllo; se lambda dell'elemento strutturale supera lambda minimo di controllo si attiva la verifica di instabilità; valore calcolato come da formula 5.13N dell'eurocodice 2 (punto 5.8.3.1) o anche 4.1.33 del DM2008.*

Sf. Nor. : *Sforzo normale di calcolo*

Ecc. E X/Y : *Eccentricità equivalente rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.32 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(2)).*

Ecc. A X/Y : *Eccentricità aggiuntiva dovuta alle imperfezioni rispetto all'asse X e Y calcolata come da formula 5.2 dell'Eurocodice 2 (punto 5.2(7 a)).*

Ecc. 2 X/Y : *Eccentricità del secondo ordine rispetto all'asse X e Y calcolata dalle curvature della sezione; come da formula 5.33 dell'Eurocodice 2 (punto 5.8.8.2(3)).*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

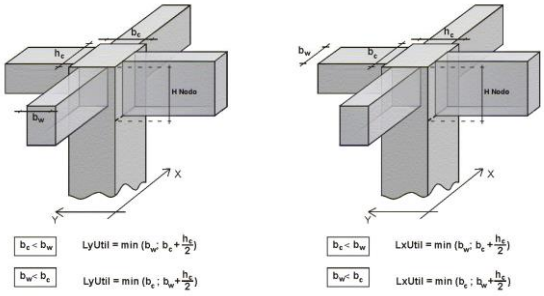
Si riporta appresso la spiegazione delle sigle usate nelle tabelle di verifica aste in cls per gli stati limiti di esercizio.

Filo	:	*Sulla prima riga numero del filo del nodo iniziale, sulla seconda quello del nodo finale*
Quota	:	*Sulla prima riga quota del nodo iniziale, sulla seconda quota del nodo finale*
Tratto	:	*Se una trave è suddivisa in più tratti sulla prima riga è riportato il numero del tratto, sulla terza il numero di suddivisioni della trave*
Com Cari	:	*Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare, la seconda la matrice delle combinazioni frequenti, la terza quella permanenti. Questo indicatore vale sia per la verifica a fessurazione che per il calcolo delle frecce*
Fessu	:	*Fessura limite e fessura di calcolo espressa in mm; se la trave non risulta fessurata l'ampiezza di calcolo sarà nulla*
Dist mm	:	*Distanza fra le fessure*
Concio	:	*Numero del concio in cui si è avuta la massima fessura*
Combin	:	*Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima fessura*
Mf X	:	*Momento flettente asse vettore X*
Mf Y	:	*Momento flettente asse vettore Y*
N	:	*Sforzo normale*
Frecce	:	*Freccia limite e freccia massima di calcolo*
Combin	:	*Numero della combinazione che ha prodotto la freccia massima*
Com Cari	:	*Indicatore della matrice di combinazione; la prima riga individua la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sul calcestruzzo, la seconda la matrice delle combinazioni rare per la verifica della tensione sull'acciaio, la terza la matrice delle combinazioni permanenti per la verifica della tensione sul calcestruzzo*
σ_{lim}	:	*Valore della tensione limite in Kg/cmq*
σ_{cal}	:	*Valore della tensione di calcolo in Kg/cmq*
Concio	:	*Numero del concio in cui si è avuta la massima tensione*
Combin	:	*Numero della combinazione ed in sequenza sollecitazioni per cui si è avuta la massima tensione*
Mf X	:	*Momento flettente asse vettore X*
Mf Y	:	*Momento flettente asse vettore Y*
N	:	*Sforzo normale*

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa delle verifiche dei nodi trave-pilastro in calcestruzzo armato non confinati.



Filo N.ro : *Numero del filo fisso del pilastro a cui appartiene il nodo*

Quota (m) : *Quota in metri del nodo verificato*

Nodo3d N.ro : *Numerazione spaziale del nodo verificato*

Posiz. Pilastro : *Posizione del pilastro rispetto al nodo;* ***SUP*** *indica che il nodo verificato e' l'estremo inferiore di un pilastro;* ***INF*** *indica che il nodo verificato e l'estremo superiore del pilastro*

Sez. : *Numero di archivio della sezione del pilastro a cui appartiene il nodo*

Rotaz : *Rotazione di input del pilastro a cui appartiene il nodo*

HNodo : *Altezza del nodo in calcestruzzo su cui sono state effettuate le verifiche calcolata in funzione dell'intersezione tra il pilastro e le travi convergenti*

fck : *Resistenza caratteristica cilindrica del calcestruzzo*

fy : *Resistenza caratteristica allo snervamento dell'acciaio delle armature*

LyUtil : *Larghezza utile del nodo lungo la direzione Y locale del pilastro*

AfX : *Area complessiva dei bracci in direzione X locale del pilastro*

LxUtil : *Larghezza utile del nodo lungo la direzione X locale del pilastro*

AfY : *Area complessiva dei bracci in direzione Y locale del pilastro*

Vjbd (X/Y) : *Taglio agente sul nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.*

VjbR (X/Y) : *Resistenza biella compressa del nodo nella direzione X/Y locale del pilastro. Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.*

STATUS : *Esito della verifica del nodo.*
- NON VER: si supera la resistenza della biella compressa
- ELASTICO: il nodo rimane in campo non fessurato
- FESSURATO: il nodo verifica ma risulta fessurato
Dato presente solo per le verifiche in alta duttilità.

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

- **SPECIFICHE CAMPI TABELLA DI STAMPA**

Si riporta di seguito la spiegazione delle sigle usate nella tabella di stampa della verifica dei nodi non confinati per le strutture in calcestruzzo armato esistenti effettuate con il modello previsto al punto della circolare 2/2/2009 n. 617 **C8.7.2.5 formule** (8.7.2.2) e (8.7.2.3)

Filo N.ro : *Numero del filo del nodo*

Quota : *Quota a cui si trova il nodo*

Nod3d N.ro : *Numerazione del nodo nel modello tridimensionale*

Nsup (t) : *Valore dello sforzo normale del pilastro superiore in tonnellate*

Coll Nodo : *Flag che segnala l'eventuale collasso*

TaglSup (t) : *Valore dello sforzo di taglio trasmesso dal pilastro superiore in tonnellate*

TrazAf (t) : *Sforzo di trazione delle barre superiori delle travi ancorate nel nodo dovuto all'eventuale momento negativo agente*

I successivi valori si riferiscono alla verifiche effettuata nelle direzioni rispettivamente X e Y del sistema locale del pilastro a cui il nodo appartiene:

SgmCo kg/cmq : *Tensione di compressione agente sul calcestruzzo del nodo*
SgmTr kg/cmq : *Tensione di trazione agente sul calcestruzzo del nodo, depurata dell'eventuale contributo del rinforzo*
RcLim kg/cmq : *Resistenza limite a compressione del calcestruzzo del nodo*
RtLim kg/cmq : *Resistenza limite di trazione del calcestruzzo del nodo*
DeltaRt kg/cmq : *Contributo del rinforzo alla Resistenza a trazione del nodo*

La verifica consiste nel verificare contemporaneamente:

- SgmComp < RcLim (in valore assoluto)

- SgmTraz < RtLim (in valore assoluto)

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE

IDENTIFICATORE		BARICENTRI MASSE E RIGIDEZZE							RIGIDEZZE FLESSIONALI E TORSIONAALI					
PIANO N.ro	QUOTA (m)	PESO (t)	XG (m)	YG (m)	XR (m)	YR (m)	DX (m)	DY (m)	Lpianta (m)	Bpianta (m)	Rig.FleX (t/m)	Rig.FleY (t/m)	RigTors. (t*m)	r / ls
1	2,64	471,04	16,58	7,81	19,89	10,23	3,31	2,42	17,87	33,54	6671555	3977268	1471047552	1,35
2	6,14	439,63	16,60	5,94	16,71	5,88	0,12	-0,06	12,04	33,54	78990	79701	23297130	1,66
3	9,14	432,48	16,59	5,93	16,58	5,95	-0,01	0,02	11,70	33,20	35488	14116	3001862	0,91
4	12,14	363,77	16,60	5,80	16,57	5,95	-0,03	0,15	11,70	35,70	30864	9058	2289029	0,79

VARIAZIONI MASSE E RIGIDEZZE DI PIANO

				DIREZIONE X					DIREZIONE Y				
Piano N.ro	Quota (m)	Peso (t)	Variaz. (%)	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta	Tagliante (t)	Spost. (mm)	Klat. (t/m)	Variaz (%)	Teta
1	2,64	471,04	0,0	201,92	0,04	5014213	0,0	0,000	201,92	0,06	3424317	0,0	0,001
2	6,14	439,63	-6,7	181,52	2,73	66484	-98,7	0,015	181,52	2,95	61523	-98,2	0,016
3	9,14	432,48	-1,6	137,25	4,40	31191	-53,1	0,024	137,25	11,73	11706	-81,0	0,063
4	12,14	363,77	-15,9	72,43	2,74	26401	-15,4	0,013	72,43	9,70	7470	-36,2	0,045

PERCENTUALI RIGIDEZZE PILASTRI E SETTI

	RAPPORTO DELLE RIGIDEZZE IN DIREZIONE X			RAPPORTO DELLE RIGIDEZZE IN DIREZIONE Y		
Piano N.r	RigidezzaPilastri / Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti / Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second / Rig.Pil+Rig.Setti	RigidezzaPilastri / Rig.Pil+Rig.Setti	Rigidezza Setti / Rig.Pil+Rig.Setti	Rigid.Elem.Second / Rig.Pil+Rig.Setti
1	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00
2	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
3	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00
4	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

STAMPA PROGETTO S.L.U. - AZIONI S.L.V. - ACCIAIO

COLONNE IN ACCIAIO			
Classe Acciaio	GammaRd	Omega	Increm. Sollecit
S235	1,20	12,277	16,205

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tratto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 43	57	6,14	1	9	-10179	174	-23	-6	-100	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	9	-10190	129	-15	-6	-100	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 93	57	5,26	4	9	-10201	83	-7	-6	-100	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10201	138	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=		0,2	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	58	6,14	1	8	-9562	-9	-43	-12	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	1	-10425	-20	-20	-12	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 94	58	5,26	4	1	-10439	-20	-15	-12	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10439	20	21	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 19	Rft= 19	Wmax/rel/lim=		0,2	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	81	6,14	1	6	-11814	-140	-30	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
UPN200	qn=	0	/	6	-11825	-109	-19	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 95	81	5,26	4	6	-11836	-78	-9	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-11836	115	21	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23	Wmax/rel/lim=		0,3	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	88	6,14	1	12	-7893	-291	10	6	182	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	28	-10463	-54	15	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 96	88	5,26	4	28	-10474	-29	16	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10474	59	15	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 19	Rft= 19	Wmax/rel/lim=		0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	89	6,14	1	19	-11203	90	-29	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	19	-11214	61	-17	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 97	89	5,26	4	19	-11225	31	-6	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-11225	67	20	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 21	Rft= 21	Wmax/rel/lim=		0,3	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	96	6,14	1	15	-10123	276	7	2	-156	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	31	-12606	53	15	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 98	96	5,26	4	31	-12617	33	18	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12617	57	16	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 22	Rft= 23	Wmax/rel/lim=		0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	107	6,14	1	24	-12287	-34	-27	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	24	-12298	-25	-15	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 99	107	5,26	4	24	-12309	-16	-3	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12309	27	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 21	Rft= 22	Wmax/rel/lim=		0,2	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	109	6,14	1	34	-12083	28	-27	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tratto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
UPN200	qn=	0	/	34	-12094	21	-15	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 100	109	5,26	4	34	-12105	13	-3	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12105	22	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 21	Rft= 21	Wmax/rel/lim=		0,1	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	110	6,14	1	9	-10127	-298	7	2	167	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
UPN200	qn=	0	/	25	-12447	-69	15	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 101	110	5,26	4	25	-12458	-44	18	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12458	74	16	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23	Wmax/rel/lim=		0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	111	6,14	1	15	-10069	-171	-23	-6	98	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	15	-10080	-126	-15	-6	98	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 102	111	5,26	4	15	-10091	-82	-8	-6	98	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10091	135	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=		0,1	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	112	6,14	1	18	-10206	8	-45	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	1	-11184	20	-19	-14	-5	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 103	112	5,26	4	1	-11199	18	-13	-14	-5	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-11199	21	21	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	113	6,14	1	12	-11991	112	-31	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
UPN200	qn=	0	/	12	-12002	96	-20	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 104	113	5,26	4	12	-12013	81	-9	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12013	99	22	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23	Wmax/rel/lim=		0,3	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	114	6,14	1	29	-10343	-83	-24	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	29	-10354	-52	-15	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 105	114	5,26	4	29	-10365	-21	-6	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10365	58	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 19	Rft= 19	Wmax/rel/lim=		0,3	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	115	6,14	1	18	-8576	-406	-18	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
UPN200	qn=	0	/	18	-8587	-280	-16	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 106	115	5,26	4	18	-8598	-154	-14	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-8598	305	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 21	Rft= 21	Wmax/rel/lim=		0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 25	96	6,14		13	119	-28	0	0	27	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
UPN80	qn=	-9		13	119	15	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 131	107	6,14		9	-47	-30	0	0	-26	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
Instab.:l=	390,0	β*l=		273,0	-47	23	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 206	Rpf= 4	Rft= 6	Wmax/rel/lim=		0,7	0,3	15,6	mm
Sez.N. 25	57	6,14		24	86	-47	0	0	34	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	7
UPN80	qn=	-9		28	55	22	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 139	58	6,14		28	55	-55	0	0	-36	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	8
Instab.:l=	540,0	β*l=		378,0	46	55	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 285	Rpf= 0	Rft= 13	Wmax/rel/lim=		1,6	1,2	21,6	mm
Sez.N. 25	58	6,14		31	17	-58	0	0	37	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	8
UPN80	qn=	-9		1	66	20	0	0	-1	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 143	81	6,14		19	77	-49	0	0	-34	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	7
Instab.:l=	630,0	β*l=		441,0	63	41	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 332	Rpf= 0	Rft= 17	Wmax/rel/lim=		2,3	1,9	25,2	mm
Sez.N. 25	89	6,14		6	-49	-33	0	0	27	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	5
UPN80	qn=	-9		18	108	14	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	2
Asta: 144	88	6,14		18	108	-27	0	0	-27	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
Instab.:l=	390,0	β*l=		273,0	-49	24	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 206	Rpf= 5	Rft= 6	Wmax/rel/lim=		0,9	0,3	15,6	mm
Sez.N. 34	96	2,64		15	-17362	-11	2	0	22	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
UPN140	qn=	-12		15	-17342	7	3	0	-1	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
Asta: 145	122	4,39		15	-17334	3	3	0	-10	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-17362	8	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 81	Rft= 81	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	10,5	mm
Sez.N. 46	57	6,14		19	-32454	846	-6	-1	-329	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	52
UPN220	qn=	-25		19	-32480	285	-3	-1	-369	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Asta: 146	108	4,39		19	-32505	-340	0	-1	-409	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	44
Instab.:l=	321,8	β*l=		225,2	-32505	634	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 86	Rft= 89	Wmax/rel/lim=		0,5	0,2	12,9	mm
Sez.N. 46	58	2,64		24	-30229	154	6	2	-53	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
UPN220	qn=	-26		24	-30203	16	3	2	-99	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	36
Asta: 151	116	4,39		24	-30178	-205	0	2	-145	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
Instab.:l=	360,3	β*l=		252,2	-30229	154	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 84	Rft= 84	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	14,4	mm
Sez.N. 34	89	6,14		8	16062	-53	-1	0	40	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	38
UPN140	qn=	-12		8	16048	-11	-1	0	25	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	36
Asta: 152	121	4,39		8	16034	11	-2	0	9	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	36
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-14996	67	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 73	Rft= 73	Wmax/rel/lim=		0,5	0,1	10,5	mm
Sez.N. 25	109	6,14		15	-49	-29	0	0	26	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
UPN80	qn=	-9		3	129	15	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 160	110	6,14		3	129	-27	0	0	-27	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
Instab.:l=	370,0	β*l=		259,0	-49	22	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 195	Rpf= 4	Rft= 5	Wmax/rel/lim=		0,7	0,3	14,8	mm

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 25	112	6,14	22		53	-55	0	0	36	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	8
UPN80	qn=	-9	22		53	22	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 161	111	6,14	34		85	-47	0	0	-34	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	7
Instab.:l=	540,0	β*l=	378,0		44	55	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 285	Rpf= 0	Rft= 13	Wmax/rel/lim=		1,6	1,2	21,6	mm
Sez.N. 25	113	6,14	22		87	-48	0	0	34	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	7
UPN80	qn=	-9	1		73	21	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	3
Asta: 162	112	6,14	34		15	-58	0	0	-37	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	8
Instab.:l=	630,0	β*l=	441,0		69	41	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 332	Rpf= 0	Rft= 17	Wmax/rel/lim=		2,4	1,9	25,2	mm
Sez.N. 25	115	6,14	8		122	-25	0	0	26	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	4
UPN80	qn=	-9	8		122	13	0	0	0	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	2
Asta: 163	114	6,14	12		-58	-31	0	0	-27	0	24664	715	252	10572	6383	52	2238	5
Instab.:l=	370,0	β*l=	259,0		-58	23	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 195	Rpf= 5	Rft= 6	Wmax/rel/lim=		0,9	0,3	14,8	mm
Sez.N. 34	115	2,64	18		12723	-171	1	1	109	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	35
UPN140	qn=	-12	11		12037	-152	0	0	100	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	33
Asta: 164	120	4,39	18		12751	69	-3	1	80	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	31
Instab.:l=	254,7	β*l=	178,3		-10473	102	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 52	Rft= 52	Wmax/rel/lim=		0,6	0,0	10,2	mm
Sez.N. 46	113	6,14	34		-30170	728	-4	-1	-242	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	47
UPN220	qn=	-26	34		-30196	251	-2	-1	-288	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Asta: 165	118	4,39	34		-30222	-309	0	-1	-334	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	41
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-30222	546	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 90	Rft= 92	Wmax/rel/lim=		0,7	0,3	14,4	mm
Sez.N. 46	112	2,64	29		-33139	148	11	3	-68	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
UPN220	qn=	-25	29		-33113	4	6	3	-108	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Asta: 166	117	4,39	29		-33087	-205	0	3	-148	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Instab.:l=	321,8	β*l=	225,2		-33139	153	7	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 80	Rft= 81	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	12,9	mm
Sez.N. 34	109	6,14	9		-17555	90	-7	-3	-42	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	44
UPN140	qn=	-12	9		-17569	26	-1	-3	-57	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Asta: 167	119	4,39	9		-17583	-53	4	-3	-71	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	42
Instab.:l=	254,7	β*l=	178,3		-17583	67	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 82	Rft= 83	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	10,2	mm
Sez.N. 46	108	4,39	19		-32403	-207	0	-2	148	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	42
UPN220	qn=	-25	19		-32429	2	4	-2	109	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
Asta: 175	58	2,64	19		-32454	148	8	-2	69	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	41
Instab.:l=	321,8	β*l=	225,2		-32454	155	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 79	Rft= 79	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	12,9	mm
Sez.N. 46	57	2,64	31		-32683	273	-5	-1	-110	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	44
UPN220	qn=	-25	24		-32862	64	3	-1	-141	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Asta: 176	108	4,39	24		-32837	-197	3	-1	-181	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	42
Instab.:l=	321,8	β*l=	225,2		-32888	196	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 80	Rft= 80	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	12,9	mm
Sez.N. 46	108	4,39	24		-32813	-394	3	4	409	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	45
UPN220	qn=	-25	24		-32787	230	-4	4	369	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Asta: 177	58	6,14	24		-32761	791	-11	4	329	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	52
Instab.:l=	321,8	β*l=	225,2		-32813	593	5	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 86	Rft= 88	Wmax/rel/lim=		0,5	0,1	12,9	mm
Sez.N. 46	116	4,39	24		-30201	-296	0	1	325	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	41
UPN220	qn=	-26	24		-30175	248	-2	1	279	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Asta: 178	81	6,14	24		-30150	709	-3	1	233	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	47
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-30201	532	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 89	Rft= 92	Wmax/rel/lim=		0,6	0,2	14,4	mm
Sez.N. 46	58	6,14	19		-31614	656	-8	-2	-222	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	48
UPN220	qn=	-26	19		-31640	216	-3	-2	-268	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	41
Asta: 179	116	4,39	19		-31665	-308	2	-2	-314	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-31665	492	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 93	Rft= 95	Wmax/rel/lim=		0,4	0,1	14,4	mm
Sez.N. 46	116	4,39	19		-31829	-125	2	-1	94	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
UPN220	qn=	-26	19		-31855	6	4	-1	48	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	38
Asta: 180	81	2,64	19		-31881	54	6	-1	2	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-31881	94	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 87	Rft= 88	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	14,4	mm
Sez.N. 46	118	4,39	34		-30184	-196	0	-2	139	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
UPN220	qn=	-26	34		-30210	14	4	-2	93	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	37
Asta: 181	112	2,64	34		-30236	141	8	-2	47	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-30236	147	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 84	Rft= 84	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	14,4	mm
Sez.N. 46	113	2,64	29		-32245	-86	6	0	53	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
UPN220	qn=	-26	29		-32219	-36	4	0	7	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	39
Asta: 186	118	4,39	22		-31959	-102	0	0	-65	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-32245	65	5	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 88	Rft= 89	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	14,4	mm
Sez.N. 46	118	4,39	29		-32053	-303	3	2	314	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
UPN220	qn=	-26	29		-32027	220	-2	2	268	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	42
Asta: 187	112	6,14	29		-32001	660	-8	2	222	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	49
Instab.:l=	360,3	β*l=	252,2		-32053	495	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 110	Rpf= 94	Rft= 96	Wmax/rel/lim=		0,4	0,1	14,4	mm

Comune di Castel di Lama Prot. n. 8574 del 17-05-2018 in arrivo

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tratto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Sez.N. 46	112	6,14		34	-32781	786	-10	-4	-327	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	52
UPN220	qn=	-25		34	-32807	228	-3	-4	-367	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Asta: 188	117	4,39		34	-32833	-393	3	-4	-407	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	45
Instab.:l=	321,8	β*l=		225,2	-32833	590	5	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 86	Rft= 88	Wmax/rel/lim=		0,5	0,1	12,9	mm
Sez.N. 46	117	4,39		34	-32858	-196	3	1	180	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	42
UPN220	qn=	-25		34	-32884	63	2	1	140	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	40
Asta: 189	111	2,64		25	-32708	267	-6	1	108	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	43
Instab.:l=	321,8	β*l=		225,2	-32910	194	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 80	Rft= 80	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	12,9	mm
Sez.N. 46	117	4,39		29	-33191	-337	2	2	407	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	45
UPN220	qn=	-25		29	-33165	285	-2	2	367	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	44
Asta: 190	111	6,14		29	-33140	843	-6	2	327	0	83785	6527	1600	28777	26004	264	2238	53
Instab.:l=	321,8	β*l=		225,2	-33191	632	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 98	Rpf= 88	Rft= 90	Wmax/rel/lim=		0,5	0,2	12,9	mm
Sez.N. 34	119	4,39		9	-17611	5	3	0	9	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
UPN140	qn=	-12		9	-17619	10	3	0	0	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Asta: 191	110	2,64		9	-17639	-6	2	0	-21	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-17639	7	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 80	Rft= 80	Wmax/rel/lim=		0,2	0,1	10,2	mm
Sez.N. 34	109	2,64		15	-18027	1	3	1	17	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
UPN140	qn=	-12		15	-18012	11	2	1	2	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Asta: 192	119	4,39		15	-17999	1	1	1	-13	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-18027	10	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 81	Rft= 82	Wmax/rel/lim=		0,2	0,0	10,2	mm
Sez.N. 34	119	4,39		15	-18015	-21	0	0	33	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
UPN140	qn=	-12		15	-18000	9	0	0	18	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Asta: 193	110	6,14		15	-17987	19	-1	0	3	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-18015	16	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 81	Rft= 81	Wmax/rel/lim=		0,4	0,0	10,2	mm
Sez.N. 34	115	6,14		12	-17685	41	-1	0	-23	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
UPN140	qn=	-12		12	-17699	2	-1	0	-38	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
Asta: 194	120	4,39		12	-17713	-54	-1	0	-53	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-17713	40	1	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 81	Rft= 81	Wmax/rel/lim=		0,6	0,0	10,2	mm
Sez.N. 34	120	4,39		12	-17620	-19	-1	0	45	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
UPN140	qn=	-12		12	-17634	34	0	0	30	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
Asta: 195	114	2,64		12	-17648	67	1	0	15	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	42
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-17648	50	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 81	Rft= 82	Wmax/rel/lim=		0,5	0,1	10,2	mm
Sez.N. 34	120	4,39		18	12855	35	-3	-1	-23	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	30
UPN140	qn=	-12		18	12869	-5	-2	-1	-38	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	29
Asta: 196	114	6,14		18	12883	-62	0	-1	-53	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	31
Instab.:l=	254,7	β*l=		178,3	-10458	69	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 101	Rpf= 50	Rft= 51	Wmax/rel/lim=		0,5	0,1	10,2	mm
Sez.N. 34	121	4,39		8	15956	17	-2	-1	-11	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	36
UPN140	qn=	-12		8	15942	-7	-1	-1	-26	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	35
Asta: 197	88	2,64		8	15928	-52	1	-1	-42	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	37
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-15054	25	1	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 71	Rft= 71	Wmax/rel/lim=		0,4	0,0	10,5	mm
Sez.N. 34	89	2,64		6	-19303	40	1	0	-3	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	44
UPN140	qn=	-12		6	-19289	22	0	0	-19	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	43
Asta: 198	121	4,39		6	-19275	-17	0	0	-34	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	43
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-19303	30	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 90	Rft= 91	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	10,5	mm
Sez.N. 34	121	4,39		6	-19291	-30	0	0	40	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	44
UPN140	qn=	-12		6	-19277	11	0	0	25	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	43
Asta: 199	88	6,14		6	-19263	31	-1	0	9	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	44
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-19291	24	1	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 90	Rft= 90	Wmax/rel/lim=		0,5	0,0	10,5	mm
Sez.N. 34	122	4,39		15	-17306	-54	4	3	72	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
UPN140	qn=	-12		15	-17292	30	-2	3	57	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	39
Asta: 200	107	6,14		15	-17278	94	-7	3	41	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	43
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-17306	71	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 84	Rft= 84	Wmax/rel/lim=		0,4	0,2	10,5	mm
Sez.N. 34	96	6,14		9	-18274	24	-1	0	-4	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
UPN140	qn=	-12		9	-18288	9	0	0	-20	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
Asta: 201	122	4,39		9	-18302	-26	0	0	-35	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-18302	19	0	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 85	Rft= 85	Wmax/rel/lim=		0,4	0,0	10,5	mm
Sez.N. 34	122	4,39		9	-18289	0	1	-1	13	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	40
UPN140	qn=	-12		9	-18303	9	2	-1	-3	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
Asta: 202	107	2,64		9	-18317	-2	3	-1	-18	0	45579	2302	618	17363	13006	116	2238	41
Instab.:l=	262,0	β*l=		183,4	-18317	8	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 104	Rpf= 85	Rft= 86	Wmax/rel/lim=		0,2	0,0	10,5	mm
Sez.N. 43	57	5,26	2	9	-10201	83	-8	-6	-100	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	9	-10212	38	1	-6	-100	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Asta: 494	57	4,39	4	8	-10088	-34	8	-6	-114	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15

Comune di Castel di Lama Prot.n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tratto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-10223	47	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 16	Rft= 16	Wmax/rel/lim=	0,2	0,0	3,5	mm	
Sez.N. 43	57	4,39	3	8	-10088	-33	8	-6	-114	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
UPN200	qn=	0	/	24	-8879	-227	2	0	-209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 495	57	3,52	4	24	-8890	-324	3	0	-209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,2		-8890	247	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	57	3,52	4	24	-8890	-314	3	0	-209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	24	-8901	-407	4	0	-209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 496	57	2,64	4	24	-8912	-500	5	0	-209	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23
Instab.:l=	87,5	β*l=	87,5		-8912	426	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 24	Wmax/rel/lim=	0,0	0,0	3,5	mm	
Sez.N. 43	58	5,26	2	1	-10439	-20	-15	-12	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	1	-10454	-19	-10	-12	1	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Asta: 497	58	4,39	4	8	-9607	-75	10	-12	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-10468	20	11	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 17	Rft= 17	Wmax/rel/lim=	0,3	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	58	4,39	3	8	-9607	-72	9	-12	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	8	-9618	-88	22	-12	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 498	58	3,52	4	8	-9629	-103	34	-12	-30	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,2		-8432	239	8	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18	Wmax/rel/lim=	0,2	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	58	3,52	4	24	-8432	-258	11	-9	-86	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	24	-8443	-299	16	-9	-86	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 499	58	2,64	4	24	-8454	-339	21	-9	-86	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=	87,5		-8454	307	17	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 21	Rft= 22	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	81	5,26	2	6	-11836	-78	-9	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	6	-11847	-47	2	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 500	81	4,39	4	6	-11858	-16	14	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-11858	53	5	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 19	Rft= 19	Wmax/rel/lim=	0,3	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	81	4,39	3	6	-11858	-16	13	-9	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	3	-11614	45	21	-9	82	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 501	81	3,52	4	3	-11625	83	31	-9	82	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,2		-11625	52	23	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=	0,2	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	81	3,52	4	3	-11625	79	27	-9	82	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	3	-11637	116	33	-9	82	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 502	81	2,64	4	19	-9733	427	14	-4	186	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	23
Instab.:l=	87,5	β*l=	87,5		-9733	360	12	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 24	Rft= 24	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	88	5,26	2	28	-10474	-29	16	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	28	-10485	-3	15	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Asta: 503	88	4,39	4	28	-10496	23	14	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-10496	12	15	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 17	Rft= 17	Wmax/rel/lim=	0,1	0,0	3,5	mm	
Sez.N. 43	88	4,39	3	28	-10496	23	14	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	28	-10507	48	12	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 504	88	3,52	4	28	-10518	74	11	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,2		-10518	53	13	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18	Wmax/rel/lim=	0,1	0,0	3,5	mm	
Sez.N. 43	88	3,52	4	28	-10518	72	11	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	28	-10529	97	8	8	54	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 505	88	2,64	4	12	-7981	380	-5	6	182	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=	87,5		-10540	102	9	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 19	Rft= 20	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	89	5,26	2	19	-11225	31	-6	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	19	-11236	1	5	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Asta: 506	89	4,39	4	19	-11247	-29	17	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-11247	12	8	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 17	Rft= 17	Wmax/rel/lim=	0,3	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	89	4,39	3	19	-11247	-29	15	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	19	-11258	-58	25	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 507	89	3,52	4	19	-11269	-88	35	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,2		-11269	64	27	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=	0,2	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	89	3,52	4	19	-11269	-87	28	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	19	-11280	-116	35	-10	-65	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 508	89	2,64	4	3	-9604	-381	15	-5	-168	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
Instab.:l=	87,5	β*l=	87,5		-11292	122	36	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 24	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	96	5,26	2	31	-12617	34	18	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	31	-12628	13	19	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 509	96	4,39	4	31	-12639	-9	20	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=	61,3		-12639	17	19	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21	Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm	
Sez.N. 43	96	4,39	3	31	-12639	-8	20	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	31	-12650	-29	20	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tratto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
Asta: 510	96	3,52	4	31	-12661	-50	20	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-12661	33	20	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21		Wmax/rel/lim=	0,2	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	96	3,52	4	31	-12661	-48	20	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	31	-12672	-68	18	5	-42	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 511	96	2,64	4	15	-10211	-316	7	2	-156	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12683	72	18	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23		Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	107	5,26	2	24	-12309	-16	-3	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	24	-12320	-8	9	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 512	107	4,39	4	24	-12331	1	21	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-12331	9	12	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 19	Rft= 19		Wmax/rel/lim=	0,2	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	107	4,39	3	24	-12331	1	19	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	24	-12342	9	29	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 513	107	3,52	4	24	-12353	17	39	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-12353	11	31	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21		Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	107	3,52	4	24	-12353	17	31	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	24	-12364	25	38	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 514	107	2,64	4	24	-12376	33	45	-12	17	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12376	27	40	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 24	Rft= 24		Wmax/rel/lim=	0,0	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	109	5,26	2	34	-12105	13	-3	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	34	-12116	6	9	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 515	109	4,39	4	34	-12127	-2	20	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-12127	7	11	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 19	Rft= 19		Wmax/rel/lim=	0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	109	4,39	3	34	-12127	-1	19	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	34	-12138	-9	29	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 516	109	3,52	4	34	-12149	-16	38	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-12149	10	31	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21		Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	109	3,52	4	34	-12149	-15	31	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	34	-12160	-22	38	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 517	109	2,64	4	34	-12171	-29	45	-12	-14	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12171	24	39	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23		Wmax/rel/lim=	0,0	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	110	5,26	2	25	-12458	-45	18	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	25	-12469	-19	19	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 518	110	4,39	4	25	-12481	6	20	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-12481	24	19	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 20	Rft= 20		Wmax/rel/lim=	0,2	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	110	4,39	3	25	-12481	7	20	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	25	-12492	32	20	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 519	110	3,52	4	25	-12503	57	19	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-12503	37	20	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21		Wmax/rel/lim=	0,2	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	110	3,52	4	25	-12503	56	19	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	25	-12514	80	18	5	51	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 520	110	2,64	4	9	-10215	333	7	2	167	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-12525	84	18	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23		Wmax/rel/lim=	0,2	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	111	5,26	2	15	-10091	-82	-8	-6	98	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	15	-10102	-37	1	-6	98	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Asta: 521	111	4,39	4	18	-9963	34	8	-6	112	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-10113	46	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 16	Rft= 16		Wmax/rel/lim=	0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	111	4,39	3	18	-9963	33	7	-6	112	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
UPN200	qn=	0	/	34	-8741	225	2	0	208	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 522	111	3,52	4	34	-8752	321	3	0	208	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-8752	244	2	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18		Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	111	3,52	4	34	-8752	312	3	0	208	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	34	-8763	404	4	0	208	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 523	111	2,64	4	34	-8774	497	5	0	208	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-8774	423	4	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 23		Wmax/rel/lim=	0,0	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	112	5,26	2	1	-11199	18	-13	-14	-5	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	1	-11213	16	-7	-14	-5	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Asta: 524	112	4,39	4	18	-10250	73	13	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-11227	16	8	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18		Wmax/rel/lim=	0,2	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	112	4,39	3	18	-10250	70	12	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
UPN200	qn=	0	/	18	-10262	85	26	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 525	112	3,52	4	18	-10273	101	39	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-10273	88	28	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 19	Rft= 19		Wmax/rel/lim=	0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	112	3,52	4	18	-10273	94	33	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19

Comune di Castelli di Lama Prot. n 6574 del 17-05-2018 in arrivo

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

VERIFICHE ASTE IN ACCIAIO 3D

DATI DI ASTA	Fili N.ro	Quota (m)	Tra tto	Cmb N.r	N Sd (kg)	MxSd (kg*m)	MySd (kg*m)	VxSd (kg)	VySd (kg)	T Sd (kg*m)	N Rd kg	MxV.Rd kg*m	MyV.Rd kg*m	VxplRd Kg	VyplRd Kg	T Rd kg*m	fy rid Kg/cmq	Rap %
UPN200	qn=	0	/	18	-10284	108	43	-14	29	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 526	112	2,64	4	34	-8890	336	26	-10	84	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10295	111	45	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 22	Rft= 23	Wmax/rel/lim=		0,1	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	113	5,26	2	12	-12013	81	-9	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	12	-12024	66	3	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
Asta: 527	113	4,39	4	12	-12035	51	15	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-12035	69	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 20	Rft= 20	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	113	4,39	3	12	-12035	52	14	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	12	-12046	37	24	-9	-31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Asta: 528	113	3,52	4	18	-10568	151	35	-10	31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-10568	138	26	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 21	Rft= 21	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	113	3,52	4	18	-10568	148	30	-10	31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
UPN200	qn=	0	/	18	-10579	162	38	-10	31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	21
Asta: 529	113	2,64	4	18	-10590	177	45	-10	31	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10590	165	39	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 23	Rft= 24	Wmax/rel/lim=		0,2	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	114	5,26	2	29	-10365	-21	-5	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
UPN200	qn=	0	/	29	-10376	9	4	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Asta: 530	114	4,39	4	29	-10387	40	13	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-10387	16	6	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 16	Rft= 16	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	114	4,39	3	29	-10387	40	12	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	29	-10398	70	20	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 531	114	3,52	4	29	-10410	100	28	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-10410	76	22	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 19	Rft= 19	Wmax/rel/lim=		0,3	0,1	3,5	mm
Sez.N. 43	114	3,52	4	29	-10410	99	23	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	18
UPN200	qn=	0	/	29	-10421	129	28	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Asta: 532	114	2,64	4	29	-10432	159	34	-8	67	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	20
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-10432	135	29	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 22	Rft= 22	Wmax/rel/lim=		0,2	0,2	3,5	mm
Sez.N. 43	115	5,26	2	18	-8598	-154	-14	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	16
UPN200	qn=	0	/	18	-8609	-27	-12	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	14
Asta: 533	115	4,39	4	18	-8620	99	-10	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,3	-8620	62	12	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 15	Rft= 15	Wmax/rel/lim=		0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	115	4,39	3	18	-8620	99	-10	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	15
UPN200	qn=	0	/	18	-8631	226	-8	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	17
Asta: 534	115	3,52	4	18	-8642	352	-5	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
Instab.:l=	87,5	β*l=		61,2	-8642	251	8	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 28	Rpf= 18	Rft= 18	Wmax/rel/lim=		0,1	0,0	3,5	mm
Sez.N. 43	115	3,52	4	18	-8642	351	-5	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	19
UPN200	qn=	0	/	18	-8653	477	-3	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	22
Asta: 535	115	2,64	4	18	-8664	603	0	-6	287	0	72017	5100	1181	24819	22262	211	2238	24
Instab.:l=	87,5	β*l=		87,5	-8664	503	3	cl= 1	ε= 1,00	lmd= 40	Rpf= 24	Rft= 25	Wmax/rel/lim=		0,1	0,1	3,5	mm

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS

I D E N T I F I C A T I V O				GEOMETRIA PILASTRO			MATERIALE		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3d N.ro	Posiz. Pilast	Sez. Nro	Rotaz Grd	HNodo (cm)	fck kg/cmq	fy kg/cmq	LyUtil (cm)	AfX cmq	LxUtil (cm)	AfY cmq	Vjbd kg	VjbR kg	Vjbd kg	VjbR kg	STATUS
1	2,64	2	SUP.	8	0	0	167	4400	25		15						OK
2	2,64	4	SUP.	8	0	0	167	4400	25		15						OK
3	2,64	6	SUP.	8	0	24	167	4400	50	2,3	15	0,7					OK
4	2,64	8	SUP.	8	0	24	167	4400	50	2,3	15	0,7					OK
5	2,64	10	SUP.	8	0	0	167	4400	25		15						OK
6	2,64	12	SUP.	8	0	24	167	4400	50	2,3	15	0,7					OK
7	2,64	14	SUP.	8	0	24	167	4400	50	2,3	15	0,7					OK
8	2,64	16	SUP.	8	0	0	167	4400	25		15						OK
9	2,64	18	SUP.	8	0	0	167	4400	25		15						OK
10	2,64	20	SUP.	3	0	50	167	4400	45	4,3	25	2,4					OK
11	2,64	22	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
12	2,64	24	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
13	2,64	26	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
14	2,64	28	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
15	2,64	30	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
16	2,64	32	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
17	2,64	34	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
18	2,64	36	SUP.	3	0	50	167	4400	45	4,3	25	2,4					OK
19	2,64	38	SUP.	8	0	50	167	4400	30	2,8	45	4,3					OK
20	2,64	40	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
21	2,64	42	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
22	2,64	44	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
23	2,64	46	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
24	2,64	48	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
25	2,64	50	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
26	2,64	52	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK

Comune di Castel di Lama Prot. n. 6574 del 17-05-2018 in arrivo

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS

I D E N T I F I C A T I V O				GEOMETRIA PILASTRO			MATERIALE		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3d N.ro	Posiz. Pilast	Sez. Nro	Rotaz Grd	HNodo (cm)	fck kg/cmq	fy kg/cmq	LyUtil (cm)	AfX cmq	LxUtil (cm)	AfY cmq	Vjbd kg	VjbR kg	Vjbd kg	VjbR kg	STATUS
27	2,64	54	SUP.	8	0	50	167	4400	30	2,8	15	1,4					OK
1	6,14	110	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	45	4,3					OK
2	6,14	111	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
3	6,14	112	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	50	4,7					OK
4	6,14	113	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	50	4,7					OK
5	6,14	114	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
6	6,14	115	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	50	4,7					OK
7	6,14	116	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	50	4,7					OK
8	6,14	117	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
9	6,14	118	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	45	4,3					OK
10	6,14	119	INF.	3	0	50	167	4400	65	6,2							OK
11	6,14	120	INF.	8	0	24	167	4400			15	0,7					OK
12	6,14	121	INF.	8	0	40	167	4400			50	3,8					OK
13	6,14	122	INF.	8	0	40	167	4400			50	3,8					OK
14	6,14	123	INF.	8	0	24	167	4400			15	0,7					OK
15	6,14	124	INF.	8	0	40	167	4400			50	3,8					OK
16	6,14	125	INF.	8	0	40	167	4400			50	3,8					OK
17	6,14	126	INF.	8	0	24	167	4400			15	0,7					OK
18	6,14	127	INF.	3	0	50	167	4400	65	6,2							OK
19	6,14	128	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	45	4,3					OK
20	6,14	129	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
21	6,14	130	INF.	8	0	50	167	4400			50	4,7					OK
22	6,14	131	INF.	8	0	50	167	4400			50	4,7					OK
23	6,14	132	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
24	6,14	133	INF.	8	0	50	167	4400			50	4,7					OK
25	6,14	134	INF.	8	0	50	167	4400			50	4,7					OK
26	6,14	135	INF.	8	0	50	167	4400			15	1,4					OK
27	6,14	136	INF.	8	0	50	167	4400	30	2,8	45	4,3					OK
1	9,14	166	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	38	3,6					OK
2	9,14	167	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
3	9,14	168	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	50	4,7					OK
4	9,14	169	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	50	4,7					OK
5	9,14	170	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
6	9,14	171	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	50	4,7					OK
7	9,14	172	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	50	4,7					OK
8	9,14	173	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
9	9,14	174	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	38	3,6					OK
10	9,14	175	INF.	30	0	50	167	4400	53	5,0	45	4,3					OK
11	9,14	176	INF.	31	0	24	167	4400			15	0,7					OK
12	9,14	177	INF.	31	0	40	167	4400			50	3,8					OK
13	9,14	178	INF.	31	0	40	167	4400			50	3,8					OK
14	9,14	179	INF.	31	0	24	167	4400			15	0,7					OK
15	9,14	180	INF.	31	0	40	167	4400			50	3,8					OK
16	9,14	181	INF.	31	0	40	167	4400			50	3,8					OK
17	9,14	182	INF.	31	0	24	167	4400			15	0,7					OK
18	9,14	183	INF.	30	0	50	167	4400	53	5,0	45	4,3					OK
19	9,14	184	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	53	5,0					OK
20	9,14	185	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
21	9,14	186	INF.	29	0	50	167	4400			40	3,8					OK
22	9,14	187	INF.	29	0	50	167	4400			40	3,8					OK
23	9,14	188	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
24	9,14	189	INF.	29	0	50	167	4400			40	3,8					OK
25	9,14	190	INF.	29	0	50	167	4400			40	3,8					OK
26	9,14	191	INF.	29	0	50	167	4400			13	1,2					OK
27	9,14	192	INF.	29	0	50	167	4400	25	2,4	53	5,0					OK
1	12,14	199	INF.	29	0	101	167	4400			53	10,1					OK
2	12,14	200	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
3	12,14	201	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
4	12,14	202	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
5	12,14	203	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
6	12,14	204	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
7	12,14	205	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
8	12,14	206	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
9	12,14	207	INF.	29	0	101	167	4400			53	10,1					OK
10	12,14	208	INF.	30	0	50	167	4400	53	5,0							OK
11	12,14	209	INF.	31	0	24	167	4400			50	2,3					OK
12	12,14	210	INF.	31	0	24	167	4400			50	2,3					OK
14	12,14	212	INF.	31	0	24	167	4400			15	0,7					OK
16	12,14	214	INF.	31	0	24	167	4400			50	2,3					OK
17	12,14	215	INF.	31	0	24	167	4400			50	2,3					OK
18	12,14	216	INF.	30	0	50	167	4400	53	5,0							OK
19	12,14	217	INF.	29	0	101	167	4400			53	10,1					OK
20	12,14	218	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
21	12,14	219	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
22	12,14	220	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
23	12,14	221	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
24	12,14	222	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
25	12,14	223	INF.	29	0	75	167	4400			13	1,8					OK
26	12,14	224	INF.	29	0	75	167	4400			50	7,1					OK
27	12,14	225	INF.	29	0	101	167	4400			53	10,1					OK
11	14,54	243	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK
12	14,54	244	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK
13	14,54	245	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS

I D E N T I F I C A T I V O				GEOMETRIA PILASTRO			MATERIALE		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		DIREZ.X locale		DIREZ.Y locale		
Filo N.ro	Quota (m)	Nodo3d N.ro	Posiz. Pilast	Sez. Nro	Rotaz Grd	HNodo (cm)	fck kg/cmq	fy kg/cmq	LyUtil (cm)	AfX cmq	LxUtil (cm)	AfY cmq	Vjbd kg	VjbR kg	Vjbd kg	VjbR kg	STATUS
14	14,54	246	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK
15	14,54	247	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK
16	14,54	248	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK
17	14,54	249	INF.	1	0	24	167	4400			15	0,7					OK

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X'							DIREZIONE 'Y'						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							---------- kg/cmq ----------							---------- kg/cmq ----------				
1	2,64	2	-58,4	NO	5,1	0,0	-39,2	0,4	-55,7	10,0		1,7	0,0	-38,9	0,8	-55,7	10,0	
2	2,64	4	-30,3	NO	1,5	0,0	-32,9	0,0	-55,7	10,0		8,5	0,0	-33,7	1,4	-55,7	10,0	
3	2,64	6	-53,3	NO	2,0	0,0	-41,3	0,1	-55,7	10,0		5,9	0,0	-41,8	0,6	-55,7	10,0	
4	2,64	8	-45,7	NO	2,1	0,0	-35,3	0,1	-55,7	10,0		5,8	0,0	-35,6	0,7	-55,7	10,0	
5	2,64	10	-56,0	NO	0,0	0,0	-37,3	0,0	-55,7	10,0		8,8	0,0	-37,5	0,9	-55,7	10,0	
6	2,64	12	-46,1	NO	2,1	0,0	-36,0	0,1	-55,7	10,0		7,1	0,0	-36,6	0,6	-55,7	10,0	
7	2,64	14	-51,9	NO	2,1	0,0	-40,9	0,1	-55,7	10,0		6,0	0,0	-41,3	0,7	-55,7	10,0	
8	2,64	16	-49,4	NO	0,2	0,0	-33,0	0,0	-55,7	10,0		7,6	0,0	-33,7	1,5	-55,7	10,0	
9	2,64	18	-52,9	NO	3,1	0,0	-39,8	0,1	-55,7	10,0		0,2	0,0	-39,7	0,8	-55,7	10,0	
10	2,64	20	-61,1	NO	5,8	2,6	-40,9	0,3	-55,7	10,0		1,0	0,0	-40,8	0,3	-55,7	10,0	
11	0,00	21	-58,9	NO	0,0	0,0	-39,3	0,0	-55,7	10,0		0,2	0,0	-39,3	0,0	-55,7	10,0	
11	2,64	22	-45,0	NO	0,1	10,4	-31,5	1,6	-55,7	10,0		7,2	0,0	-30,8	0,7	-55,7	10,0	
12	0,00	23	-78,0	NO	0,2	0,0	-52,0	0,0	-55,7	10,0		0,1	0,0	-52,0	0,0	-55,7	10,0	
12	2,64	24	-64,4	NO	0,5	7,2	-43,4	0,9	-55,7	10,0		1,0	0,0	-42,9	0,5	-55,7	10,0	
13	0,00	25	-77,7	NO	0,2	0,0	-51,8	0,0	-55,7	10,0		1,0	0,0	-51,8	0,0	-55,7	10,0	
13	2,64	26	-63,6	NO	0,6	9,9	-43,2	1,5	-55,7	10,0		1,2	0,0	-42,4	0,5	-55,7	10,0	
14	0,00	27	-65,5	NO	0,1	0,0	-44,0	0,0	-55,7	10,0		0,9	0,0	-44,0	0,0	-55,7	10,0	
14	2,64	28	-52,5	NO	0,1	11,0	-36,1	1,5	-55,7	10,0		6,9	0,0	-35,6	0,6	-55,7	10,0	
15	0,00	29	-69,5	NO	0,7	0,0	-51,8	0,0	-55,7	10,0		0,1	0,0	-51,8	0,0	-55,7	10,0	
15	2,64	30	-63,5	NO	0,6	8,3	-43,0	1,2	-55,7	10,0		1,4	0,0	-42,4	0,5	-55,7	10,0	
16	0,00	31	-78,2	NO	0,2	0,0	-52,2	0,0	-55,7	10,0		1,3	0,0	-52,2	0,0	-55,7	10,0	
16	2,64	32	-64,6	NO	0,6	7,3	-43,5	1,4	-55,7	10,0		1,9	0,0	-43,1	0,4	-55,7	10,0	
17	0,00	33	-58,1	NO	0,2	0,0	-39,9	0,0	-55,7	10,0		0,9	0,0	-39,9	0,0	-55,7	10,0	
17	2,64	34	-44,7	NO	0,0	10,1	-32,7	1,4	-55,7	10,0		6,8	0,0	-31,9	0,7	-55,7	10,0	
18	2,64	36	-62,5	NO	5,9	8,1	-41,7	1,0	-55,7	10,0		3,4	0,0	-41,8	0,2	-55,7	10,0	
20	0,00	39	-46,1	NO	0,4	0,0	-54,6	0,0	-55,7	10,0		1,4	0,0	-54,6	0,0	-55,7	10,0	
20	2,64	40	-28,1	NO	0,8	13,2	-44,0	1,6	-55,7	10,0		8,7	0,0	-43,2	1,7	-55,7	10,0	
21	0,00	41	-70,0	SI	0,6	0,0	-58,2	0,0	-55,7	10,0		1,6	0,0	-58,2	0,0	-55,7	10,0	
21	2,64	42	-67,0	NO	1,5	11,2	-45,6	2,4	-55,7	10,0		1,8	0,0	-44,7	1,1	-55,7	10,0	
22	0,00	43	-68,5	SI	0,6	0,0	-56,1	0,0	-55,7	10,0		0,3	0,0	-56,1	0,0	-55,7	10,0	
22	2,64	44	-62,8	NO	1,4	15,2	-43,8	3,2	-55,7	10,0		4,0	0,0	-42,0	1,0	-55,7	10,0	
23	0,00	45	-78,4	NO	0,2	0,0	-54,9	0,0	-55,7	10,0		0,3	0,0	-54,9	0,0	-55,7	10,0	
23	2,64	46	-62,4	NO	0,0	12,5	-43,0	2,4	-55,7	10,0		3,8	0,0	-41,8	0,8	-55,7	10,0	
24	0,00	47	-68,1	SI	0,6	0,0	-56,2	0,0	-55,7	10,0		1,4	0,0	-56,2	0,0	-55,7	10,0	
24	2,64	48	-63,2	NO	1,5	12,8	-43,4	2,9	-55,7	10,0		1,9	0,0	-42,2	1,0	-55,7	10,0	
25	0,00	49	-86,7	SI	0,6	0,0	-57,8	0,0	-55,7	10,0		0,1	0,0	-57,8	0,0	-55,7	10,0	
25	2,64	50	-66,5	NO	1,4	11,5	-45,4	3,1	-55,7	10,0		1,7	0,0	-44,4	1,0	-55,7	10,0	
26	0,00	51	-74,7	SI	0,9	0,0	-56,9	0,0	-55,7	10,0		0,7	0,0	-56,9	0,0	-55,7	10,0	
26	2,64	52	-50,7	NO	1,0	6,9	-34,3	3,6	-55,7	10,0		8,6	0,0	-34,7	1,5	-55,7	10,0	
27	2,64	54	-56,6	NO	0,3	11,8	-38,1	1,7	-55,7	10,0		4,3	0,0	-37,9	1,1	-55,7	10,0	
1	6,14	110	-44,2	NO	12,5	6,9	-29,9	5,4	-55,7	10,0		10,3	6,9	-29,7	5,6	-55,7	10,0	
2	6,14	111	-31,5	NO	0,6	17,0	-25,3	4,8	-55,7	10,0		10,8	0,0	-23,2	2,3	-55,7	10,0	
3	6,14	112	-42,6	NO	4,3	17,0	-30,0	4,1	-55,7	10,0		0,6	17,8	-32,5	4,1	-55,7	10,0	
4	6,14	113	-34,7	NO	7,5	6,9	-23,1	3,9	-55,7	10,0		2,1	17,8	-25,9	4,4	-55,7	10,0	
5	6,14	114	-39,7	NO	0,9	17,0	-30,1	3,9	-55,7	10,0		10,6	0,0	-28,2	1,8	-55,7	10,0	
6	6,14	115	-34,7	NO	0,7	17,0	-26,2	4,5	-55,7	10,0		0,8	17,8	-27,8	4,7	-55,7	10,0	
7	6,14	116	-42,7	NO	8,2	6,9	-28,5	4,7	-55,7	10,0		4,2	17,8	-30,0	3,7	-55,7	10,0	
8	6,14	117	-30,9	NO	1,1	17,0	-26,2	4,7	-55,7	10,0		10,7	0,0	-23,6	2,2	-55,7	10,0	
9	6,14	118	-24,2	NO	2,8	17,0	-30,9	4,3	-55,7	10,0		8,5	19,1	-30,1	2,6	-55,7	10,0	
10	6,14	119	-31,7	NO	20,8	3,2	-32,1	5,2	-55,7	10,0		0,1	20,6	-34,9	5,4	-55,7	10,0	
11	6,14	120	-31,9	SI	0,9	33,4	-34,8	13,5	-55,7	10,0		7,3	0,0	-22,1	1,1	-55,7	10,0	
12	6,14	121	-43,8	SI	1,1	33,4	-40,4	11,5	-55,7	10,0		7,0	29,1	-35,3	6,4	-55,7	10,0	
13	6,14	122	-42,5	SI	1,4	32,5	-38,5	11,2	-55,7	10,0		6,8	29,1	-34,7	6,8	-55,7	10,0	
14	6,14	123	-38,6	SI	1,3	33,4	-37,6	12,2	-55,7	10,0		7,2	0,0	-26,6	0,9	-55,7	10,0	
15	6,14	124	-42,3	SI	1,3	33,4	-39,2	11,7	-55,7	10,0		6,7	29,1	-34,7	7,0	-55,7	10,0	
16	6,14	125	-43,6	SI	1,0	33,4	-39,8	11,8	-55,7	10,0		4,2	25,9	-35,1	6,1	-55,7	10,0	
17	6,14	126	-31,7	SI	0,7	33,4	-35,1	13,5	-55,7	10,0		7,3	0,0	-22,2	1,1	-55,7	10,0	
18	6,14	127	-37,4	NO	2,5	31,4	-37,9	9,8	-55,7	10,0		2,6	20,6	-32,1	4,9	-55,7	10,0	
19	6,14	128	-42,3	NO	3,1	6,9	-28,4	3,5	-55,7	10,0		0,8	20,6	-33,4	5,2	-55,7	10,0	
20	6,14	129	-32,8	NO	0,1	17,0	-25,6	5,0	-55,7	10,0		9,3	0,0	-23,5	2,1	-55,7	10,0	
21	6,14	130	-45,6	NO	2,1	17,0	-31,2	3,3	-55,7	10,0		4,4	26,6	-36,4	6,0	-55,7	10,0	
22	6,14	131	-40,9	NO	9,0	17,0	-28,6	3,6	-55,7	10,0		3,4	23,8	-32,9	5,6	-55,7	10,0	
23	6,14	132	-43,2	NO	0,9	17,0	-32,6	3,6	-55,7	10,0		9,7	0,0	-30,6	1,4	-55,7	10,0	
24	6,14	133	-41,1	NO	2,3	17,0	-28,6	3,6	-55,7	10,0		2,2	25,4	-34,4	6,9	-55,7	10,0	
25	6,14	134	-45,5	NO	8,3	17,0	-30,6	3,4	-55,7	10,0		3,3	26,5	-36,8	6,5	-55,7	10,0	
26	6,14	135	-30,0	NO	0,3	17,0	-26,6	4,7	-55,7	10,0		10,1	0,0	-24,2	2,0	-55,7	10,0	
27	6,14	136	-39,7	NO	0,1	20,4	-32,9	5,6	-55,7	10,0		2,7	20,6	-31,4	4,6	-55,7	10,0	
1	9,14	166	-19,1	SI	0,2	16,9	-29,3	9,5	-55,7	10,0		2,5	20,4	-29,9	10,8	-55,7	10,0	
2	9,14	167	-15,0	SI	1,4	17,0	-24,8	11,7	-55,7	10,0		5,1	0,0	-15,8	2,0	-55,7	10,0	
3	9,14	168	-26,5	NO	2,0	17,0	-29,7	8,4	-55,7	10,0		0,9	17,8	-34,7	9,0	-55,7	10,0	
4	9,14	169	-19,3	SI	2,0	15,1	-25,9	7,2	-55,7	10,0		0,2	17,8	-29,5	10,5	-55,7	10,0	
5	9,14	170	-24,0	NO	0,2	17,0	-32,6	8,6	-55,7	10,0		4,8	0,0	-24,9	0,9	-55,7	10,0	
6	9,14	171	-18,2	SI	1,4	17,0	-25,3	9,7	-55,7	10,0		0,0	17,8	-29,1	10,9	-55,7	10,0	

RISULTATI VERIFICHE NODI CLS x ESISTENTE

Comune di Castel di Lama Prot. n .6574 del 17-05-2018 in arrivo

IDENTIFICATIVO					DIREZIONE 'X							DIREZIONE 'Y						
Filo N.ro	Quota (m)	Nod3d Nro	Nsup (t)	Coll Nodo	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt	TaglSup (t)	TrazAf (t)	SgmCo	SgmTr	RcLim	RtLim	DeltRt
							---------- kg/cmq ----------							---------- kg/cmq ----------				
7	9,14	172	-26,3	NO	2,0	17,0	-32,9	7,6	-55,7	10,0		1,1	17,8	-34,4	8,2	-55,7	10,0	
8	9,14	173	-14,8	SI	0,3	17,0	-25,7	11,1	-55,7	10,0		5,1	0,0	-16,4	1,6	-55,7	10,0	
9	9,14	174	-18,5	NO	0,1	17,0	-30,0	9,5	-55,7	10,0		5,8	20,4	-26,6	8,0	-55,7	10,0	
10	9,14	175	-20,6	SI	2,0	17,6	-29,0	8,4	-55,7	10,0		0,4	20,4	-33,2	12,0	-55,7	10,0	
11	9,14	176	-18,8	SI	0,1	33,4	-36,6	21,2	-55,7	10,0		2,2	0,0	-15,9	0,4	-55,7	10,0	
12	9,14	177	-26,1	SI	0,3	33,4	-39,2	19,4	-55,7	10,0		3,3	29,1	-34,9	14,1	-55,7	10,0	
13	9,14	178	-21,5	SI	0,8	33,4	-37,3	19,8	-55,7	10,0		3,5	29,1	-32,1	14,2	-55,7	10,0	
14	9,14	179	-24,7	SI	0,2	33,4	-39,6	19,3	-55,7	10,0		2,2	0,0	-20,7	0,3	-55,7	10,0	
15	9,14	180	-21,1	SI	0,8	33,4	-37,3	19,8	-55,7	10,0		0,5	25,9	-31,8	14,1	-55,7	10,0	
16	9,14	181	-26,1	SI	0,3	33,4	-39,0	19,5	-55,7	10,0		3,7	29,1	-34,6	14,3	-55,7	10,0	
17	9,14	182	-19,1	SI	0,0	33,4	-36,7	21,1	-55,7	10,0		2,4	0,0	-16,2	0,5	-55,7	10,0	
18	9,14	183	-19,4	SI	2,0	32,7	-42,9	22,0	-55,7	10,0		3,1	20,4	-29,7	10,1	-55,7	10,0	
19	9,14	184	-25,0	SI	0,8	15,4	-29,3	7,3	-55,7	10,0		1,4	30,0	-43,7	18,7	-55,7	10,0	
20	9,14	185	-15,9	SI	0,5	17,0	-26,3	11,5	-55,7	10,0		5,2	0,0	-18,1	1,6	-55,7	10,0	
21	9,14	186	-24,2	SI	0,6	17,0	-31,7	8,5	-55,7	10,0		0,4	29,1	-43,3	19,7	-55,7	10,0	
22	9,14	187	-18,0	SI	0,6	17,0	-27,9	9,6	-55,7	10,0		0,6	29,1	-39,0	21,0	-55,7	10,0	
23	9,14	188	-27,9	NO	0,4	17,0	-34,8	8,1	-55,7	10,0		1,7	0,0	-28,0	0,7	-55,7	10,0	
24	9,14	189	-18,3	SI	0,6	17,0	-27,4	9,8	-55,7	10,0		0,3	29,1	-39,4	21,1	-55,7	10,0	
25	9,14	190	-23,4	SI	0,6	17,0	-32,3	8,3	-55,7	10,0		0,3	29,1	-43,1	19,4	-55,7	10,0	
26	9,14	191	-12,7	SI	0,2	17,0	-27,4	10,7	-55,7	10,0		4,5	0,0	-18,3	1,5	-55,7	10,0	
27	9,14	192	-23,5	SI	0,1	17,0	-32,2	8,8	-55,7	10,0		0,0	30,0	-43,9	20,4	-55,7	10,0	
1	12,14	199	0,0	NO	0,0	6,7	-6,7	6,7	-55,7	10,0		0,0	9,9	-9,9	9,9	-55,7	10,0	
2	12,14	200	0,0	SI	0,0	10,9	-10,9	10,9	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
3	12,14	201	0,0	SI	0,0	11,4	-11,4	11,4	-55,7	10,0		0,0	17,8	-17,8	17,8	-55,7	10,0	
4	12,14	202	0,0	SI	0,0	16,3	-16,3	16,3	-55,7	10,0		0,0	17,8	-17,8	17,8	-55,7	10,0	
5	12,14	203	0,0	SI	0,0	13,3	-13,3	13,3	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
6	12,14	204	0,0	SI	0,0	12,9	-12,9	12,9	-55,7	10,0		0,0	17,8	-17,8	17,8	-55,7	10,0	
7	12,14	205	0,0	SI	0,0	14,3	-14,3	14,3	-55,7	10,0		0,0	17,8	-17,8	17,8	-55,7	10,0	
8	12,14	206	0,0	SI	0,0	13,2	-13,2	13,2	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
9	12,14	207	0,0	NO	0,0	6,5	-6,5	6,5	-55,7	10,0		0,0	9,9	-9,9	9,9	-55,7	10,0	
10	12,14	208	-6,9	SI	0,2	17,6	-21,1	14,3	-55,7	10,0		0,5	14,0	-17,4	10,5	-55,7	10,0	
11	12,14	209	-4,5	SI	0,1	24,7	-22,5	18,7	-55,7	10,0		0,4	17,1	-15,8	12,1	-55,7	10,0	
12	12,14	210	-11,4	SI	0,5	23,4	-23,9	15,2	-55,7	10,0		1,5	19,0	-20,1	10,6	-55,7	10,0	
13	12,14	211	-5,9	SI	0,2	29,2	-26,7	21,9	-55,7	10,0		0,5	17,7	-17,0	12,1	-55,7	10,0	
14	12,14	212	-11,3	SI	0,6	26,6	-26,6	17,6	-55,7	10,0		1,6	0,0	-9,6	0,2	-55,7	10,0	
15	12,14	213	-5,4	SI	0,0	27,1	-25,0	20,3	-55,7	10,0		0,4	17,8	-17,0	12,4	-55,7	10,0	
16	12,14	214	-11,2	SI	0,4	28,0	-27,7	19,0	-55,7	10,0		0,7	19,1	-20,7	11,3	-55,7	10,0	
17	12,14	215	-4,5	SI	0,1	26,0	-23,7	19,8	-55,7	10,0		0,8	17,0	-15,5	11,7	-55,7	10,0	
18	12,14	216	-6,8	SI	0,1	18,8	-22,3	15,5	-55,7	10,0		0,3	13,8	-17,3	10,4	-55,7	10,0	
19	12,14	217	0,0	NO	0,0	5,3	-5,3	5,3	-55,7	10,0		0,0	9,6	-9,6	9,6	-55,7	10,0	
20	12,14	218	0,0	SI	0,0	9,5	-9,5	9,5	-55,7	10,0		0,0	15,3	-15,3	15,3	-55,7	10,0	
21	12,14	219	0,0	SI	0,0	13,2	-13,2	13,2	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
22	12,14	220	0,0	SI	0,0	15,9	-15,9	15,9	-55,7	10,0		0,0	18,9	-18,9	18,9	-55,7	10,0	
23	12,14	221	0,0	SI	0,0	15,0	-15,0	15,0	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
24	12,14	222	0,0	SI	0,0	14,6	-14,6	14,6	-55,7	10,0		0,0	18,9	-18,9	18,9	-55,7	10,0	
25	12,14	223	0,0	SI	0,0	13,7	-13,7	13,7	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
26	12,14	224	0,0	SI	0,0	14,4	-14,4	14,4	-55,7	10,0		0,0	15,2	-15,2	15,2	-55,7	10,0	
27	12,14	225	0,0	NO	0,0	5,2	-5,2	5,2	-55,7	10,0		0,0	9,5	-9,5	9,5	-55,7	10,0	
10	14,54	242	0,0	SI	0,0	1,6	-2,1	2,1	-55,7	10,0		0,0	8,9	-11,9	11,9	-55,7	10,0	
11	14,54	243	0,0	SI	0,0	11,2	-12,4	12,4	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
12	14,54	244	0,0	SI	0,0	19,7	-21,9	21,9	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
13	14,54	245	0,0	SI	0,0	13,3	-14,8	14,8	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
14	14,54	246	0,0	SI	0,0	20,5	-22,8	22,8	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
15	14,54	247	0,0	SI	0,0	12,9	-14,3	14,3	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
16	14,54	248	0,0	SI	0,0	20,3	-22,5	22,5	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
17	14,54	249	0,0	SI	0,0	10,6	-11,8	11,8	-55,7	10,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
18	14,54	250	0,0	SI	0,0	1,1	-1,5	1,5	-55,7	10,0		0,0	8,8	-11,8	11,8	-55,7	10,0	