



Progetto del Sistema Anticaduta
 misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per
 l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in
 quota in condizioni di sicurezza

Relazione Tecnica
2013-XX-RAC-R0
 del GG/MM/AAAA

in conformità all'art. 79 bis della Legge Regionale del Veneto n. 61 del 27/06/1985 e
 alla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 97 del 31/01/2012

Intervento:	Ristrutturazione ed ampliamento di edificio
Committenti:	XXXXXXXXXXXXXXXXXX
Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP):	XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Il presente progetto composto da: **Relazione Tecnica 2013-XX-RAC-R0**
Disegno 2013-XX-DAC-R0

è allegato al Cap. II del FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA
 a cura del Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione (CSP)



CADUTA DA DISLIVELLO



DISPOSITIVI ANTICADUTA



Indice

1.	Premessa	Pag. 3
2.	Riferimenti	Pag. 3
3.	Analisi dell'area di intervento	Pag. 5
4.	Soluzioni progettuali	Pag. 6
5.	Autocertificazione ai sensi del DPR 380/2001	Pag. 8



1. Premessa

La presente relazione viene prodotta ai sensi dell'Art. 79 bis della Legge Regionale del Veneto n. 61 del 27/06/1985 e secondo in Istruzioni Tecniche approvate dalla Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 97 del 31/01/2012.

2. Riferimenti

Legge Regionale del Veneto n. 61 del 27 Giugno 1985
Norme per l'assetto e l'uso del territorio

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81
Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 Agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Decreto Legislativo 3 Agosto 2009 n. 106
Disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro

Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 2774 del 22 Settembre 2009
Istruzioni tecniche sulle misure preventive e protettive da predisporre negli edifici per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza (art. 79 bis L.R. 61/85). Approvazione

Deliberazione della Giunta Regionale del Veneto n. 97 del 31 Gennaio 2012
Approvazione note di indirizzo per l'applicazione dell'art. 79 bis della L.R. 61/85, come modificata dalla L.R. n. 4/2008, aggiornamento delle istruzioni tecniche per la predisposizione delle misure preventive e protettive per l'accesso, il transito e l'esecuzione dei lavori di manutenzione in quota in condizioni di sicurezza

Norma UNI EN 341:2011
Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute – Dispositivi di discesa di salvataggio

Norma UNI EN 353-2:2003
Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile

Norma UNI EN 354:2010
Dispositivi individuali di protezione contro le cadute – Cordini

Norma UNI EN 355:2003
Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Assorbitori di energia

Norma UNI EN 358:2001



Dispositivi di protezione individuale per il posizionamento sul lavoro e la prevenzione delle cadute dall'alto – Cinture di posizionamento sul lavoro e di trattenuta e cordini di posizionamento sul lavoro

Norma UNI EN 361:2003

Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Imbracature per il corpo

Norma UNI EN 362:2005

Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – Connettori

Norma UNI EN 363:2008

Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute – Sistemi individuali per la protezione contro le cadute

Norma UNI EN 795:2002

Protezione contro le cadute dall'alto – Dispositivi di ancoraggio – Requisiti e prove

Norma UNI 11158:2005

Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto – sistemi di arresto caduta – Guida per la selezione e l'uso

Norma UNI EN 13374:2004

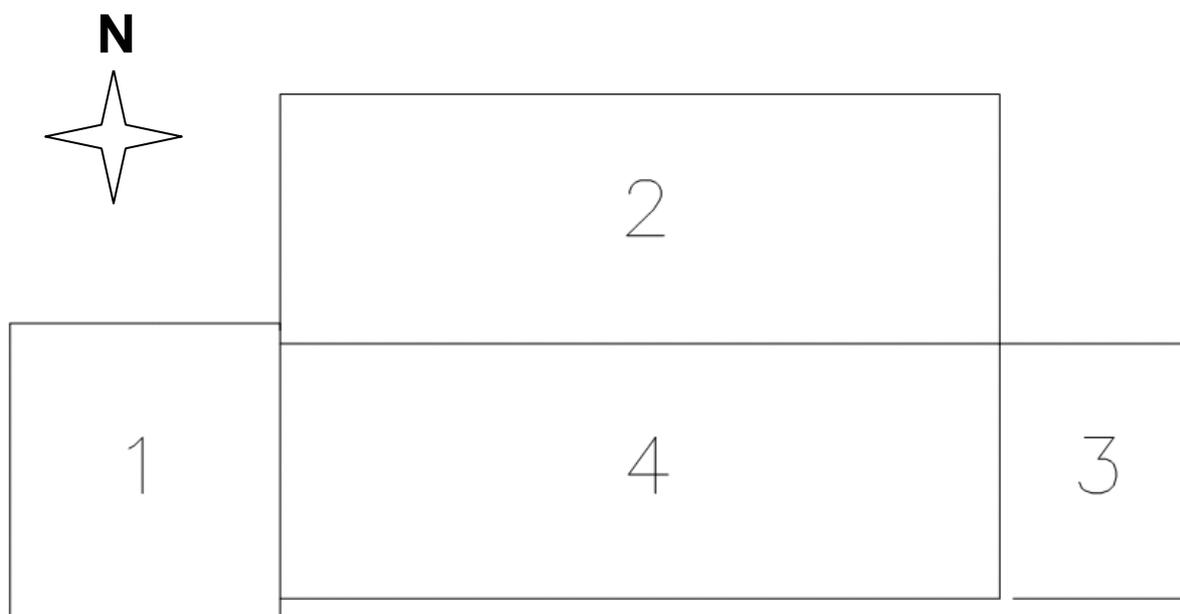
Sistemi temporanei di protezione dei bordi – Specifica di prodotto, metodi di prova



3. Analisi dell'area di intervento

3.1. Descrizione della copertura

La copertura del fabbricato oggetto di intervento si estende su più livelli non complanari con accessi distinti identificati per praticità in copertura n. 1-2-3-4:



Copertura 1: ha pianta pressoché quadrata di dimensioni 5,08 x 4,61 m, è disposta su due falde con pendenza del 32% con colmo in direzione Est-Ovest. L'altezza dei bordi varia da un massimo di 6.35 m in corrispondenza del lato Ovest della linea di colmo a 5.35 m lungo la linea di gronda lati Sud/Nord.

Copertura 2: ha pianta rettangolare di dimensioni 12.92 x 4.10 m, è disposta su una sola falda con pendenza del 27% con gronda a Nord. L'altezza dei bordi è variabile fra 5.20 alla gronda e 6,50 m al colmo.

Copertura 3: ha pianta rettangolare di dimensioni 4,61 x 3,49 m, è disposta su una sola falda con pendenza del 23% con gronda a Est. L'altezza dei bordi è variabile fra 2.60 alla gronda e 3,40 m al colmo.

Copertura 4: ha pianta rettangolare di dimensioni 12,92 x 4,61 m, è disposta su due falde con pendenza del 32% con colmo in direzione Est-Ovest. L'altezza dei bordi varia da un massimo di 8.05 m in corrispondenza del lato Sud della linea di gronda a 1.65 m lungo la linea di gronda lato Nord sopra la copertura "2".

Tutte le coperture hanno struttura in legno con strato di isolamento, ventilazione e manto di rivestimento in coppi, presentano quindi caratteristiche idonee al transito in ogni loro parte.



3.2. Esigenze manutentive prevedibili sulla copertura

Non è prevista l'installazione di impianti tecnici sulle coperture.
Nel complesso le esigenze manutentive prevedibili saranno di tipo occasionale relative essenzialmente a operazioni di pulizia e di piccola manutenzione.

3.3. Contesto

L'edificio è di tipo isolato circondato da uno scoperto privato di proprietà.

Durante le operazioni in quota le aree a terra prospicienti i bordi dovranno essere interdette al transito di persone e mezzi per una profondità di almeno 1.50 m per evitare ogni coinvolgimento di non addetti ai lavori nella caduta di oggetti dall'alto.



4. Soluzioni progettuali

La disposizione, le caratteristiche e le modalità di installazione degli apprestamenti anticaduta, nonché le modalità di accesso, transito e lavoro in quota in condizioni di sicurezza sono descritte nell'allegato **Disegno 2013-XX-DAC-R0**.

4.1. Accesso alla copertura

Copertura 1 - 3: l'accesso avverrà mediante una scala portatile agganciata alla staffa Sud per la copertura 1 e nel lato Est per la copertura 3. Prima di sbarcare sulla copertura l'operatore dovrà collegarsi ad un apposito punto di ancoraggio EN 795 di Classe A installato in prossimità del punto di accesso mediante un cordino EN 354 di lunghezza regolabile minima possibile.

In riferimento alle Istruzioni Tecniche (Allegato B) al DGR 97/2012 si ritiene che una scala portatile a pioli ancorata ad un apposito elemento di aggancio fissato permanentemente all'edificio possa essere funzionalmente assimilabile ad una scala fissa a pioli così come descritta al punto C.2. in quanto ne soddisfa tutti i requisiti. In particolare il normale proseguimento della scala per almeno 1.00 m oltre la quota della copertura soddisfa il requisito relativo ai maniglioni di sbarco.

In prossimità della base della scala sarà affisso un cartello di segnalazione di impianto di sicurezza con rinvio alla consultazione del Fascicolo dell'Opera al quale il presente documento sarà allegato.

Prima di sbarcare sulla copertura l'operatore dovrà collegarsi ad un apposito punto di ancoraggio EN 795 di Classe A2 installato in prossimità del punto di accesso mediante un cordino EN 354 di lunghezza regolabile minima possibile.

Copertura 2: l'accesso avverrà mediante una finestra di dimensioni pari a 75 X 80 cm all'interno della camera posta al Piano Primo. Prima di sbarcare sulla copertura l'operatore dovrà collegarsi ad un apposito punto di ancoraggio EN 795 di Classe A1 installato sulla muratura con ancorante chimico, in prossimità del punto di accesso mediante un cordino EN 354 di lunghezza massima 2.00 m.

Copertura 4: l'accesso alla copertura avverrà dall'interno, dal piano sottotetto attraverso una finestra da tetto di dimensioni 65 x 90 cm mediante una scala portatile a pioli dotata di appositi ganci, in dotazione all'edificio, verrà ancorata ad una barra fissa alla base della finestra da tetto.

In riferimento alle Istruzioni Tecniche (Allegato B) al DGR 97/2012 si ritiene che una scala portatile a pioli ancorata ad un apposito elemento di aggancio fissato permanentemente all'edificio possa essere funzionalmente assimilabile ad una scala fissa a pioli così come descritta al punto C.2. in quanto ne soddisfa tutti i requisiti.

In prossimità della finestra da tetto sarà affisso un cartello di segnalazione di impianto di sicurezza con rinvio alla consultazione del Fascicolo dell'Opera al quale il presente documento sarà allegato.



Prima di sbarcare sulla copertura l'operatore dovrà collegarsi ad un apposito punto di ancoraggio EN 795 di Classe A2 installato in prossimità del punto di accesso mediante un cordino EN 354 di lunghezza massima 1.50 m.

La finestra da tetto sarà dotata di infisso con caratteristiche anti-sfondamento (EN 13049 Classe 3 o superiore) che dovrà essere mantenuto chiuso durante le operazioni in quota per evitare il rischio di caduta verso l'interno.

4.2 Transito ed esecuzioni dei lavori sulla copertura

A causa del ridotto spazio libero di caduta, incompatibile col dispiegamento di qualsiasi sistema di arresto di caduta, le operazioni in quota dovranno sempre essere condotte nella **condizione di CADUTA PREVENUTA (totale trattenuta) su tutte le coperture.**

Copertura 2 - 3: dal punto di sbarco l'operatore procederà collegandosi in successione ad appositi punti di ancoraggio EN 795 di Classe A2 mediante un doppio cordino EN 354 di **lunghezza massima 2.00 m.**

Copertura 1- 4: dal punto di sbarco l'operatore procederà collegandosi in successione ad appositi punti di ancoraggio EN 795 di Classe A2 mediante un doppio cordino EN 354 di **lunghezza massima 1.50 m**

4.3 Aree soggette a prescrizioni particolari

Al fine di evitare il coinvolgimento di non addetti ai lavori nella caduta di oggetti dall'alto, **prima di accedere alla copertura le aree a terra prospicienti i bordi dovranno essere interdette al transito di persone e mezzi per una fascia di almeno 1.50 m.**

LE OPERAZIONI IN QUOTA DOVRANNO SEMPRE ESSERE CONDOTTE DA LAVORATORI DOTATI DEI DPI ANTICADUTA INDICATI NEL DISEGNO ALLEGATO E SPECIFICAMENTE FORMATI AL LORO USO.



5. Asseverazione ai sensi del DPR 380/2001 e s.m.i.

Il sottoscritto XXXXXXXXXXXXXXX, c.f. XXXXXXXXXXXXXXX, nato a XXXXX il XX/XX/XXXX con studio a XXXXXXXXXXXXXXX – Via XXXXXXXXXXXXXXX, iscritto al XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX....

in qualità di progettista del sistema anticaduta

progetto composto da:

- **Relazione Tecnica** **2013-XX-RAC-R0**
- **Disegno** **2013-XX-DAC-R0**

sotto la propria responsabilità

consapevole del fatto che in caso di dichiarazione mendace saranno applicate nei propri riguardi, ai sensi dell'art. 76 del DPR 445/2000, le sanzioni previste dal codice penale e dalle leggi speciali in materia di falsità degli atti

dichiara

che le misure preventive e protettive progettate sono conformi a quanto disposto dall'art. 79 bis della LRV 61/1985 in quanto aderenti a quelle delineate dalle Istruzioni Tecniche approvate dalla DGRV 97/2012, con le seguenti eccezioni:

- accesso alle coperture mediante una scala portatile agganciata ad una staffa fissa al posto di una scala fissa. Si ritiene che la soluzione adottata sia funzionalmente equivalente a quella richiesta.

Il progettista del sistema anticaduta
XXXXXXXXXXXX

PROGETTO DEL SISTEMA ANTICADUTA

Art. 79 bis LR Veneto n. 61 del 27/06/1985 e
DGR Veneto n. 97 del 31/01/2012

Intervento: **RISTRUTTURAZIONE E AMPLIAMENTO DI EDIFICIO**

.....

Committenti: SIG.

GSP:

DL:

LEGENDA:

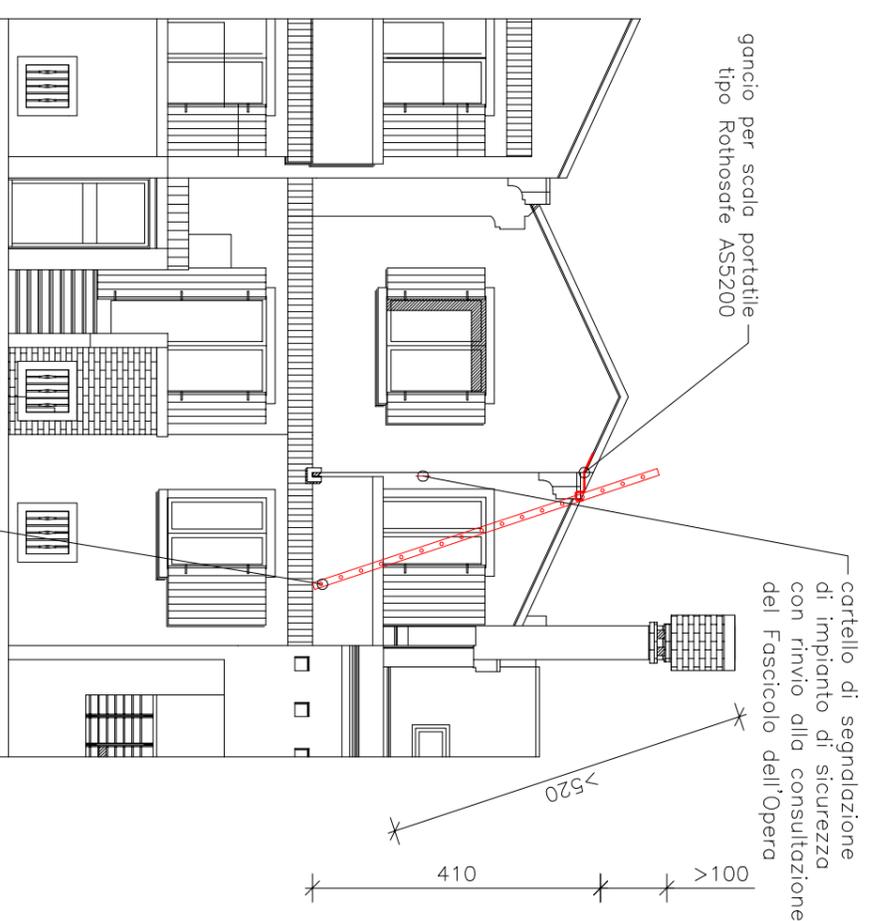
-  Accesso alla copertura
-  Percorso sulla copertura
-  Disposizione dei DPI di collegamento
-  Punti di ancoraggio EN 795 di Classe A
-  Punti di ancoraggio EN 795 di Classe A di solo transito/accesso
-  Scalini di risalita
-  Area di lavoro in condizioni di CADUTA PREVENUTA (totale trattenuto)
-  Limite raggiungibile con le mani in condizioni di CADUTA PREVENUTA
-  Area interdetta al transito durante le operazioni in quota: profondità min. 1.50 m
-  Area operativa con tecnica di posizionamento sul lavoro in sospensione con doppia fune

 4.30
Limite calpestabile della copertura con indicazione dell'altezza libera di caduta

NOTE: > QUOTE NEL PIANO DELLA COPERTURA
> DISTANZE DAI BORDI RIFERITE ALLA PARTE CALPESTABILE DELLA COPERTURA

Progettista degli apprestamenti anticaduta:
Ing.

Disegno 2013-XX-DAC-R0 Data GG/MM/AAAA
Formato A3 Scala: 1:100 Foglio 1 di 5



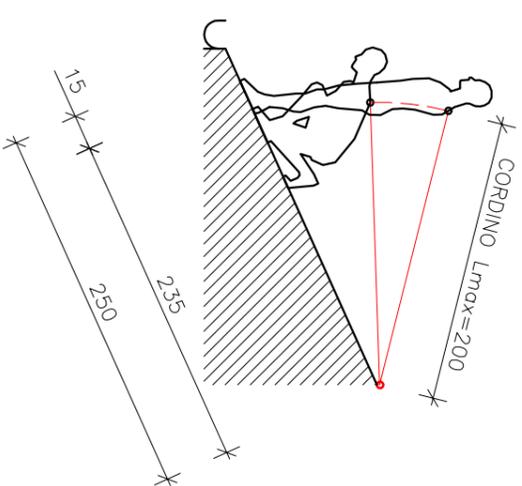
scala portatile a pioli in dotazione all'edificio con ganci di ancoraggio ad una barra fissa

PROSPETTO
scala 1:100
ACCESSO DALLA TERRAZZA ALLA COPERTURA

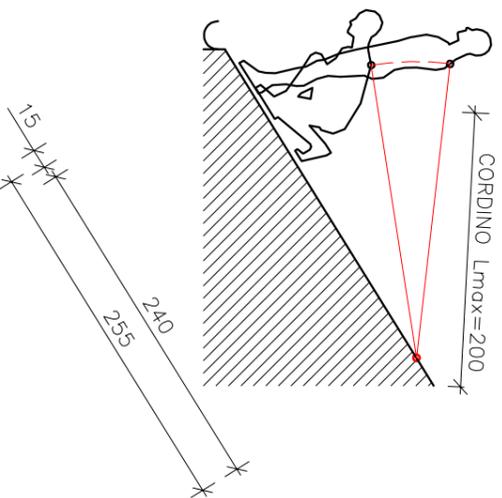
LE OPERAZIONI IN QUOTA DOVRANNO SEMPRE ESSERE CONDOTTE DA LAVORATORI DOTATI DEI DPI ANTICADUTA SOTTO INDICATI E SPECIFICAMENTE FORMATI AL LORO USO.
DPI NECESSARI

- > Imbracatura anticaduta EN 361
- EQUIPAGGIAMENTO ANTICADUTA:**
- > Doppio cordino EN 354 di lunghezza regolabile
- > Corda anticaduta EN 353-2 da 10 m con possibilità di blocco allo scorrimento
- EQUIPAGGIAMENTO PER LAVORI IN SOSPENSIONE:**
- > Funi semistatiche (di lavoro e di sicurezza) EN 1891-A
- > Dispositivo di discesa (discensore) EN 341-A
- > Dispositivo di risalita su fune EN 567

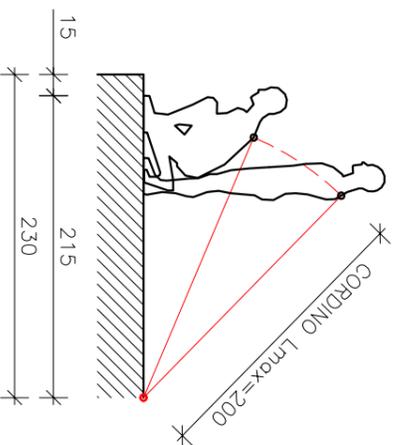
Attività manutentive consentite solo a personale specificamente addestrato con attestato di formazione specifica (utilizzo di funi come da art. 116 del Titolo 4 del Dlgs 81/08)



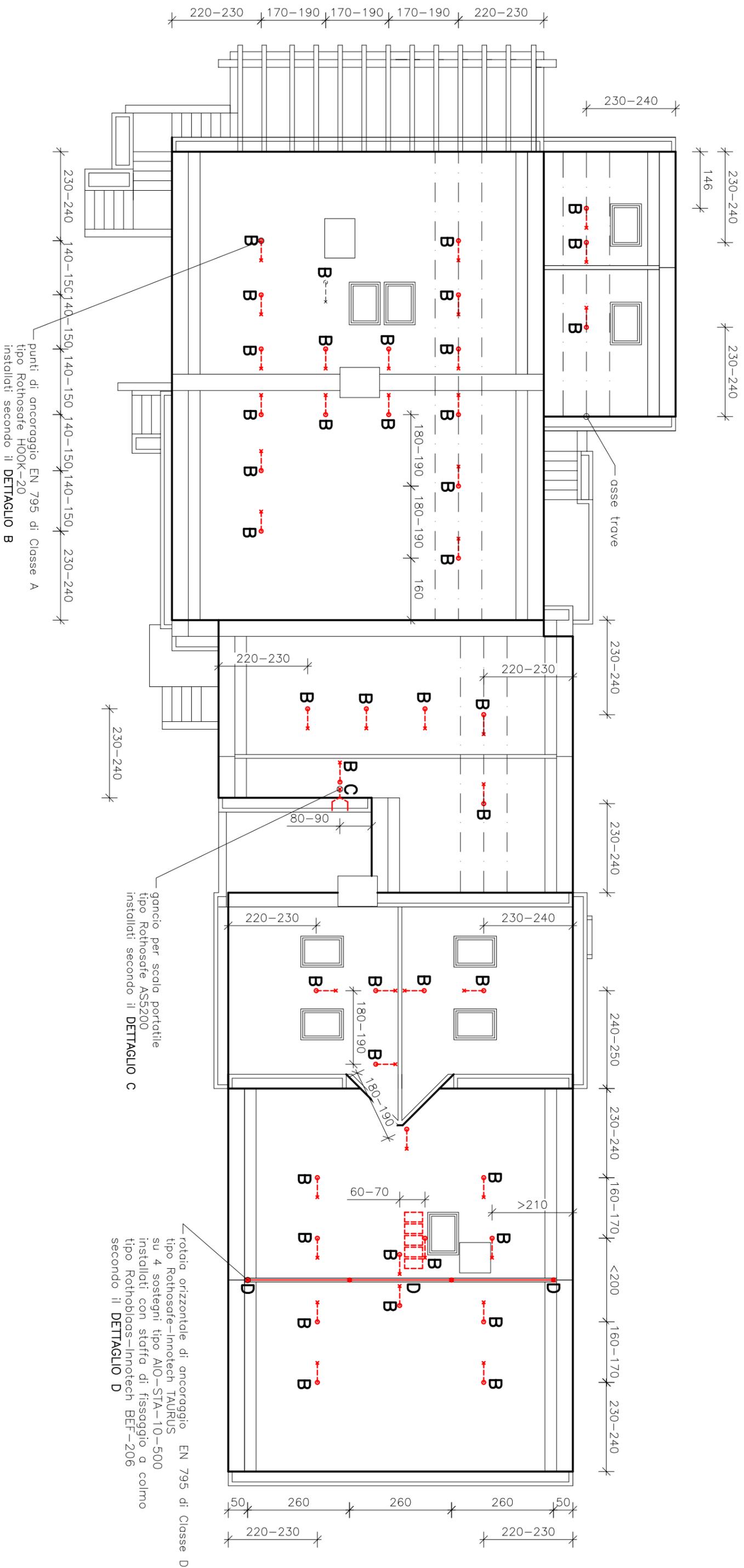
CONDIZIONE DI CADUTA PREVENUTA
DIREZIONE SECONDO LA PENDENZA
46% - 24°



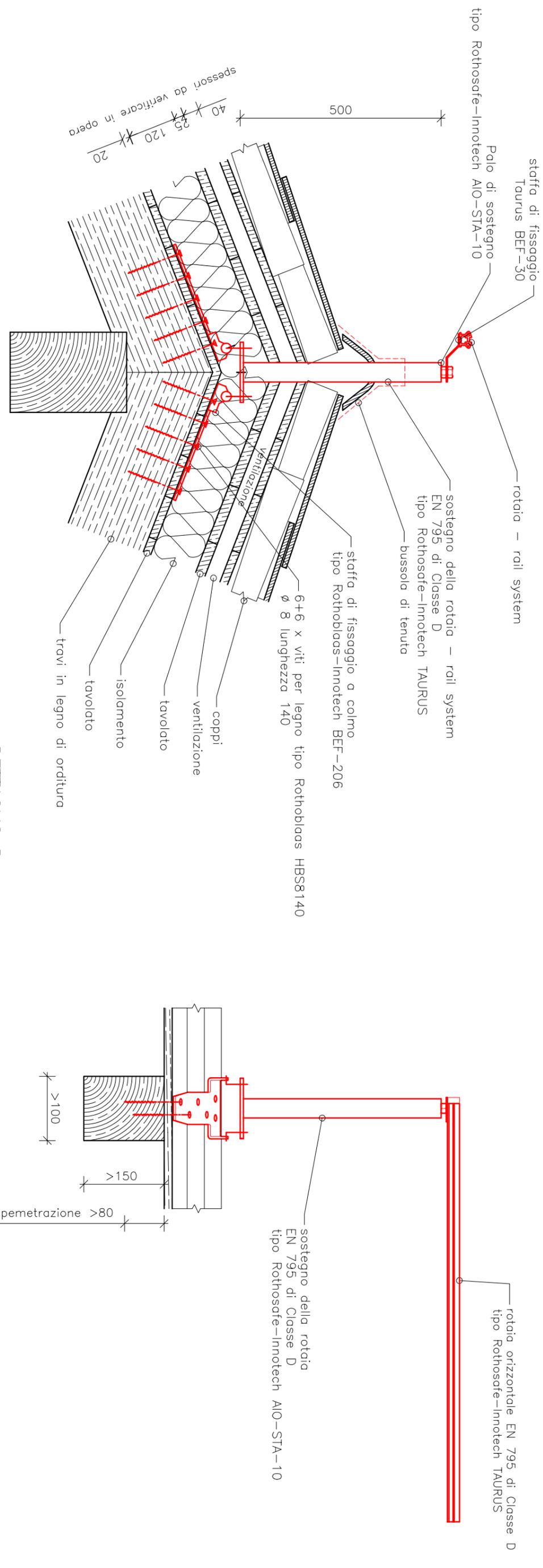
CONDIZIONE DI CADUTA PREVENUTA
DIREZIONE SECONDO LA PENDENZA
62% - 32°



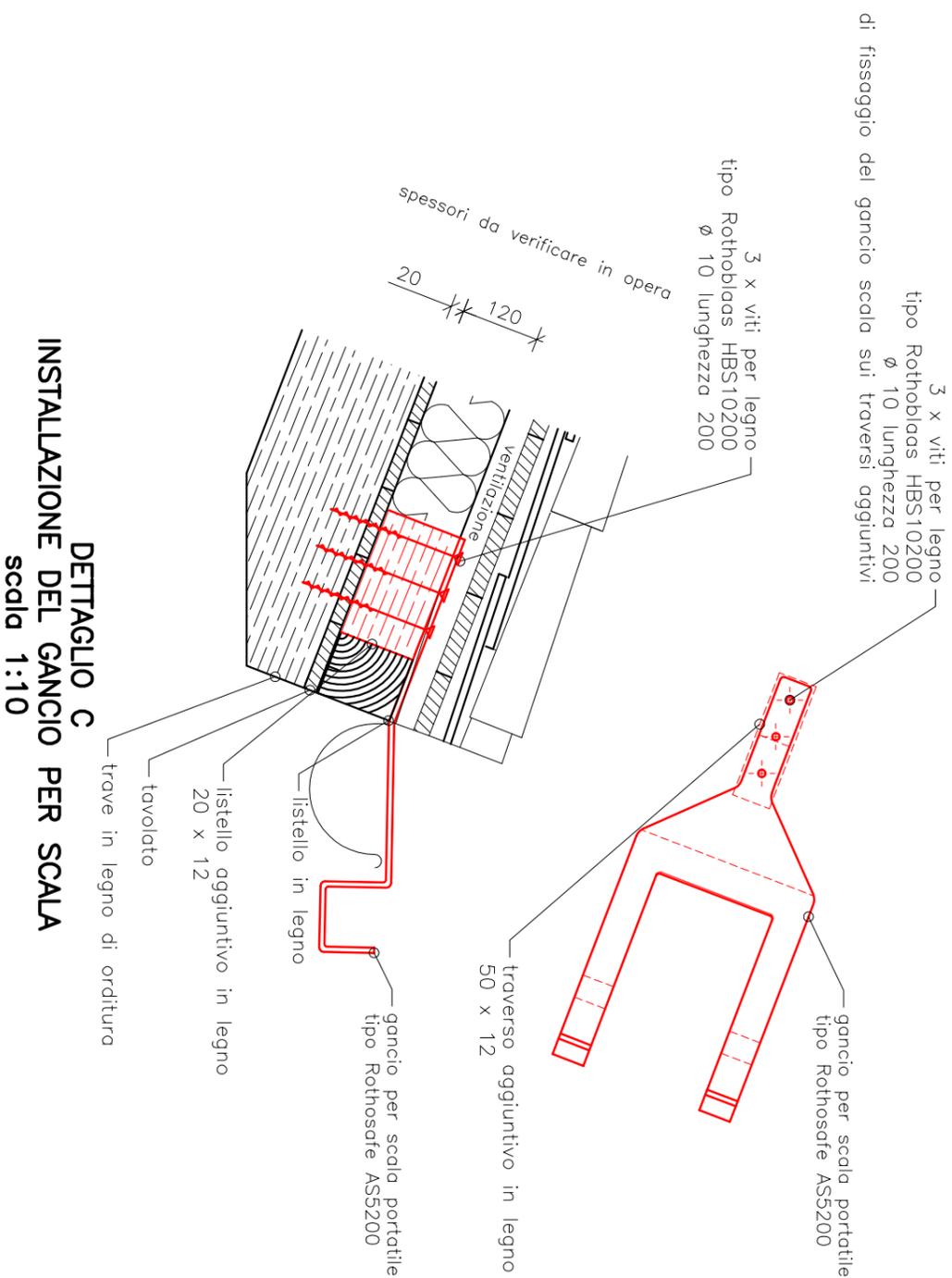
CONDIZIONE DI CADUTA PREVENUTA
DIREZIONE ORTOGONALE ALLA PENDENZA



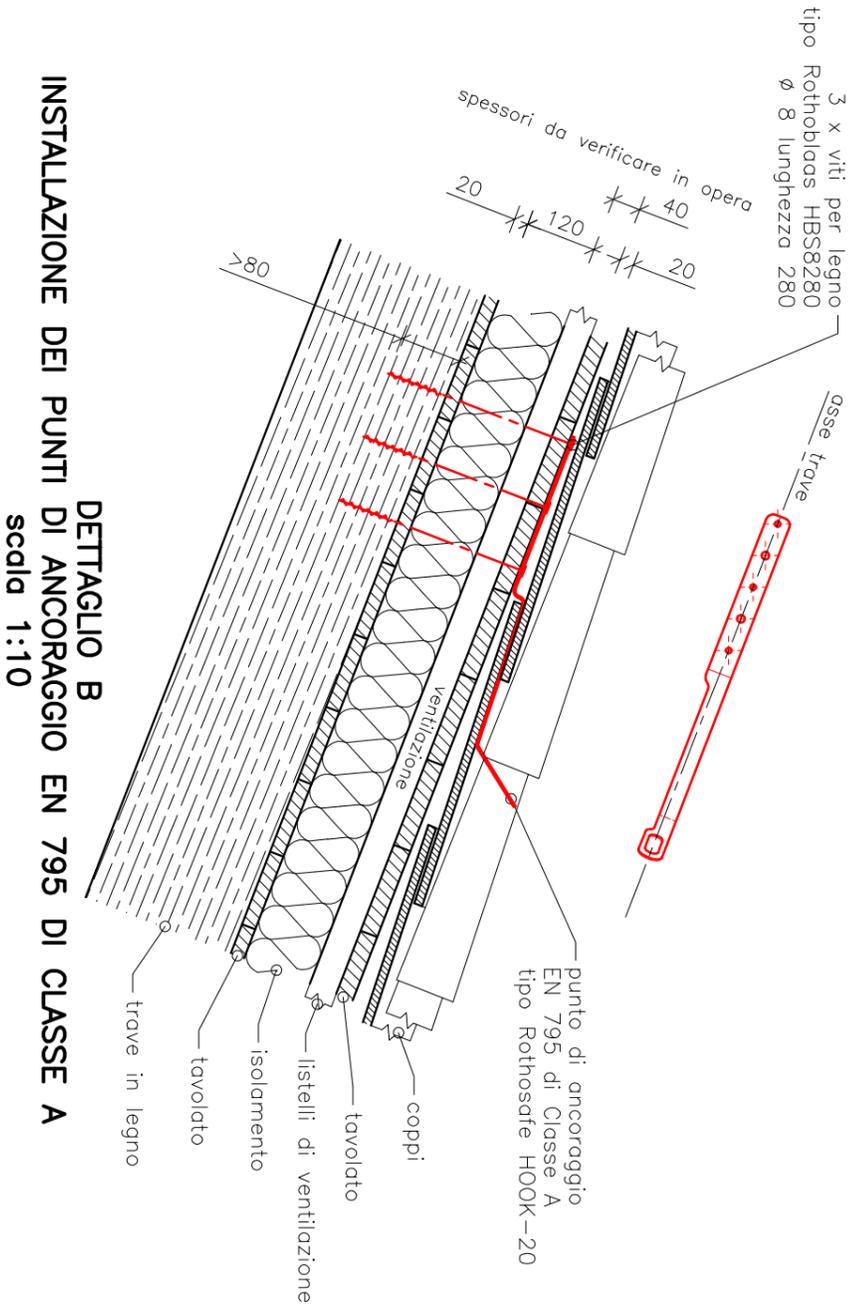
Disegno 2013-XX-DAC-R0 Data GG/MM/AAAA
Formato A3 Scala: 1:100 Foglio 3 di 5
ENGMATIA srl - Via 68, Valini n° 14 int.4 - 30031 Dole (Ve) tel./fax 0415000295 - © Riproduzione Riservata



DETTAGLIO D
INSTALLAZIONE DEI SOSTEGNI PER LA ROTAIA DI ANCORAGGIO EN 795 DI CLASSE D
 scada 1:10



DETTAGLIO C
INSTALLAZIONE DEL GANCIO PER SCALA
scala 1:10



DETTAGLIO B
INSTALLAZIONE DEI PUNTI DI ANCORAGGIO EN 795 DI CLASSE A
scala 1:10