



Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Nucleo coordinamento opere provvisorie
Schede Tecniche Opere Provvisorie
per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco

PUNTELLATURA DI RITEGNO A STAMPELLA: indicazioni generali STOP-PR/S

R3

CONTROVENTATURA

Diagram showing structural details for R3: current, upper rafter, intermediate rafter, upper truss, intermediate truss, lower truss, diagonal bracing, and lower rafter.

Tabella 10 - Dimensionamento del puntone superiore (cmxcm) schema R3 a stappella

| R3 | spessore muro presidiato s _m | fino a 0,6 m | | | | maggiore di 0,6 fino a 1,0 m | | | |
|---------------------|---|--------------|----------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|----------|
| | | classe A | classe B | classe A | classe B | classe A | classe B | classe A | classe B |
| base B | | 3,5m | 4,5m | 3,5m | 4,5m | 3,5m | 4,5m | 3,5m | 4,5m |
| interasse presidi D | D < 1,5m | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 |
| | 1,5m < D < 2,0m | 20x20 | 20x20 | 20x20 | 20x20 | n.c. | 20x20 | 20x20 | 20x20 |

n.c. - non contemplato; necessita di una progettazione specifica
(*) La classe prestazionale va individuata in base a quanto riportato nella scheda STOP - ALL 1

Altri elementi

| elemento | come puntone superiore |
|-------------------|--|
| puntone inferiore | come puntone superiore |
| base | come puntone superiore |
| raffia | come puntone superiore |
| rompitratte | 2 tavoloni 5x20 cm fissati di lato sui puntoni a ogni testa con 3 viti ø5x100 o 3 chiodi da 100 oppure moraletti 8x8 cm fissati a ogni testa con 2 viti ø6x160 o 2 chiodi da 150 |
| diagonali | tavoloni 5x20 cm fissati a ogni testa con 2 viti ø5x100 o 2 chiodi da 100 oppure moraletti 8x8 cm fissati a ogni testa con 2 viti ø6x160 o 2 chiodi da 150 |
| traversi | moraletti 8x8 cm fissati a ogni testa con 2 viti ø6x160 o 2 chiodi da 150 |
| correnti | tavoloni 5x20 cm interasse max 1 m su pareti senza aperture oppure posizionali in corrispondenza delle fasce di piano tra le aperture |

INDICAZIONI PER LA SCELTA DELL'INCLINAZIONE DEL PUNTELLO SUPERIORE:

Diagram showing the angle of the upper rafter with a note: fascia delle inclinazioni consentite per il puntello superiore.

Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Nucleo coordinamento opere provvisorie
Schede Tecniche Opere Provvisorie
per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco

PUNTELLATURA DI RITEGNO A STAMPELLA: particolari piede STOP-PR/S

Soluzione con contrasto al piede

Diagram showing anchoring details: graffia metallica su armo, tavola fissaggio, chiodi per bloccaggio cunei, doppio cuneo di serraggio, travetti di ancoraggio, interasse picchetti ancoraggio (vedi Tabella 12), ripartitori tavoloni 5 x 20 x 3s, infissione min 50cm.

Configurazione a picchetti su lato singolo (S)
Configurazione a picchetti accoppiati (A)
Configurazione a doppio travetti di contrasto (D)

Tabella 12 - Interasse d dei picchetti di ancoraggio della trave di contrasto al piede e configurazione

| PICCHETTI ANCORAGGIO | R1 | | R2 | | R3 | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|---|---|--|
| | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m |
| spessore muro presidiato s _m | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m | fino a 0,6m | tra 0,6-1,0m |
| classe A | 1 ø26 ogni 50 cm (S) | 1 ø26 ogni 40 cm (S) | 1 ø26 ogni 30 cm (S) | 1 ø26 ogni 25 cm (S) oppure ogni 40cm su due file (A) o (D) | 1 ø26 ogni 25 cm (S) oppure ogni 20cm su due file (A) o (D) | 1 ø26 ogni 20cm su due file (A) o (D) |
| classe B | 1 ø26 ogni 60 cm (S) | 1 ø26 ogni 50 cm (S) | 1 ø26 ogni 40 cm (S) | 1 ø26 ogni 30 cm (S) oppure ogni 50cm su due file (A) o (D) | 1 ø26 ogni 15 cm (S) oppure ogni 30cm su due file (A) o (D) | 1 ø26 ogni 12,5cm (S) oppure ogni 25cm su due file (A) o (D) |

NOTA: a parità di interasse tra i picchetti ladove è consentita la configurazione (S) lo è anche la (A) e la (D) e ladove è consentita la (A) lo è anche la (D)

Soluzione con basamento al piede

Diagram showing anchoring on a foundation: pendenza del basamento, preparazione basamento di appoggio con scavo nel terreno.

Ministero dell'Interno – Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
Nucleo coordinamento opere provvisorie
Schede Tecniche Opere Provvisorie
per la messa in sicurezza post-sisma da parte dei Vigili del Fuoco

PUNTELLATURA DI RITEGNO A STAMPELLA: gestione criticità STOP-PR/S

Criticità

Diagram showing criticality points a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z.

Indicazioni per gestire le criticità globali

(a) (b) x - predisposizione di un elemento di contrasto ancorato al terreno per impedire lo scivolamento verso l'esterno
y - ancoraggio ritto alla parete

ATTENZIONE: nel caso in cui non sia possibile forare la parete per praticare gli ancoraggi y è necessario garantire un adeguato attrito/ingranamento tra parete e ritto in modo da impedire lo scivolamento verso l'alto quando la parete caricherà il puntello o collegare il ritto ad un ancoraggio alla base.

Indicazioni per gestire le criticità locali

1) **Nodo ritto - puntone superiore**
Diagram showing details for node 1: graffia metallica su armo, viti di giunzione (Tab. 11), spinnotti di ancoraggio (Tab. 11), viti di giunzione (Tab. 11).

2) **Nodo appoggio**
Diagram showing details for node 2: graffia metallica, doppio cuneo, trave di contrasto (min 5x5), picchetti metallici min ø20 infissi nel terreno per min 50 cm, ripartitori tavoloni 5 x 20 x 3s.

3) **Nodo ritto - puntone inf.**
Diagram showing details for node 3: spinnotti di ancoraggio (Tab. 11), viti di giunzione (Tab. 11), fermi laterali tavoloni 5 x 20, dormiente tavolone 5 x 4.

Tabella 11 - Viti di giunzione e spinnotti

| elemento | viti | spinnotti |
|----------|------------|-----------|
| 13x13 | 5 ø10 x150 | 2 ø16 |
| 15x15 | 5 ø12 x180 | 3 ø16 |
| 18x18 | 5 ø12 x200 | 4 ø16 |
| 20x20 | 5 ø12 x200 | 4 ø16 |

AVVERTENZA: inserire gli spinnotti in corrispondenza dei correnti (nel caso in cui non si possa forare la parete seguire le indicazioni fornite per gestire le criticità globali).

NOTA: le soluzioni (a) e (b) sono alternative
AVVERTENZA: la profondità dell'incasso per la formazione delle giunzioni tra gli elementi non deve mai superare il valore di 3/4

Regione: **PUGLIA** Provincia: **TARANTO** Comune: **GINOSA**

Fondi decreto n°1 del 19 dicembre 2014 del Commissario Delegato ex O.C.D.P.C. n°173/2014

PROGETTO ESECUTIVO

ULTERIORI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA SUL COSTONE DI VIA MATRICE

Titolo: **PLANIMETRIA OPERE DI PRESIDIO**

Elaborato: **8** Scala: **VARIE**

Data: **NOVEMBRE 2019** Codice: **VARIE** Revisione:

Progettisti: **GEO TECNOLOGIE S.R.L.**

Ing. **GIANFRANCO LEANDRO** Sez. 4-10/284/14
n° 2163

Stampa: **ORDINE DEGLI INGEGNERI GIANFRANCO LEANDRO**