

LIBRETTO DI ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO, LA MANUTENZIONE E L'ISPEZIONE PERIODICA

Linea VITASAFE® PRO

PUNTO DI ANCORAGGIO Tipo A
LINEA DI ANCORAGGIO Tipo C

UNI 11578:15

UNI EN 795:12

UNI CEN/TS 16415:13



Attenzione

- Il presente manuale fornisce istruzioni per l'utilizzo, l'ispezione, la manutenzione e la dismissione dei dispositivi di ancoraggio. Contiene documenti ufficiali in originale e deve essere conservato con riguardo e cura dal proprietario/gestore dell'immobile.
- I destinatari di questo documento sono:
il committente, il progettista strutturale, il progettista del sistema di ancoraggio, l'installatore del dispositivo di ancoraggio, il datore di lavoro, il lavoratore, il manutentore e l'ispettore.
- Il montaggio e l'utilizzo del dispositivo di sicurezza è consentito soltanto dopo che il montatore e l'utilizzatore abbiano letto le istruzioni di montaggio e d'uso originali nella lingua del proprio paese.
- I dispositivi di ancoraggio, oggetto delle presenti istruzioni, sono destinati all'installazione permanente su coperture civili e industriali, atti a costituire un punto di collegamento per i sistemi di protezione contro le cadute dall'alto.
- Le prestazioni dei dispositivi di ancoraggio, sono state valutate utilizzando i requisiti dalle NORME UNI 11578:15, UNI EN 795:12 e UNI CEN/TS 16415:13.
- Questo manuale di istruzione e gli allegati schemi di montaggio si riferiscono esclusivamente ai dispositivi di ancoraggio e accessori, oggetto della fornitura, e inclusi nella confezione originale.
- Tutte le informazioni e illustrazioni riportate nel presente documento sono da ritenersi indicative e si riferiscono allo stato attuale (vedi data rev. in copertina). Monier S.r.l. non risponderà per errori di stampa, di comprensione, di interpretazione ecc. e non si reputa responsabile per modifiche o sviluppi futuri per esempio di natura normativa, legislativa o altro.
- **Senza regolare autorizzazione è vietato riprodurre questo manuale** anche parzialmente e con qualsiasi mezzo, compresa la fotocopia, anche per uso interno.

Avvertenze generali e responsabilità

- I dispositivi di ancoraggio possono essere montati solo da persone adatte, esperte, che abbiano confidenza con il sistema anticaduta secondo lo stato attuale della tecnica. Il sistema può essere montato e utilizzato soltanto da personale che abbia familiarità con le presenti istruzioni per l'uso e con le norme di sicurezza in vigore in loco, che sia fisicamente e psichicamente sano e abilitato all'uso di DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) di 3° categoria contro le cadute dall'alto.
- E' opportuno che le prestazioni dei sistemi anticaduta e le condizioni dell'ambito di lavoro (tirante d'aria, possibilità di effetto pendolo, etc.) siano valutate attentamente prima di procedere al loro acquisto e alla loro installazione in opera.
- Il presente prodotto è concepito come dispositivo di ancoraggio per persone e non deve essere utilizzato per altri scopi diversi da quelli previsti. Non appendere mai dei carichi indefiniti al sistema.
- Se il dispositivo viene venduto al di fuori del Paese originale di destinazione è essenziale che siano messe a disposizione le istruzioni di montaggio ed uso nella lingua del Paese in questione.
- La società declina ogni responsabilità per danni a persone o cose riconducibili ad un uso improprio dei dispositivi di ancoraggio, intendendosi per "uso improprio" qualsiasi utilizzo "non in conformità" con quanto previsto nel presente manuale e/o qualsiasi utilizzo "non in conformità" con le Norme di Sicurezza previste nella legislazione vigente e più in generale qualsiasi utilizzo "contro il buon senso".
- **La società declina ogni responsabilità per danni a persone e/o cose riconducibili a manomissioni dei dispositivi di ancoraggio**, quali modifiche e/o riparazioni non autorizzate, oppure l'impiego di parti di ricambio non fornite o non autorizzate dal fabbricante stesso.

In particolare si declina ogni responsabilità in merito a problematiche inerenti:

- L'installazione eseguita utilizzando elementi provenienti da altro fornitore, anche se idonei allo scopo.
- Il riutilizzo del prodotto, oggetto della fornitura, dopo un arresto in caduta e in assenza di revisione completa.
- L'utilizzo del prodotto con l'impegno di dispositivi di protezione individuale (DPI) non idonei, o sistemi di collegamento non classificati come dispositivi di protezione individuale (DPI) di terza categoria (anticaduta) ai sensi delle vigenti normative.
- Il mancato rispetto delle istruzioni al riguardo delle ispezioni periodiche da eseguire.
- L'utilizzo del prodotto fornito da parte di un numero di utilizzatori superiore a quello massimo previsto.



Garanzia

- In condizioni di lavoro normali viene data una garanzia per difetti di fabbricazione della durata di **10 anni**. Se il dispositivo viene utilizzato in condizioni atmosferiche particolarmente corrosive, la durata della garanzia può ridursi. In caso di sollecitazione (caduta, carico della neve, ecc...) la garanzia non comprende i pezzi che sono stati concepiti per l'assorbimento di energia e che pertanto si deformano e devono necessariamente essere sostituiti.
- Temperature estreme, spigoli vivi, reazioni chimiche, tensione elettrica, attrito, incisioni, fattori climatici, caduta a pendolo e altri fattori estremi e non prevedibili possono influenzare la funzionalità del dispositivo di ancoraggio.
- La garanzia si applica a tutti i particolari forniti e garantisce la sostituzione gratuita su tutto il territorio italiano, franco stabilimento, dei componenti del sistema che non dovessero risultare conformi ai requisiti previsti dalle norme UNI 11578:15, UNI EN 795:12 e UNI CEN/TS 16415:13 per la tipo di riferimento.
- Per data di decorrenza e data di validità della garanzia si fa riferimento alla data di consegna indicata sulla fattura. Il documento deve essere conservato ed esibito nel caso di richiesta di applicazione delle condizioni di garanzia.

La garanzia non si applica:

- Per la sostituzione o riparazione di elementi deformati a seguito di un arresto di una caduta.
- Per la sostituzione o riparazione di elementi danneggiati e/o deformati a causa di inosservanza del presente manuale di istruzioni.
- Per la sostituzione o riparazione di elementi danneggiati e/o deformati a causa dell'usura o dell'eventuale deterioramento dovuto a condizioni ambientali eccessivamente aggressive.
- Per la sostituzione o riparazione di elementi danneggiati e/o deformati se le ispezioni periodiche non sono state effettuate con la frequenza minima indicata nel presente manuale di istruzioni.
- Per i dispositivi di protezione individuale utilizzati con i dispositivi di ancoraggio.

Rimangono, in ogni caso, non compromessi i diritti spettanti al cliente nei confronti del proprio venditore diretto, ai sensi della normativa applicabile in materia di garanzia nella vendita.

MODALITA' di RESO IN GARANZIA: "contattare il fabbricante".

CONTATTI

MONIER S.r.l.

via Valle Pusteria, 21 – 39030 Chienes (BZ)

Telefono: +39 0474560000 – Fax: +39 0474560540

www.monier.com – vitasafe@monier.com



INDICE

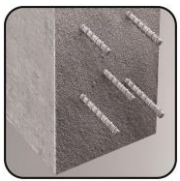
1	Legenda icone	6
2	Targhette	7
3	Presentazione del prodotto	8
3.1	Dati tecnici e sperimentali	10
4	Installazione dei dispositivi di ancoraggio.....	15
4.1	Installazione su struttura in legno.....	16
4.2	Installazione su struttura in cemento.....	18
4.3	Installazione su struttura in acciaio	20
4.4	Installazione kit per travetti.....	22
4.5	Installazione kit per incravattatura.....	24
5	Installazione e assemblaggio linea.....	26
5.1	Montaggio forcella su cavo	26
5.2	Montaggio tenditore	27
5.3	Protezione della fune in corrispondenza degli angoli	29
6	Installazione sistema di impermeabilizzazione	30
6.1	Impermeabilizzazione colmo.....	31
6.2	Impermeabilizzazione falda.....	31
7	Istruzioni per l'uso	32
8	Ispezione dei sistemi di ancoraggio	33
9	Manutenzione	34
10	Dichiarazione di corretta posa.....	35
11	Registro delle ispezioni	36
12	Certificazioni	40

1 LEGENDA ICONE

STRUTTURA DI COPERTURA



PRODOTTO INSTALLABILE SU STRUTTURA IN LEGNO



PRODOTTO INSTALLABILE SU STRUTTURA IN CEMENTO ARMATO



PRODOTTO INSTALLABILE SU STRUTTURA IN ACCIAIO

NUMERO DI OPERATORI



DISPOSITIVO UTILIZZABILE DA 1 OPERATORE

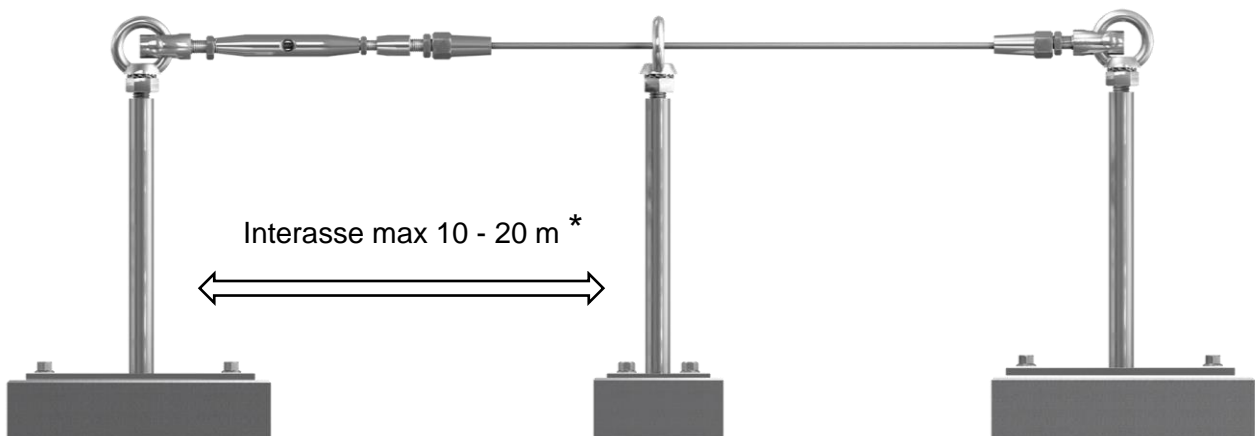
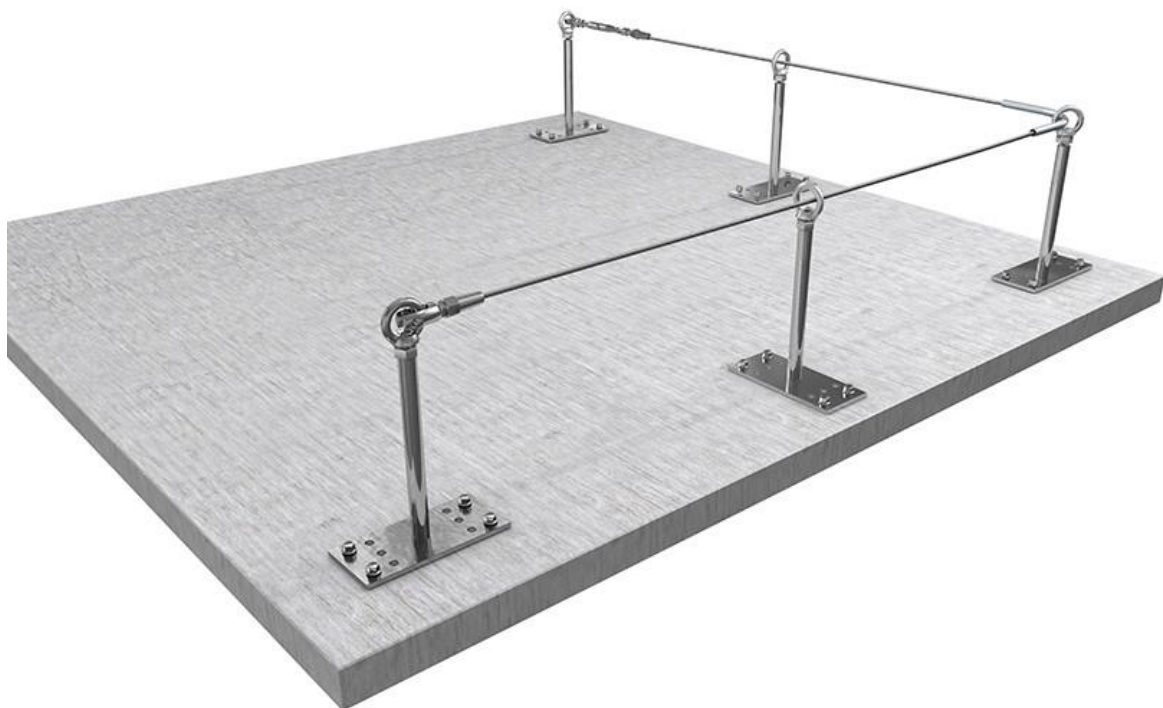
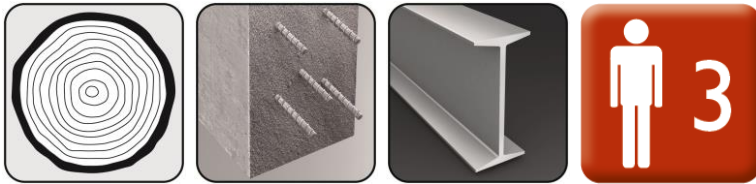


DISPOSITIVO UTILIZZABILE CONTEMPORANEAMENTE DA 2 OPERATORI



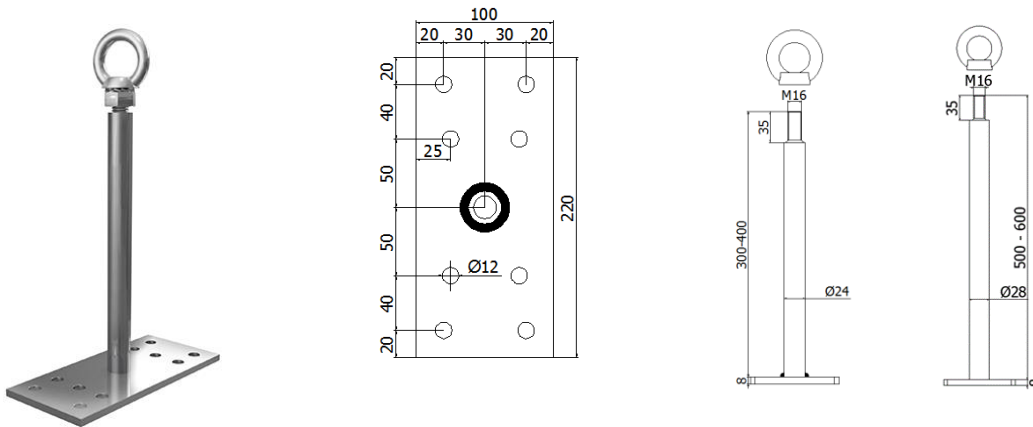
DISPOSITIVO UTILIZZABILE CONTEMPORANEAMENTE DA 3 OPERATORI

3 PRESENTAZIONE DEL PRODOTTO

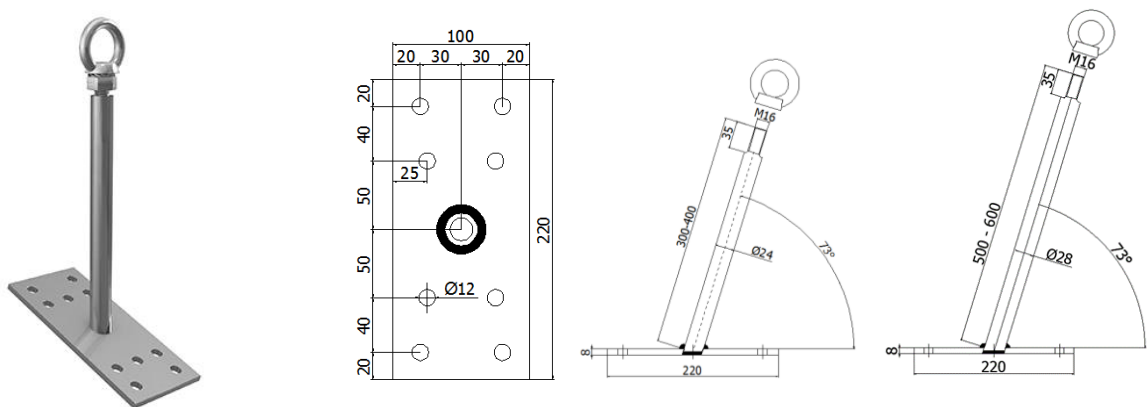


(*) L'interasse massimo delle campate varia in funzione all'altezza dei pali:
Interasse massimo pari a 20 m per linea con pali di altezza 30 e 40 cm
Interasse massimo pari a 10 m per linea con pali di altezza 50 e 60 cm

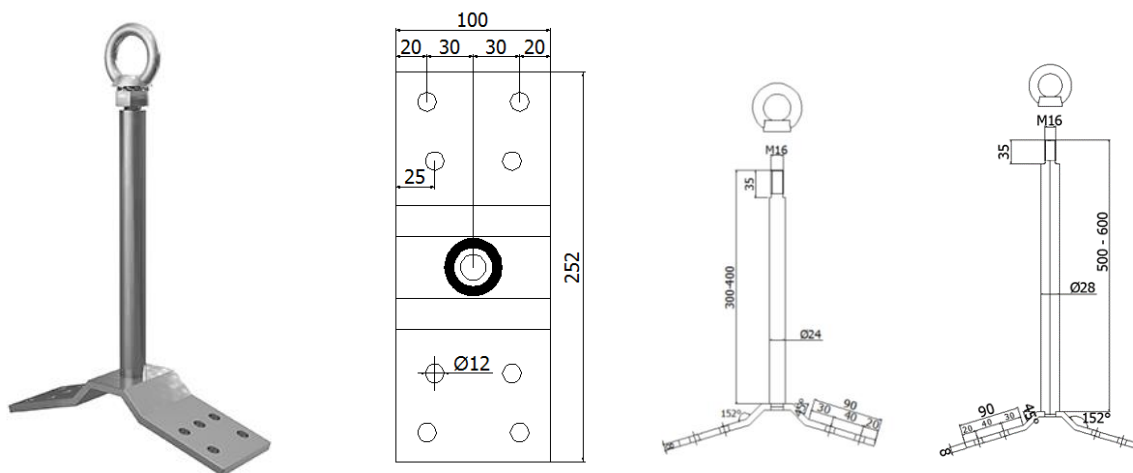
PALO DEFORMABILE CON BASE PIANA - ALTEZZA 30 – 40 – 50 – 60 cm



PALO DEFORMABILE CON BASE INCLINATA - ALTEZZA 30 – 40 – 50 – 60 cm



PALO DEFORMABILE CON BASE A DOPPIA INCLINAZ. - ALTEZZA 30 – 40 – 50 – 60 cm



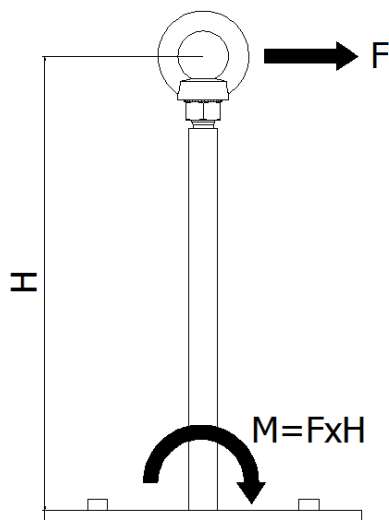
3.1 DATI TECNICI E SPERIMENTALI

MODALITA' DI DEFORMAZIONE DEL PALO

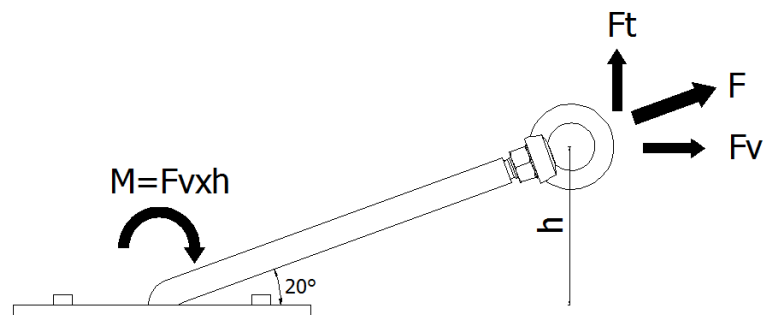
In caso di un evento di arresto caduta il palo subisce un meccanismo di deformazione che implica un'inclinazione dello stesso nella direzione di caduta dell'operatore, formando così un angolo tra palo e falda di 20°.

Il meccanismo di deformazione subito dal palo permette di ottenere una configurazione statica in cui le forze applicate al dispositivo anticaduta in condizioni ultime risultano nettamente inferiori rispetto ad una configurazione indeformata, con il vantaggio di avere pertanto delle minori sollecitazioni trasmesse agli ancoraggi e di poter pertanto installare tale dispositivo anche su strutture più snelle.

CONFIGURAZIONE DEL PALO IN CONDIZIONI DI ESERCIZIO



CONFIGURAZIONE DEL PALO IN CONDIZIONI ULTIME



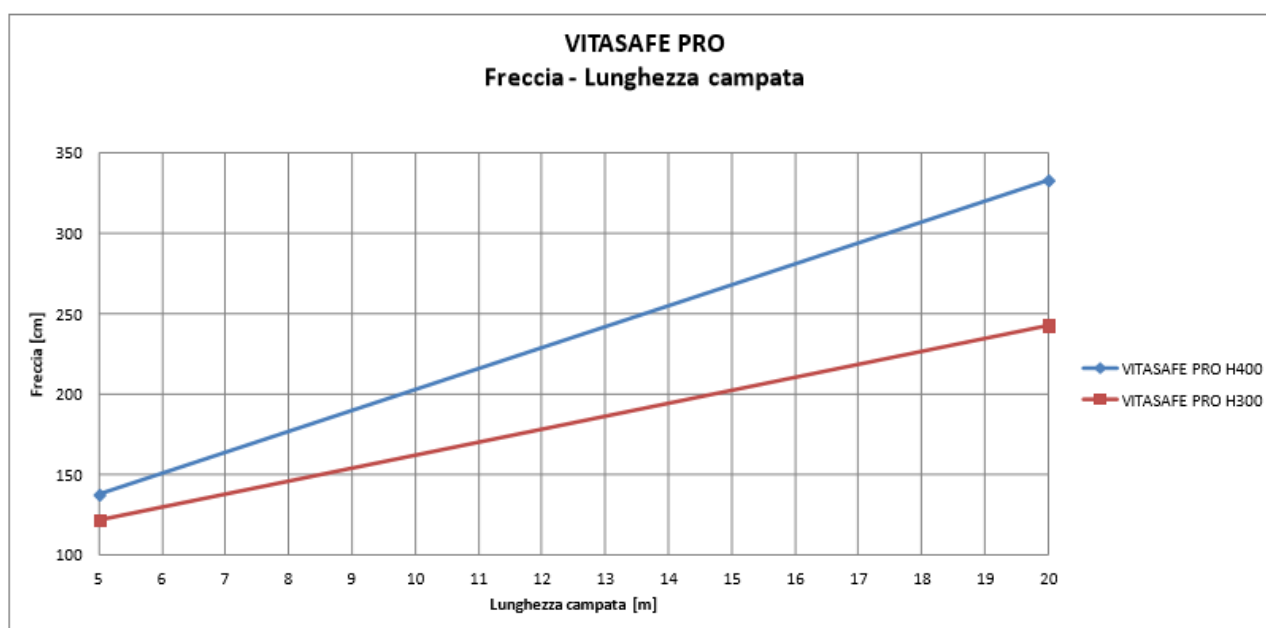
ESITI PROVE SPERIMENTALI

I pali deformabili impiegati come punti di ancoraggio singoli in tipo A sono stati verificati mettendo in conto un carico pari a 14,0 kN come previsto da norma (12kN : 1° utilizzatore + 1kN: 2° utilizzatore + 1kN: 3° utilizzatore). I fissaggi (ancoraggi strutturali) sono stati verificati mettendo in conto un carico pari a 12,0 kN che risulta il carico massimo sviluppato durante la prova dinamica di laboratorio (in accordo a quanto specificato nell'appendice A, paragrafo A1 al punto c della norma UNI 11578). I valori di sollecitazione si intendono allo SLU.

Per la linea deformabile in tipo C si riportano di seguito i valori ottenuti dalle prove di omologazione del prodotto

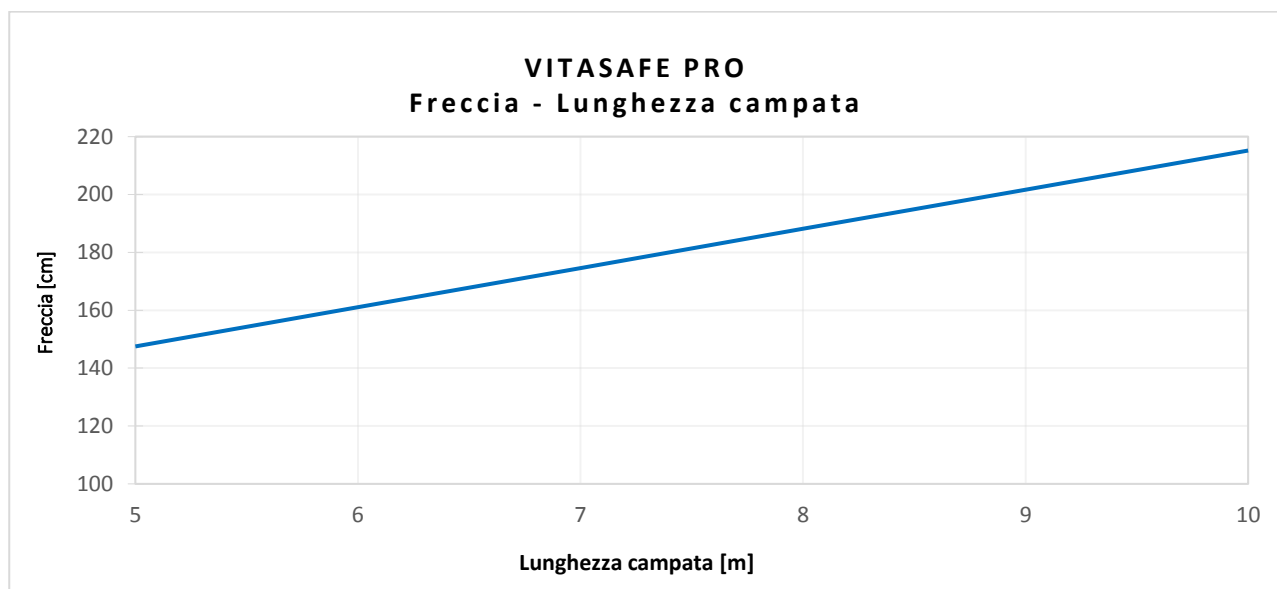
Carichi massimi ottenuti da prova dinamica sperimentale su palo deformabile VITASAFE PRO H300 (n.3 utilizzatori)	
Carico massimo – campata lunga 20 m	18,2 kN
Carico massimo – campata corta 5 m	8,8 kN

Carichi massimi ottenuti da prova dinamica sperimentale su palo deformabile VITASAFE PRO H400 (n.3 utilizzatori)	
Carico massimo – campata lunga 20 m	9,9 kN
Carico massimo – campata corta 5 m	6,8 kN
Carico massimo – palo intermedio	11,6 kN



Per la linea deformabile di tipo C (pali di altezza 50 e 60 cm) si riportano di seguito i valori ottenuti dalle prove di omologazione del prodotto (per valori di campata compresi tra 5 e 10 m i valori di carico vanno calcolati mediante interpolazione lineare)

Carichi massimi ottenuti da prova dinamica sperimentale su palo deformabile VITASAFE PRO H500 - H600 (n.3 utilizzatori)	
Carico massimo – campata lunga 10 m	7,3 kN
Carico massimo – campata corta 5 m	8,3 kN



CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
SLKP005	VS KIT (H=300) VITASAFE BASE PIANA 5 m	ACCIAIO INOX
SLKP010	VS KIT VITASAFE BASE PIANA 10 m	ACCIAIO INOX
SLKP015	VS KIT VITASAFE BASE PIANA 15 m	ACCIAIO INOX
SLKP020	VS KIT VITASAFE BASE PIANA 20 m	ACCIAIO INOX
SLKI005	VS KIT VITASAFE BASE INCLINATA 5 m	ACCIAIO INOX
SLKI010	VS KIT VITASAFE BASE INCLINATA 10 m	ACCIAIO INOX
SLKI015	VS KIT VITASAFE BASE INCLINATA 15 m	ACCIAIO INOX
SLKI020	VS KIT VITASAFE BASE INCLINATA 20 m	ACCIAIO INOX
SLKD005	VS KIT VITASAFE BASE DOPPIA INCL. 5 m	ACCIAIO INOX
SLKD010	VS KIT VITASAFE BASE DOPPIA INCL. 10 m	ACCIAIO INOX
SLKD015	VS KIT VITASAFE BASE DOPPIA INCL. 15 m	ACCIAIO INOX
SLKD020	VS KIT VITASAFE BASE DOPPIA INCL. 20 m	ACCIAIO INOX
SLK0000	VS PALO PIANO DEFORMABILE H300	ACCIAIO INOX
SLK0001	VS PALO INCLINATO DEFORMABILE H300	ACCIAIO INOX
SLK0002	VS PALO DOPPIA INCL. DEFORMABILE H300	ACCIAIO INOX
SLK0003	VS PALO PIANO DEFORMABILE H400	ACCIAIO INOX
SLK0004	VS PALO INCLINATO DEFORMABILE H400	ACCIAIO INOX
SLK0005	VS PALO DOPPIA INCL. DEFORMABILE H400	ACCIAIO INOX
SLK0008	VS PALO PIANO DEFORMABILE H500	ACCIAIO INOX
SLK0009	VS PALO INCLINATO DEFORMABILE H500	ACCIAIO INOX
SLK0010	VS PALO DOPPIA INCL. DEFORMABILE H500	ACCIAIO INOX
SLK0011	VS PROLUNGA 100 mm PER PALI H500	ACCIAIO INOX
SLA0031	VS LAMINA PARTENZA PALO DEFORMABILE	ACCIAIO INOX
SLA0011	VS TENDITORE	ACCIAIO INOX
SLA0012	VS FORCELLA E PRESSACAVO	ACCIAIO INOX
SLA0033	CAVO DI GARANZIA	ACCIAIO INOX
SLA0003	VS KIT DOPPIO PER INCRAVATTARE PALO	ACCIAIO ZINCATO
SLA0004	VS KIT SEMPLICE PER INCRAVATTARE PALO	ACCIAIO ZINCATO
SLA0005	VS KIT FISSAGGIO PALO TRAVETTI 1000	ACCIAIO ZINCATO
SLA0006	VS KIT FISSAGGIO PALO TRAVETTI 1500	ACCIAIO ZINCATO
SLA0007	VS BLOCCO DI SICUREZZA	ACCIAIO INOX
DA SLC0000 A SLC0023	VS FUNE INOX 8 MM 7X19 Lunghezza da 5 a 120 m	ACCIAIO INOX
SLA0033	VS CAVO DI GARANZIA	
SLA0035	VS TUBO CURVA	ACCIAIO INOX
SLA0036	VS TUBO DRITTO PER PAS INTERMEDIO	ACCIAIO INOX

CODICE	DESCRIZIONE	MATERIALE
SLF0034	VS RONDELLA PER VITI TORX M10	ACCIAIO INOX
DA SLF0035 A SLF0050	VS VITE TORX Diametro 10 mm - Lunghezza da 100 a 400 mm	ACCIAIO INOX
DA SLF0056 A SLF0059	BARRA FILETTATA ZINCATA DIAM. 10 mm LUNGHEZZA DA 160 A 300 mm	ACCIAIO ZINCATO
SLF0000	VS ANCORANTE CHIMICO PER CEMENTO	
SLF0002	VS FIALA CHIMICA PER ANCORANTE	
SLA0018	VS GANCIO SCALA PARETE	ACCIAIO INOX
SLA0019	VS GANCIO SCALA FALDA DX	ACCIAIO INOX
SLA0020	VS GANCIO SCALA FALDA SX	ACCIAIO INOX
SLA0021	VS GRADINO PARETE	ACCIAIO INOX
SLA0022	VS LISTELLI SCALA GANCIO GRONDA	ACCIAIO INOX
SLA0024	VS GANCIO SCALA GRONDA	ACCIAIO INOX
SLA0025	VS GANCIO SCALA SOLAIO E GRONDA	ACCIAIO INOX
SLA0027	VS TARGHETTA TIPO "C"	PVC
SLA0028	VS TARGHETTA PUNTO ACCESSO CIVILE	PVC

4 INSTALLAZIONE DEI DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO

Questo manuale di istruzione e gli allegati schemi di montaggio si riferiscono esclusivamente ai dispositivi di ancoraggio ed accessori oggetto della fornitura e inclusi nella confezione originale.

L'installatore deve eseguire il fissaggio (collegamenti alla struttura di supporto) secondo le specifiche del progettista strutturale, con riferimento alle indicazioni e alle prescrizioni del produttore del sistema di fissaggio.

L'installazione dei dispositivi di ancoraggio è **VIETATA** su strutture che, a discrezione dell'installatore e previa consulenza del progettista strutturale, presentino una struttura di supporto non adeguata. **Costituisce premessa indispensabile all'installazione una sottostruttura staticamente stabile che consenta di realizzare un'unione solidale con il sistema di ancoraggio e in grado di sopportare i carichi trasmessi.**

Il progettista strutturale deve preventivamente verificare che il montaggio di ogni singolo dispositivo di ancoraggio/ancoraggio strutturale avvenga su un supporto in grado di resistere ai carichi trasmessi.

Si possono utilizzare soltanto elementi di collegamento adatti e collaudati per la resistenza ai bordi.

L'acciaio inox non deve entrare in contatto con pulviscolo di rettifica o utensili d'acciaio, in quanto si possono verificare fenomeni di corrosione.

L'installazione deve essere eseguita **SOLO** da persone competenti o organizzazioni valide.

Durante l'utilizzo **SENZA** eventuali cadute, non avviene alcuno spostamento rilevante.

Unitamente all'installazione dei dispositivi anticaduta risulta necessario procedere alla posa e alla compilazione delle targhette identificative contenute nella confezione originale.

L'ispezione dei componenti, sia prima del montaggio che dopo il montaggio, deve essere effettuata dall'installatore ed eseguita in accordo con le istruzioni del fabbricante dei dispositivi, del progettista del sistema di ancoraggio e del progettista strutturale.

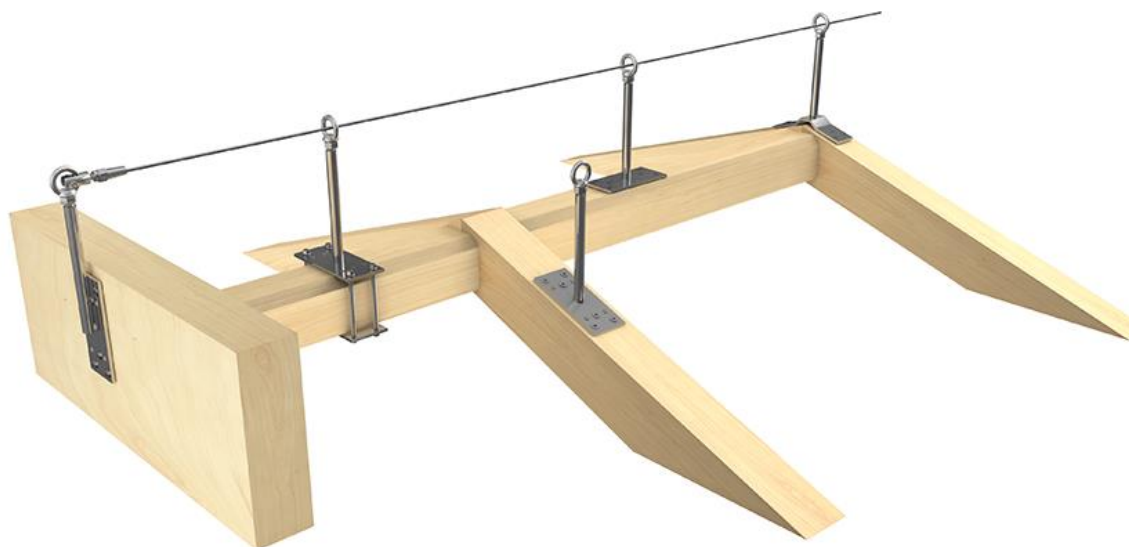
Per i sistemi di ancoraggio che prevedono l'utilizzo di ancoranti chimici deve essere verificata la data di scadenza di questi ultimi prima dell'utilizzo.

L'installatore deve procedere ad una verifica di funzionalità dei dispositivi di ancoraggio installati.

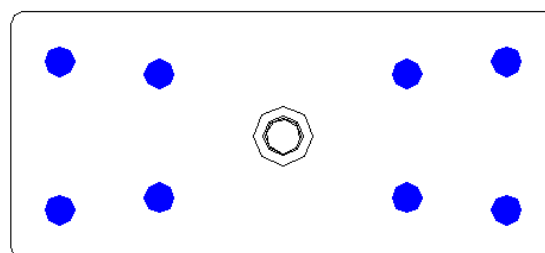
Al termine dell'installazione è necessario che siano esaminate tutte le targhette installate al fine di verificarne la corretta compilazione (a carico dell'installatore), la leggibilità, la completezza delle informazioni ivi contenute e il corretto fissaggio.

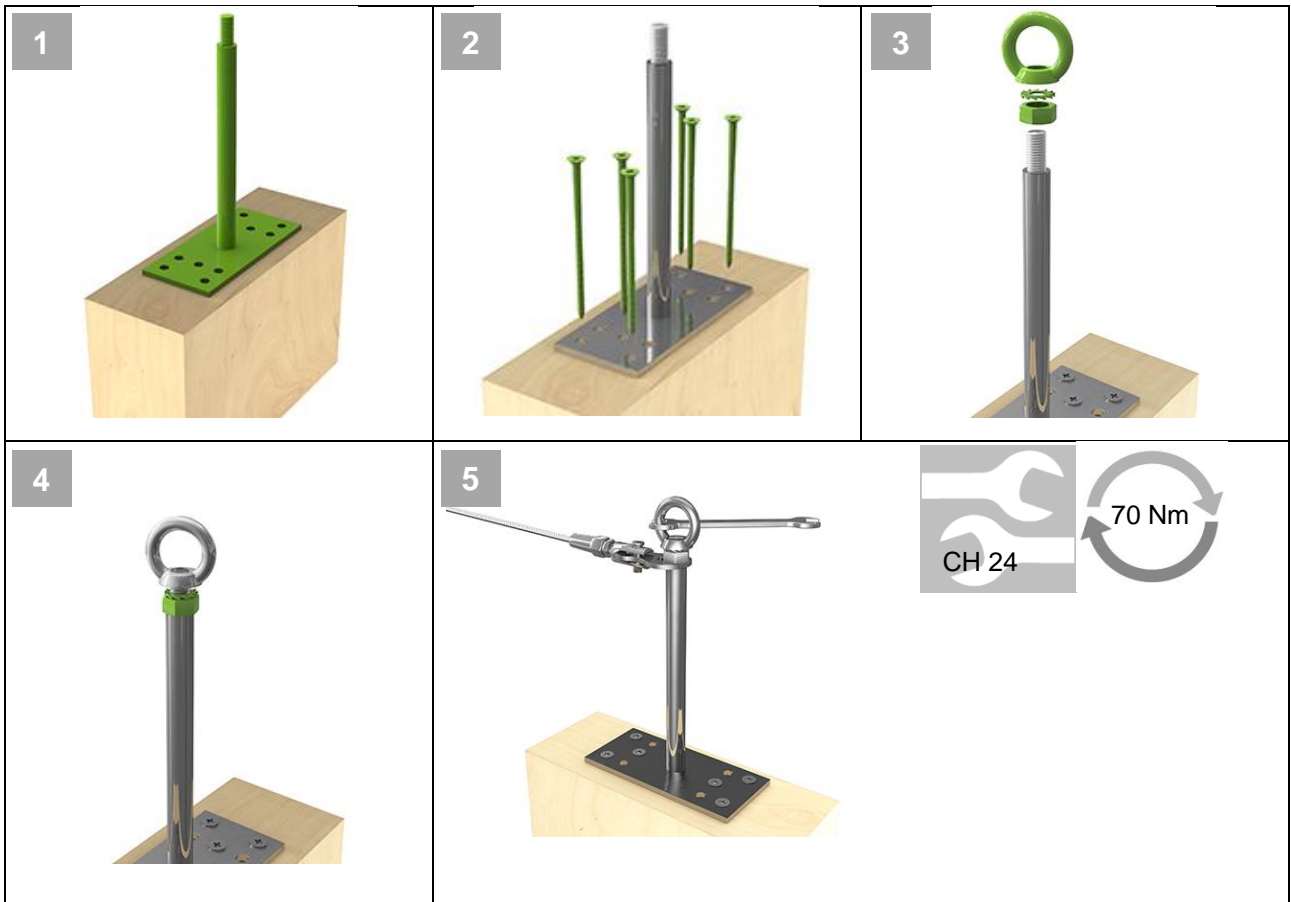
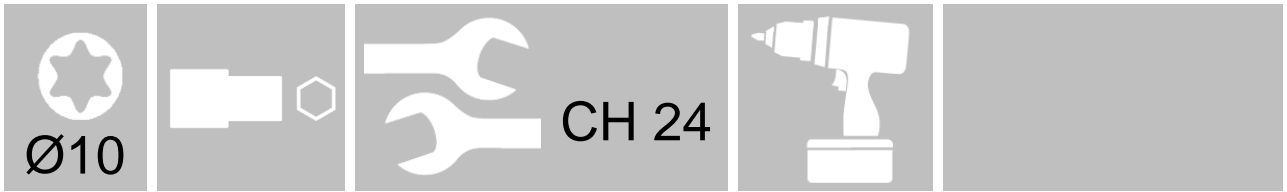
Al termine dei lavori si consiglia all'installatore di compilare la dichiarazione di conformità riportata al capitolo 10. Il fissaggio a regola d'arte del sistema di sicurezza alla costruzione deve essere documentato per mezzo di foto delle relative condizioni di montaggio. Contraddistinguere i diversi dispositivi fotografati con dei numeri nel progetto.

4.1 INSTALLAZIONE SU STRUTTURA IN LEGNO

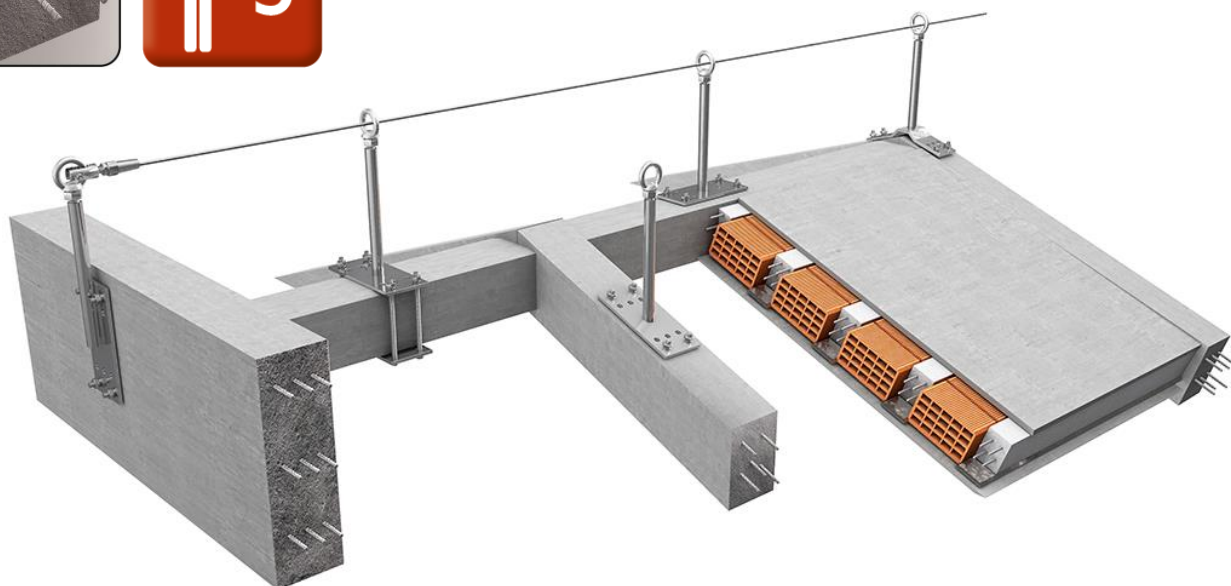
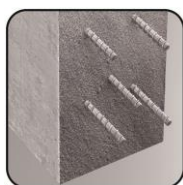


INDICAZIONE FISSAGGI:
n. 8 VITI DA LEGNO Ø10

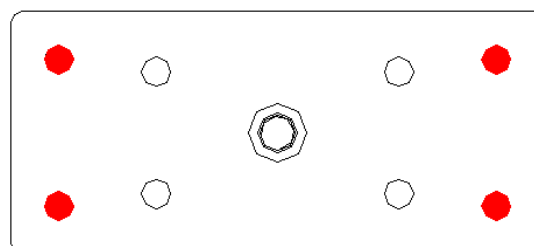


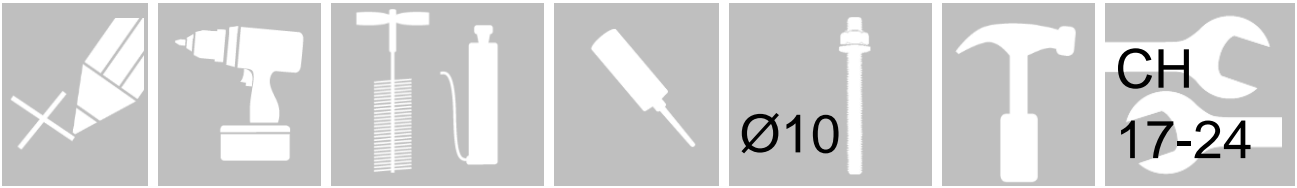


4.2 INSTALLAZIONE SU STRUTTURA IN CEMENTO



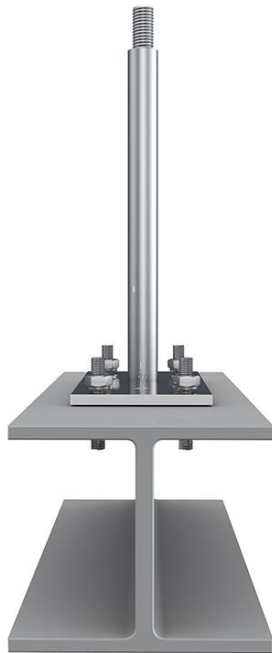
INDICAZIONE FISSAGGI:
n. 4 BARRE FILETTATE Ø10 CLASSE 8.8
CON ANCORANTE CHIMICO



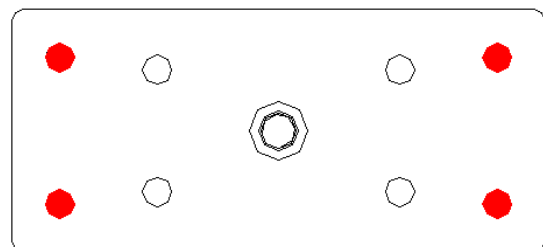


<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3a</p> <p>3b</p>
<p>4</p>	<p>5a</p> <p>5b</p>	
<p>6</p>	<p>7</p> <p>CH 17</p> <p>46 Nm</p>	
<p>8</p>	<p>9</p>	<p>10</p> <p>CH 24</p> <p>70 Nm</p>

4.3 INSTALLAZIONE SU STRUTTURA IN ACCIAIO



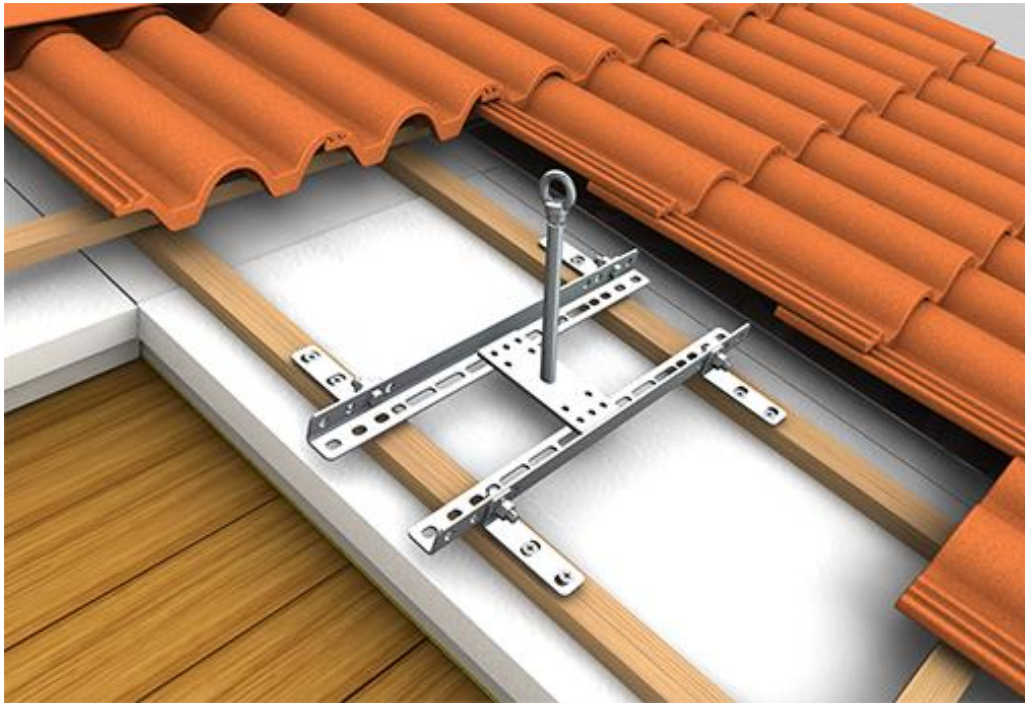
INDICAZIONE FISSAGGI:
n. 4 VITI TESTA ESAGONALE Ø10





<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>
<p>4</p>	<p>5</p>	<p>CH 17</p> <p>46 Nm</p>
<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p> <p>CH 24</p> <p>70 Nm</p>

4.4 INSTALLAZIONE KIT PER TRAVETTI

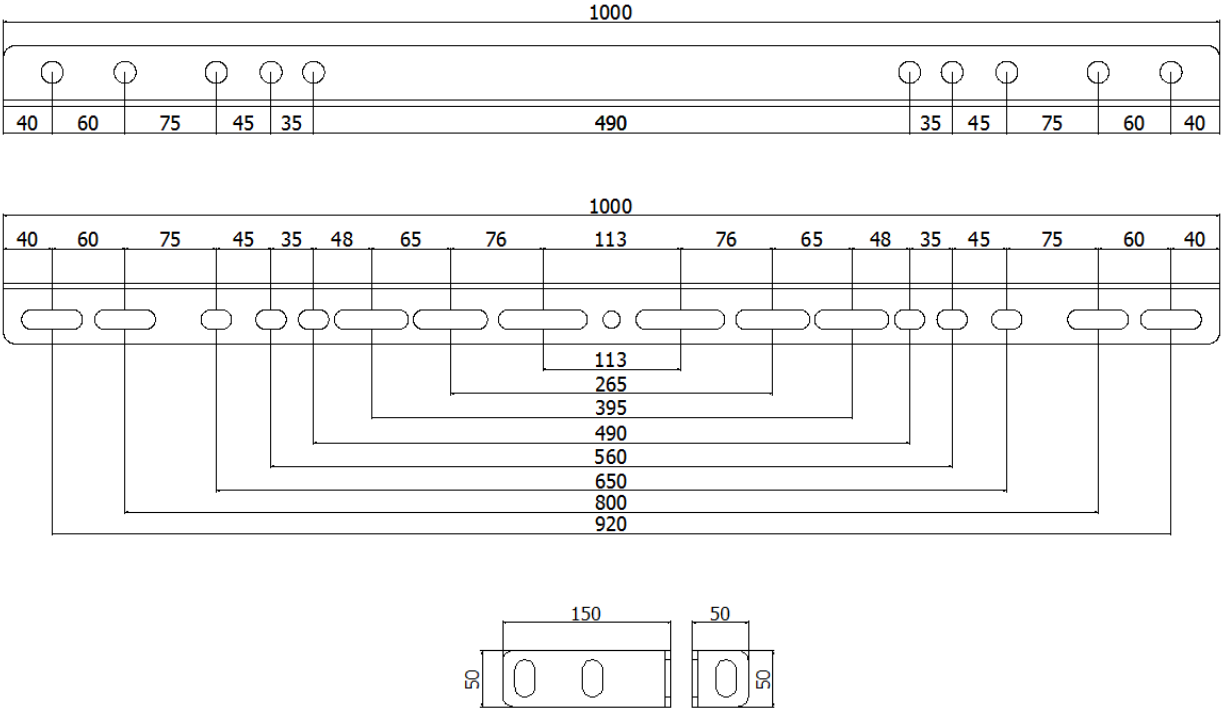


KIT TRAVETTI INTERASSE 1000 mm

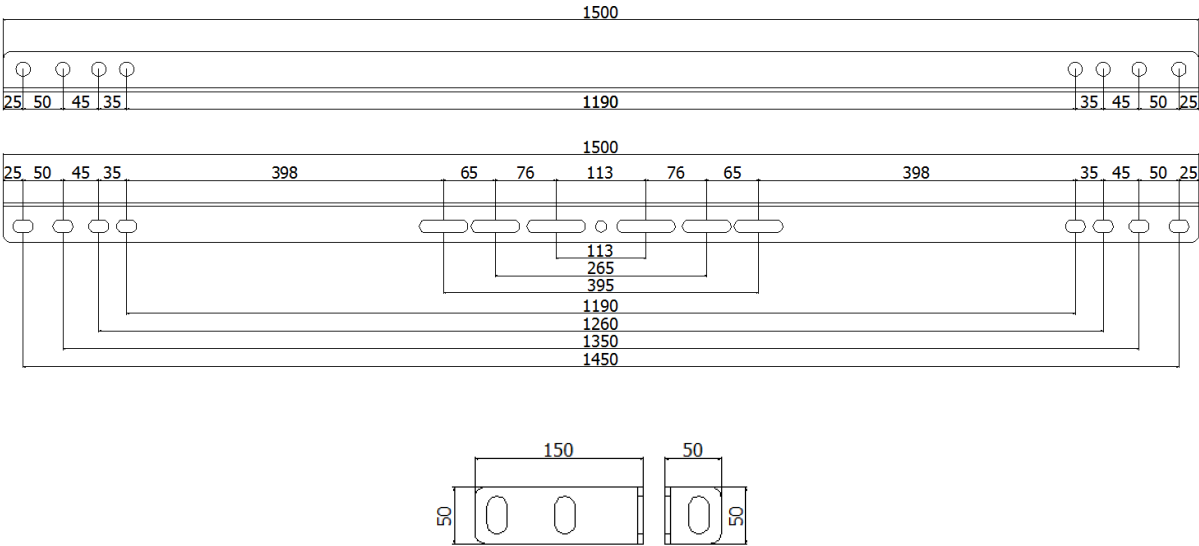


KIT TRAVETTI INTERASSE 1500 mm

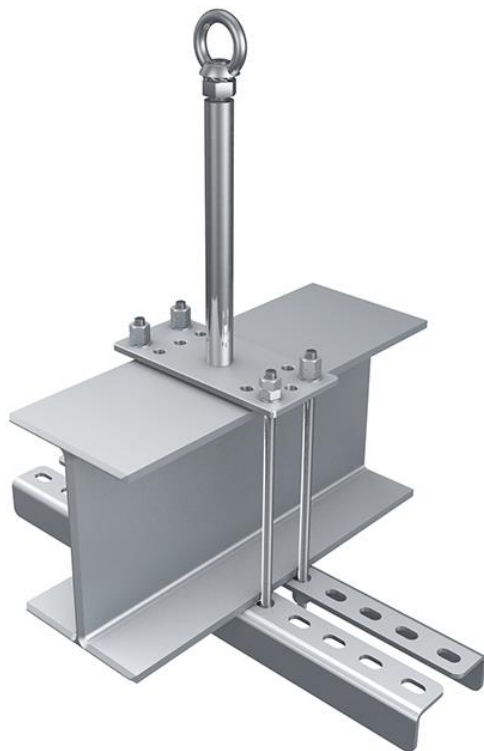
KIT TRAVETTI INTERASSE 1000 mm



KIT TRAVETTI INTERASSE 1500 mm

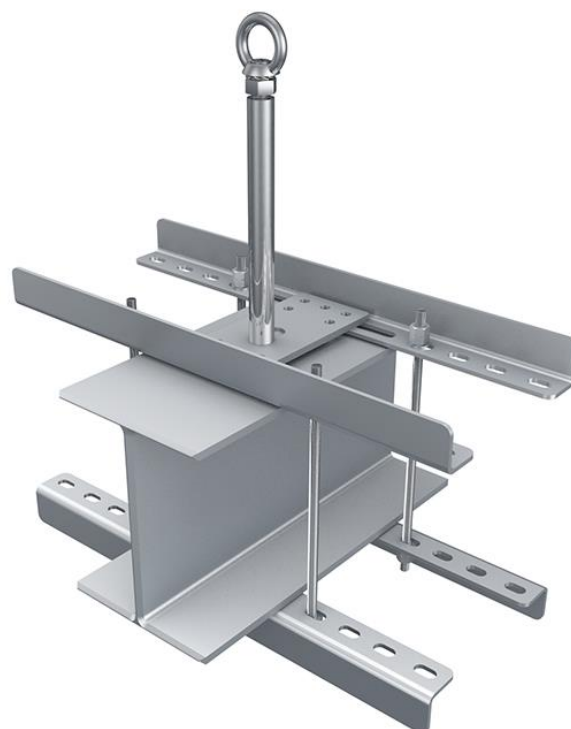


4.5 INSTALLAZIONE KIT PER INCRAVATTATURA

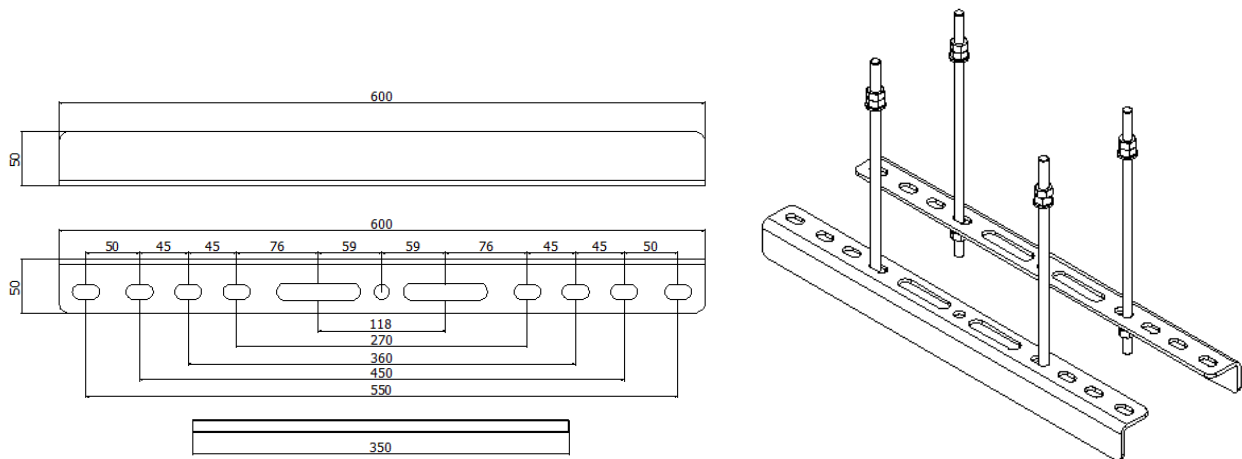


KIT INCRAVATTATURA SEMPLICE

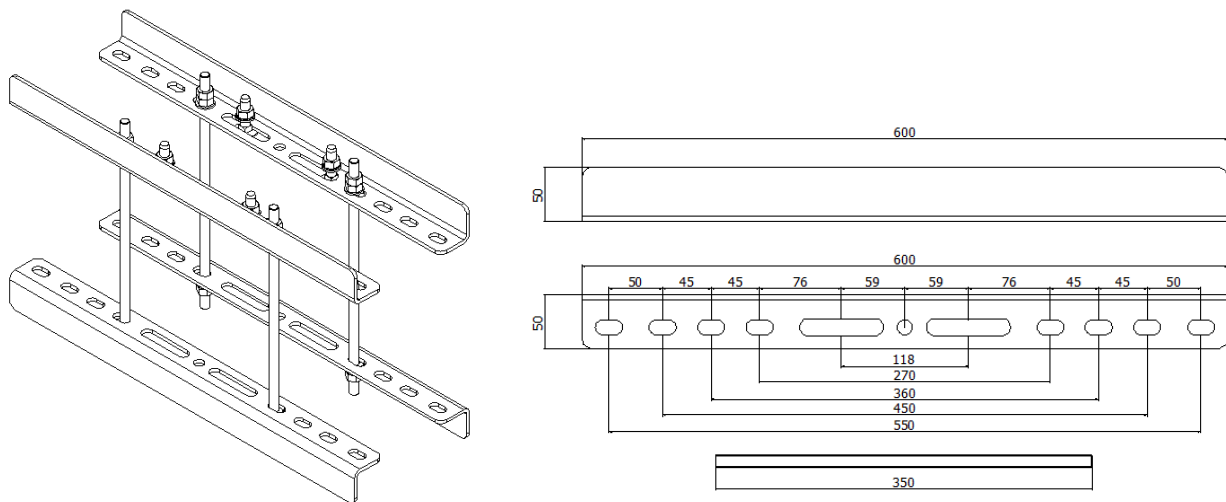
KIT INCRAVATTATURA DOPPIO



KIT INCRAVATTATURA SEMPLICE



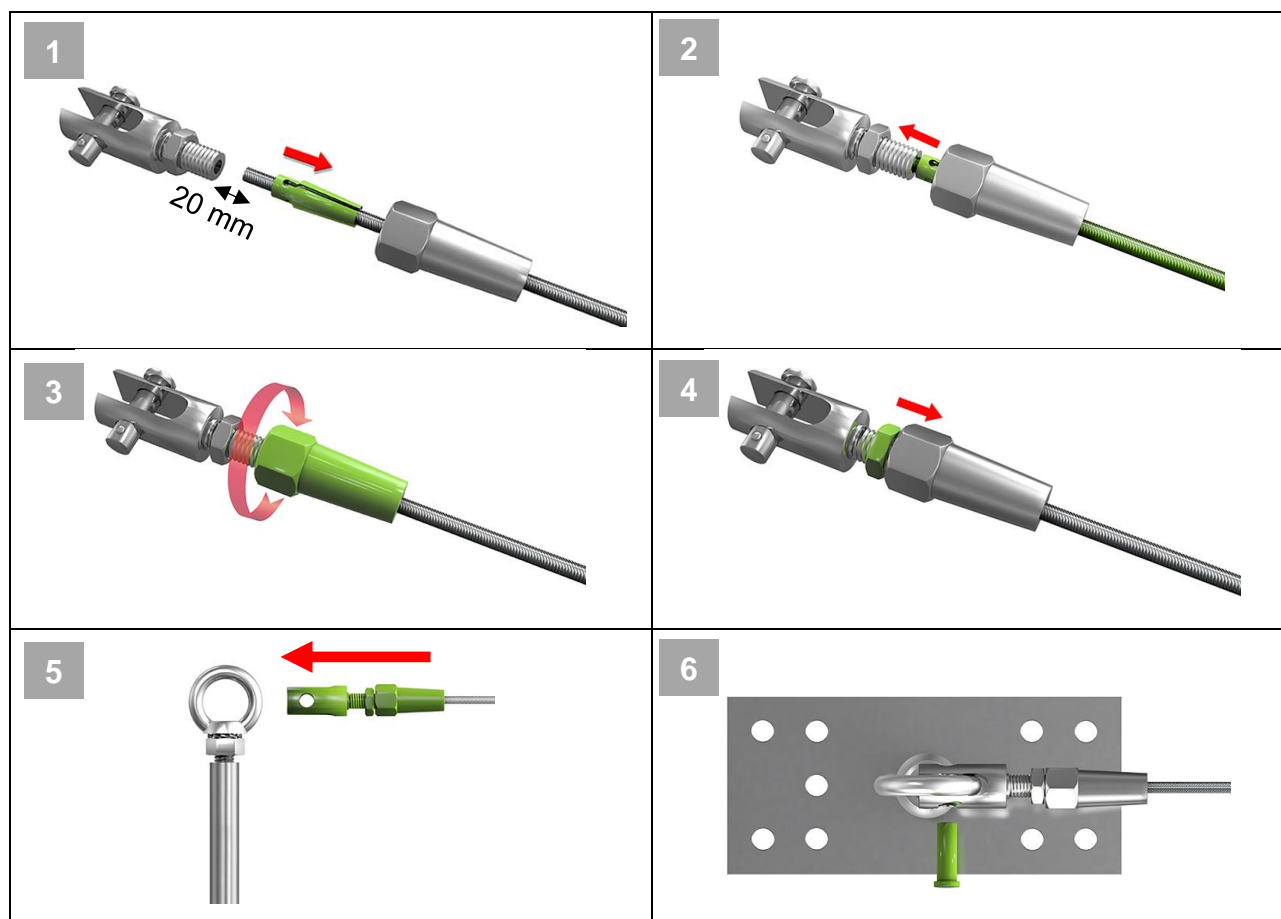
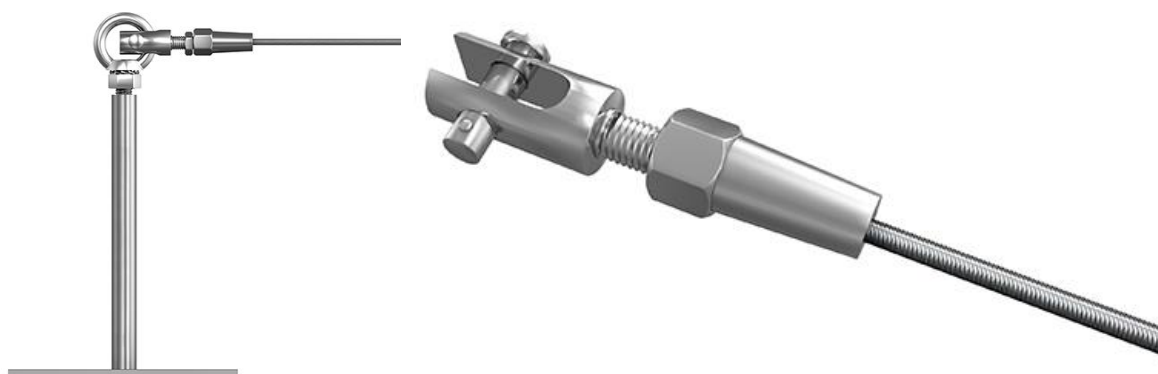
KIT INCRAVATTATURA DOPPIO



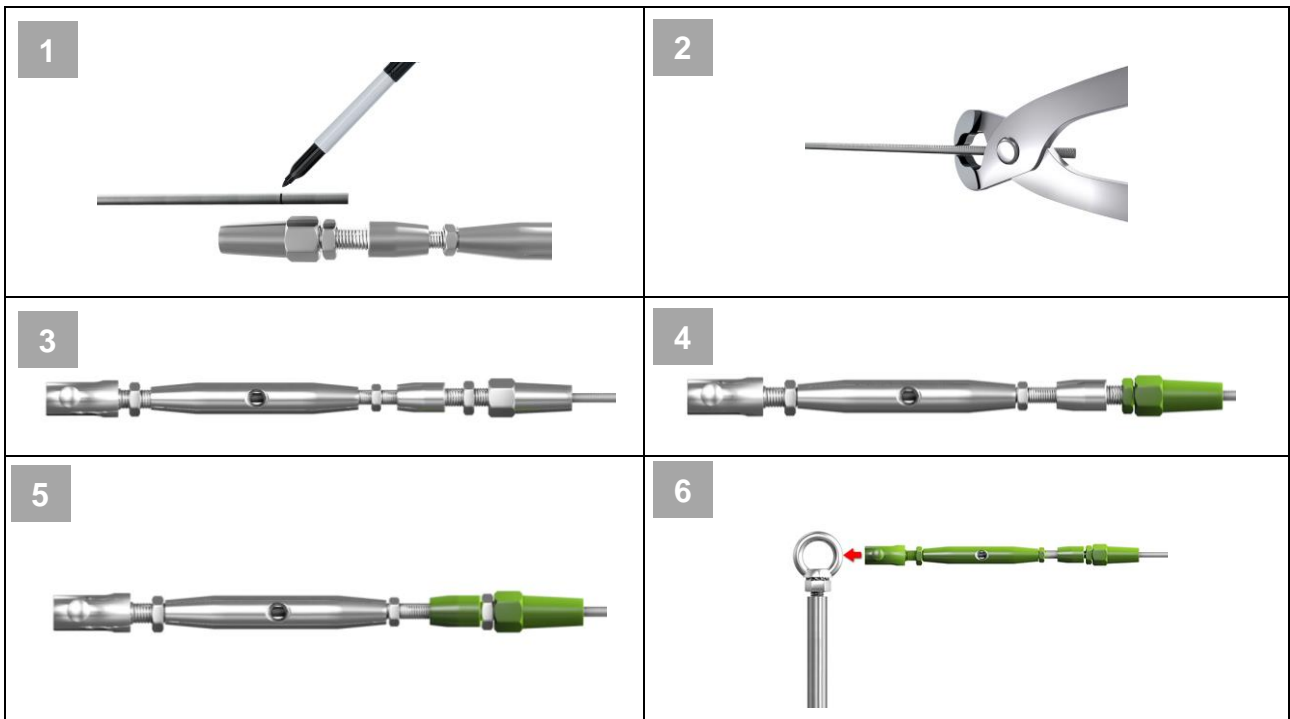
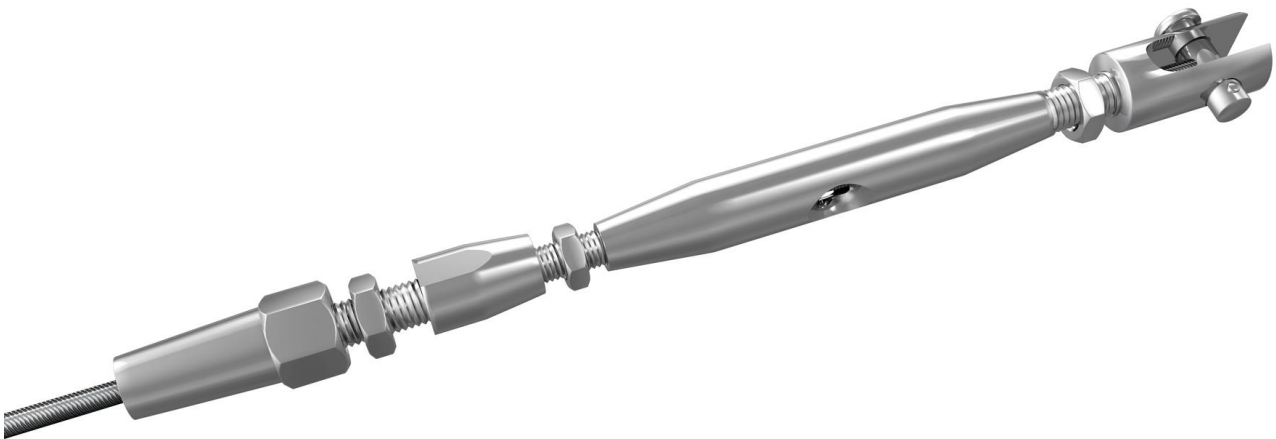
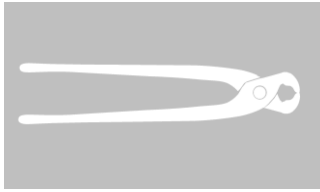
NOTA: Le barre contenute all'interno della confezione dei kit sono utilizzabili per installazioni su travi di altezza massima pari a 300 mm, oltre tale dimensione è necessario utilizzare delle barre M12 classe 8.8 di lunghezza opportuna in base alla sezione della struttura.

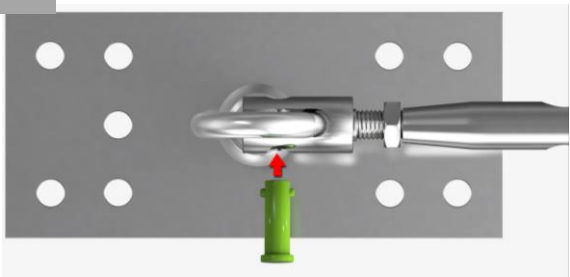
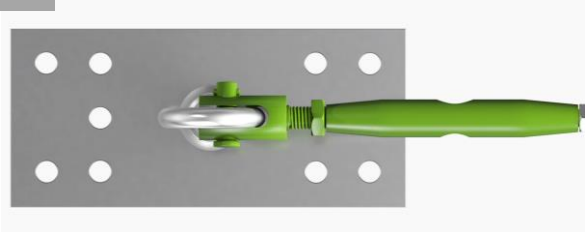
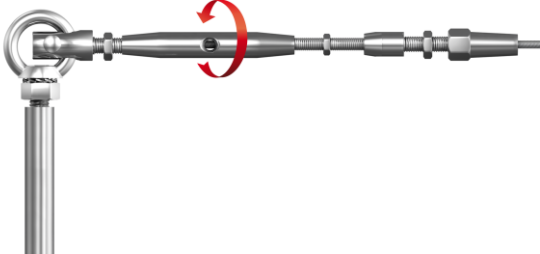
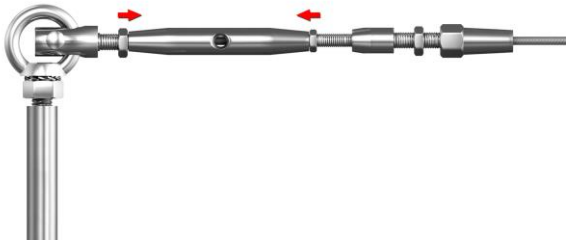
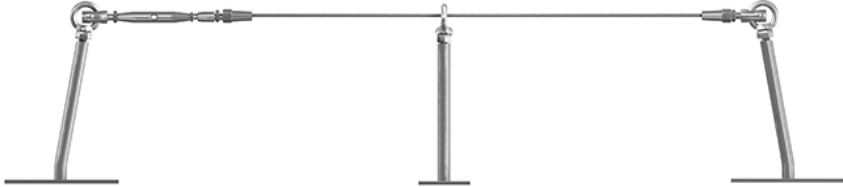

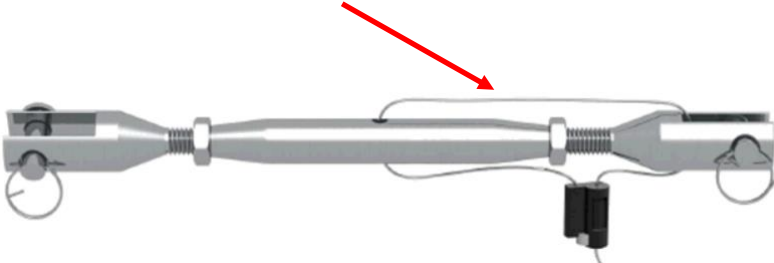
5 INSTALLAZIONE E ASSEMBLAGGIO LINEA

5.1 MONTAGGIO FORCELLA SU CAVO

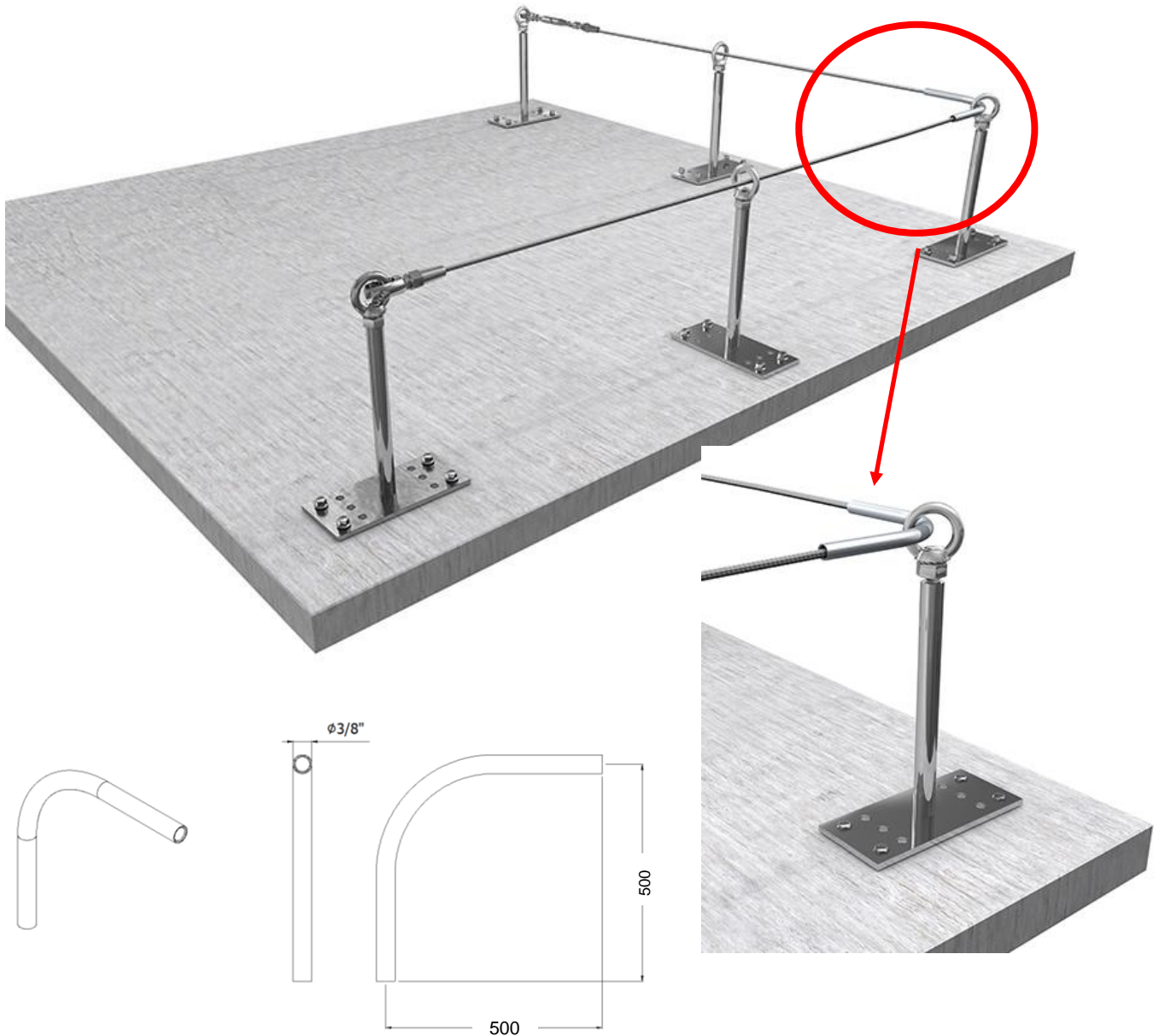


5.2 MONTAGGIO TENDITORE



<p>7</p> 	<p>8</p> 
<p>9</p> 	<p>10</p> 
<p>11</p> <p>X</p>  <p>V</p>  <p>TENSIONARE LA FUNE CON UNA FORZA PARI A 1,4 kN (140 kg)</p>	
<p>12</p> <p>INSTALLAZIONE DEL CAVO DI GARANZIA PER GARANTIRE L'ASSENZA DI MANOMISSIONI DEL TENDITORE DURANTE LA PROPRIA VITA DI ESERCIZIO</p> 	

5.3 PROTEZIONE DELLA FUNE IN CORRISPONDENZA DEGLI ANGOLI



ATTENZIONE: In corrispondenza degli angoli e dei cambi di direzione della linea è necessario installare l'apposito tubo per curva Vitasafe. Tale dispositivo garantisce una corretta protezione della fune nelle zone dove si sviluppa un'elevata concentrazione degli sforzi.

6 INSTALLAZIONE SISTEMA DI IMPERMEABILIZZAZIONE

WAKAFLEX®

Nastro adesivo universale ideale per raccordare il manto di copertura con muri, pareti, camini, sfiati, finestre per mansarda, antenne, sistemi anticaduta, compluvi e pannelli solari e fotovoltaici.

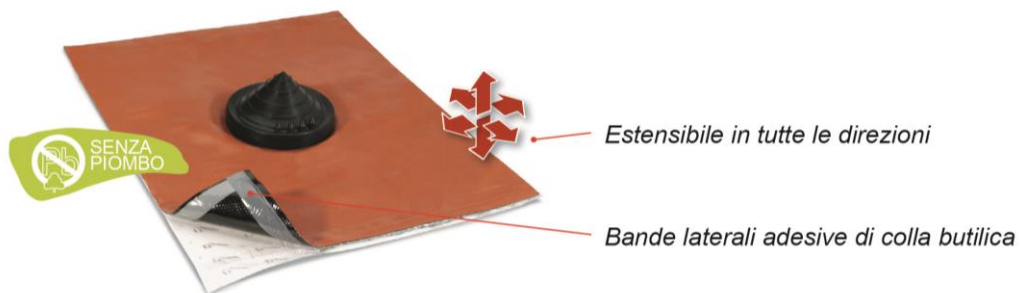
Caratteristiche:

- Molto resistente: durata paragonabile a quella di zinco o piombo ma molto più flessibile
- Veloce da posare e a freddo
- Economico: riduce del 30% i tempi di posa
- Universale: adatto ad ogni tipo di applicazione
- Buona resa estetica
- Efficace: previene qualsiasi infiltrazione di acqua nei punti di giuntura
- Amico dell'ambiente: non produce gli effetti collaterali del piombo o del rame.



WAKAFLEX® COLLAR

Guarnizione universale per sistemi anticaduta, per passaggio tubi e pali con diametro variabile da 25 a 125 mm, disponibile in 2 misure (37 x 45 e 56 x 45 cm) per applicazioni su colmo e in falda.



6.1 IMPERMEABILIZZAZIONE COLMO

WAKAFLEX® COLLAR – APPLICAZIONE SU COLMO dimensioni: 37 x 45 cm



6.2 IMPERMEABILIZZAZIONE FALDA

WAKAFLEX® COLLAR – APPLICAZIONE IN FALDA *dimensioni: 56 x 45 cm*



7 ISTRUZIONI PER L'USO

E' consentito l'uso dei sistemi di ancoraggio soltanto a lavoratori che si siano sottoposti al programma di formazione e addestramento organizzato dal datore di lavoro.

Una salute non perfetta (problemi cardiaci e circolatori, assunzione di farmaci, alcool) può avere ripercussioni negative sulla sicurezza dell'utilizzatore che lavora in quota. Il lavoratore che esegue lavori in quota deve essere in possesso di regolare idoneità alla mansione.

Prima di ogni utilizzo si deve effettuare un controllo visivo dell'intero sistema di sicurezza per riscontrare eventuali difetti evidenti (es.: collegamenti a vite allentati, deformazioni, usura, corrosione, impermeabilizzazione del tetto difettosa, ecc.).

Se sussistono dubbi riguardo all'uso sicuro oppure se il dispositivo è entrato in funzione per arrestare una caduta si deve sospendere l'utilizzo immediatamente e far verificare il sistema da un esperto competente ed eventualmente sostituire il dispositivo. L'eventuale rimessa in servizio del sistema può avvenire dopo la conferma scritta da parte di una persona competente.

Il fissaggio dell'operatore al sistema anticaduta deve avvenire sempre tramite un moschettone conforme alla UNI EN 362. Il sistema anticaduta deve necessariamente essere utilizzato congiuntamente a dispositivi di protezione individuale conformi a UNI EN 361 (Imbracature per il corpo) e a UNI EN 363 (Sistemi di arresto di caduta). I sistemi di arresto caduta utilizzati devono essere dotati di ammortizzatore in grado di limitare le forze dinamiche massime esercitate durante l'arresto di una caduta ad un massimo di 6 kN. E' consentito l'utilizzo del sistema anticaduta unitamente a un dispositivo retrattile, purchè quest'ultimo sia dichiarato idoneo per l'utilizzo in orizzontale su linea e su ancoraggi puntuali.

E' obbligo del datore di lavoro, dopo aver eseguito l'analisi dei rischi, valutare il dispositivo di protezione individuale (DPI) idoneo. Tuttavia, a seconda del tipo di installazione è possibile che si renda necessario l'uso di dispositivi di protezione individuale anticaduta differenti tra loro.

Prima di ogni accesso alla copertura è necessario valutare lo spazio libero di caduta disponibile sottostante al piano di lavoro e contestualmente verificare sul manuale d'uso del DPI lo spazio libero richiesto al di sotto dell'utilizzatore in modo tale che, in caso di caduta, non vi sia collisione con il pavimento o altro ostacolo. Se il tirante d'aria disponibile non risultasse sufficiente per il caso specifico il dispositivo di ancoraggio potrà essere utilizzato soltanto come sistema di trattenuta. Nel caso invece sia prevista la possibilità di oltrepassare il bordo in caso di caduta si deve verificare che il sistema di arresto caduta prescelto preveda, da parte del fabbricante, di lavorare su spigolo (lamiera grecata, travi d'acciaio, calcestruzzo, ecc.). Tutti i DPI impiegati devono obbligatoriamente essere marcati CE.

Prima di iniziare l'attività lavorativa è necessario che venga predisposto un piano di emergenza in modo che le eventuali operazioni di recupero di un utilizzatore sospeso in seguito ad una caduta possano essere eseguite con efficacia e in condizioni di sicurezza.

Il dispositivo anticaduta può essere utilizzato unicamente per la protezione dell'utilizzatore contro le cadute dall'alto e non per sollevare l'equipaggiamento.

Se queste condizioni non sono soddisfatte il collegamento al punto di ancoraggio è da considerarsi NON compatibile e NON deve essere utilizzato per nessun motivo.

8 ISPEZIONE DEI SISTEMI DI ANCORAGGIO

I soggetti coinvolti nelle attività di ispezione e manutenzione sono:

il committente, l'installatore, il manutentore, il lavoratore e l'ispettore.

Il manutentore può decidere l'eventuale messa fuori servizio e richiedere l'intervento di un ispettore per valutare e controllare l'efficacia dell'incorporazione e dell'ancoraggio alla struttura di supporto.

Il sistema di ancoraggio che non è stato ispezionato/manutenuto come da indicazioni del fabbricante deve essere posto fuori servizio.

L'ISPEZIONE PRIMA E DOPO IL MONTAGGIO DEI COMPONENTI deve essere effettuata dall'installatore ed eseguita in accordo con le istruzioni del fabbricante dei dispositivi, del progettista del sistema di ancoraggio o del progettista strutturale, il quale può fornire sue indicazioni più restrittive tenendo conto delle condizioni ambientali e di utilizzo. In questa fase l'installatore dovrà procedere ad una verifica di funzionalità della linea di ancoraggio installata e delle targhette identificative.

L'ISPEZIONE PRIMA DELL'USO consiste in un'ispezione visiva sul sistema di ancoraggio che **deve eseguire il lavoratore** e riguardante:

- Impermeabilizzazione
- Usura
- Presenza di fenomeni di ossidazione/corrosione
- Eventuali deformazioni dei componenti e della fune
- Serraggio dei dadi e dei bulloni a vista
- Eventuali parti mobili
- Ancoranti

Deve essere immediatamente segnalato al committente qualsiasi difetto o inconveniente rilevato, e nel qual caso si deve procedere a eseguire un'ispezione straordinaria.

LE ISPEZIONI PERIODICHE devono essere effettuate dall'installatore o da personale competente, a conoscenza del sistema installato e delle normative di sicurezza vigenti in materia, sempre con assunzione di responsabilità e nel severo rispetto delle procedure del fabbricante e del progettista. L'intervallo tra due ispezioni periodiche non può essere maggiore di **1 anno** per i controlli relativi al sistema di ancoraggio (non devono essere confuse con le ispezioni prima dell'uso sopra descritte) e **4 anni** per i controlli relativi alla struttura di supporto e gli ancoranti. **Tali ispezioni devono essere richieste da parte del committente** (o da un suo delegato) alle cadenze indicate e programmate. **Ogni ispezione periodica deve essere eseguita secondo quanto previsto dalla norma UNI 11560:2015 (p.to 9.2.5) e annotata nel registro di ispezione e manutenzione riportato al capitolo 11.**

LE ISPEZIONI STRAORDINARIE devono essere eseguite dall'installatore o da personale competente qualora il sistema di ancoraggio abbia subito un evento dannoso (caduta) o presenti un difetto. Tali ispezioni hanno lo scopo di individuare gli eventuali interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del sistema di ancoraggio secondo le modalità stabilite dal fabbricante del sistema e dal progettista strutturale per quanto riguarda gli ancoranti e la struttura di supporto. **Ogni ispezione straordinaria deve essere annotata nel registro riportato al capitolo 11.**

9 MANUTENZIONE

La manutenzione deve essere effettuata se evidenziata la necessità a seguito di ispezione straordinaria.

Se viene riscontrata la necessità di sostituire dei componenti e/o interventi sulla struttura di supporto, con il coinvolgimento di un tecnico abilitato, il manutentore deve rilasciare una dichiarazione di corretta esecuzione dell'intervento di manutenzione richiesto.

Eventuali parti di ricambi possono essere ordinate contattando il fabbricante agli indirizzi contenuti in questo manuale.

Il fabbricante si riserva la facoltà di non accettare ordini relativi a parti di ricambio qualora il richiedente non fornisca sufficienti garanzie circa l'installazione dei particolari e il corretto ripristino della linea di ancoraggio.

Tutti i particolari dismessi devono essere raccolti e consegnati negli appositi centri di raccolta per rottami ferrosi in conformità con le disposizioni legislative vigenti.

Ogni manutenzione effettuata deve essere annotata nel registro di ispezioni e manutenzioni riportato al capitolo 11.

Il dispositivo di ancoraggio è resistente alle intemperie. Dopo l'utilizzo i pezzi metallici dovranno essere puliti con uno straccio. In funzione delle condizioni di utilizzo, il dispositivo di ancoraggio dovrà essere pulito occasionalmente con una spazzola, acqua calda e detersivo per stoviglie. Sebbene il sistema resista a lungo alle intemperie sarebbe meglio evitare l'eventuale contatto con acidi, bitume, cemento, cloruro, vernice o detersivi liquidi aggressivi.

Non utilizzare in nessun caso detersivi o prodotti chimici aggressivi.



10 DICHIARAZIONE DI CORRETTA POSA

Corretta posa dei dispositivi anticaduta permanente installati sull'immobile sito in:

Comune Via/piazza

CAP Provincia

SONO STATI CORRETTAMENTE MESSI IN OPERA SECONDO QUANTO PREVISTO DA:

- Le istruzioni fornite dal fabbricante
- L'elaborato grafico redatto da
- La relazione di calcolo redatta da

Le caratteristiche dei dispositivi di ancoraggio, le istruzioni sul loro corretto utilizzo, le schede di controllo sono state consegnate a:

Proprietario dell'immobile sig. /sig.ra

Amministratore sig./sig.ra

Documentazione allegata a corredo:

Documentazione fotografica dei particolari dei fissaggi

Altro

La targhetta di segnalazione dei dispositivi di ancoraggio è esposta in:

Prossimità di ogni accesso

Sulla linea vita stessa

Altro

Data di messa in esercizio del sistema

L'installatore (timbro e firma)

.....

.....



11 REGISTRO DELLE ISPEZIONI

REGISTRO DELLE ISPEZIONI AL MONTAGGIO

Fornitore: Monier Srl

Data di installazione dei dispositivi

Via Valle Pusteria, 21 - 39030 Chienes – BZ

...../...../.....

Indirizzo edificio:

Committente:

Impresa installatrice:

Frequenza delle ispezioni: 1 ANNO sistemi di ancoraggio - 4 ANNI supporto ed ancoranti

DATA	NOME E FIRMA ADDETTO	PROVE EFFETTUATE	RISULTATI



REGISTRO DELLE ISPEZIONI PERIODICHE

Fornitore: Monier Srl

Data di installazione dei dispositivi

Via Valle Pusteria, 21 - 39030 Chienes – BZ

...../...../.....

Indirizzo edificio:

Committente:

Impresa installatrice:

Frequenza delle ispezioni: 1 ANNO sistemi di ancoraggio - 4 ANNI supporto ed ancoranti

DATA	NOME E FIRMA ADDETTO	CONTROLLI EFFETTUATI E METODI UTILIZZATI	RISULTATI DEI CONTROLLI E ANOMALIE RISCONTRATE



REGISTRO DELLE ISPEZIONI STRAODRINARIE

Fornitore: Monier Srl
Via Valle Pusteria, 21 - 39030 Chienes – BZ

Data di installazione dei dispositivi
...../...../.....

Indirizzo edificio:

Committente:

Impresa installatrice:

Frequenza delle ispezioni: 1 ANNO sistemi di ancoraggio - 4 ANNI supporto ed ancoranti

DATA	NOME E FIRMA ADDETTO	CONTROLLI EFFETTUATI E METODI UTILIZZATI	RISULTATI DEI CONTROLLI E INTERVENTI PROGRAMMATI



REGISTRO DELLE MANUTENZIONI

Fornitore: Monier Srl
Via Valle Pusteria, 21 - 39030 Chienes – BZ

Data di installazione dei dispositivi
...../...../.....

Indirizzo edificio:

Committente:

Impresa installatrice:

Frequenza delle ispezioni: 1 ANNO sistemi di ancoraggio - 4 ANNI supporto ed ancoranti

DATA	NOME E FIRMA ADDETTO	INTERVENTO EFFETTUATO

12 CERTIFICAZIONI

P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750

e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO	
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-054/17 rev.00 emesso dal laboratorio P&P LMC srl
Committente - Fabbricante:	Monier S.p.A. - Via Roma, 1 — 25040 Borgonato di Corte Franca (BS)
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio di Tipo A (N.3 utenti) (direzione Y)
Denominazione commerciale:	Ancoraggio PALO PIANO – SLK0003
PROVE ESEGUITE	
Deformazione:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578
Resistenza dinamica ed integrità:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415
Resistenza statica:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415
Luogo di esecuzione delle prove:	P&P LMC s.r.l. - Via Pastrengo, 9 -24068 Seriate (BG)
Data di esecuzione delle prove:	21 Giugno 2017
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE	
Dispositivo di ancoraggio:	Palo deformabile piano h400
Struttura di supporto:	Travetti in legno lamellare e massiccio con densità 380 kg/m3
Elementi di fissaggio:	N.8 viti in acciaio Wurth ASSY 3.0 di misura 10,0x120/80



Pag. 1/3

P&P
Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71

CSQ
Certificazione ISO 9001

RINA
Qualifica n° 052007

ACCREDIA
LAT N° 178

P&P LMC s.r.l.



RISULTATI DELLE PROVE SU TRAVETTO LAMELLARE (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)

TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

P&P LMC s.r.l.

RISULTATI DELLE PROVE SU TRAVETTO MASSICCIO (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

Il dispositivo soddisfa i requisiti definiti dalle norme di riferimento indicate.

Lo sperimentatore
Ing. Mauro Amadei

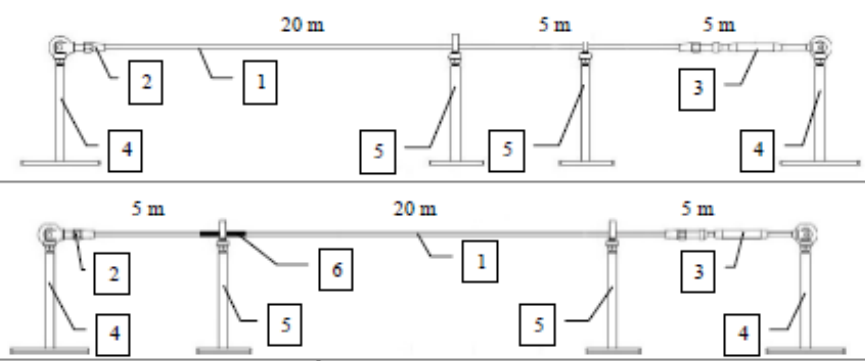


Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi



P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-056/17 rev.00 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabbricante:	Monier S.p.A. - Via Roma, 1 — 25040 Borgonate di Corte Franca (BG)	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio di Tipo C (3 utenti)	
Denominazione commerciale:	Linea di ancoraggio VITASAFE PRO	
PROVE ESEGUITE		
Deformazione:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578	
Resistenza dinamica ed integrità:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415	
Resistenza statica:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415	
Luogo di esecuzione delle prove:	P&P LMC s.r.l. - Via Pastrengo, 9 -24068 Seriate (BG)	
Data di esecuzione delle prove:	28 Marzo 2017 - 5, 13 Aprile 2017 - 21 Giugno 2017	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo ancoraggio:	Linea di ancoraggio VITASAFE PRO	
1	Fune inox 8 mm	Cod. SLC0005
2	Forcella e pressacavo	Cod. SLA0012
3	Tenditore	Cod. SLA0011
4	Ancoraggi di estremità: Palo dritto base piana H400	Cod. SLK003
5	Ancoraggi intermedi: Palo dritto base piana H400	Cod. SLK003
6	Tubo a curva	Cod. SLA0035
		
Elementi di fissaggio:	N.8 bulloni M12 cl. 8.8 per ciascun ancoraggio	

Pag. 1/4

P&P
Lmc

Concessione Ministeriale
Legge 1086/71

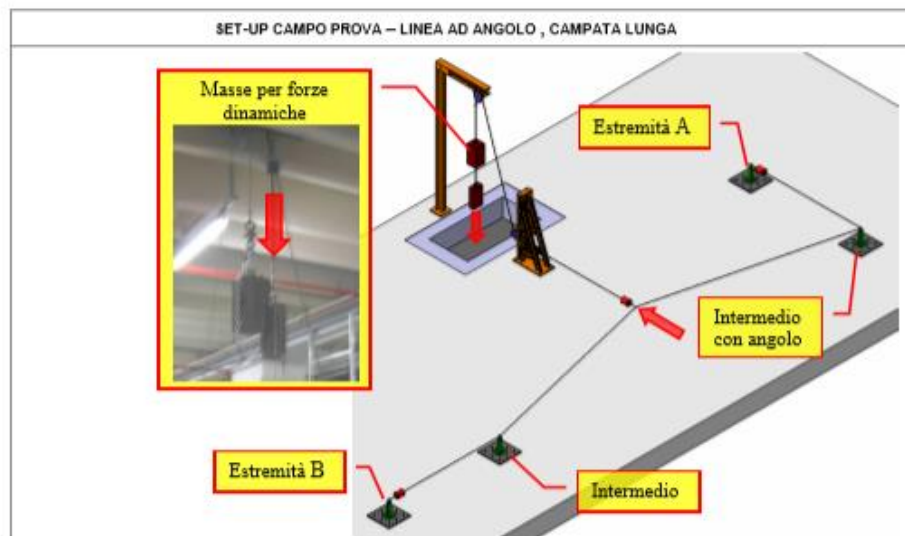
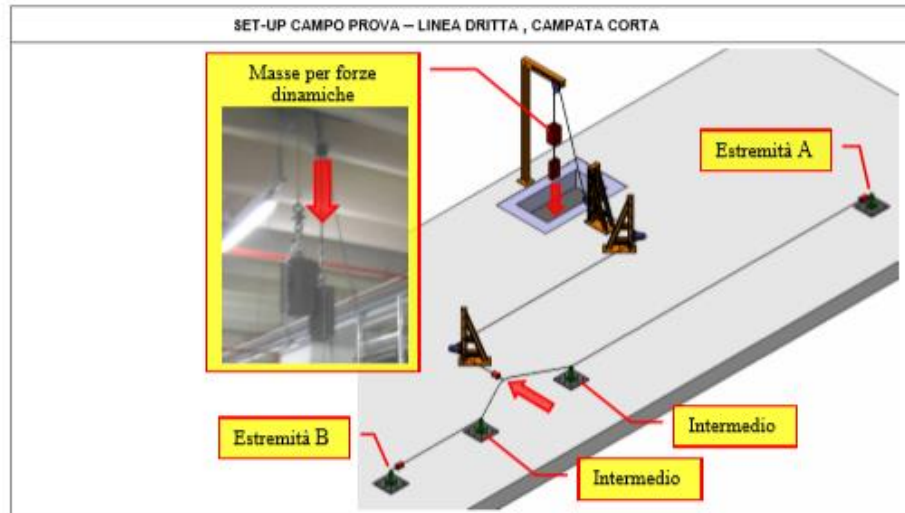


Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 05/2007

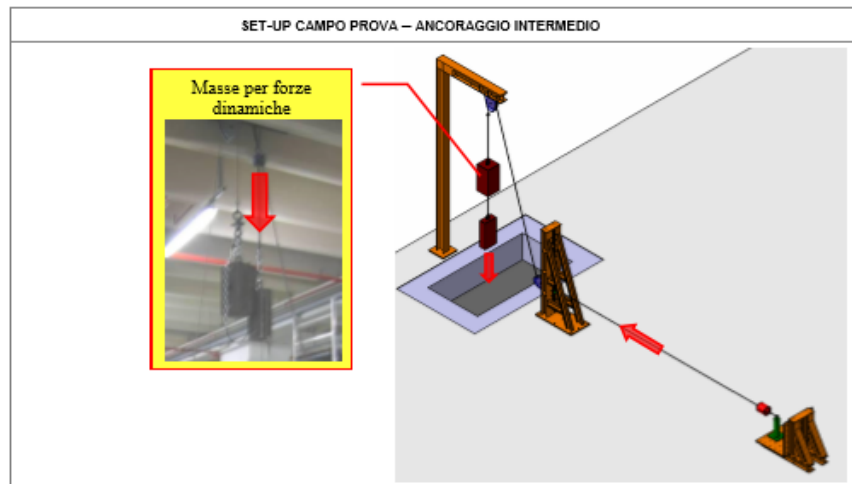


LAT N° 178

P&P LMC s.r.l.



P&P LMC s.r.l.



RISULTATI DELLE PROVE SU CAMPATA LUNGA (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazioni permanenti su pali di estremità < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	Il sistema in prova ha retto il carico applicato

P&P LMC s.r.l.

RISULTATI DELLE PROVE SU CAMPATA CORTA (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazioni permanenti su pali di estremità < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	Il sistema in prova ha retto il carico applicato

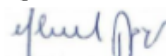
RISULTATI DELLE PROVE SU ANCORAGGIO INTERMEDIO (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

Il dispositivo, per le prove effettuate, soddisfa i requisiti definiti dalle norme di riferimento indicate.

Lo sperimentatore
Ing. Mauro Amadei



Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi



P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO	
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-124/18 rev.00 emesso dal laboratorio P&P LMC srl
Committente - Fabbricante:	Monier S.p.A. - Via Roma, 1 — 25040 Borgonato di Corte Franca (BS)
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio di Tipo A (N.3 utenti)
Denominazione commerciale:	Ancoraggio PALO PIANO DEFORMABILE H500 SLK0008 + PROLUNGA H100 SLK0011
PROVE ESEGUITE	
Deformazione:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578
Resistenza dinamica ed integrità:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415
Resistenza statica:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415
Luogo di esecuzione delle prove:	P&P LMC s.r.l. - Via Pastrengo, 9 -24068 Seriate (BG)
Data di esecuzione delle prove:	31 Luglio2018 , 1 Agosto 2018
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE	
Dispositivo di ancoraggio:	PALO PIANO DEFORMABILE H500 + PROLUNGA H100
Struttura di supporto:	Carpenteria metallica
Elementi di fissaggio:	N.8 viti M10 classe 8.8

ANCORAGGIO PRIMA DELLA PROVA IN DIREZIONE X



P&P LMC s.r.l.

ANCORAGGIO DOPO LA PROVA IN DIREZIONE X



ANCORAGGIO PRIMA DELLA PROVA IN DIREZIONE Y



P&P LMC s.r.l.



RISULTATI DELLE PROVE IN DIREZIONE X (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 300 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 12 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato
Prova statica aggiuntiva (x) ¹	Forza 40 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

¹La compatibilità dell'ancoraggio per l'utilizzo come intermedio in linee di Tipo C è verificata attraverso l'esecuzione di prove fuori linea per ancoraggi di Tipo A con l'aggiunta di una ulteriore prova statica con carico massimo superiore ai massimi carichi registrati nelle prove su linea Tipo C.

P&P LMC s.r.l.

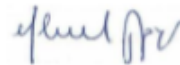
RISULTATI DELLE PROVE IN DIREZIONE Y (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (y)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica (y)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (y)	Incremento carico statico fino a 300 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (y)	Forza 12 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato
Prova statica aggiuntiva (y)	Forza 40 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

Il dispositivo è conforme ai requisiti definiti dalle norme di riferimento indicate.

Lo sperimentatore
Ing. Mauro Amadei

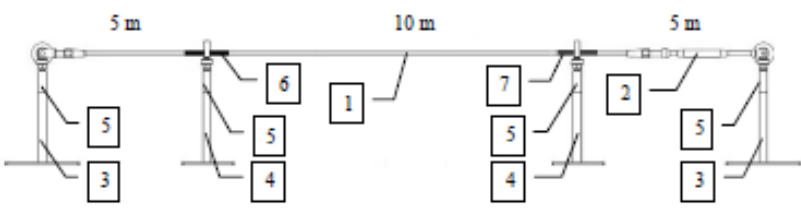


Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi



P&P LMC s.r.l.

Via Pastrengo 9
24068 Seriate (BG)
Tel. 035 32357 - Fax 035 3235750
e-mail: info@peplmc.it - web site: www.peplmc.it

PROVE SU DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO		
Documento:	Prospetto Sintetico dei risultati contenuti nel rapporto di prova N. RT-AB-123/18 rev.00 emesso dal laboratorio P&P LMC srl	
Committente - Fabricante:	Monier S.p.A. - Via Roma, 1 — 25040 Borgonato di Corte Franca (BS)	
Caratteristiche dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio di Tipo C (3 utenti)	
Denominazione commerciale:	Linea di ancoraggio VITASAFE PRO H600 mm	
PROVE ESEGUITE		
Deformazione:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578	
Resistenza dinamica ed integrità:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415	
Resistenza statica:	UNI EN 795:2012 - UNI 11578 - TS 16415	
Luogo di esecuzione delle prove:	P&P LMC s.r.l. - Via Pastrengo, 9 - 24068 Seriate (BG)	
Data di esecuzione delle prove:	8 Agosto 2018, 7-10 Settembre 2018	
DETTAGLIO DELLA CONFIGURAZIONE		
Dispositivo ancoraggio:	Linea di ancoraggio VITASAFE PRO H600 con angolo	
1	Fune Inox 8 mm	Cod. SLC0005
2	Tenditore	Cod. SLA0013
3 ¹	Ancoraggi di estremità: Palo dritto deformabile H500	Cod. SLK0008
4	Ancoraggio intermedio: Palo dritto deformabile H500	Cod. SLK0008
5	Prolunga H100 per pali H500	Cod. SLK0011
6	Tubo di protezione dritto	Cod. SLA0036
7	Tubo di protezione a curva	Cod. SLA0035
		
Elementi di fissaggio:	N.8 bulloni M12 cl. 8.8 per ciascun ancoraggio	

¹ La linea VITASAFE PRO prevede la possibilità di impiego anche con pali di differente inclinazione della base

Pag. 14

P&P
Lmc

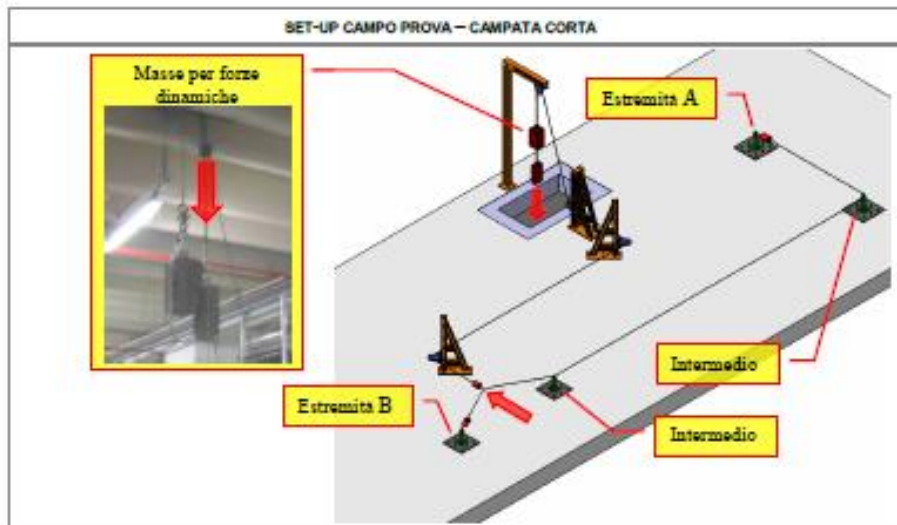
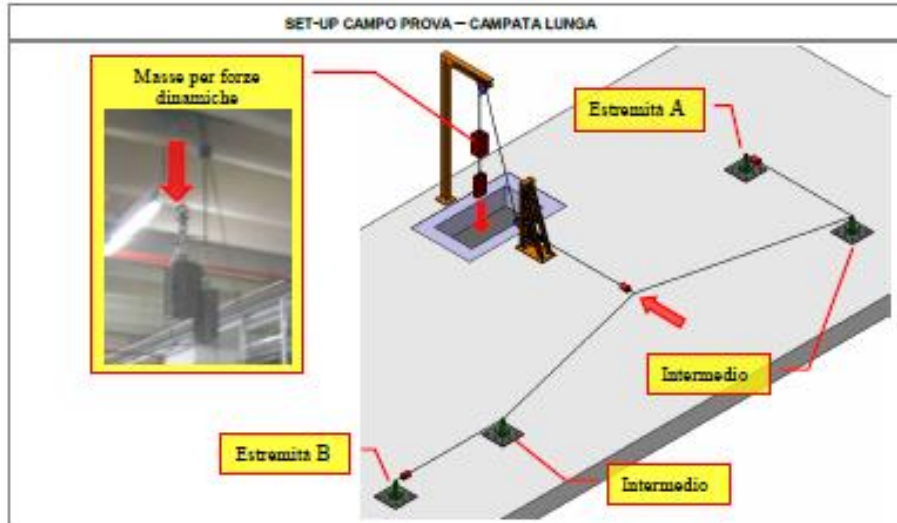
Concessione Ministeriale
Legge 1096/71

CSQ
Certificazione ISO 9001 Qualifica n° 060007

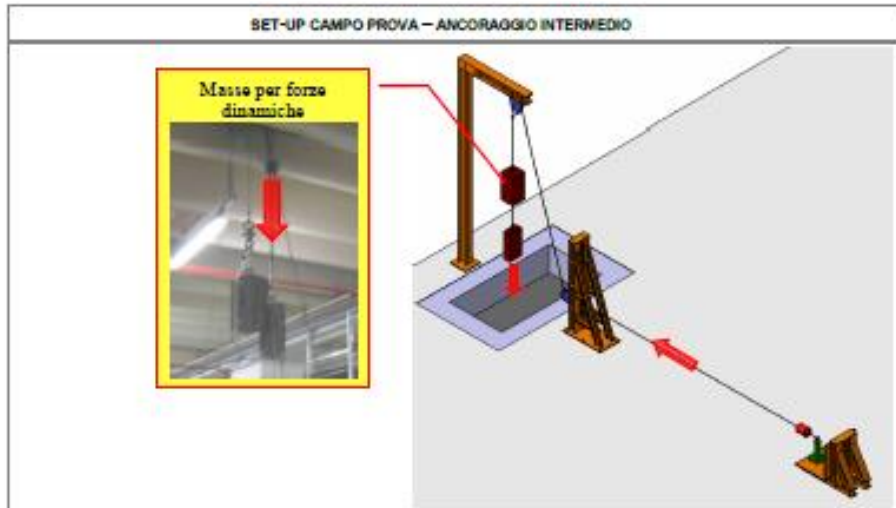
RINA

ACCREDITA
LAT N° 178

P&P LMC s.r.l.



P&P LMC s.r.l.



RISULTATI DELLE PROVE SU CAMPATA LUNGA (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)

TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazioni permanenti su pali di estremità < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	Il sistema in prova ha retto il carico applicato

P&P LMC s.r.l.

RISULTATI DELLE PROVE SU CAMPATA CORTA (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI)		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazioni permanenti su pali di estremità < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x)	Forza 14 kN per 3 minuti	Il sistema in prova ha retto il carico applicato

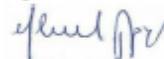
RISULTATI DELLE PROVE SU ANCORAGGIO INTERMEDIO (PREVISTI N.3 UTILIZZATORI) ²		
TIPOLOGIA DI PROVA	METODO DI PROVA	ESITO
Deformazione (x-y)	Forza 0,7 kN per 1 minuto	Deformazione permanente < 10mm
Resistenza dinamica n.2 utenti (x-y)	Caduta massa da 200 kg	La massa è stata trattenuta
Resistenza dinamica terzo utente (x-y)	Caduta massa da 100 kg	La massa è stata trattenuta
Integrità (x-y)	Incremento carico statico fino a 750 kg	La massa è stata trattenuta
Prova statica (x-y)	Forza 14 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato
Prova statica aggiuntiva (x-y)	Forza 40 kN per 3 minuti	L'ancoraggio in prova ha retto il carico applicato

Il dispositivo, per le prove effettuate, è conforme ai requisiti definiti dalle norme di riferimento indicate.

Lo sperimentatore
Ing. Mauro Amadei



Il responsabile del laboratorio
ing. Alessandro Bonzi



I risultati delle prove su ancoraggio intermedio fuori linea sono contenuti nel rapporto di prova RTAB12418