

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

Dispositivo di ancoraggio di TIPO E
Conformi alle Normative UNI EN 795:2012

LINEA RHINO

dispositivi di ancoraggio TIPO E per COPERTURE PIANE



Via Thomas Edison, n° 4,
35012 Camposampiero (PD)
Tel. 049 8740766 – Fax. 049 8749112
www.sekure.it - info@sekure.it



ANCORAGGIO TIPO E RHINO

UNI EN 795:2012

INSTALLAZIONE SU COPERTURE PIANE



Attenzione:

Nel presente libretto sono contenute le prescrizioni per un corretto uso del dispositivo conforme alla norma UNI EN 795:2012

E' garantita la conformità se il dispositivo viene assemblato e posto in opera seguendo le istruzioni contenute nel presente manuale.



Utilizzo dei sistemi di ancoraggio (UNI 11560:2014, ART. 8.1)

Possono essere utilizzati in modo idoneo se:

- utilizzati solamente per gli usi previsti e conformemente alle informazioni fornite dal fabbricante;
- utilizzati prestando attenzione per non danneggiarli;
- mantenuti in funzionalità mediante la manutenzione, le riparazioni e le sostituzioni necessarie;

I lavoratori devono essere adeguatamente formati con corsi organizzati dal datore di lavoro per poter utilizzare tali dispositivi.

Non possono essere apportate modifiche ai componenti del dispositivo, così come previsto dal fabbricante e dall'installatore.

1.0 INDICAZIONI GENERALI

- 1.1 ELABORATO TECNICO DI COPERTURA
- 1.2 UTILIZZO DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO
- 1.3 NORME DI RIFERIMENTO
- 1.4 SICUREZZA
- 1.5 SICUREZZA DAGLI AGENTI ATMOSFERICI
- 1.6 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO
- 1.7 ISPEZIONE PRIMA DELL'USO
- 1.8 D.P.I. UTILIZZABILI

2.0 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

- 2.1 ISPEZIONE E MANUTENZIONE
- 2.2 REGISTRAZIONI – ISPEZIONI PERIODICHE
- 2.3 RESPONSABILITA'

3.0 GARANZIA

4.0 NOTE

1.0 INDICAZIONI GENERALI

Il presente manuale fornisce tutte le informazioni e le caratteristiche del dispositivo per un corretto uso e manutenzione dello stesso.

PROCEDURA DI UTILIZZO

E' necessaria l'elaborazione di una relazione mostrante la procedura di corretto utilizzo realizzata da un progettista abilitato alla professione che designerà la corretta posizione del dispositivo ed il corretto utilizzo.

UTILIZZO DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO

L'uso in sicurezza di tale sistema di ancoraggio prevede il rispetto delle seguenti indicazioni:

- Deve essere adoperato solo come sistema di trattenuta; non potrà di conseguenza essere utilizzato per altri scopi (per esempio per la sospensione o il trasporto di materiale);
- Non deve essere danneggiato durante l'uso;
- Può essere utilizzato solamente se mantenuto in efficienza con manutenzione, riparazioni e le sostituzioni di parti danneggiate;

E' fondamentale che il lavoratore, prima di utilizzare il dispositivo, abbia consultato il manuale e che ne abbia compreso le istruzioni d'uso.

I sistemi di ancoraggio possono essere utilizzati soltanto da lavoratori che si siano sottoposti al programma di formazione ed addestramento organizzato dal datore di lavoro.

Il manuale deve essere conservato assieme al dispositivo con cura e renderlo utilizzabile al lavoratore che lo userà prima dell'uso; in caso di smarrimento di tale manuale sarà possibile consultarlo scaricandolo dal sito www.sekure.it o contattando il produttore per averne una copia.



Si consiglia leggere attentamente il presente manuale prima di installare e/o utilizzare il dispositivo; il rispetto delle raccomandazioni presenti consentono di utilizzare in sicurezza il dispositivo.

Oltre a quanto riportato in questo manuale, rispettare sempre quanto riportato dalla legislazione nazionale e/o locale in materia antinfortunistica e di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

Nel caso in cui siano presenti dubbi circa l'integrità o l'effettuazione della periodica manutenzione è importante informare il responsabile della gestione del dispositivo che, sulla base di appropriate valutazioni (se del caso con l'ausilio di un Tecnico e del Produttore del dispositivo), ne decreta l'idoneità o il divieto d'uso dello stesso in attesa degli interventi necessari.

1.3 NORME DI RIFERIMENTO

Per l'accesso in copertura sicuro, è necessario rispettare normativa nazionale, regionale e normativa tecnica

1.3.1 NORMATIVA NAZIONALE

D.lgs n°81 s.m.i.c. del 9 aprile 2008 “Testo unico in materia di tutela della sicurezza nei luoghi di lavoro”

D.lgs n°106 s.m.i.c. del 3 aprile 2009

D.M. 17.01.2018 Norme Tecniche per le Costruzioni

1.3.2 NORMATIVA REGIONALE

Ogni singola regione, provincia, comune o ente con funzione specifica di prevenzione e controllo della sicurezza sui luoghi di lavoro, può disciplinare ulteriormente l'argomento in materia di sicurezza dei lavori in quota per introdurre soluzioni atte a limitare il fenomeno delle cadute dall'altro emanando Leggi Regionali, Delibere e Circolari valide per la specifica zona di competenza, alle quali tecnici ed installatori devono dare riferimento.

Sono presenti leggi, delibere e circolari nelle Regioni: Toscana, Friuli Venezia Giulia, Provincia autonoma di Trento, Lombardia, Emilia Romagna, Piemonte, Liguria, Umbria, Marche e Sicilia.

1.3.3 NORMATIVA TECNICA

- UNI 11578:2015
- UNI EN 341 Dispositivi di discesa.
- UNI EN 353-1 Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio rigida.
- UNI EN 353-2 Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile.
- UNI EN 354 Cordini.
- UNI EN 355 Assorbitori di energia.
- UNI EN 358 Cinture di posizionamento sul lavoro e di trattenuta e cordini di posizionamento.
- UNI EN 360 Dispositivi anticaduta di tipo retrattile.
- UNI EN 361 Imbracature per il corpo.
- UNI EN 362 Connettori.
- UNI EN 363 Sistemi di arresto caduta.
- UNI EN 364/1992 Metodi di prova.
- UNI EN 365 Requisiti generali per l'uso, la verifica e manutenzione, marcatura e conservazione.
- UNI EN 517 Accessori prefabbricati per coperture. Ganci di sicurezza da tetto.
- UNI 11158 Sistemi di arresto caduta. Guida per la selezione e l'uso.
- EN ISO 9227 Prove di corrosione in atmosfere artificiali – prove in nebbia salina (ISO 9227)
- ISO 2232 Funi in acciaio e filo d'acciaio
- EN 892 Attrezzatura da alpinismo – requisiti di sicurezza e metodi di prova
- UNI-EN 795:2012 Dispositivi di ancoraggio. Requisiti e prove.
- CEN/TS 16415:2013 Dispositivi di protezione contro le cadute dall'alto – Dispositivi di ancoraggio
- Raccomandazioni per gli ancoraggi utilizzati con più di una persona contemporaneamente

1.4 SICUREZZA

Il dispositivo è stato progettato e realizzato per operare in quota in condizioni di sicurezza.

Gli operatori addetti al montaggio o al semplice utilizzo devono essere adeguatamente addestrati e formati sui rischi relativi e dovranno godere di buone condizioni psicofisiche tali da non mettere a rischio la sicurezza propria altrui.

Il dispositivo formato da più componenti è stato certificato nel suo complesso. Il dispositivo non è scomponibile e deve essere installato e mantenuto in opera nelle configurazioni previste da Sekure.

1.5 SICUREZZA DAGLI AGENTI ATMOSFERICI

1.5.1 FOLGORAZIONE



Tutti i dispositivi di ancoraggio prodotti da Sekure sono ottimi conduttori di elettricità realizzati in metallo e/o alluminio.

È consigliabile quindi assicurarsi delle condizioni meteo prima di salire in copertura con particolare riferimento al rischio di fulminazione in caso di temporali.

Tale rischio può essere accentuato dalla presenza di elementi che spuntano dalla copertura quali antenne, parabole, camini etc; oppure dalla presenza di accumuli di acqua o di cavi nella vicinanza ad alta tensione e/o antenne.

Seguendo le indicazioni date sarà quindi obbligo e cura del proprietario (o del Tecnico incaricato della redazione della valutazione dei rischi) fare attenzione alle procedure necessarie per la riduzione di tali rischi.

1.6 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO

DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO TIPO E LINEA RHINO CONFORME ALLE NORMATIVE UNI EN 795:2012 relativi ai sistemi di ancoraggio di classe E.

I dispositivi del presente manuale sono stati testati da Ente Certificatore Esterno.

1.6.1 DEFINIZIONE TIPO E

Dispositivi formati generalmente da masse metalliche modulari o di calcestruzzo (dischi, plinti) o da contenitori colmi d'acqua, con la funzione di contrappeso in caso di caduta dell'operatore.

Essi sono dotati di uno o più punti di ancoraggio in base al numero di operatori che può essere collegato contemporaneamente in rapporto al peso del cosiddetto "corpo morto".

Caratteristiche:

Il tipo E comprende ancoraggi a corpo morto per le su superfici orizzontali aventi la funzione di permettere lo spostamento in sicurezza dell'operatore su tratti di copertura limitati per interventi di piccola manutenzione o ispezione, mediante un dispositivo di arresto caduta (con assorbitore di energia), o retrattile, correttamente innestati al punto di ancoraggio.

Per l'uso di ancoraggi a corpo morto, una superficie si giudica orizzontale **se devia dall'orizzontale per non più di 5°**. I **dispositivi di ancoraggio a corpo morto non devono essere utilizzati dove la distanza dal bordo del tetto sia minore**

di 2500 mm.

Tutti i componenti del sistema di ancoraggio dovranno essere realizzati e saldamente assemblati rispettando le caratteristiche di resistenza fissate dalla normativa UNI EN 795.

Il dispositivo di ancoraggio e il punto di ancoraggio devono essere progettati in modo da accettare il dispositivo di protezione individuale che verrà inserito garantendo che lo stesso, correttamente innestato, non possa staccarsi involontariamente.



Il dispositivo di ancoraggio TIPO E può essere utilizzato al massimo da Nro. 1 OPERATORE È VIETATO L'ANCORAGGIO SIMULTANEO DI UN NUMERO MAGGIORE DI OPERATORI ALLO STESSO DISPOSITIVO.



I dispositivi di ancoraggio a corpo morto non devono essere utilizzati in presenza di rischio di gelo o in condizioni di gelo. Non devono essere usati in zone dove si accumulano acqua o dove sia presente contaminazione della superficie per esempio dovuta a olio, grasso, alghe. I tipi di superfici sui quali può essere utilizzato è uguale a quello sul quale la prova di certificazione è stata effettuata. LA SUPERFICIE DI APPOGGIO DEVE ESSERE QUANTO PIU' PULITA POSSIBILE.



Tutti i componenti del sistema di ancoraggio dovranno essere realizzati e saldamente assemblati nel rispetto delle caratteristiche di resistenza fissate dalla normativa UNI EN 795.



Il suo uso in copertura è previsto solo a supporto di piccoli interventi di manutenzioni e verifica, lavori di maggiore entità dovranno prevedere l'allestimento, lungo il perimetro della copertura, di idonee opere provvisorie e adeguati DPC.

1.6.2 CARATTERISTICHE E PERFORMANCE DEI DISPOSITIVI

Il dispositivo Tipo E ha le seguenti caratteristiche:

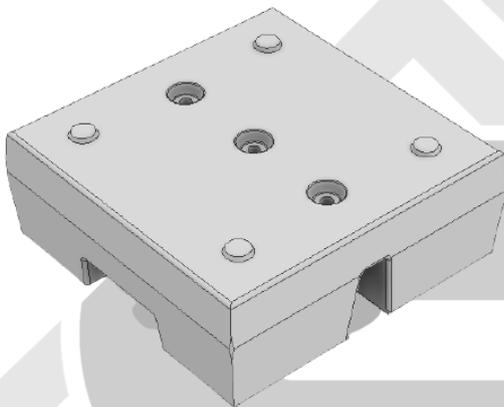
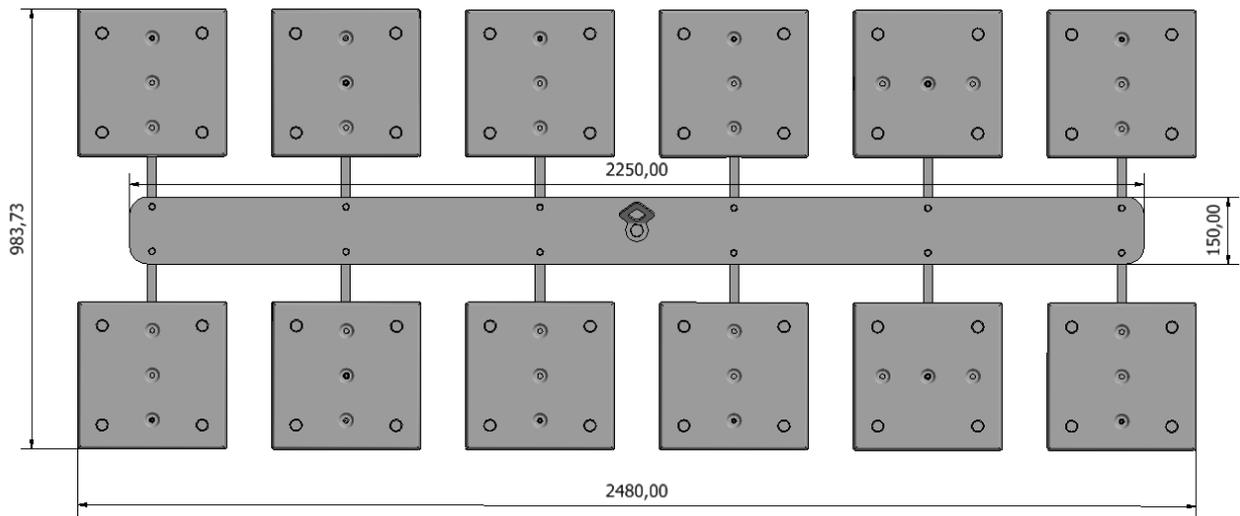
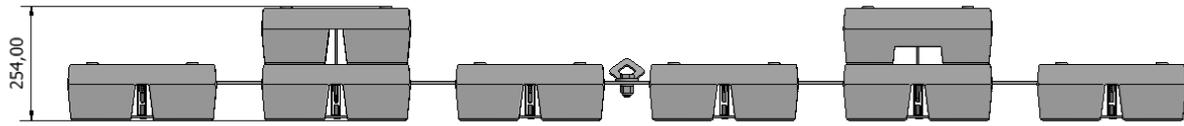
- Numero operatori possibili che lo utilizzano: 1
- Il dispositivo è programmato anche per l'utilizzo in trattenuta

1.6.4 DESCRIZIONE DEL DISPOSITIVO DI ANCORAGGIO TIPO E – LINEA RHINO

Il dispositivo è un peso "morto" di Tipo E conforme alla Norma UNI EN 795:2012

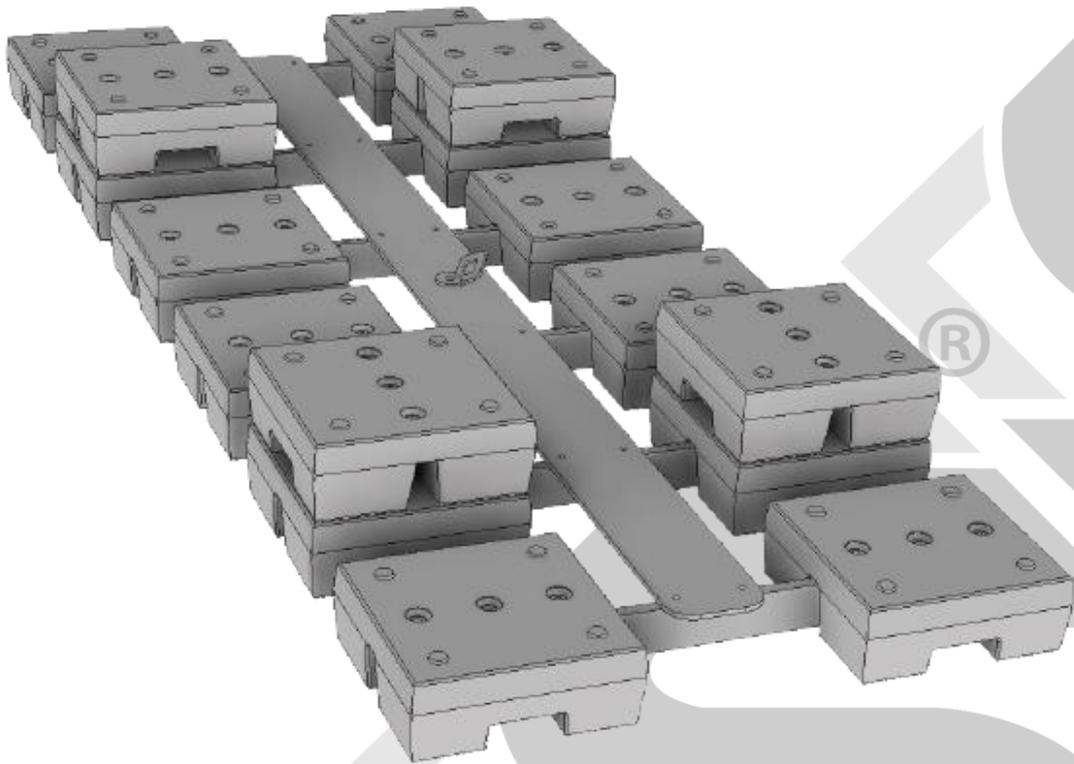
Sistema zavorrato con n° 16 zavorre collegate tra loro da profili e piastre in alluminio appoggiate su copertura piana per l'arresto caduta e trattenuta.

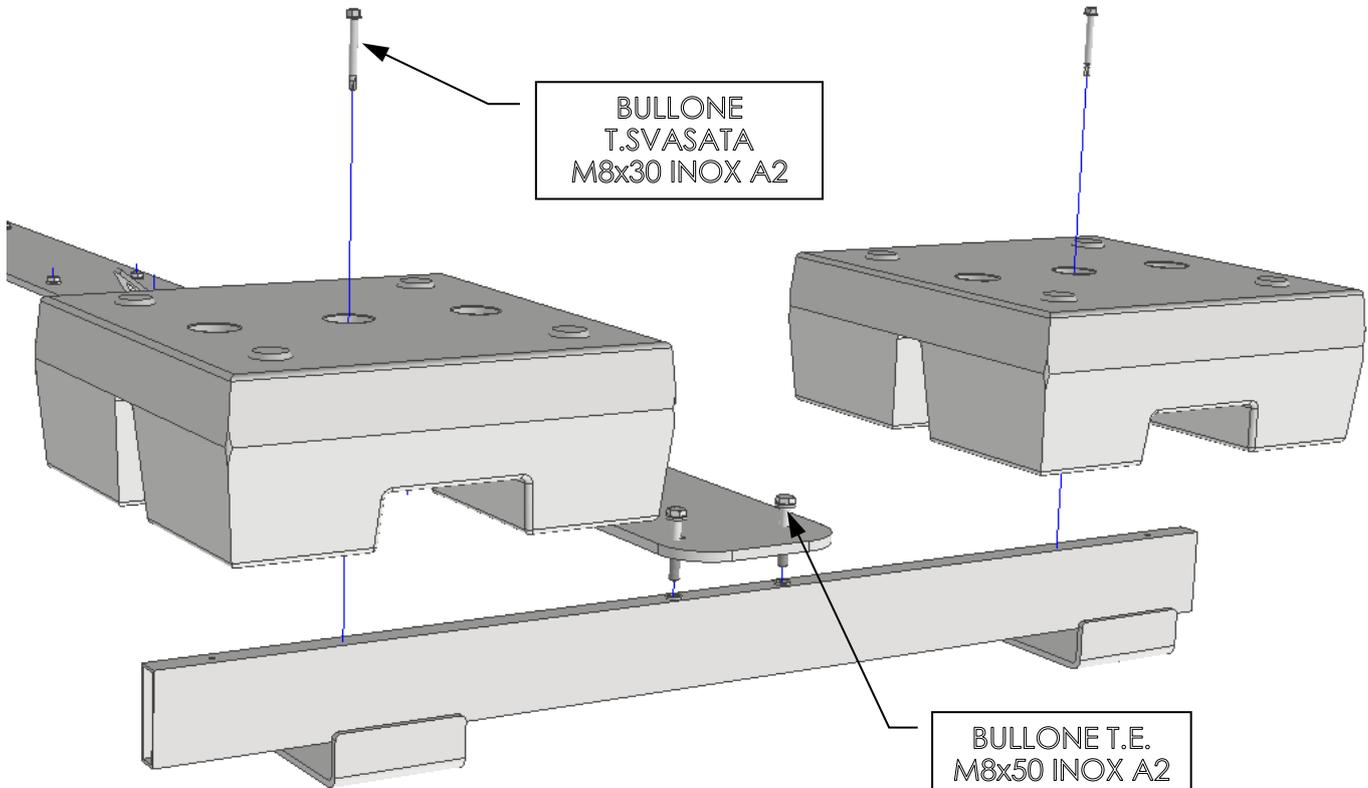
Lo schema di composizione è il seguente:



ZAVORRA DIMENSIONI 330x330 mm peso 25 kg/cad

PESO TOTALE DEL SISTEMA: 400 KG





1.7 ISPEZIONE PRIMA DELL'USO

Ispezioni:

- Controllo periodico dello stato di conservazione di tutti gli elementi;
- Controllo di eventuale presenza di stagni d'acqua, sporco sul piano di appoggio del Rhino che possono limitarne l'efficienza.
- Presenza della segnaletica di sicurezza e avvertimento fissa e/o temporanea;
- Accertarsi che sia stata effettuata la verifica periodica dello stato di conservazione secondo i parametri di riferimento indicati dal libretto del costruttore;

Sistemi e procedure complementari:

- Controllo dell'adeguatezza della struttura portante in prossimità dei punti d'installazione del dispositivo di ancoraggio;
- Controllo del corretto assemblaggio di tutti i componenti del dispositivo di protezione individuale DPI di arresto caduta al dispositivo di ancoraggio;
- Verificare il tirante d'aria (spazio libero da ostacoli al di sotto dell'operatore) disponibile al di sotto dell'operatore agganciato all'ancoraggio a corpo morto e compararlo con la distanza d'arresto specifica in base alle caratteristiche dei DPI personali in dotazione.

1.8 D.P.I. UTILIZZABILI

I prodotti associabili al punto di ancoraggio sono **ESCLUSIVAMENTE** i seguenti:

- Un dispositivo guidato EN 353.2



- Un cordino di posizionamento EN 358



- Un'imbracatura anticaduta (EN 361) con punto di ancoraggio dorsale o sternale



2 ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE

2.1 ISPEZIONE E MANUTENZIONE

La manutenzione periodica dell'impianto deve essere stimata in base al contesto di utilizzo (l'utilizzo in applicazioni in ambito civile generalmente meno frequente rispetto ad applicazioni in ambito industriale) in base all'ubicazione geografica, e in base alla frequenza di utilizzo. Si consiglia una revisione con frequenza non superiore ai 12 mesi per:

- impianti ubicati in zone soggette ad ambienti aggressivi nei confronti dei materiali metallici (zone marine o ambienti industriali in cui presenti agenti corrosivi)
- impianti utilizzati frequentemente;

I componenti sono in alluminio (nel più completo rispetto di quanto previsto al capitolo 4.2 della norma UNI EN 795:2012) non presentano problemi di corrosione strutturale a medio termine (< 20 anni), quindi non richiedono particolare manutenzione ad eccezione che vengano utilizzati in ambienti particolarmente aggressivi. Si precisa comunque che il componente può essere utilizzato solo ed esclusivamente a condizione che sia stato sottoposto a manutenzione entro e non oltre i 12 mesi precedenti l'utilizzo (si suggerisce quindi una manutenzione con cadenza biennale). La Norma UNI 11560:2014 identifica l'ispezione periodica al punto 9.2.3 e cita: ".....ogni sistema di ancoraggio deve essere ispezionato ad intervalli raccomandati dal fabbricante dei dispositivi ed eventualmente dal progettista strutturale, il quale può inserire sue indicazioni più restrittive tenendo conto delle condizioni ambientali e di utilizzo.



Effettuare l'ispezione per un intervallo non maggiore di due anni per i controlli relativi al sistema di fissaggio

Per motivi di sicurezza non sono concesse riparazioni/modifiche anche se ritenute di entità non rilevante. Eventuali riparazioni e interventi di manutenzione straordinaria (per esempio a seguito di un arresto di caduta o ad altri eventi straordinari quali i rifacimenti della copertura successivo alla posa del dispositivo, oppure a fulmini, ecc.), se necessari, devono essere effettuati esclusivamente dal fabbricante o da personale competente autorizzato dal fabbricante. Le verifiche periodiche devono essere eseguite da persone competenti e autorizzate dal datore di lavoro e segnate nell'apposito "registro di manutenzione".

Il fine della verifica è quello di controllarne l'integrità dei sistemi di fissaggio e che eventi non meglio prevedibili o manomissioni ne abbiano compromesso la funzionalità. A titolo esemplificativo e non esaustivo si consiglia nel corso della verifica di ispezionare i fissaggi alla struttura, le parti soggette a rischio svitamento o allentamento.

Sul componente si può creare una patina derivante da passivazione che non ne altera la funzionalità.

Bloccare immediatamente l'uso del sistema anti caduta nei seguenti casi:

- ✓ se ritenuto necessario, a seguito di revisione periodica;
- ✓ in ogni caso in cui prima dell'utilizzo, all'operatore nasca qualche dubbio sulle condizioni di uso sicuro. In conseguenza all'inibizione dell'uso, realizzare una revisione straordinaria e procedere alla sostituzione dei componenti che hanno subito deformazioni.

Il sistema di ancoraggio, che non è stato ispezionato e mantenuto come d'indicazioni del fabbricante, deve essere posto fuori servizio

L'esito dell'ispezione dovrà essere annotato in un registro. Le ispezioni periodiche devono essere effettuate dall'installatore e/o ispettore con assunzione di responsabilità, e devono effettuarsi i controlli previsti dal cap. 9.2.5 UNI 11560:2014 ovvero:

- Presenza e leggibilità della targhetta identificativa e di accesso in copertura;
- Stato di fissaggi;

2.2 RESPONSABILITA'

Progettisti, installatori, produttori e committenti, ai quali spettano e sui quali ricadono obblighi e responsabilità, sono coinvolti nella fase di progettazione, installazione, manutenzione e uso di dispositivi anticaduta sia individuali sia collettivi.

2.2.1 COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE SECONDO D.LGS. 81/2008 (O PROGETTISTA)

Prepara il progetto della copertura con elaborato grafico e relazione tecnica illustrativa. L'accesso in copertura, i dispositivi da installare per il transito e l'esecuzione dei lavori sulla copertura vengono stabiliti nei documenti. Il coordinatore è responsabile della mancata o errata progettazione delle misure preventive e protettive in dotazione all'opera e le modalità operative da adottare per il loro corretto utilizzo (All. XVI del D.lgs 81/2008) e dell'errata collocazione dei dispositivi o dell'averne previsto un uso inadatto

2.2.2. INSTALLATORE DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO

Installa i dispositivi o sistemi di ancoraggio secondo le indicazioni del produttore, dell'elaborato grafico della copertura, della relazione di calcolo dei fissaggi strutturali e della direzione lavori. Compila in ogni sua parte il manuale d'uso e installazione del sistema installato. Sottoscrive e rilascia una dichiarazione di corretta installazione. È responsabile di un'installazione non conforme alle disposizioni contenute nei suddetti elaborati, alle norme di buona tecnica, alle indicazioni di fissaggio fornite da Sekure Srl. Deve verificare che la distanza necessaria per arrestare la caduta di un lavoratore non superi la distanza disponibile in sito. Indica nell'apposito spazio della targhetta di impianto il tirante d'aria minimo.

2.2.3. PRODUTTORE DEI SISTEMI DI PROTEZIONE DALLE CADUTE DALL'ALTO

È responsabile del mancato rispetto, da parte dei dispositivi, dei requisiti richiesti dalla norma tecnica di settore.

2.2.4. COMMITTENTE O RESPONSABILE DEI LAVORI (AI SENSI DELL'ART. 89 DEL D.LGS. 81/2008)

In fase di installazione ha una responsabilità oggettiva di verifica sulla qualità/marcatura dei prodotti installati e sulla qualità del lavoro dell'installatore. E' compito suo quello di far eseguire la manutenzione periodica dei dispositivi di ancoraggio, dei fissaggi strutturali e delle strutture di supporto. Fornisce l'elaborato tecnico della copertura dotato della dichiarazione di corretta posa dell'installatore, del manuale del produttore e della documentazione relativa alla manutenzione periodica dei dispositivi, agli operatori che devono utilizzare dispositivi di ancoraggio. È responsabile della mancata messa a disposizione di quanto sopraelencato all'esecutore dei futuri lavori in copertura (impresa o lavoratore autonomo).

2.2.5. DATORE DI LAVORO (PER FUTURI ACCESSI IN COPERTURA)

Acquisisce la documentazione che il committente è tenuto a fornirgli, valuta i rischi connessi alle lavorazioni da eseguire, redige il piano operativo di sicurezza, fornisce i dispositivi di protezione individuali e vigila sul loro corretto impiego e sull'uso del sistema anticaduta, garantisce la formazione e l'addestramento ai lavoratori. E' responsabile della mancata acquisizione dei documenti che il committente è tenuto a fornirgli, della mancata redazione del POS, del mancato uso del sistema anticaduta e dei DPI, della mancata formazione e addestramento dei lavoratori.

3. GARANZIA

Si dichiara che i prodotti della Linea Rhino soddisfano le specifiche di qualità aziendali. Il prodotto ha una garanzia di 10 anni (dieci) a partire dalla data di installazione. La garanzia assicura la riparazione e/o sostituzione del prodotto dovuto a:

- Degrado del materiale costituente il prodotto;

Essa decade nel caso in cui non sia eseguita manutenzione periodica prevista o imposta dal progettista nell'Elaborato Tecnico Copertura.

La garanzia non è applicabile nei seguenti casi:

- Dispositivi e/o componenti danneggiati o deformati a seguito di collaudo o di utilizzo per arresto caduta
- Dispositivi e/o componenti danneggiati o deformati a seguito dell'installazione effettuata non osservando il presente manuale;
- Dispositivi e/o componenti danneggiati o deformati per condizioni ambientali particolarmente aggressive.

- Dispositivi e/o componenti danneggiati o deformati per l'accoppiamento con materiali/dispositivi diversi dal kit di installazione;
- Dispositivi e/o componenti danneggiati o deformati per un errato stoccaggio del prodotto;

La garanzia non copre:

- Costo per lo smontaggio e rimontaggio dei dispositivi;

4. NOTE

Tutte le informazioni presenti nel documento sono da ritenersi indicative e si riferiscono allo stato attuale (vedi data rev.). Sekure Srl non sarà responsabile di errori di comprensione, di interpretazione ecc. e di modifiche o sviluppi futuri come di natura normativa, legislativa ecc. Sekure Srl si riserva il diritto di modificare in qualsiasi momento ciò che riterrà opportuno in funzione dell'evoluzione della tecnica, dell'acquisizione di nuove esperienze e/o in seguito a eventuali modifiche alla legislazione vigente. Ciò non porta all'obbligo per il fabbricante di operare sulle linee fabbricate, fornite e installate in precedenza e sui relativi manuali di istruzioni.