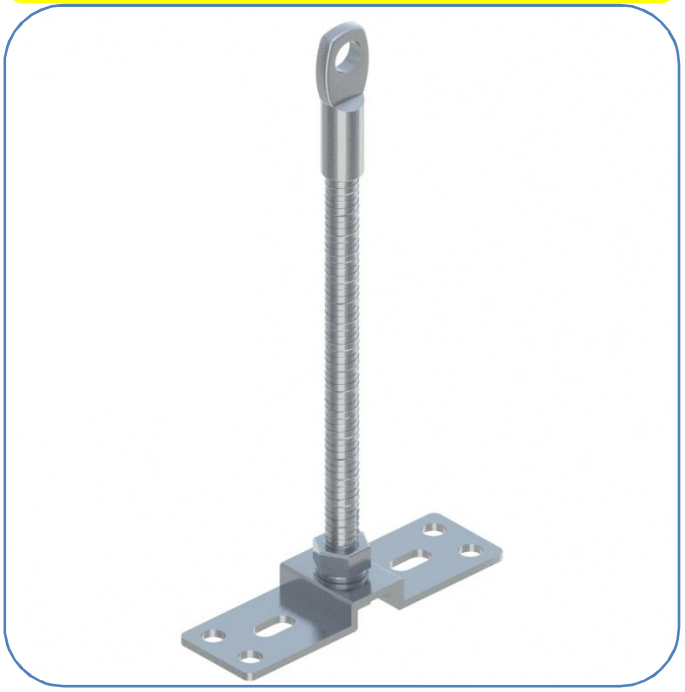
Libretto d'istruzioni e montaggio

Contiene Certificato



GOL

Dispositivo Classe A

UNI EN 795/12

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 7
3.3 Modalità di fissaggio 8

4.0 Schema indicativo distanze minime *9*

5.0 Utilizzo dei dispositivi *9*
5.1Alcuni esempi di utilizzo corretto e scorretto della linea 9

6.0 Promemoria dispositivi di protezione individuale *10*

7.0 Tabella *13*
7.1 Posizionamento tabella 13
7.2 Compilazione tabella 13
7.3 Verifiche periodiche dispositivi di ancoraggio 14
7.4 Le verifiche dovranno prevedere 14

8.0 Produttore *14*

9.0 Ispezioni annuali *15*

10.0 Certificati *17*

11.0 Note *119*

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 A-C-D-E 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 ISO 9001:2000) che ne attesta la conformità ai requisiti richiesti dalla normativa vigente UNI EN 795-2012 – 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'utilízzo 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 D.lgs 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 A-C –D-E ,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 Unith 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.

2.0 Elementi costitutivi

2.1 Contenuto della confezione

Piastra di base 200x60 mm avente sei fori Ø14 mm per il fissaggio alla struttura portante dell'edificio;

Barra flettata M20 h330mm con dado saldato ad un'estremità;

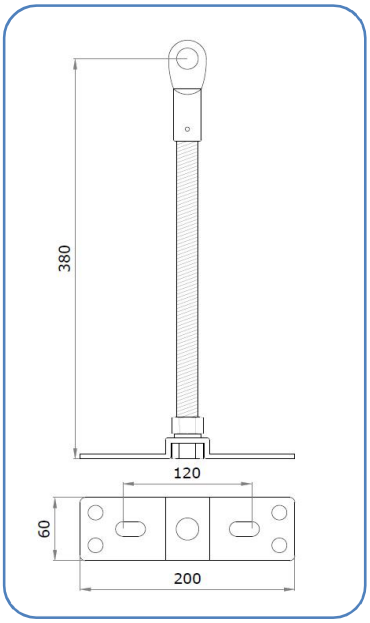
Rondella Grover M20;

Dado M20;

Terminale ad occhio h 96mm per l'aggancio del dispositivo di protezione individuale;

Grano filettato di bloccagio;

Brugola per grano filettato.



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.

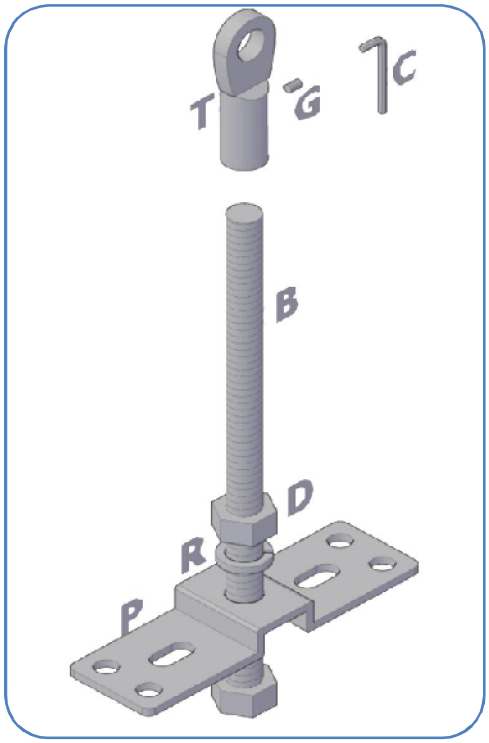
3.0 Schema di montaggio

-Verificare l'idoneità di tenuta dei materiali di supporto nei quali 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;

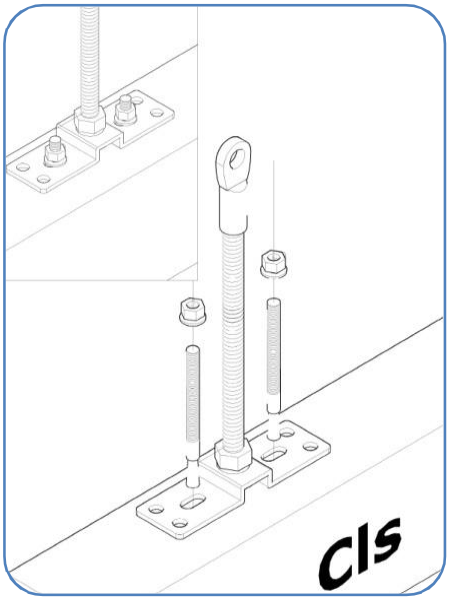
-essendo i dispositivi di ancoraggio in acciaio possono trasformarsi in potenziali conduttori di corrente, verificare quindi che nel sito di installazione non vi siano possibili contatti con impianti elettrici.

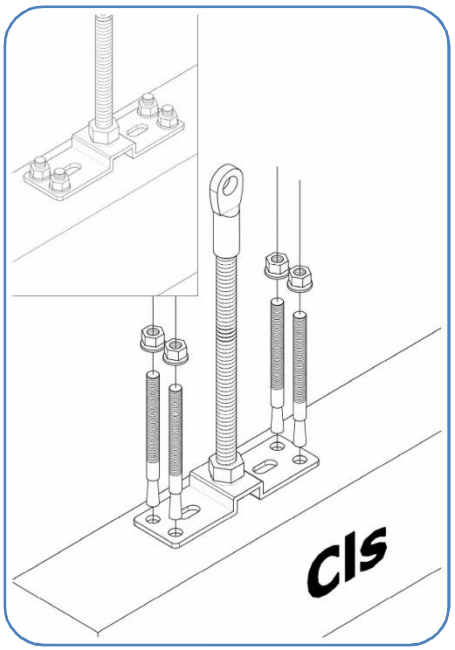
3.1 Prima di iniziare il montaggio:



- Inserire la piastrina (P) e la rondella Grover (R) nella barra filettata (B);
- avvitare il dado M20 (D) fino alla piastrina (P) e serrare; fissare la piastrina (P) al supporto strutturale come indicato nel paragrafo 3.2;
- se necessario è possibile ridurre l'altezza della barra (B) di massimo 15cm; la stessa deve rimanere all'esterno della copertura di circa 5cm per consentire l'avvitamento dell'occhiello;
- completare con il manto di copertura impermeabilizzando accuratamente per impedire infiltrazioni di acqua piovana;
- avvitare l'occhiello (T) alla barra filettata (B) fino a fine corsa (circa 4cm) e bloccarlo con il grano filettato (G) tramite la chiave a brugola in dotazione (C)

3.2 Descrizione montaggio





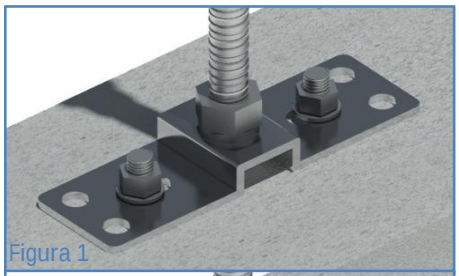


Figura 1

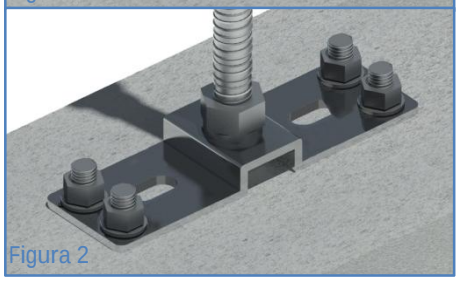


Figura 2

Fissaggio chimico

idoneo: calcestruzzo

Dimensione: barra filettata minimo M12x160 (>5.8).

Numero fissaggi necessari:

n.2 ancoranti nei fori interni con resistenze minime di 10kN a trazione(N) e 18 kN al taglio(V). *Figura 1*

n.4 ancoranti nei fori esterni con resistenze minime di 5 kN a trazione(N) e 9 kN al taglio(V). *Figura 2*

Consigli pratici:

Per le modalità di fissaggio riferirsi sempre alle istruzioni dei produttori

-Per barra filettata M12x160 forare con punta Ø14mm per 115mm (spessore minimo supporto 160 mm);

- pulire accuratamente il foro con apposito soffietto;

- iniettare la resina partendo dalla parte bassa del foro riempiendolo per minimo 2/3 del volume;

- inserire la barra filettata per almeno 110 mm con leggere rotazioni in modo da distribuire uniformemente la resina;

- attendere il completo indurimento della resina;

- serrare i dadi con coppia di circa 40Nm

Fissaggio con ancorante pesante passante

Idoneo: calcestruzzo.

Dimensione: minimo M12x 150

Numero fissaggi necessari:

n.2 ancoranti nei fori interni con resistenze minime di 10kN a trazione(N) e 18 kN al taglio(V).*Figura 1*

n.4 ancoranti nei fori esterni con resistenze minime di 5 kN a trazione(N) e 9 kN al taglio(V). *Figura 2*

Consigli pratici:

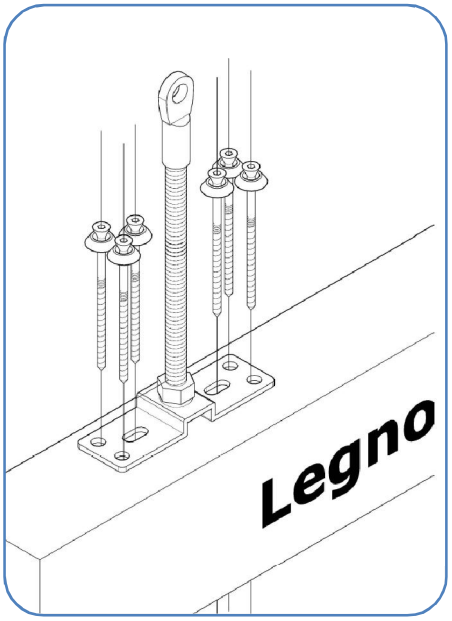
Per le modalità di fissaggio riferirsi sempre alle istruzioni dei produttori

- per ancorante M12x150 forare con punta Ø12 mm per 95mm(spessore minimo supporto 130mm);

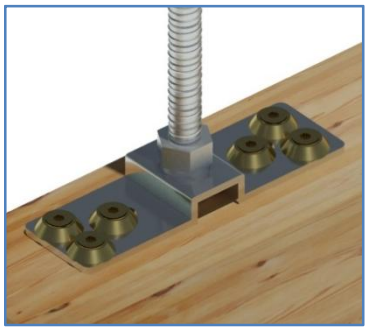
- pulire accuratamente il foro con apposito soffietto;

- riposizionare la base del palo da fissare ed implementare gli ancoranti per 90mm;

- serrare i dati con coppia di circa 45Nm



Fissaggio con vite portante per legno :



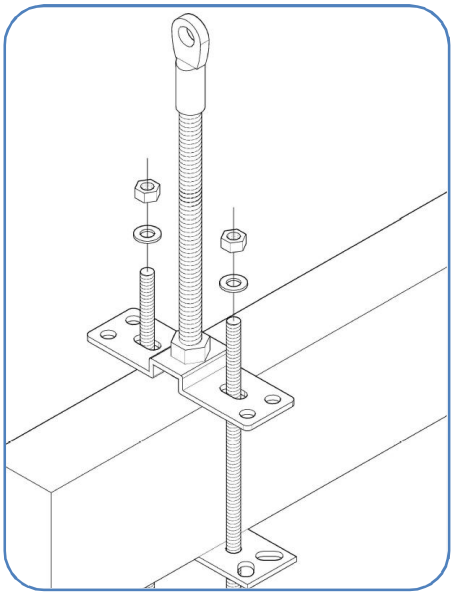
Idoneo: legno lamellare.

Dimensione: minimo vite M10x160 inserto torx in acciaio cementato con rosetta conica.

Numero fissaggi necessari: 6

- posizionare la base del palo da fissare sulla struttura portante;

-avvitare le viti con profondità di infissione di min.80 mm con coppia di serraggio di circa 30Nm (attenersi comunque sempre alle istruzioni del produttore).



Contropiastra in acciaio con zincatura a caldo:

*Utilizzo:*calcestruzzo,legno,metallo.

Dimensione barra filettata >5.8: minimo M12.

Numero barre per palo: 2

Fissare attraverso gli angolari, barre filettate >5.8 e dadi autobloccanti con rondella.

3.3 Modalità di fissaggio

Le indicazioni fornite sulle modalità di fissaggio degli ancoraggi alla struttura portante sono riferite ai materiali di supporto sui quali abbiamo effettuato i test presso il nostro laboratorio.

Data la variabilità di resistenza del materiale di supporto ,sarà cura di un tecnico abilitato valutare l'idoneità statica e dinamica della struttura individuando le sollecitazioni trasmesse e determinando l'adeguato il sistema di fissaggio.

La prova è stata eseguita sui seguenti materiali:

Trave in legno lamellare di Abete di 28x20 cm in classe di resistenza GL24h (rif. norma EN 1194:2000)

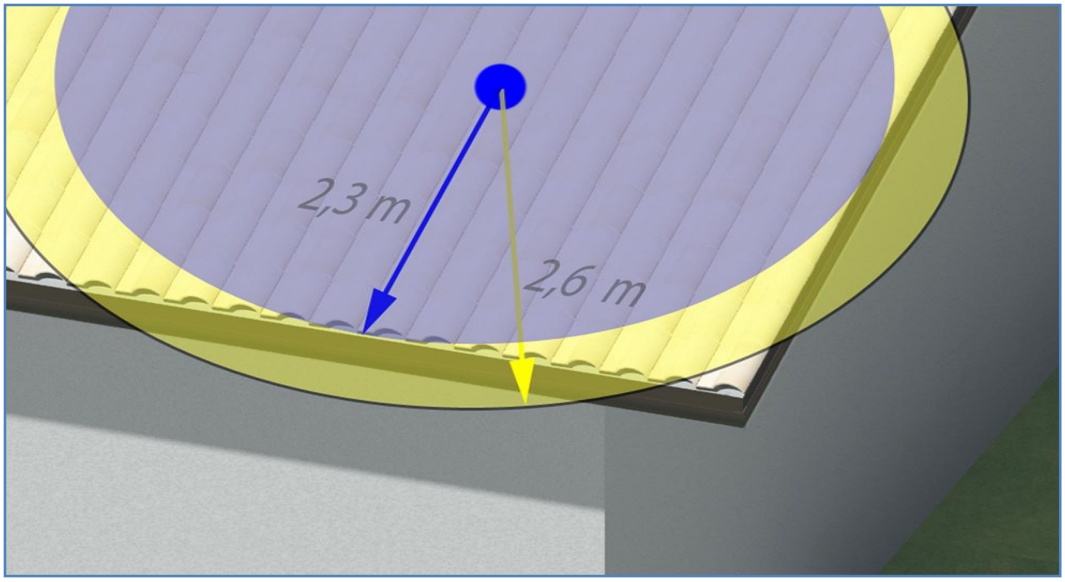
BS 11(rif.DIN 1052:1996) con l'inserimento delle viti in direzione radiale alla fibratura.

Trave in calcestruzzo 20x25 cm avente classe di resistenza C25/30(Rck 30 N/mm2).

Tutte le prove (dinamiche e statiche) sono state eseguite in conformità alla norma UNI-EN 795-2012.

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

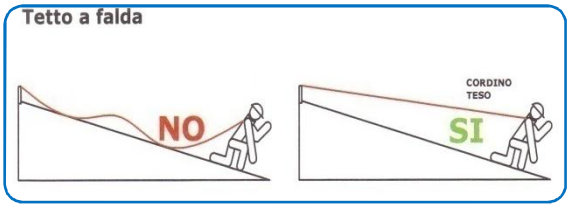
Per garantire la massima sicurezza.

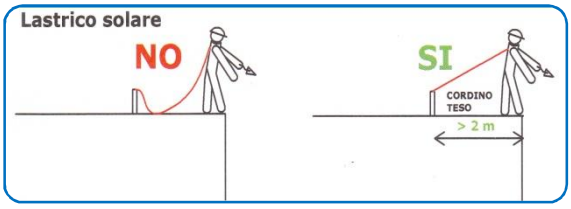
- in presenza di copertura a falda operare in modo che l'aggancio strutturale risulti sempre al di sopra del punto di aggancio sull'imbracatura dell'operatore e che la lunghezza del cordino sia la minima possibile(fune in tensione).

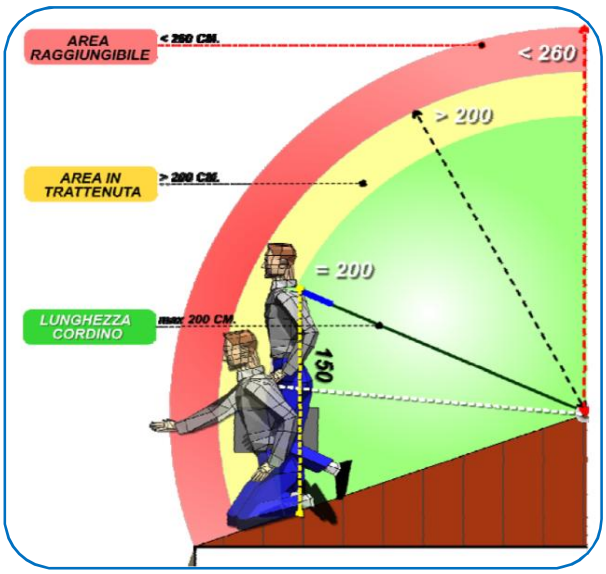
- in presenza di copertura piana o lastrico solare operare in modo che la distanza dall'ancoraggio strutturale alla zona di possibile caduta sia superiore della lunghezza del dispositivo di protezione individuale (cordino di posizionamento).

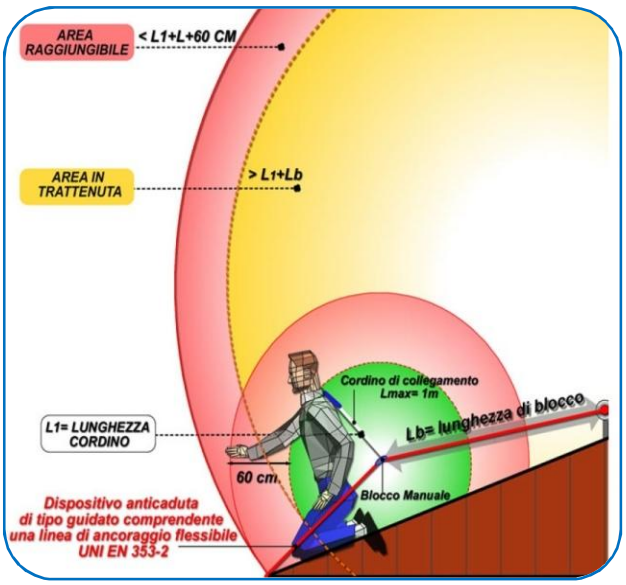
Importante:

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

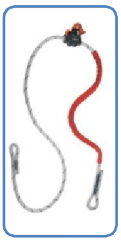
Per l'utilizzo in sicurezza dei dispositivi ancoraggio è necessario utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale ed avere una formazione adeguata in materia come da DLgs 81/08 art.37.

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

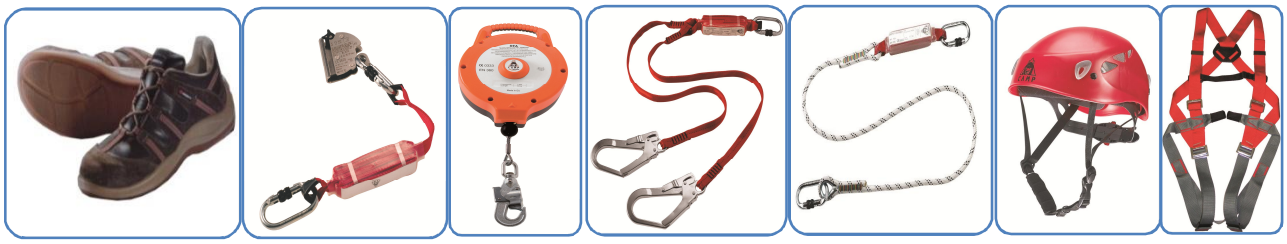
EN354

EN354

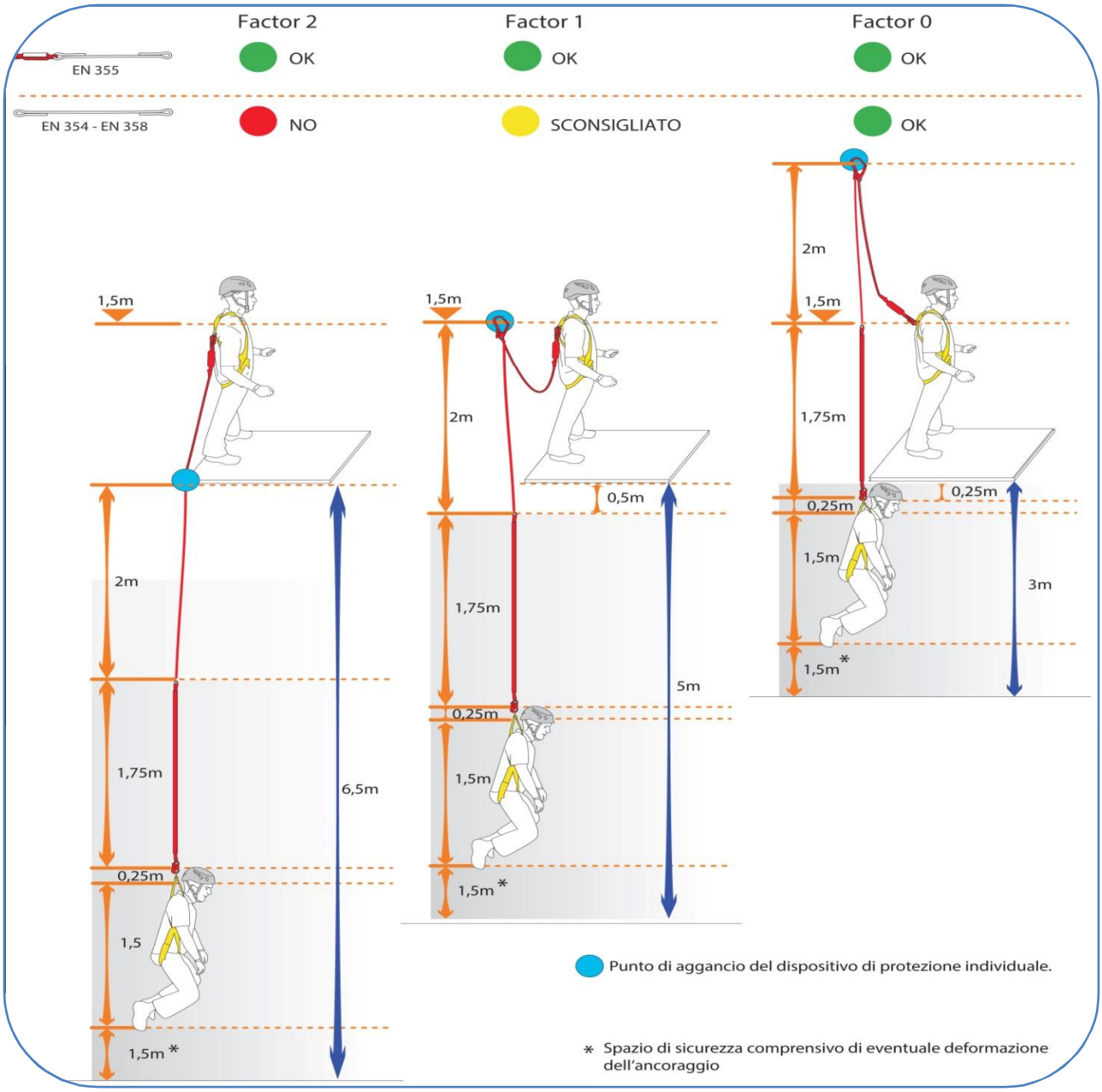
EN397

EN361

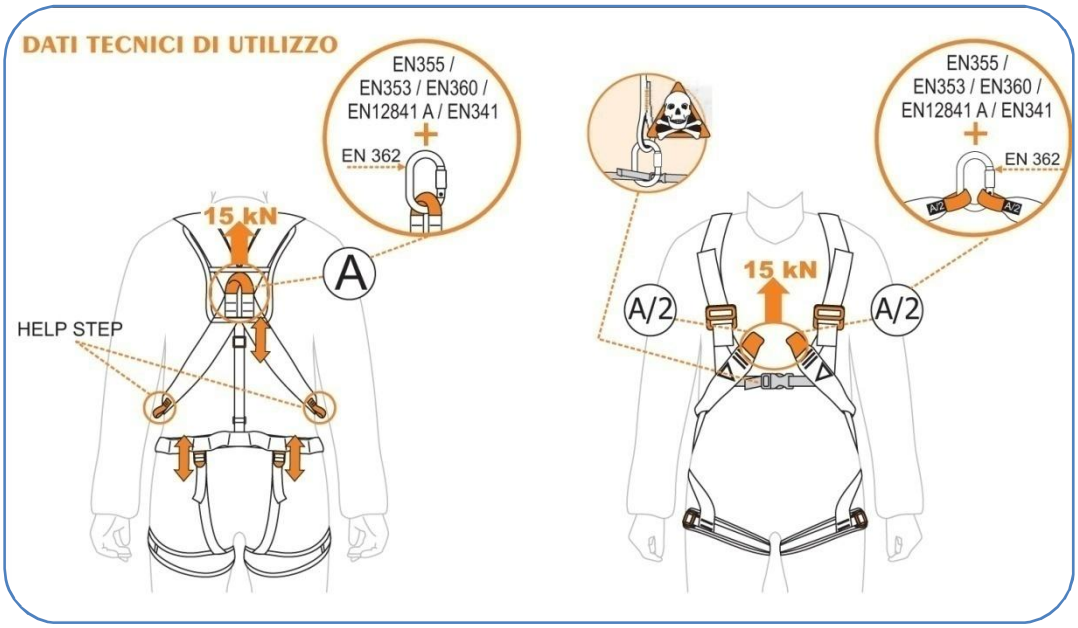
Caduta libera: in caso di distanza di impatto superiore alla distanza minima dal suolo (tirante d'aria) dichiarata dal fabbricante.

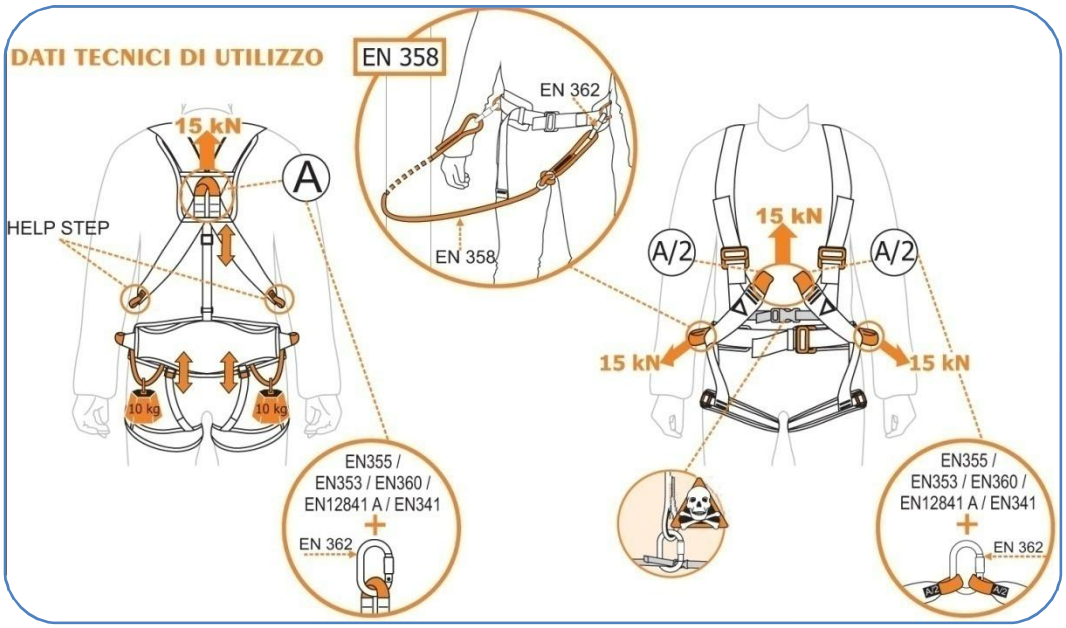


S2P EN20345 HRO SRC	EN355	EN360	EN355	EN355	EN397	EN361



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 asseggnatoli,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

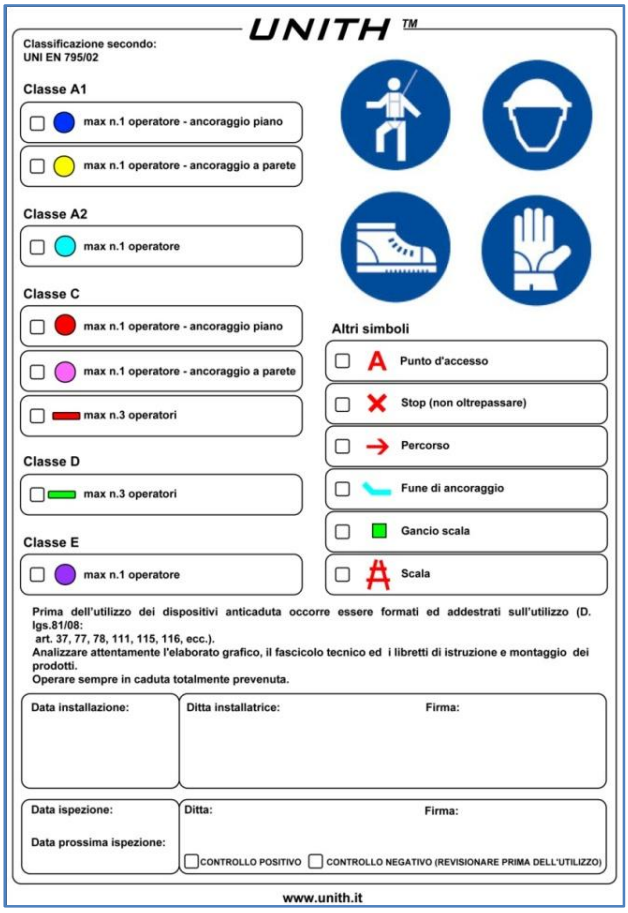
7.1 Posizionamento tabella

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

7.2 Compilazione tabella

Contrassegnare i riquadri con:

- La tipologia del dispositivo installato;
- I dati della ditta installatrice;
- la firma.



UNITH ™

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

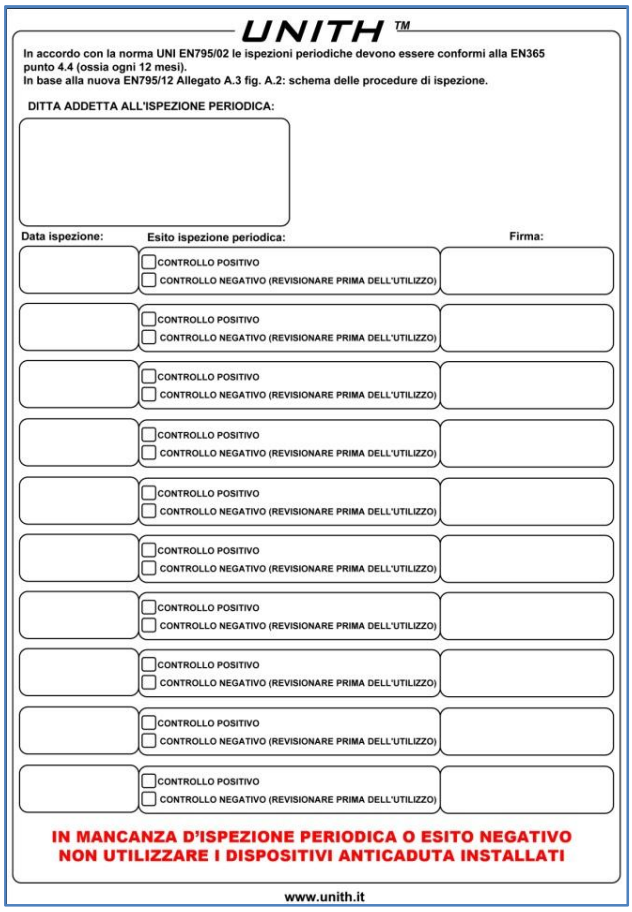
Altri simboli
- Punto d'accesso
- Stop (non oltrepassare)
- Percorso
- Fune di ancoraggio
- Gancio scala
- Scala

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 ™

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)	

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 non necessitano di particolari manutenzioni; riteniamo invece opportuna l'ispezione del sistema 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, allentamenti dei sistemi di fissaggio o dell'impermeabilizzazione potrebbero comprometterne la tenuta. Se l'ispezione dovesse dare esito negativo, i dispositivi di ancoraggio potranno essere utilizzati solo in seguito alla manutenzione effettuata da un tecnico abilitato del settore che ne attesta i requisiti di idoneità. Durante questo periodo 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 visivo dell'integrità di tutti i dispositivi installati;
- controllo dell'impermeabilizzazione intorno all'ancoraggio e verifica dell'integrità del manto di copertura in prossimità degli ancoraggi (sovrapposizioni,allineamenti incastri, ecc.);
- verifica dell'idoneità del supporto strutturale e del sistema di fissaggio;
- 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

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 INDIVDUALI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE		
Documento	Prospetto sintetico dei risultati di prova contenuti nel **Rapporto di Prova n. 00264 del 22/05/2013.**	
Committente	UNITHERMO S.R.L. VIA ALDO MORO 2 – 20010 POGLIANO MILANESE (MI)	
Normativa di riferimento	**UNI EN 795:2012**	
Classe dichiarata	**A**	P.to 3.2.1– dispositivi di ancoraggio con uno o più punti di ancoraggio fissi , mentre è in uso c'è la necessità di un ancoraggio strutturale o di un elemento di fissaggio per assicurarlo alla struttura
Data esecuzione delle prove	07 e 21 MAGGIO 2013 (PROVE ESEGUITE IN LABORATORIO)	
Campioni di prova	Prelevati e consegnati dal Committente	
Dati Generali dei Dispositivo	**CODICE GOL** tutto in acciaio inox Aisi 304 composto da: -n.1 piastra di base 200x60 mm sp. 5 mm avente n. 6 fori Ø 14 mm; -n. 1 asta filettata M20 di altezza 330 mm; -n. 2 dadi M20 per il fissaggio della barra filettata alla piastra di base; -n. 1 terminale ad occhio di altezza 96 mm con filettatura M20 femmina profondità 40 mm, con foro Ø 20 mm.	

RISULTATI DELLE PROVE			
DEFORMAZ. *in conformità p.to 5.3.2.*	Carichi statici applicati ai dispositivi	F = 0.70 kN	valore di norma $0.70^{+0.10}$ kN
	Tempo di applicazione	t = 1 minuti	valore di norma $1^{+0.25}$ minuti
	Deformazione permanente direzione trasversale Deformazione permanente direzione longitudinale	f = 3.18 mm f = 7.62 mm	valore di norma < 10 mm
RESISTENZA DINAMICA E INTEGRITA' *in conformità p.to 5.3.3.*	Massa di caduta utilizzata	M = 100 kg	valore di norma 100±1 kg
	Distanza libera di caduta della massa	H = 4.00 ml	in accordo al punto 5.2.1.
	Picco di carico al punto di ancoraggio dir.trasvers. Picco di carico al punto di ancoraggio dir.longit.	F = 9.06 kN Spostamento punto di ancoraggio= 350 mm Deflessione dispositivo = 175 mm F = 9.44 kN Spostamento punto di ancoraggio= 320 mm Deflessione dispositivo = 190 mm	
	i dispositivo hanno fermato la caduta della massa e l'hanno tenuta sollevata dal suolo; successivamente è stata aumentata la massa fino a raggiungere 300 kg e tale carico è stato tenuto per 3 minuti: i dispositivi hanno tenuto la massa sollevata dal terreno.		
RESISTENZA STATICA *in conformità p.to 5.3.4.*	Carichi statici applicati ai dispositivi	F = 12.0 kN	valore di norma 12^{+1} kN
	Tempo di applicazione	t = 3 minuti	valore di norma $3^{+0.25}$ minuti
	I DISPOSITIVI IN ENTRAMBI LE DIREZIONI HANNO SOSTENUTO IL CARICO STATICO APPLICATO		
LE PROVE EFFETTUATE CONFERMANO LA CLASSE A DICHIARATA			

Lo Sperimentatore
Geom. Enzo Ripellino

Il Direttore Responsabile del Laboratorio
Dott.Ing.Marco Pompucci

Pag. 1/2

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

10.0 Certificati

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

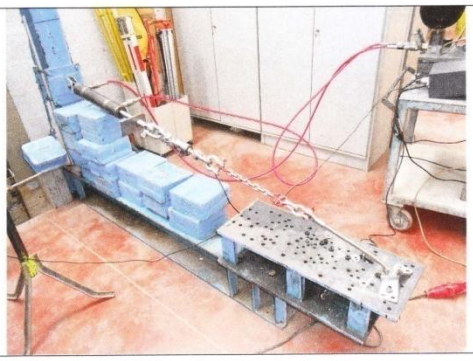
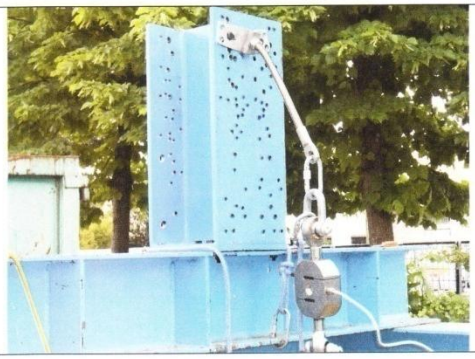
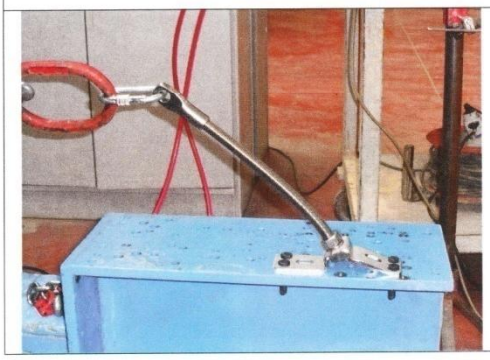
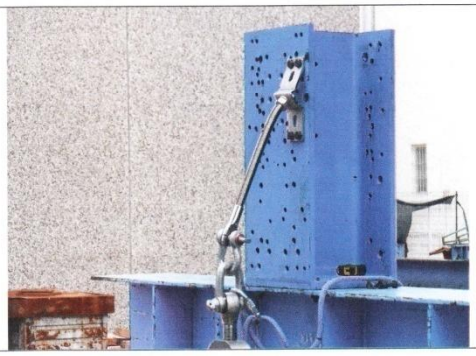
Autorizzazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (Legge 1086/71 art. 20)

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 INDIVDUALI PER LA PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE	
Documento	Prospetto sintetico dei risultati di prova contenuti nel **Rapporto di Prova n. 00264 del 22/05/2013.**
Committente	UNITHERMO S.R.L. VIA ALDO MORO 2 – 20010 POGLIANO MILANESE (MI)

Foto dispositivi sottoposti a prova

Prova di deformazione e statica Direzione applicazione del carico **Trasversale**	Prova di resistenza dinamica e di integrità Direzione applicazione del carico **Trasversale**
	
Prova di deformazione e statica Direzione applicazione del carico **Longitudinale**	Prova di resistenza dinamica e di integrità Direzione applicazione del carico **Longitudinale**
	

Lo Sperimentatore
Geom. Enzo Ripellino

Il Direttore Responsabile
del Laboratorio
Dott.Ing.Marco Pompucci

Pag. 2/2

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