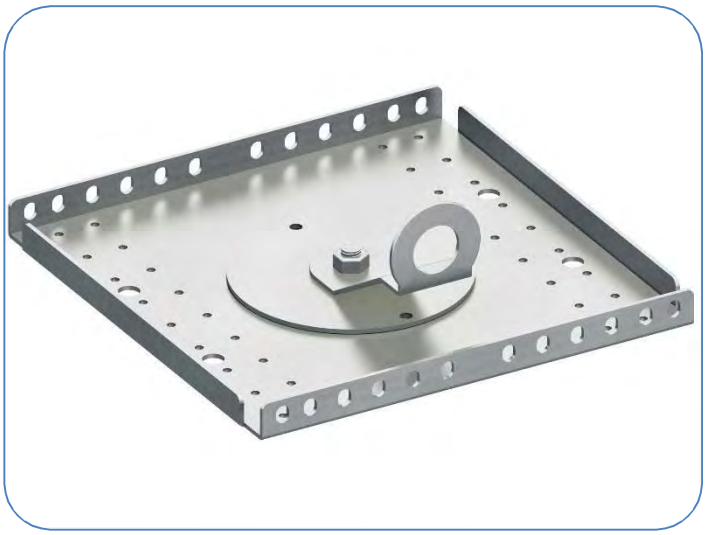
Libretto d'istruzioni e montaggio

Contiene Certificato



FLAP

Dispositivo Classe A

UNI EN 795/02

Documento originale da conservare a cura del proprietario – amministratore dell'immobile

UNITH ™

Indice

1.0 Premessa *3*
1.1 Avvertenze generali 3
1.2 Garanzia 4
1.3 Responsabilità del fabbricante 4

2.0 Elementi costitutivi *5*
2.1 Contenuto della confezione 5
2.2 Composizione 5

3.0 Schema di montaggio *6*
3.1 Prima di iniziare il montaggio 6
3.2 Descrizione montaggio 6
3.3 Modalità di fissaggio 7

4.0 Schema indicativo distanze minime *8*

5.0 Utilizzo dei dispositivi *8*
5.1Alcuni esempi di utilizzo corretto e scorretto della linea 8

6.0 Promemoria dispositivi di protezione individuale *9*

7.0 Tabella *12*
7.1 Posizionamento tabella 12
7.2 Compilazione tabella 12
7.3 Verifiche periodiche dispositivi di ancoraggio 13
7.4 Le verifiche dovranno prevedere 13

8.0 Produttore *13*

9.0 Ispezioni annuali *14*

10.0 Certificati *15*

1.0 Premessa

Il presente libretto di istruzioni fornisce tutte le indicazioni necessarie per l'installazione e la manutenzione dei dispositivi di ancoraggio.

Tutti i dispositivi UNITH™ in classe A1-A2-C sono corredati di certificato rilasciato dal laboratorio prove Sigma S.r.l. (concessione ministero delle infrastrutture e trasporti — legge 1086171 art.20-D.M. n.55231 25.07.2006 con sistema di gestione qualità certificato RINA !SO 9001:2000) che ne attesta la conformità ai requisiti richiesti dalla normativa vigente UNI EN 795-2002.

Per il corretto posizionamento ed uso dei dispositivi di ancoraggio è necessario l'elaborato grafico della copertura redatto da professionista abilitato.

UNITH™ consiglia una progettazione che privilegi sempre l'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio con caduta totalmente prevenuta mediante dispositivi di protezione individuale adeguati (EN 358 — 354) in modo da impedire all'operatore di raggiungere la zona in cui sussiste il rischio di caduta.

I dispositivi di ancoraggio possono essere utilizzati esclusivamente da personale adeguatamente formato ed addestrato come previsto dal DLgs 81/2008.

Articoli correlati:

art.36 Informazione ai lavoratori;

art.37 Formazione dei lavoratori:

art.77 Obblighi del datore di lavoro;

art.78 Obblighi dei lavoratori;

art. 111 Obblighi del datore di lavoro nell'uso di attrezzature per lavori in quota;

art. 115 Sistemi di protezione contro le cadute dall'alto;

art.116 Obbligo dei datori di lavoro concernenti l'impiego di accesso e posizionamento mediante funi,

art.117 lavori in prossimità di parti attive.

Prima di utilizzare i dispositivi di ancoraggio consultare sempre il presente libretto, la tabella apposta nel punto di accesso della copertura ed il fascicolo tecnico specifico del sistema.

1.1 Avvertenze generali

Per l' utilizzo:

Prima di accedere alla copertura ed utilizzare i dispositivi di ancoraggio consultare il fascicolo tecnico dell'opera nel quale sono riportate tutte le informazioni necessarie per operare in sicurezza.

Tutti i dispositivi di ancoraggio in classe A1-A2-C ecc, devono essere utilizzati esclusivamente da personale autorizzato dal datore di lavoro,adeguatamente formato ed addestrato in base a quanto disposto del D.Lgs.81/08 (art.37,art.116).

Per l'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio è necessario l'impiego di adeguati dispositivi di protezione individuale "DPI"aventi marcatura CE.

Si sconsiglia l'utilizzo dei dispositivi di ancoraggio in presenza di condizioni meteorologiche avverse tali da mettere in pericolo la sicurezza dei lavoratori.

Non utilizzare i dispositivi di ancoraggio come sostegno in fase di lavoro,essi devono trattenere l'operatore solo nell'eventualità di una caduta.

Utilizzare i dispositivi di ancoraggio solo per lavori di piccola entità;durante tale intervento interdire l'area sottostante (soggetta a possibili cadute di oggetti) al passaggio di persone e mezzi.

Utilizzare i dispositivi di ancoraggio solo se in perfetta efficienza;consultare l'apposita tabella apposta nel punto di accesso alla copertura riportante l'esito delle verifiche periodiche effettuate da tecnici abilitati.

Per il montaggio:

Prima di iniziare il montaggio consultare l'elaborato tecnico della copertura redatto dal progettista nel quale sono riportate tutte le indicazioni necessarie per la corretta installazione dei dispositivi di ancoraggio (posizione e modalità di fissaggio) e leggere attentamente il presente libretto di istruzioni.

Per la manipolazione dei prodotti utilizzare sempre guanti,scarpe antinfortunistiche e quant'altro necessario per la sicurezza.

Importante:

Sostituire sempre l'intero sistema se soggetto a deformazioni dovute a cause accidentali oppure alla caduta dell'operatore.

1.2 Garanzia

UNITH™ garantisce l'ottima qualità dei propri prodotti e la loro perfetta efficienza.

In presenza di vizi di fabbricazione si impegna a sostituire i componenti difettosi presso il rivenditore che ha effettuato la vendita.

La garanzia ha validità:

- 30 anni per tutti i dispositivi di ancoraggio in acciaio inox A2-A4 (AISI 304-316);
- 10 anni per tutti i dispositivi di ancoraggio con zincatura a caldo;

dalla data di acquisto dei prodotti.

Cause di decadenza:

- Montaggio od uso non conforme alle indicazioni riportate nel presente libretto di istruzioni (contenuto nella confezione di ogni prodotto);
- Deformazioni causate da errato collaudo,uso improprio od eventuale caduta dell'operatore;
- Utilizzo di componenti non di produzione UNITH™.

1.3 Responsabilità fabbricante

I dispositivi di ancoraggio UNIT\H™ devono essere impiegati unicamente per gli usi per i quali sono stati concepiti e progettati.

Si declina ogni responsabilità per danni a persone o cose riconducibili ad un uso differente.

1.4 Condizioni della copertura per poter installare l'ancoraggio

-Pannelli in lamiera grecata in acciaio zincato oppure inox aventi spessore minimo 5/10,in alluminio aventi spessore minimo 7/10,in rame aventi spessore minimo 6/10 ;applicare l'ancoraggio solo su lamiere in perfette condizioni,lamiere deteriorate,arrugginite,ecc, non sono idonee per l'installazione.

-fissaggio del pannello in lamiera (sul quale verrà rivettato l'ancoraggio Flap) alla struttura portante della copertura con almeno quattro fissaggi nella parte superiore e quattro nella parte inferiore che abbiano una tenuta all'estrazione di almeno 3,5 kN cadauno(circa 350 kg);

-requisiti rivetti per installazione dell'ancoraggio ancoraggio Flap:

rivetto in alluminio testa tonda diametro mm 5.2 lunghezza 22.2 mm con apertura a croce avente carico di rottura proprio a trazione di minimo 2kN e 3,2kN a taglio ed una resistenza all'estrazione sul pannello in lamiera di minimo 1,2kN (circa 120kg)

Manutenzione

E' necessaria una ispezione annuale dello stato di conservazione dei pannelli in lamiera e dei sistemi di fissaggio;qualora si rilevassero problemi o deterioramenti in atto sarà necessario per la garanzia di tenuta dell'ancoraggio che vi sia un intervento atto al ripristino delle condizioni generali iniziali.

Importante:

In assenza dei requisiti minimi sopracitati non si potrà avere la rispondenza alla norma di riferimento UNI EN 795/02 classe A1 oggetto dei nostri test e certificati di idoneità. UNITH™ declina ogni responsabilità se utilizzati in assenza dei requisiti sopracitati.

2.0 Elementi costitutivi

-Piastra 30,5x30,5 cm in acciaio inox A2 (AISI 304)oppure FE 360 con zincatura a caldo in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009 utilizzabile per lamiera grecata con passo greche fisso da 200 mm oppure 250 mm.

-telaio telescopico (**non in dotazione**)in acciaio inox A2(AISI304) oppure FE 360 con zincatura a caldo in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009 composto da due elementi scorrevoli per adattare la piastra a tutti i passi greche,completo di bulloneria in acciaio inox M8 per l'assemblaggio.

- n.18 rivetti a croce in alluminio diametro 5.2 mm e lunghezza 22.2 mm per il fissaggio(**non in dotazione**)

2.1 Contenuto della confezione

Piastra in acciaio inox A2 (AISI 304)oppure FE 360 con zincatura a caldo in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009.

2.2 Composizione:

Tutti i nostri prodotti in acciaio (Fe 360) sono zincati a caldo in conformità alla norma UNI EN ISO 1461:2009 con uno spessore locale di rivestimento minimo 70µm ed uno spessore medio di rivestimento di minimo 85µm; tutti i componenti utilizzati per l'assemblaggio sono anch'essi zincati a caldo (viti, rondelle , dadi, ecc.) e conformi alla normativa UNI EN ISO 10684:2005 con spessore locale di rivestimento minimo 40µm ed uno spessore medio di rivestimento di 50µm. Occorre infatti che la bulloneria abbia la stessa protezione alla corrosione del prodotto sul quale viene applicata, altrimenti vi saranno perdite di prestazioni, sicurezza strutturale e il danno causato da colature di ruggine di questi elementi. Tutti i nostri prodotti colorati sono dapprima zincati a caldo e poi verniciati a polvere in modo da garantire la massima qualità e durabilità.

Tutti i nostri prodotti in acciaio inox sono realizzati in acciaio austenitico X5 CrNi 18-10 (A2-AISI304) con finitura mediante elettrolucidatura.

Su tutti i nostri prodotti viene apposto una marchiatura indelebile attraverso un sistema a micro percussione oppure laser.

3.0 Schema di montaggio

3.1 Prima di iniziare il montaggio:

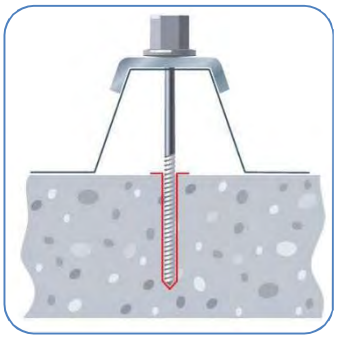
-Verificare l'idoneità di tenuta del supporto sul quale verranno fissati i dispositivi di ancoraggio;

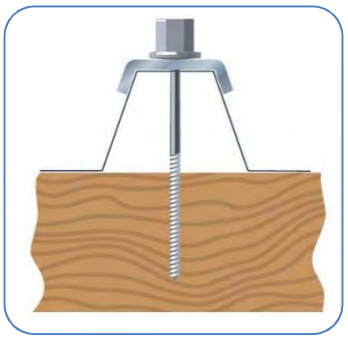
-consultare l'elaborato grafico della copertura,redatto dal progettista dell'opera che contiene tutte le indicazioni necessarie per il corretto posizionamento dei dispositivi di ancoraggio sull'intera struttura;

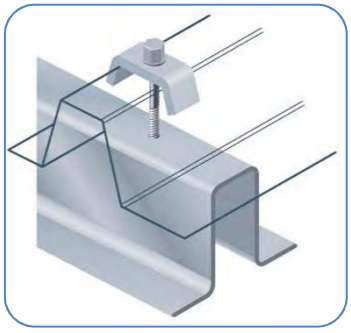
-essendo i dispositivi di ancoraggio in acciaio possono trasformarsi in potenziali conduttori di corrente, verificare quindi che nel sito di installazione non vi siano possibili contatti con impianti elettrici;

- accertarsi che la lamiera sul quale verrà rivettato l'ancoraggio sia fissata saldamente alla struttura portante sottostante;

- per il fissaggio utilizzare solo rivetti idonei che abbiano le caratteristiche di tenuta indicate (Par.1.4);







3.2 Descrizione montaggio

Fissaggio ancoraggio (senza telaio) per greche passo 200 oppure250 mm

Premessa :Per una corretta installazione del prodotto è obbligatorio utilizzare esclusivamente rivetti idonei a tale scopo aventi le caratteristiche di tenuta indicate a pag.5

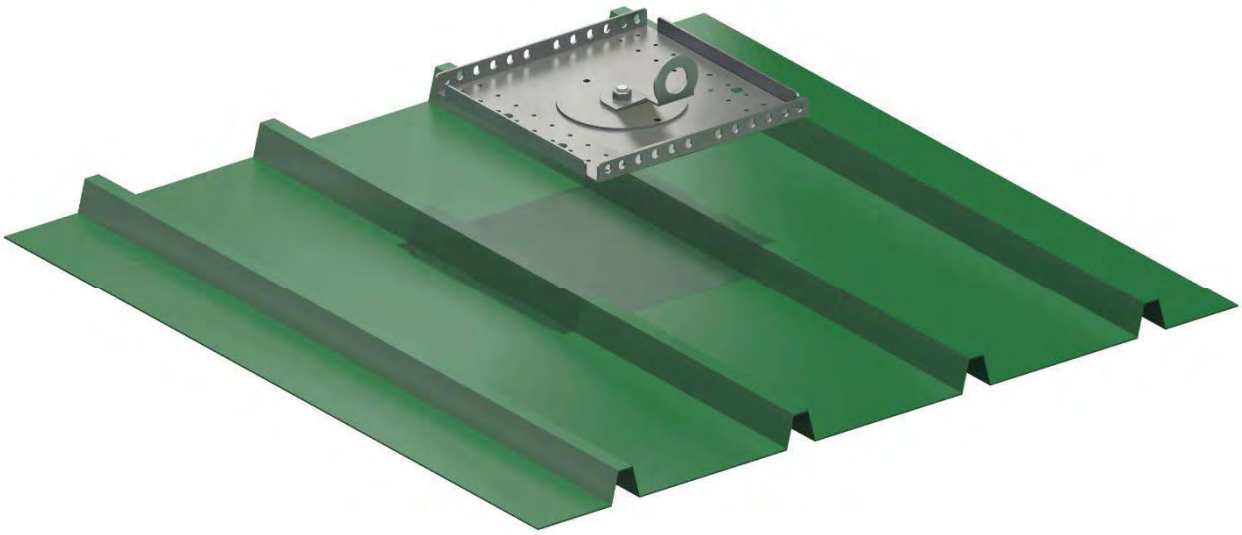
-Posizionare la piastra al centro del pannello in lamiera con i fori allineati al centro delle greche;

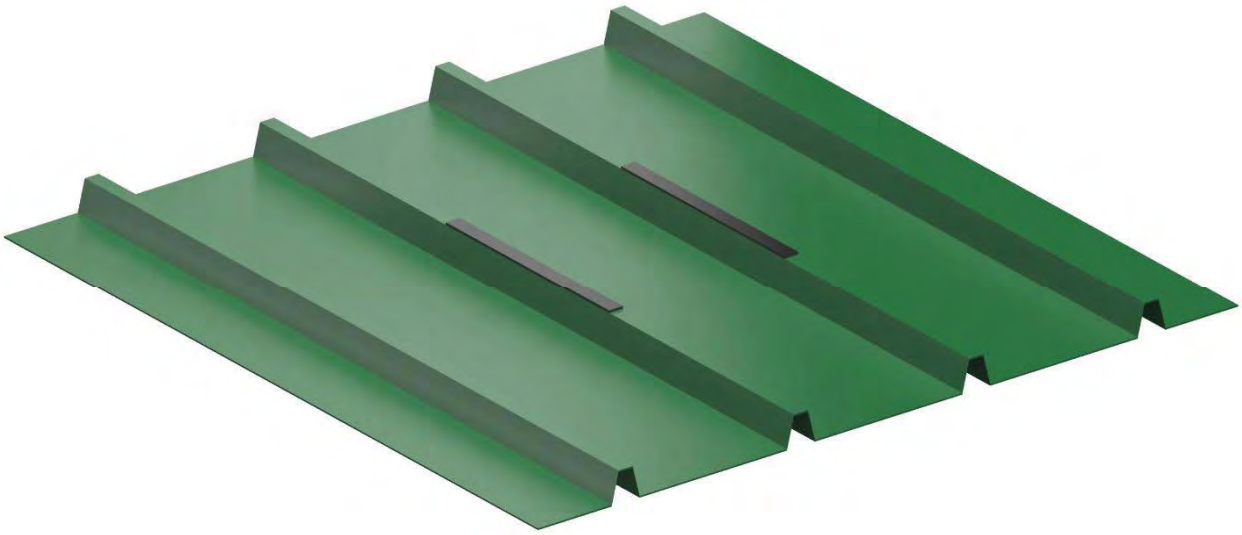
-con l'utilizzo di rivetto a croce diametro 5.2mm e lunghezza 17.5 - 22.2 (oggetto dei nostri test di tenuta)forare la lamiera con punta 5.2 mm nei due spigoli della piastra (alto a destra,basso a sinistra);durante la foratura premere la piastra alla lamiera in modo che vi sia un perfetto accoppiamento tra le due lamiere ed i fori siano cosi allineati.

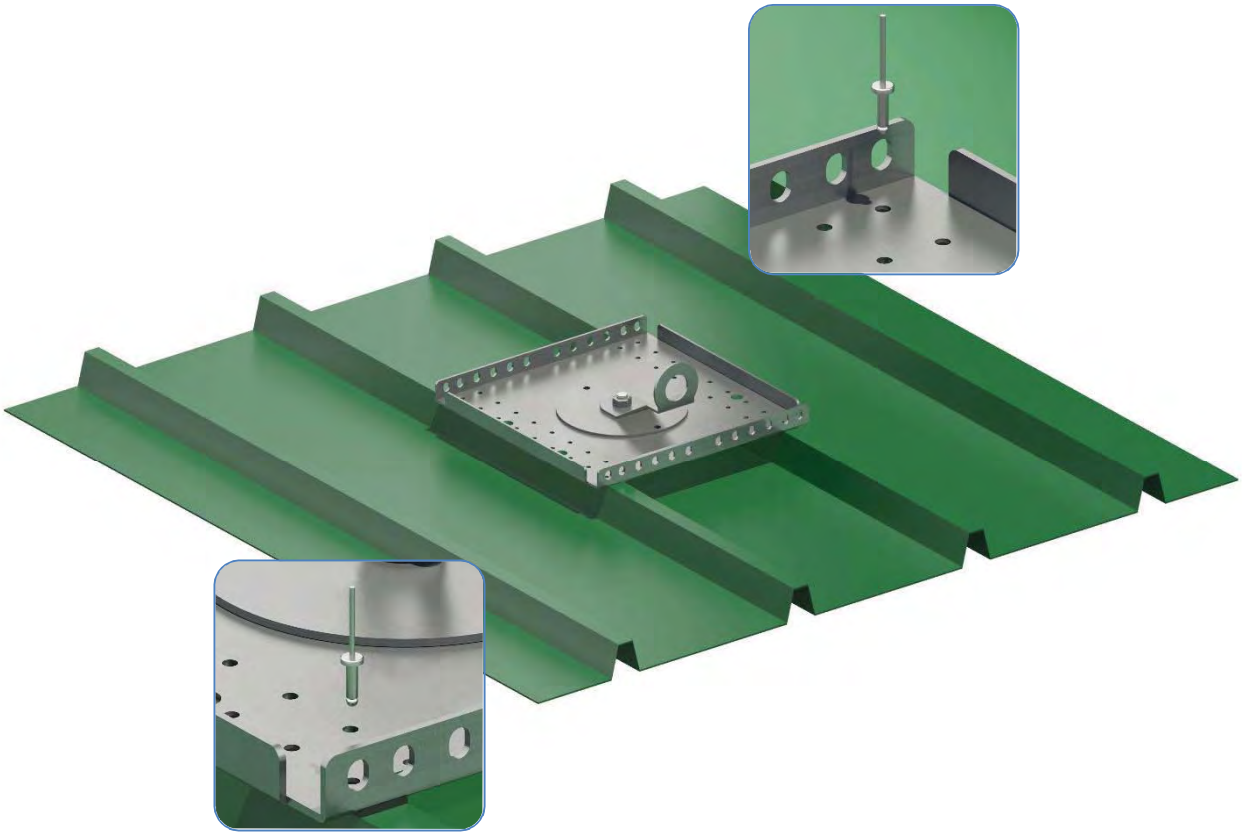
Nota:nella versione con zincatura a caldo i fori potrebbero essere parzialmente ricoperti di zinco,ciò non comporta alcun problema.

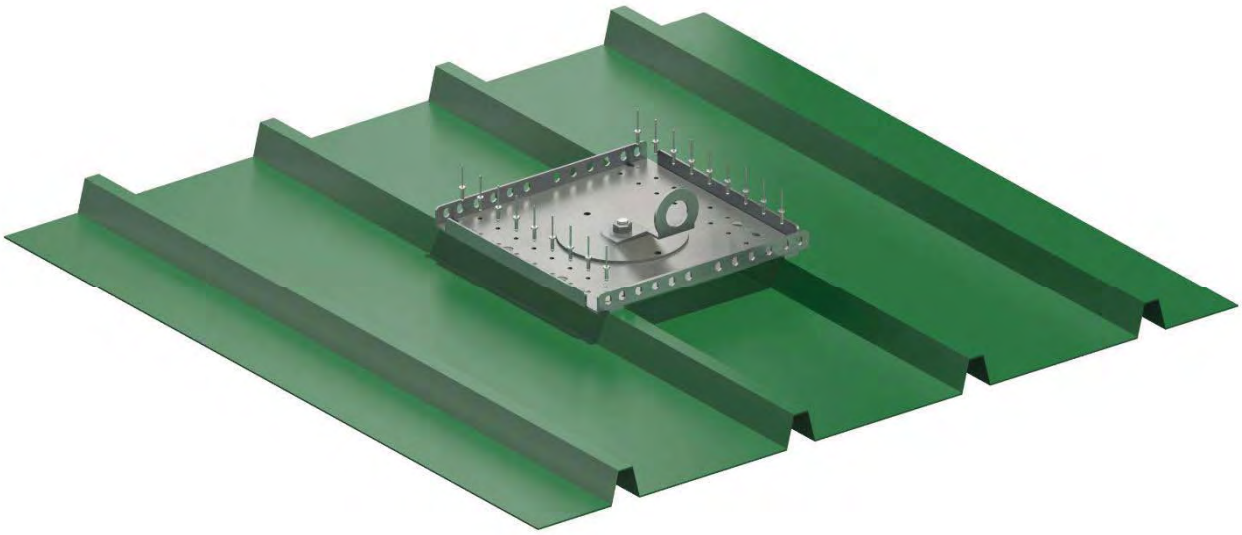
-togliere la piastra ed applicare il nastro adesivo sigillante in dotazione;

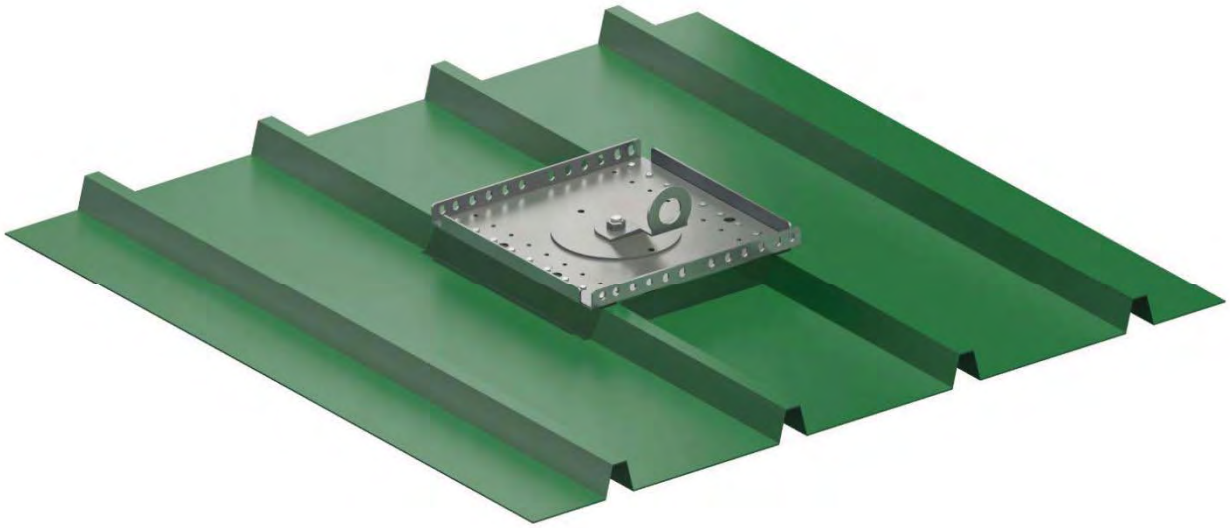
-riposizionare la piastra inserire i rivetti e rivettare;











- forare la lamiera utilizzando tutti gli altri otto fori per lato,inserire i rivetti e procedere al fissaggio fino alla rottura del chiodo.

Nota fissaggi rivetti:

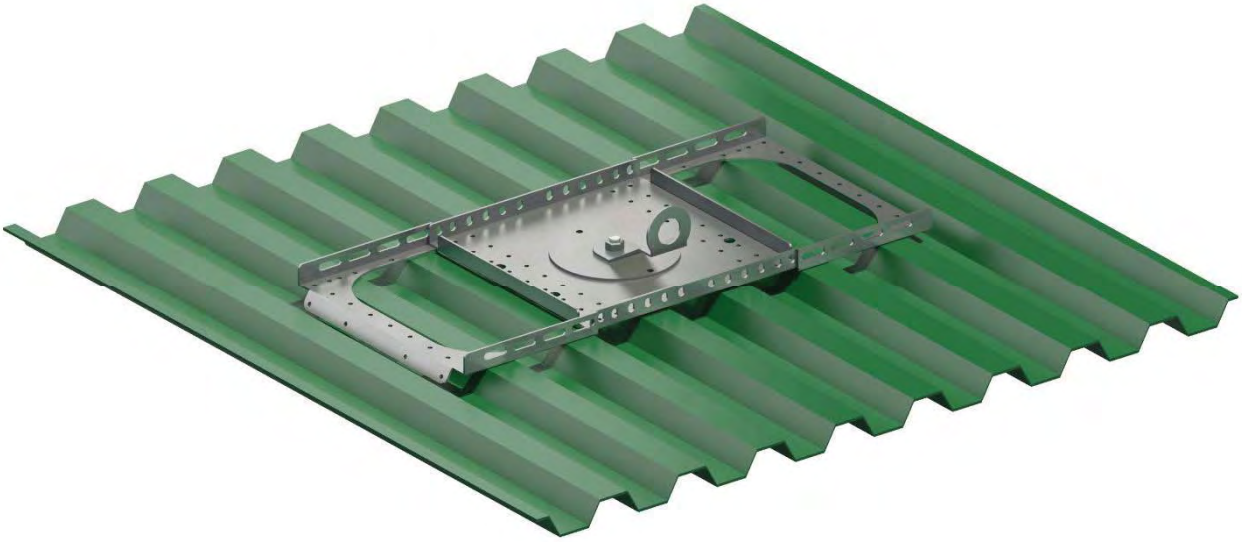
Se la rottura del chiodo dovesse avvenire subito e non dopo due/tre riprese potrebbe non essersi aperto correttamente di conseguenza effettuare le verifiche del caso.

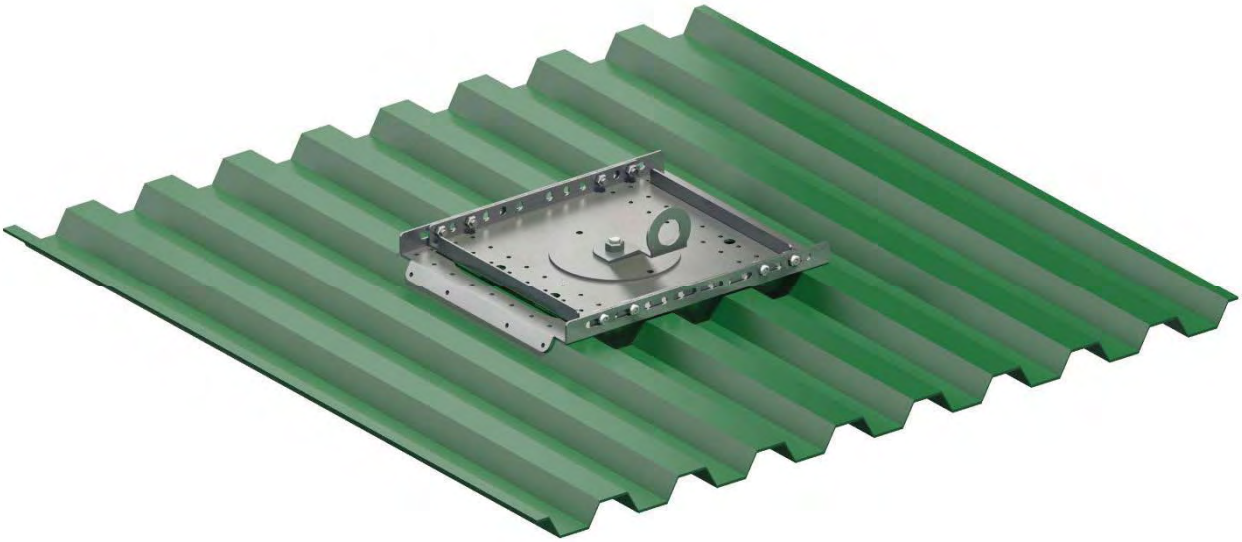
-**completare l'impermeabilizzazione applicando sulla linea di rivetti il nastro di sigillante butilico** oppure siliconare la testa dei rivetti con apposito prodotto per lattoneria a reticolazione neutra.

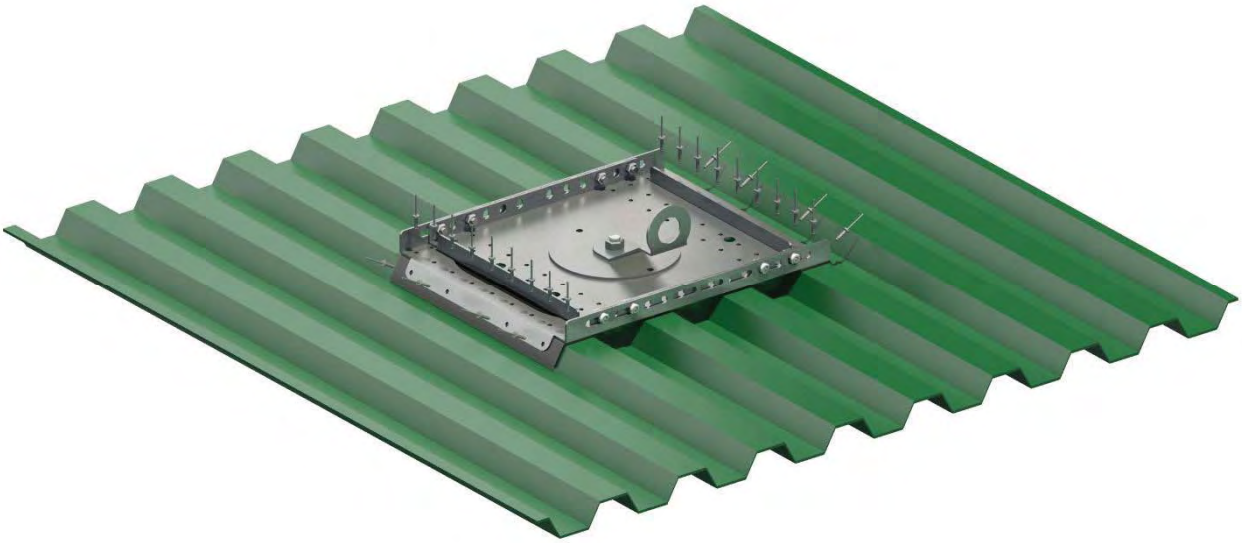
Qualora sussista la possibilità di ancoraggio a un supporto strutturale in calcestruzzo,legno,metallo l'ancoraggio Flap è predisposto di n.4 fori Ø14mm all'utilizzo di ancoranti,barre filettate minimo M12 oppure viti per legno minimo M10x160.

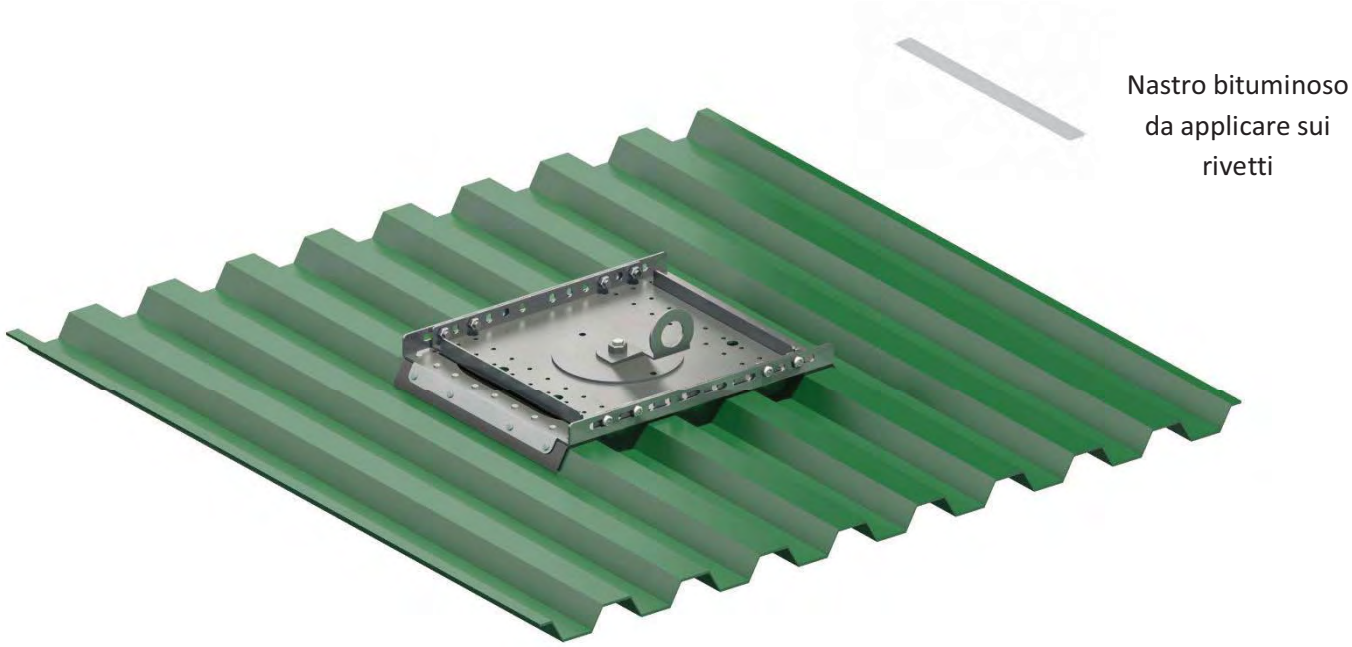
Fissaggio ancoraggio con telaio per greche aventi passo differente da 200/250 mm

- Appoggiare la piastra con il centro tra due greche;
- posizionare i due telai sotto la piastra ed in appoggio alla greche successive;
- assemblare i telai alla piastra utilizzando le otto viti M8x16 e dadi autobloccanti tramite gli appositi fori ad asola senza serrare;solo in seguito alla verifica del perfetto appoggio dei telai alle greche serrare le viti.









- Forare la lamiera grecata nei due spigoli del telaio(alto a destra in basso a sinistra),applicare il nastro adesivo sigillante in dotazione ,riposizionare la piastra, inserire i rivetti e rivettare;

Procedere alla foratura della lamiera in corrispondenza degli altri fori dei telai lungo le due linee (n.11 +11),inserire i rivetti e rivettare.

-**completare l'impermeabilizzazione applicando sulla linea di rivetti il nastro di sigillante butilico** oppure siliconare la testa dei rivetti con apposito prodotto per lattoneria a reticolazione neutra.

-
-

3.3 Modalità di fissaggio nostro test di certificazione

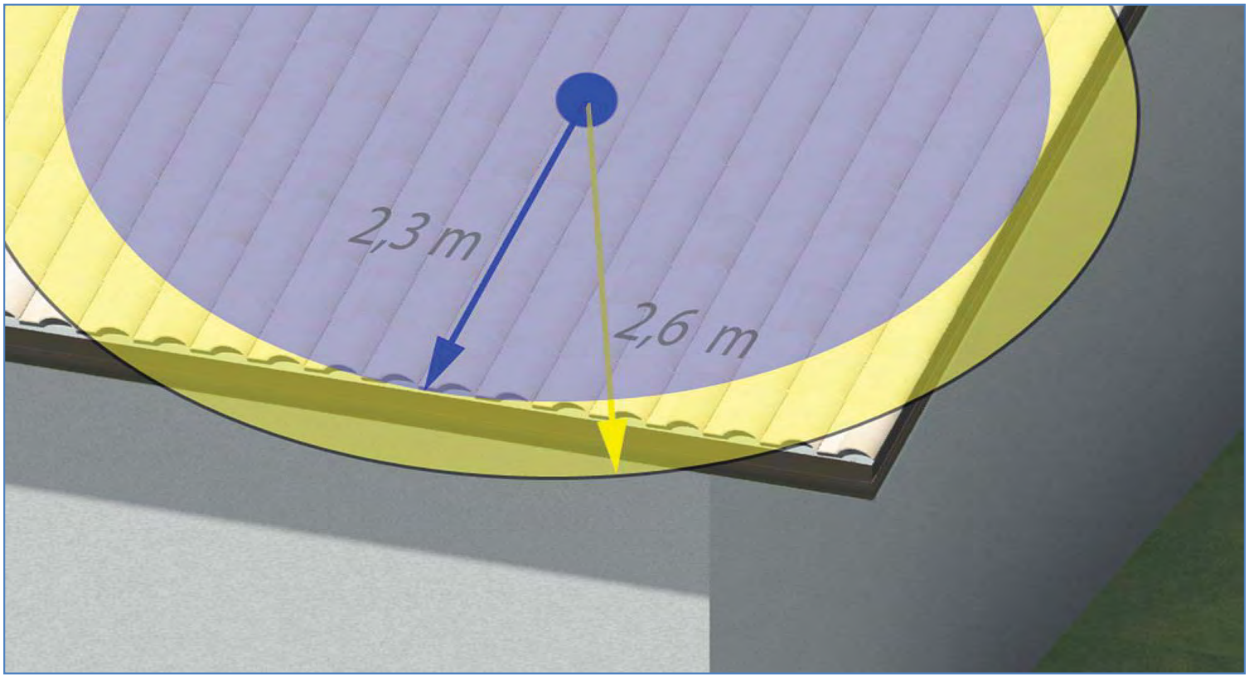
Test eseguito presso nostro campo prove alla presenza di laboratorio prove accreditato in conformità ai requisiti di tenuta richiesti dalla normativa vigente in materia UNI EN 795/2002:

La prova è stata eseguita utilizzando un pannello di lamiera grecata in acciaio zincato da 1000x1000mm, spessore 5/10 con passo greca 280mm. Il pannello è stato fissato a listelli orizzontali in legno 4x5cm posti ad interasse di 35cm tramite quattro viti M6,3x80 infisse per 40mm nella parte superiore e quattro nella parte inferiore del pannello. I listelli orizzontali sono stati a loro volta fissati a listelli verticali da 7x9cm distanziati tra loro 60 cm con viti e questi ultimi ancorati ad una struttura portante in calcestruzzo attraverso ancoranti M12x150.

Tutte le prove dinamiche e statiche sono state eseguite come da direttive della Norma UNI-EN 795/02.

4.0 Schema indicativo delle distanze minime

La collocazione dell'ancoraggio nella posizione indicata consente di operare in trattenuta(caduta totalmente prevenuta) tramite l'utilizzo un cordino di posizionamento di 2 metri.



5.0 Utilizzo dei dispositivi

5.1 Alcuni esempi di utilizzo corretto e scorretto della linea

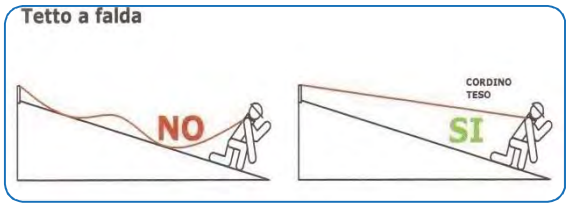
Per garantire la massima sicurezza.

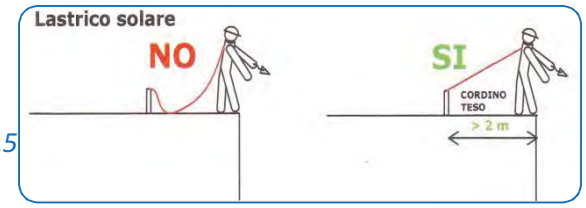
-In presenza di copertura a falda operare in modo che l'aggancio strutturale risulti sempre al di sopra del punto di aggancio sull'imbracatura dell'operatore e che la lunghezza del cordino sia la minima possibile(fune in tensione).

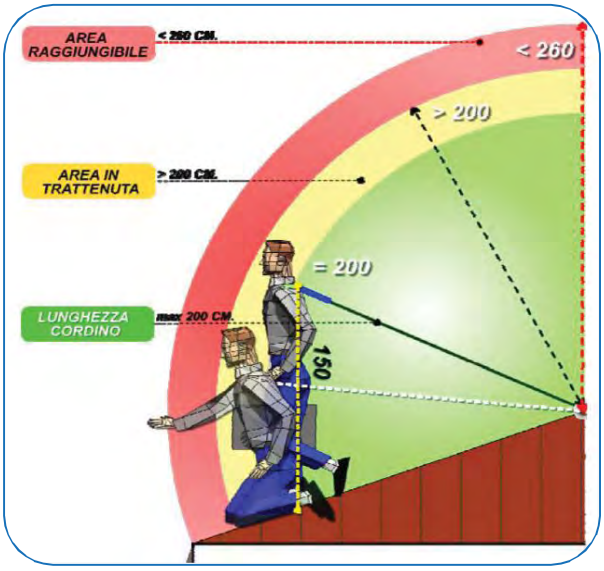
-In presenza di copertura piana o lastrico solare operare in modo che la distanza dall'ancoraggio strutturale alla zona di possibile caduta sia superiore della lunghezza del dispositivo di protezione individuale (cordino di posizionamento).

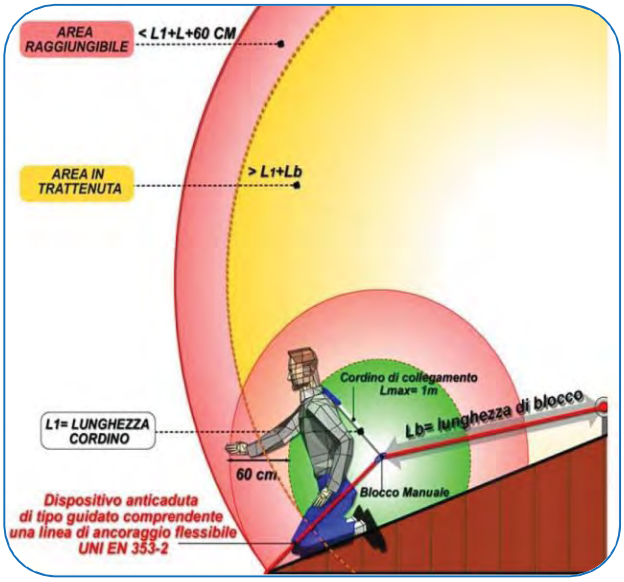
Importante:

Per operare in sicurezza è necessario che la fune del dispositivo di protezione individuale sia sempre in tensione,allungamenti non necessari possono determinare in caso di scivolamento cadute oltre la zona di calpestio.









Fonte SST Toscana

N.B. Si consiglia di adottare accorgimenti in modo da prevenire totalmente la caduta.

6.0 Promemoria dispositivi di protezioni individuale

Per l'utilizzo in sicurezza dei dispositivi ancoraggio è necessario utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale ed avere una formazione adeguata in materia come da DLgs 81/08 art.37.

I DPI impiegati devono avere i requisiti come da DLgs 81/08 art.76

Di seguito sono riportati alcuni esempi in base alla valutazione dei rischi che deve essere effettuata precedentemente all'utilizzo del sistema fisso anticaduta.

Caduta totalmente prevenuta: in caso di distanza di impatto inferiore alla distanza minima dal suolo (tirante d'aria) dichiarata dal fabbricante.

S2P EN20345 HRO SRC

EN358

EN354

EN354

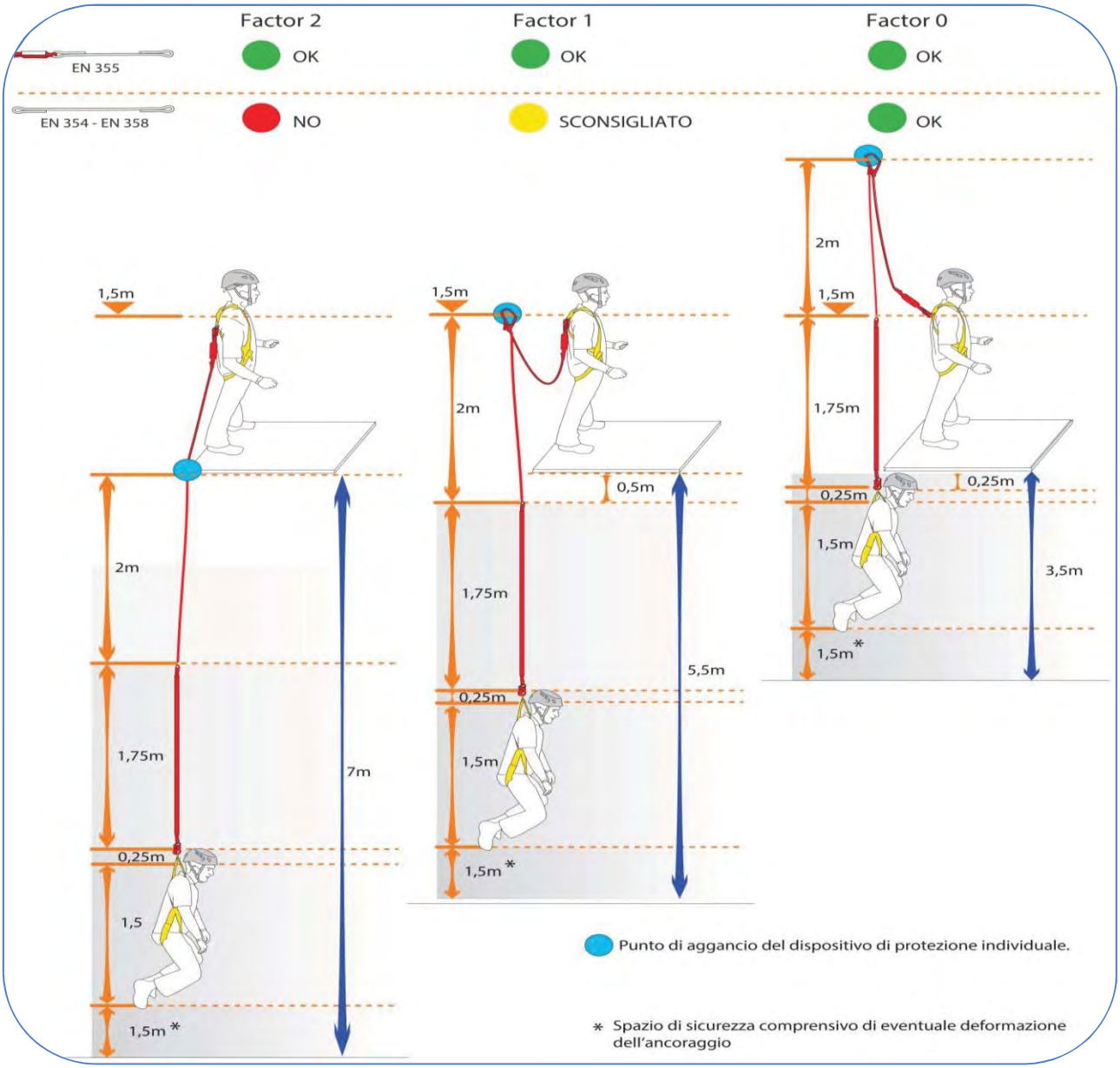
EN354

EN397

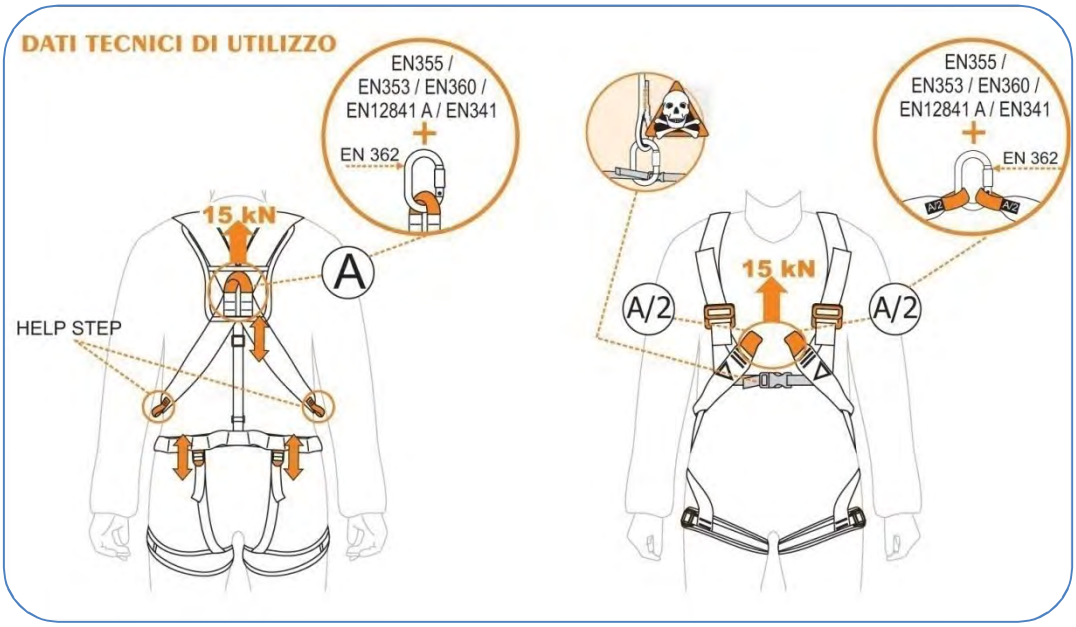
EN361

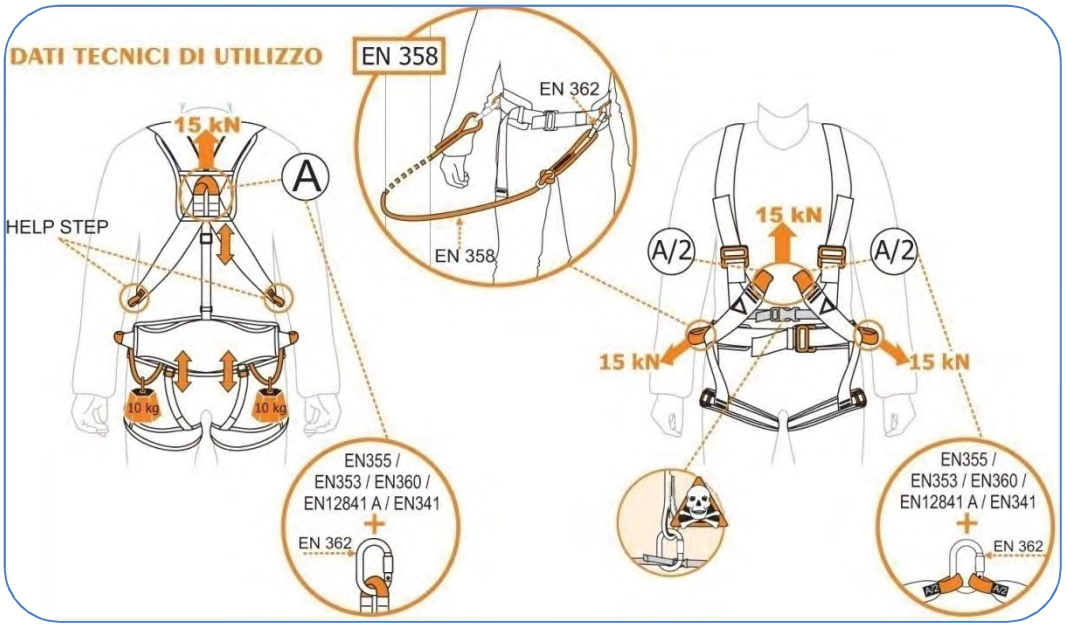
Caduta libera: in caso di distanza di impatto superiore alla distanza minima dal suolo (tirante d'aria) dichiarata dal fabbricante.

S2P EN20345 HRO SRC	EN355	EN360	EN355	EN355	EN397	EN361



Spazio libero necessario per la caduta in sicurezza con l'utilizzo di un cordino EN355 da 2 metri





Obblighi del datore di lavoro – art.77 D.Lgs.81/08 scelta D.P.I

Il datore di lavoro è tenuto ad individuare le caratteristiche dei DPI che verranno utilizzati,fornire ai lavoratori tutti i dispositivi necessari,conformi ai requisiti di legge,assicurare una formazione adeguata mediante specifico addestramento circa il corretto utilizzo.

Obblighi del lavoratore Art.78 D.Lgs.81/08

Il lavoratore ha l'obbligo di mantenere in perfetta efficienza i D.P.I assegnatoli, non apportare modifiche di sua iniziativa,comunicare subito al datore di lavoro qualsiasi difetto o inconveniente rilevato sui dispositivi a sua disposizione.

7.0 Tabella

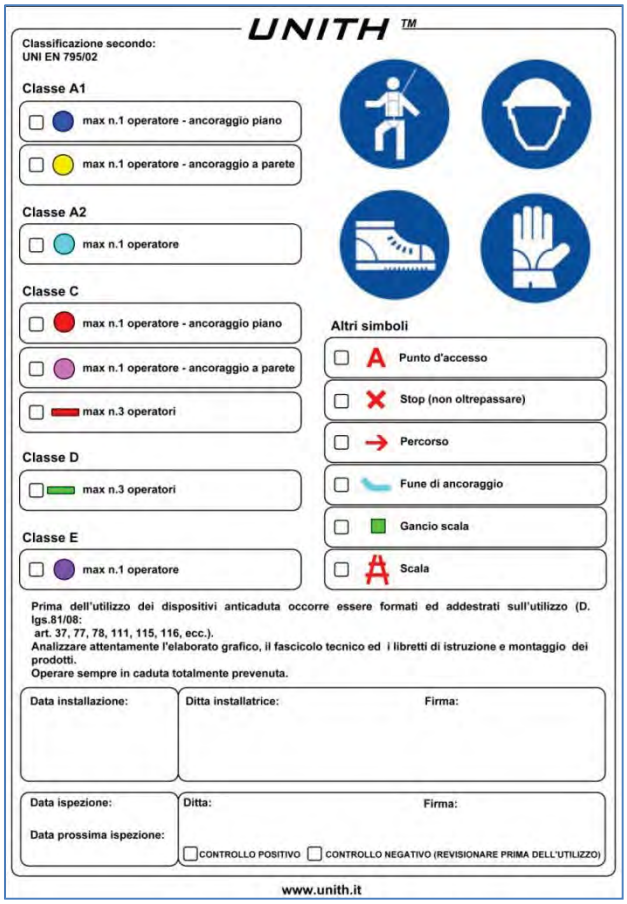
7.1 Posizionamento tabella

La tabella deve essere esposta ben visibile in prossimità dell'accesso alla copertura.

7.2 Compilazione tabella

Contrassegnare i riquadri con:

- Il nome del dispositivo installato;
- la tipologia di caduta possibile;
- I dispositivi di protezione individuale consigliati in base alla tipologia di caduta;
- I dati della ditta installatrice;
- la firma.


UNITH TM

Classificazione secondo:
UNI EN 795/02

Classe A1
- max n.1 operatore - ancoraggio piano
- max n.1 operatore - ancoraggio a parete

Classe A2
- max n.1 operatore

Classe C
- max n.1 operatore - ancoraggio piano
- max n.1 operatore - ancoraggio a parete
- max n.3 operatori

Classe D
- max n.3 operatori

Classe E
- max n.1 operatore

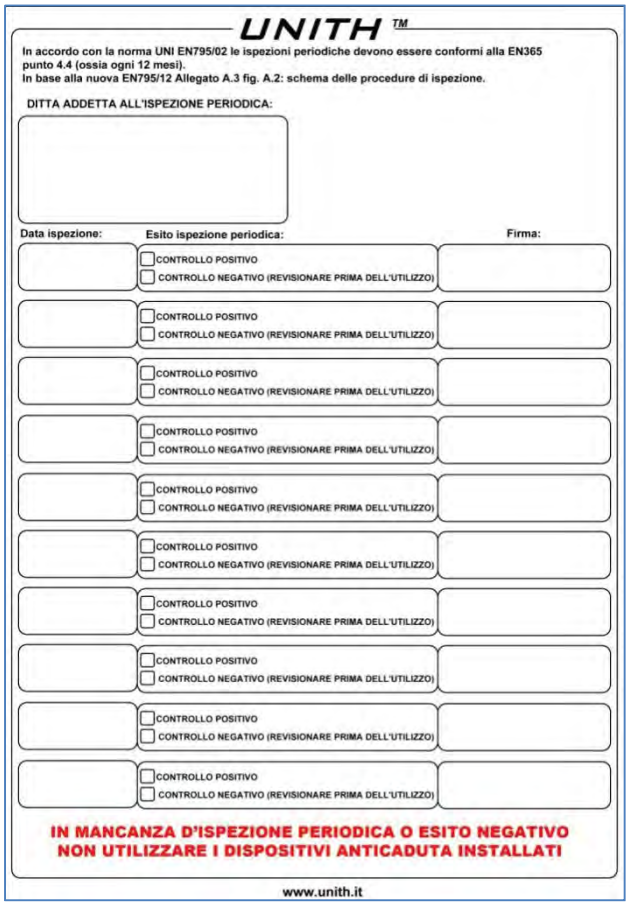
Altri simboli
- Punto d'accesso
- Stop (non oltrepassare)
- Percorso
- Fune di ancoraggio
- Gancio scala
- Scala

Prima dell'utilizzo dei dispositivi anticaduta occorre essere formati ed addestrati sull'utilizzo (D. lgs.81/08:
art. 37, 77, 78, 111, 115, 116, ecc.).
Analizzare attentamente l'elaborato grafico, il fascicolo tecnico ed i libretti di istruzione e montaggio dei prodotti.
Operare sempre in caduta totalmente prevenuta.

Data installazione:	Ditta installatrice:	Firma:

Data ispezione:	Ditta:	Firma:
Data prossima ispezione:	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	

www.unith.it


UNITH TM

In accordo con la norma UNI EN795/02 le ispezioni periodiche devono essere conformi alla EN365 punto 4.4 (ossia ogni 12 mesi).
In base alla nuova EN795/12 Allegato A.3 fig. A.2: schema delle procedure di ispezione.

DITTA ADDETTA ALL'ISPEZIONE PERIODICA:

Data ispezione:	Esito ispezione periodica:	Firma:
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	
	CONTROLLO POSITIVO / CONTROLLO NEGATIVO (REVISIONARE PRIMA DELL'UTILIZZO)	

IN MANCANZA D'ISPEZIONE PERIODICA O ESITO NEGATIVO
NON UTILIZZARE I DISPOSITIVI ANTICADUTA INSTALLATI

www.unith.it

7.3 Verifiche periodiche dispositivi di ancoraggio

Tutti i prodotti Unith essendo realizzati in acciaio inox (AISI 304-316) oppure in acciaio (Fe360) con trattamento di zincatura a caldo in conformità alla normativa UNI EN ISO 1461:2009,non necessitano di particolari manutenzioni; riteniamo invece opportuna l'ispezione del supporto con cadenza annuale, al fine di verificare che il livello di efficienza si sia mantenuto inalterato dalla data di messa in servizio, poiché eventuali deterioramenti dei supporti strutturali , dei pannelli in lamiera oppure dei sistemi di fissaggio potrebbero comprometterne la tenuta. Se l'ispezione dovesse dare esito negativo, i dispositivi di ancoraggio potranno essere utilizzati solo in seguito ad un intervento manutentivo che ripristini le condizioni generali iniziali .Durante il periodo che precede il ripristino il manutentore dovrà vietare l'utilizzo del sistema con apposite segnalazioni nel punto di accesso alla copertura e farne immediata comunicazione al proprietario dell'immobile.

Sarà cura del proprietario/amministratore dell'immobile mantenere nel tempo le caratteristiche di resistenza e solidità dei dispositivi di ancoraggio,prevedendo programmi ispettivi e manutentivi con personale specializzato del settore

7.4 Le verifiche dovranno prevedere:

- controllo dell'integrità e dello stato di conservazione della copertura in lamiera;
- controllo del sistema di fissaggio del pannello in lamiera sul quale è fissato l'ancoraggio Flap alla struttura portante sottostante;
- verifica dei fissaggi tra l'ancoraggio e la lamiera (es:deterioramento rivetti,ecc);
- controllo del corretto posizionamento della tabella nel punto di accesso alla copertura.

8.0 Produttore

UNITH ™ è un marchio registrato da:

Unithermo S.r.l.

Via A.Moro, 2

20010 Pogliano Milanese (MI)

Italy

Tel: 0293540151 Fax: 0293549299

www.unith.it

unith@unith.it

9.0 Ispezioni annuali (a cura del personale autorizzato)

Data installazione	*Tecnico addetto al controllo*	*Firma*	*Prossima Verifica*

10.0 Certificati

Laboratorio SIGMA s.r.l. – *Prove su Materiali da Costruzione dal 1973*

Autorizzazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Legge 1086/71 art. 20)
D. M. n° 9187 del 21.09.2011 • Riconoscimento RINA - Associato A.L.I.G.

Sistema Gestione Qualità Certificato RINA ISO 9001:2008

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO-PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE DALL'ALTO

Documento	Prospetto sintetico dei risultati di prova contenuti nel **Rapporto di Prova n. 00967 del 09.10.2012.**
Committente	UNITHERMO S.R.L. Via Aldo Moro 2 – 20010 Pogliano Milanese (MI)
Normativa di riferimento	**UNI EN 795:2002**
Classe dichiarata	**A1** P.to 4.3.1.1 – dispositivi di ancoraggio progettati per il fissaggio a superfici verticali, orizzontali e inclinate
Data esecuzione delle prove	31 Luglio e 01 Agosto 2012
Campioni di prova	Prelevati e consegnati dal Committente

Dati Generali dei Dispositivi

CODICE UNITH25 Nome: FLAP

Punto singolo classe A1 per fissaggio su lamiera.
Fissaggio: n. 18 rivetti stagni 4.8x12.5 mm in alluminio/acciaio zincato.
Supporto: lamiera grecata in acciaio zincato e verniciato spessore 5/10 mm.
Sottostruttura:1) fissaggio lamiera ai listelli in legno orizzontali 4x5 cm (interasse 35 cm) tramite n. 10 viti M6.3x80 con infissione 40 mm
2) fissaggio listelli 4x5 cm a listoni verticali 7x8 cm aventi interasse 60 cm con viti legno;
3) fissaggio listoni verticali 7x8 cm alla struttura in calcestruzzo armato attraverso ancoranti.

Dispositivo	Prova Statica	Prova Dinamica

RISULTATI DELLE PROVE

RESISTENZA STATICA in conformità p.to 5.2.1.	Forza applicata al dispositivo	F = 10 kN	valore di norma 10 kN	Prove effettuate presso campo prova Committente
	Tempo di applicazione	t = 3 minuti	valore di norma 3 minuti	
	Forza applicata nelle direzioni in cui può essere applicata in esercizio			
	IL DISPOSITIVO HA SOPPORTATO LA FORZA			
RESISTENZA DINAMICA in conformità p.to 5.3.2.	Massa di caduta utilizzata	M = 100 kg	valore di norma 100 kg	
	Altezza di caduta della massa	d = 2500 mm	valore di norma 2500±50 mm	
	IL DISPOSITIVO HA FERMATO LA CADUTA DELLA MASSA			

LE PROVE EFFETTUATE CONFERMANO LA CLASSE A1 DICHIARATA

Lo Sperimentatore
Geom. Enzo Ripellino

Il Direttore Responsabile del Laboratorio
Dott.Ing.Marco Pompucci

Pag. 1/1

Via P. Gobetti, 8 - 50013 Capalle CAMPI BISENZIO - FIRENZE - Tel. 055/89.85.519 (r.a.) - Fax 055/89.85.520
www.laboratoriosigma.it - e-mail: lab.sigma@mclink.it - pec: sigma-srl@legalmail.it
C.C.I.A.A. Firenze N. 240940 - Reg. Soc. Trib. di Firenze N.21921 - C/C Postale N.19025501 - Cod. Fisc./Part. I.V.A. 00667530489

11.0 Note

UNITH.IT

UNITHERMO S.r.l.

Via A.Moro, 2

20010 Pogliano Milanese (MI)

Tel: 0293540151 Fax: 0293549299

www.unith.it

unith@unith.it