



COMUNE DI DIANO D'ALBA Provincia di Cuneo

BANDO TRIENNALE 2015-16-17 EDILIZIA SCOLASTICA - MUTUI

Ristrutturazione e riqualificazione di scuola dell'infanzia
sita in Fraz. Valle Talloria - Diano d'Alba (CN)

PROGETTO ESECUTIVO



OGGETTO: **ELABORATO TECNICO DELLA COPERTURA**

DATA: GENNAIO 2018

ALLEGATO: **Z**

IL COMMITTENTE: **COMUNE DI DIANO D'ALBA**
Via Umberto I, 22
12055 Diano d'Alba (CN)

I PROGETTISTI: **Geom. Fabio GIROLAMETTI**
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba
IL CAPOGRUPPO

Ing. Roberto FAVA
Studio Girolametti S.r.l., Via Acqui n.13/A - Alba

secem
sistema europeo di certificazione
in energy management

Fabio Girolametti
Settore CIVILE

n. 0032-SC-ECE-2016

**ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO**
12011 Dott. Ing. Roberto Fava

Allegato 1 – Parte A

RELAZIONE TECNICA articolo 6 comma 2 lettera a)

INTESTATARIO/COINTESTATARIO/LEGALE RAPPRESENTANTE:

EZIO (Nome) CARDINALE (Cognome)

Residente/con sede via/piazza VIA UMBERTO I° n° _____

Comune DIANO D'ALBA Cap 12055 Prov CN

Per i lavori di: RISTRUTTURAZIONE E RIQUALIFICAZIONE DI SCUOLA DELL'INFANZIA

Tipologia intervento in copertura	☐ Nuova costruzione
	☒ Manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia mediante interventi strutturali
	☐ Variante strutturale
	☐ Altro (facoltativo) ¹
Nel Fabbricato posto in via/piazza <u>FRAZIONE VALLE TALLORIA</u> n° _____	
Comune <u>DIANO D'ALBA</u> Cap <u>12055</u> Prov <u>CN</u>	

Destinazione attuale dell'immobile:		
☒ Pubblico	☐ Privato	☐ Agricolo
☐ Civile	☐ Produttivo	

Obbligo di nomina del Coordinatore alla Sicurezza in fase di Progettazione / Esecuzione	☒ Si	☐ No
Nominativo del CSP <u>ING. ROBERTO FAVA</u> /CSE <u>ING. ROBERTO FAVA</u>		
per le previsioni di cui all'art. 6 c. 1 e c. 3 e 4		

¹ Interventi non strutturali in copertura per i quali ci si avvale della facoltà di predisporre l'Elaborato Tecnico di Copertura (ETC) ai sensi dell'articolo 5 comma 7 in sostituzione dell'Allegato 2 – Buone Pratiche: manutenzione ordinaria o straordinaria, installazione di impianti solari termici o impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, anche qualora previsti nell'ambito di interventi di restauro, risanamento conservativo e ristrutturazione edilizia

1 - DESCRIZIONE DELLA COPERTURA

L'area oggetto dell'intervento di progettazione riguarda:

- ☒ Totalmente la copertura dell'immobile
- ☐ Parzialmente la copertura dell'immobile (*evidenziare chiaramente negli elaborati grafici la porzione dove non si interviene*)

Tipologia della copertura

- ☐ Piana ☐ Curva ☒ Inclinata ☐ Shed ☐ Altro _____

Calpestabilità della copertura

- ☐ Totalmente calpestabile
- ☒ Parzialmente calpestabile: presenza di superfici non calpestabili (quali finestre a tetto, lucernari, pannelli solari e simili)
- ☐ Totalmente NON calpestabile: (es. lastre in fibro-cemento, in vetroresina etc.)

Pendenze presenti in copertura

- ☐ Orizzontale/Sub-Orizzontale $0\% < P \leq 15\%$
- ☒ Inclinata $15\% < P \leq 50\%$
- ☐ Fortemente inclinata $P > 50\%$

Struttura della copertura:

- ☐ Latero-cemento ☒ Lignea ☐ Metallica ☐ Altro _____

Presenza in copertura di:

- ☐ Linee elettriche non protette a distanza non regolamentare (art. 117 e All. IX Dlgs. 81/08)
- ☐ Impianti tecnologici sulla copertura (pannelli fotovoltaici, pannelli solari, impianti di condizionamento e simili)
- ☒ Dislivelli tra falde contigue
- ☐ Tipologia superfici non calpestabili _____
- ☐ Altro _____

Descrizione sintetica della copertura: (articolazione, altezze di gronda e di colmo, etc.)

L'edificio scolastico è composto da due fabbricati adiacenti di cui le coperture hanno i colmi perpendicolari.

Le due coperture non si incrociano e la differenza tra la linea di gronda del tetto alto (A) e la linea di colmo del tetto basso (B) è di circa 1.00 metri.

Le altezze di gronda sono rispettivamente di 902 cm per il tetto A e 503 cm per il tetto B.

2 - DESCRIZIONE DEL PERCORSO PER L'ACCESSO ALLA COPERTURA

☒ Interno

☐ Esterno

☒ PERCORSO PERMANENTE

Presenza di illuminazione: ☐ Naturale ☒ Artificiale

Calpestabilità del percorso per l'accesso:

☒ Totalmente calpestabile ☐ Parzialmente calpestabile ☐ Totalmente non calpestabile

Presenza di ostacoli fissi: ☐ Si ☒ No

☐ Scala fissa ☐ Scala retrattile ☒ Corridoio (Largh. min 60 cm, h. min 1.80)

☐ Passerelle protette ☒ Scala portatile in dotazione ☐ Altro _____

Descrizione sintetica

Per accedere alla copertura si utilizza un lucernario del tetto B.

☐ PERCORSO PROVVISORIO

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili percorsi di tipo permanente:

Tipo di percorso provvisorio proposto in sostituzione:

Descrizione e dimensioni degli spazi eventualmente utilizzati per ospitare le soluzioni prescelte:

3 - DESCRIZIONE DELL' ACCESSO ALLA COPERTURA

☐ Apertura verticale

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

☒ Interno

dimensioni minime: apertura minima libera di passaggio 0,70 m – altezza minima 1,20 m

☒ Apertura orizzontale o inclinata

quantità n° 1 dimensioni m. 0.80 x 1.40

quantità n° _____ dimensioni m. _____ x _____

dimensioni minime: apertura minima libera di passaggio 0,70 m e comunque di superficie non inferiore a 0,5 m²

☐ Esterno

☐ Dispositivi di ancoraggio puntuali

☐ Scala con gabbia

☐ Parapetti

☐ Linee di ancoraggio

☐ Passerelle protette

☐ Altro _____

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi interni:

☐ ACCESSO PERMANENTE

Descrizione sintetica

☐ ACCESSO PROVVISORIO

Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili accessi di tipo permanente:

Tipo di accesso provvisorio proposto in sostituzione:

☒ ELEMENTI PROTETTIVI PERMANENTI

- ## ☐ ELEMENTI PROTETTIVI NON PERMANENTI

- Motivazioni in base alle quali non sono realizzabili elementi di tipo permanente:**

Tipo di soluzioni provvisorie previste in sostituzione:

5 - DPI necessari

- | | |
|---|--|
| ☒ Imbracatura | ☒ Cordini (Lmax 2m) |
| ☐ Assorbitori di energia | ☐ Doppio Cordino (Lmax 2m) |
| ☐ Dispositivo anticaduta retrattile | ☒ Connettori (moschettoni) |
| ☐ Dispositivo anticaduta di tipo guidato | ☐ Kit di emergenza per recupero persone |
| ☐ Altro _____ | ☐ Altro _____ |

6 - Valutazioni

Misure preventive e protettive contro la caduta dall'alto:

- ☐ Arresto caduta: minimo spazio libero di caduta in sicurezza necessario a consentire una caduta senza che il lavoratore urti contro il suolo o altri ostacoli.
- ☐ Trattenuta: caduta impossibile per la presenza di sistemi e procedure che impediscono, correttamente utilizzati, il raggiungimento di aree a rischio.

Valutazione misure di emergenza per il recupero in caso di caduta:

- ☒ Accessibilità del sito da parte di pubblico intervento (mezzi di soccorso)
- ☐ Altro _____

7 - Tavole esplicative preliminari

In cui risultano indicate:

1. L'area di intervento;
2. L'ubicazione e le caratteristiche dimensionali dei percorsi e degli accessi;
3. Misure di sicurezza e sistemi di arresto di caduta;
4. Le aree della copertura non calpestabili;
5. Le aree libere in grado di ospitare le soluzioni provvisorie prescelte.
6. La presenza di eventuali linee aeree o impianti tecnologici.

ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

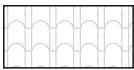
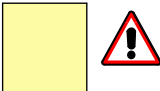
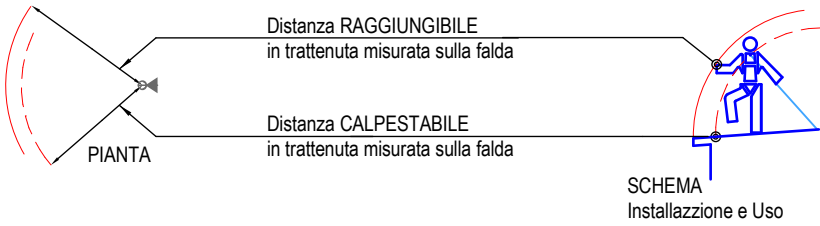
Il sottoscritto Roberto _____ Fava _____
(Nome) (Cognome)

attesta la conformità del progetto ai criteri generali di progettazione di cui all'art. 7.

Data gennaio 2018 _____

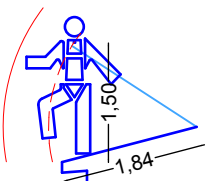
Il progettista
(firma)

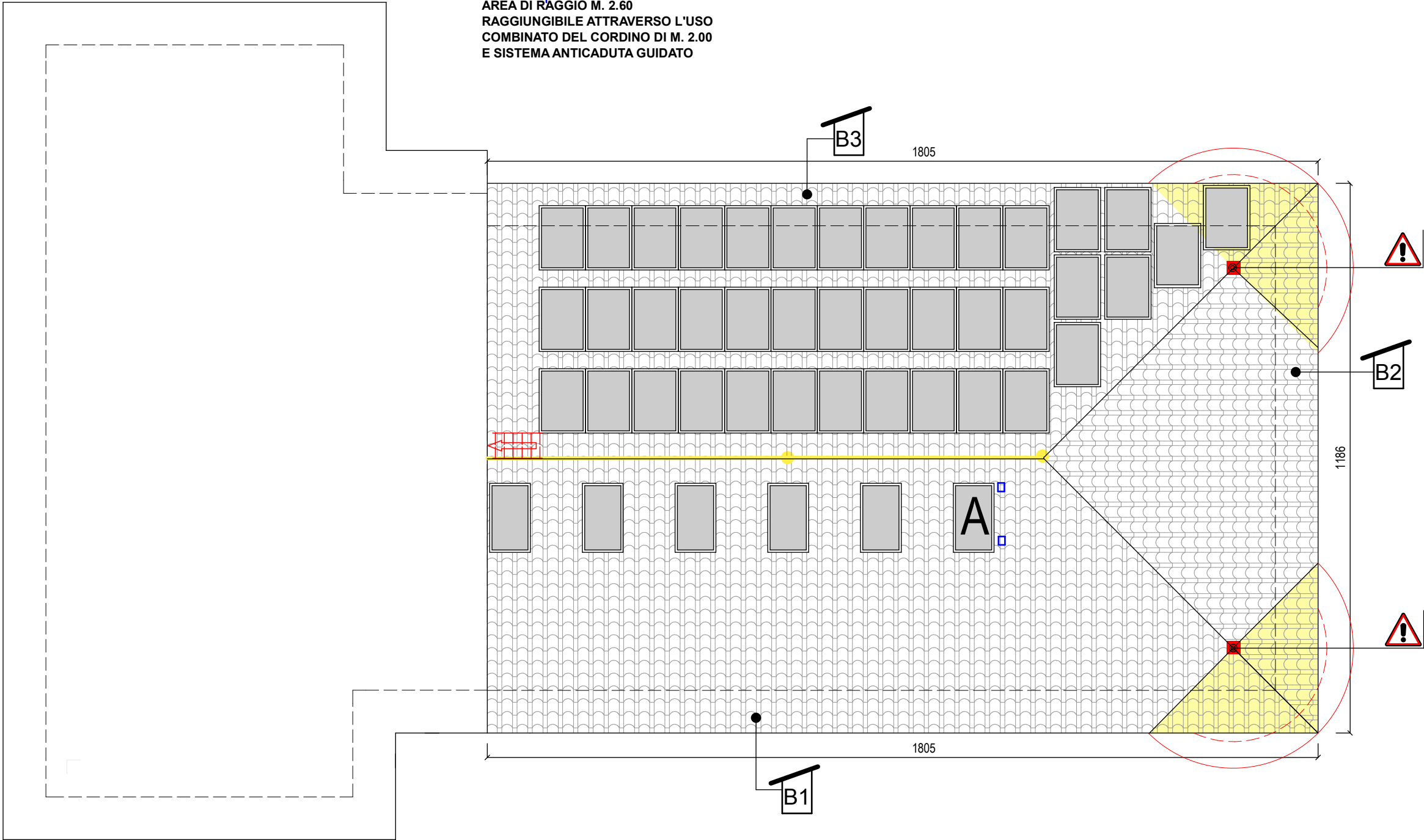
ORDINE DEGLI INGEGNERI
DELLA PROVINCIA DI CUNEO
11241 Dott. Ing. Roberto Fava

LEGENDA DELLE SPECIFICHE MISURE DUI SICUREZZA		LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE FLESSIBILE (UNI EN 795)
		LINEA DI ANCORAGGIO INCLINATA FLESSIBILE 2 pers max
		ANCORAGGIO PUNTUALE 2 pers max
		COPERTURA CALPESTABILE
		ACCESSO IN COPERTURA
		MANTO DI COPERTURA IN LATERIZIO
		PERCORSO VERTICALE DI TRANSITO (scale..)
		AREA A RISCHIO PARTICOLARE CON PRESCRIZIONI
		PUNTI DI DEVIAZIONE
		GANCI SOTTOTEGOLA
 PIANTA Distanza RAGGIUNGIBILE in trattenuta misurata sulla falda Distanza CALPESTABILE in trattenuta misurata sulla falda SCHEMA Installazione e Uso		

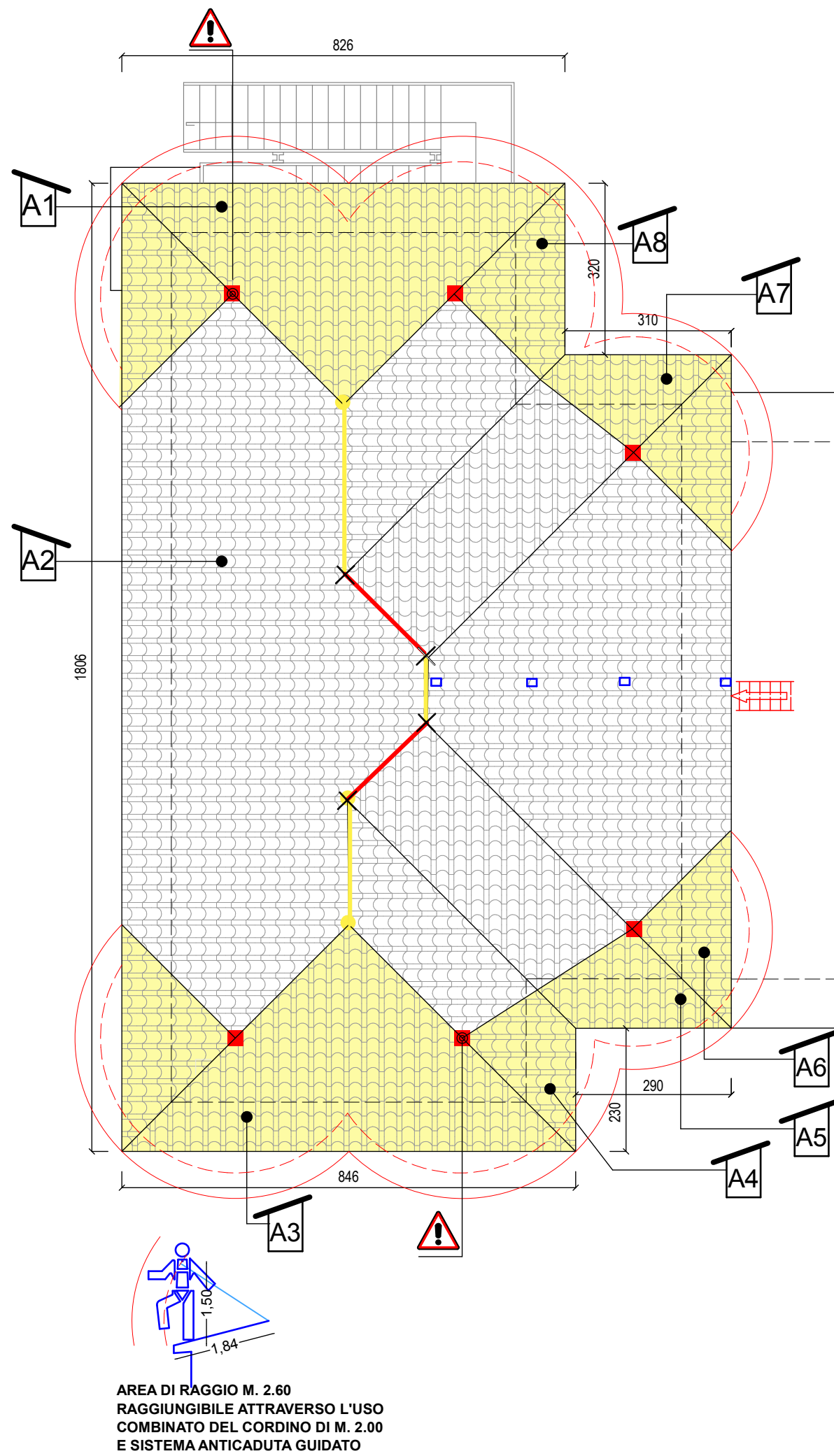
ESEMPIO di procedure in funzione delle scelte progettuali adottate	DPI	PREVISTI		IMBRACATURA UNI EN 361
			Dispositivo anticaduta principale	DISPOSITIVO UNI EN 353.2 di Tipo guidato su linea di ancoraggio flessibile dotato di sistema di blocco sulla corda di assicurazione
			Dispositivo anticaduta ausiliario	DOPPIO CORDINO (UNI EN 354) lungh. max 2.0m.
	ACCESSO	1.L'accesso alla copertura piano primo avviene attraverso l'apertura (VELUX) indicata nella planimetria A		
TRANSITO	1. Il transito in copertura è reso sicuro dalla presenza di un sistema di protezione contro le cadute dall'alto , costituito da linee orizzontali flessibili e ancoraggi puntuali 2. Nei lavori di manutenzione in prossimità dei singoli punti di ancoraggio (raggio operativo di 2.60 m) si prevede la necessità di rimanere obbligatoriamente collegati sia al dispositivo anticaduta principale costituito dal dispositivo guidato su linea d'ancoraggio flessibile opportunamente teso sia al dispositivo anticaduta ausiliario costituito dal doppio cordino 3.Il transito per raggiungere la copertura superiore è effettuato mediante una scala agganciabile alla zona di sbarco in dotazione permanentemente all'immobile e collocata sotto la gronda nelle immediate vicinanze			
MISURE DI RECUPERO	1. E' ammessa la possibilità di arresto caduta di un operatore 2. L'area è facilmente raggiungibile per prestare tempestivo soccorso da parte di pubblico intervento 3.a I lavori dovranno essere svolti solo in presenza di personale in grado di effettuare la chiamata di soccorso in caso di caduta 3.b In alternativa dovrà essere garantita la presenza di lavoratori che posseggono la capacità operativa di prestare autonomamente l'intervento di emergenza in aiuto all'operatore sospeso al sistema di arresto caduta			

PIANTA COPERTURA PIANO PRIMO

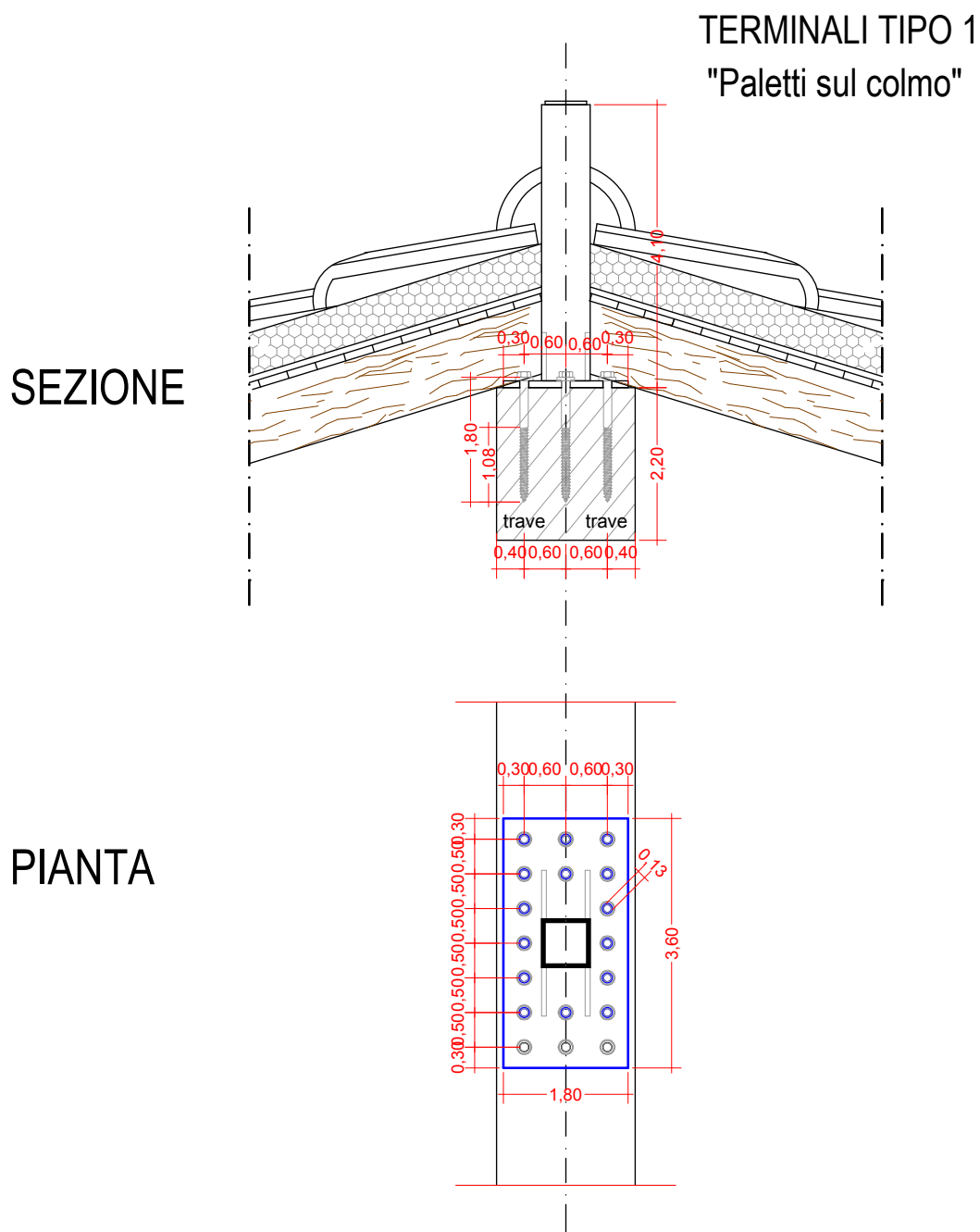

AREA DI RAGGIO M. 2.60
RAGGIUNGIBILE ATTRAVERSO L'USO
COMBINATO DEL CORDINO DI M. 2.00
E SISTEMA ANTICADUTA GUIDATO



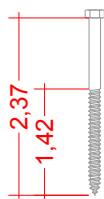
PIANTA COPERTURA PIANO SECONDO



ANCORAGGIO LINEARE - FISSAGGIO SUL COLMO



IMPORTANTE !



18 VITI a LEGNO DIN 571 acciaio classe 4.6 diam. nom. mm 12

Praticare preforo nel legno della trave diam.mm 9 per l'intera lunghezza di infissione, allargare il preforo nel legno fino a mm 12 per la profondità di infiss. del gambo liscio, con punto per legno!