

**LINEA VITA**

**ACCESSO**

- Per accedere alla copertura della centrale elettrica occorre:
- Individuare l'area predisposta e segnalata a terra adiacente all'edificio; su quest'area sarà possibile posizionare una scala a pioli telescopica.
  - La scala andrà agganciata a una staffa reggi-scala predisposta in copertura e successivamente sarà possibile salire. Dislivello circa + 4.40 m.
  - In quota sarà possibile mettersi in sicurezza, con cordino fisso L. 2.00 m, vincolandosi ai sistemi di ancoraggio puntuali predisposti in prossimità dello sbarco e per raggiungere la linea vita flessibile.

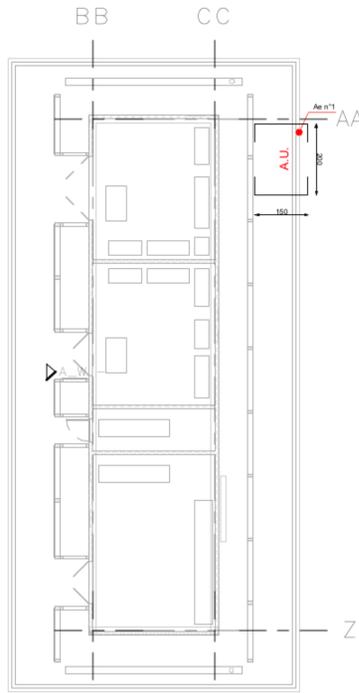
**TRANSITO**

La copertura sarà dotata di un dispositivo principale lineare di ancoraggio orizzontale flessibile centrale. Mantenendosi vincolati a questo sarà possibile scorrere lungo la copertura utilizzando quale DPI quello di tipo anti-caduta retrattile (UNI EN 360). Per questa modalità di lavoro si raccomanda di tener conto della deformazione del cavo sotto l'azione degli operatori. Per le lavorazioni in prossimità dei lati più corti della copertura saranno previsti dei ganci di sicurezza da tetto che permetteranno l'accessibilità anche alla parte curva della copertura con l'aggiunta di un cordino fisso da 2.00m.

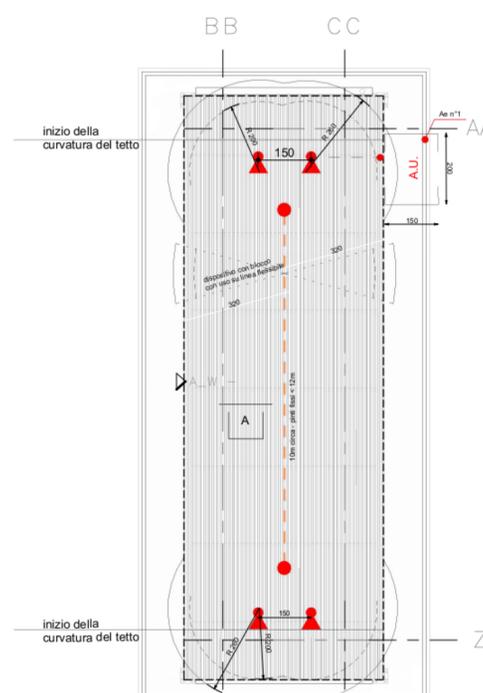
**MISURE DI RECUPERO**

- E' ammessa la possibilità di arresto caduta di un operatore.
  - l'area è facilmente raggiungibile per prestare un tempestivo soccorso da parte di pubblico intervento.
  - I lavori dovranno essere svolti solo in presenza di personale in grado di effettuare le chiamate di soccorso in caso di caduta.
- In alternativa dovrà essere garantita la presenza di lavoratori che posseggono la capacità operativa di prestare autonomamente l'intervento di emergenza in aiuto dell'operatore sospeso al sistema di arresto caduta.

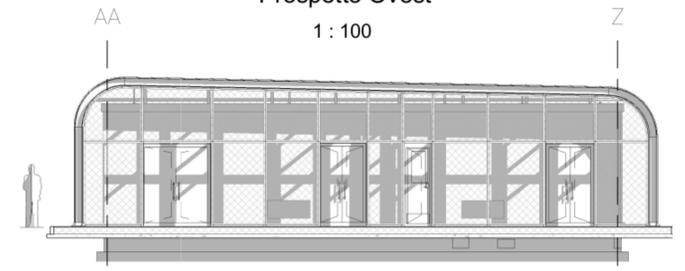
**A\_L0 - Pianta Piano Terra**  
1 : 100



**A\_L1 - Pianta copertura**  
1 : 100



**Prospetto Ovest**  
1 : 100



D.P.I. NECESSARI		PRESCRIZIONI OPERATORI
<p><b>PRESCRIZIONI OPERATORI</b></p> <p>Leggere attentamente le istruzioni d'uso ed i limiti di utilizzo dei D.P.I.</p> <p>OLTRE AI DPI ANTICADUTA SPECIFICI OCCORRE DOTARSI DEI DPI PERSONALI QUALI CALZATURE ANTISCIVOLO, ELMETTO, GUANTI, INDUMENTI AD ALTA VISIBILITA'.</p>		<p><b>PRESCRIZIONI SPECIFICHE</b></p> <p>In presenza di bordi taglienti utilizzare DPI di collegamenti (cordini, retrattili, funi) idonee.</p> <p>In presenza di alte temperature (camini fumi, impianti) usare procedure di lavoro che evitino il contatto DPI-impianto o utilizzare DPI idonei.</p>
Imbracatura (EN 361 - facoltativa EN 358)		Connettori (moschettoni) (UNI EN 362)
Cordino Lmax. 2.00 m con assorbitore di energia (EN 355) con moschettoni EN 362		Kit di emergenza per recupero persone
Doppio Cordino Lmax. 2.00 m con assorbitore di energia (EN 355) con moschettoni EN 362		Cordino regolabile L=... m con assorbitore di energia (EN 355)
Dispositivo anticaduta Retrafilie (UNI EN 360)		Dispositivo anticaduta guidato su fune EN 353-2

**RISCHI PRINCIPALI**

- PERICOLO DI CADUTA DALL'ALTO** - OPERARE ESCLUSIVAMENTE IN TRATTAMITA; - COPERTURE METALLICHE; - RISCHIO SCIVOLISITA'.
- RISCHIO CADUTA OGGETTI/ATTREZZATURE SULLE COPERTURE SOTTOSTANTI / MARCIAPIEDI ESTERNI** - IN CASO DI FORTE VENTO SOSPENSORE LE LAVORAZIONI.
- RISCHIO CADUTA OGGETTI/ATTREZZATURE SULLE CORSE DI TRANSITO** - IN CASO DI TEMPESTE O EVENTI ATMOSFERICI RILEVANTI SOSPENSORE LE LAVORAZIONI.
- RISCHIO ABBAGLIAMENTO** - IN CASO DI FORTE INSOLAZIONE SI PUO' RICONSTRARE UN RIVERBERO SULLA SUPERFICIE DI COPERTURA CON UNA LUMINOSITA' ECCESSIVA CHE COMPROMETTE LA NORMALE VISIONE.

**DIVIETI PRINCIPALI**

- E' VIETATO ACCEDERE IN COPERTURA IN ASSENZA DI UN ALTRO OPERATORE (MINIMO N.2 ADDETTI).
- ACCESSO IN COPERTURA VIETATO AGLI ESTRANEI.
- E' VIETATO L'ACCESSO AD OPERATORI NON INFORMATI, FORMATI ED ADDESTRATI ALL'USO DEI DPI ANTICADUTA E DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO.
- ACCESSO CONSENTITO AD OPERATORI PRIVI DI FORMAZIONE SPECIFICA ESCLUSIVAMENTE ALLE PORZIONI PROTETTE CON PARAPETTI E PERCORRIBILI SENZA L'USO DI DPI ANTICADUTA.

**1 FISSAGGIO DEGLI ANCORAGGI AL SUPPORTO STRUTTURALE**

**2 MONTAGGIO DEL TENDITORE ALL'ANCORAGGIO D'ESTREMITA' "a"**

**3 MONTAGGIO DEL DISSIPATORE ALL'ANCORAGGIO D'ESTREMITA' "b"**

**4 AGGANCIAMENTO DELLA FUNE AL TENDITORE**

**5 AGGANCIAMENTO DELLA FUNE AL DISSIPATORE**

**6 MESSA IN TENSIONE DELLA LINEA**

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL KIT SERRACAVO**

**ATTENZIONE: SCRUPOLOSAMENTE ALLE INDICAZIONI E PRESCRIZIONI DEL PRODUTTORE DEI FISSAGGI.**

**IMPORTANTE: Il fissaggio deve essere dimensionato e verificato da una figura tecnica competente e qualificata. (vedi paragrafo "Documentazione di progetto e post-installazione" del manuale)**

**FASE 1:** Ruotare la canala del tenditore tenendo fermi gli estremi fino a portare il tenditore in posizione di massimo allungamento (30cm circa).

**FASE 2/A:** Estrarre la coppiglia e successivamente il perno passante fino a liberare la sede di alloggiamento (forcella).

**FASE 2/B:** Inserire la forcella del tenditore nella parte piatta della testa dell'ancoraggio in corrispondenza dell'asola.

**FASE 3:** Lasciare l'occhietto chiuso del dissipatore dalla parte interna della linea, pronto per ricevere il capo libero della fune.

**FASE 4/A:** Estrarre la coppiglia e successivamente il perno passante.

**FASE 4/B:** Inserire il perno del tenditore e bloccarlo con la coppiglia antisfilamento. Inserire il capo della fune assolato all'interno della forcella del tenditore.

**FASE 5:** Realizzazione dell'asola di estremità dalla parte del capo libero della fune utilizzando il Kit serracavo comprensivo di redanca e bloccetto di serraggio.

**FASE 6:** Ruotare la canala del tenditore fino a portare il cavo in posizione orizzontale ed al giusto tensionamento (circa 90-120daN).

**ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DEL KIT SERRACAVO:**

- A) Inserire bloccetto a circa 10-15cm
- B) Avvicinare il bloccetto all'asola ed inserire la redanca accertandosi che la stessa non appoggi al bloccetto ma disti da esso circa 1,5cm
- C) Serrare per prima la vite centrale a 20Nm e successivamente le altre 2 sempre a 20Nm

**COMPLETARE il montaggio tagliando il cavo eccedente e chiudendo l'estremità con il tappo in dotazione.**

**MONTAGGIO ERRATO / MONTAGGIO CORRETTO**

**NB: L'eccessivo tensionamento del cavo può compromettere il sistema.**

PERCORSO	DESCRIZIONE	REQUISITI
→	Percorso orizzontale	n° persone
↘	Percorso verso il basso	• Ancoraggio puntuale
↗	Percorso verso l'alto	▲ Gancio di sicurezza da tetto
↑	Percorso di accesso verticale	HEH Percorso verticale di transito (scala)
[A.U.]	Area libera individuata per percorso non permanente per utilizzo di attrezzatura (A.U. = Attrezzatura Utilizzabile)	A Copertura praticabile piana
Ae n°1	Punto di accesso esterno	Area curva della copertura raggiungibile dal basso
>0.50mq	Punto di accesso interno su superficie inclinata o orizzontale	Minima distanza libera di caduta
Ai n°1 >0.70x1.20	Punto di accesso interno su superficie verticale	Bordo protetto
		Bordo a trattenuta
		Bordo ad arresto caduta
		m1 = Distanza raggiungibile in trattenuta misurata sulla falda
		m2 = Distanza calpestabile in trattenuta misurata sulla falda

DPI	PREVISTI	DESCRIZIONE
DPI	Dispositivo anticaduta principale	Dispositivo di tipo guidato (a bloccaggio automatico e manuale) su linea di ancoraggio flessibile (UNI EN 353.2) con assorbitore di energia
	Dispositivo anticaduta ausiliario	Doppio cordino lung. max. 2.00m (UNI EN 354/355) con assorbitore di energia
PROCEDURE	ACCESSO	1. L'accesso alla copertura avviene dall'esterno mediante impiego di scala telescopica in dotazione al fabbricato.
	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 2.60m) 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. nei lavori di manutenzione nelle zone d'angolo delle coperture è da prevedersi, oltre all'utilizzo del cordino, l'utilizzo di un sistema anticaduta guidato, dotato di blocco manuale.
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 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

**TUNNEL EURALPIN LYON TURIN**

**SITAF spa**

**NUOVA LINEA TORINO LIONE - NOUVELLE LIGNE LYON TURIN**  
**PORTE COMUNE ITALO-FRANCESE - PARTIE COMMUNE FRANCO-ITALIENNE**

**LOTTO COSTRUTTIVO 1 / LOT DE CONSTRUCTION 1**  
**CANTIERE OPERATIVO 02C / CHANTIER DE CONSTRUCTION 02C**  
**RICOLLOCAZIONE DELL'AUTOPORTO DI SUSA**  
**DEPLACEMENT DE L'AUTOPORTO DE SUSE**  
**PROGETTO ESECUTIVO - ETUDES D'EXECUTION**  
**CUP C11J05000030001 - CIG 682325367F**

**FABBRICATI GENERALI**  
**Elaborato Tecnico di Copertura (ETC) - Elaborato grafico CE2**

Indice	Data / Data	Modifiche / Modifs	Elaborato da / Elaboré par	Verificato / Contrôlé par	Autore / Autorisé par
0	30/04/2017	Prima emissione	C. PROCOPO (*)	L. BARBERIS (MUSNET Eng.)	F. D'AMBRA (MUSNET Eng.)
A	31/08/2017	Revisione a seguito commenti TELT	C. PROCOPO (*)	L. BARBERIS (MUSNET Eng.)	F. D'AMBRA (MUSNET Eng.)
B	30/04/2018	Recupero istruttoria validazione RNA Check	F. PARRUCCI (MUSNET Eng.)	F. PARRUCCI (MUSNET Eng.)	C. GIOVANNETTI (MUSNET Eng.)

**1 0 2 C C 1 6 1 6 7 F A A 0 0 G** **E S T P L 1 5 1 5 B**

**SCALA / ECHELLE**

**IL PROGETTISTA DESIGNER**  
**MUSNET**  
Via An. Corbelli GIOVANNETTI  
Alto di Torino  
N° 2756

**L'APPALTATORE / ENTREPRENEUR**  
**SITAF**

**IL DIRETTORE DEI LAVORI / MAÎTRE D'OUVRE**

**TUNNEL EURALPIN LYON TURIN**

**SITAF spa**

**EUROPEAN UNION**