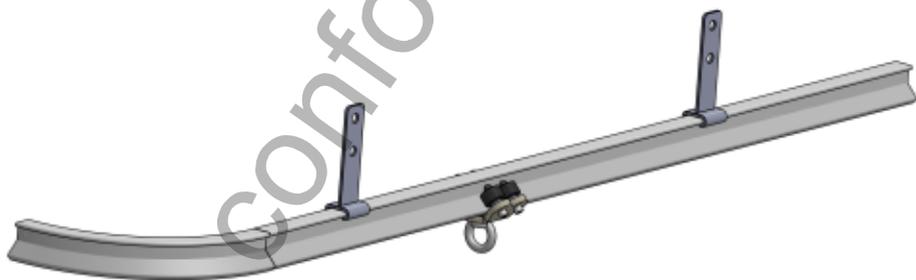


n° seriale: _____

MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO
E VERIFICHE PERIODICHE

RailSafe




**TRENTINO
SICUREZZA**
maximum safety


MADE IN ITALY

CONSERVARE IL PRESENTE MANUALE E RENDERLO DISPONIBILE PER GLI UTILIZZATORI DEL DISPOSITIVO

Nome e Cognome del proprietario _____

Indirizzo _____

Responsabile del sistema di ancoraggio _____

Legenda

	Pericolo! L'uso improprio potrebbe causare lesioni gravi o morte
	Importante! Informazioni e suggerimenti

Attenzione

I dispositivi di ancoraggio e i dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto devono essere utilizzati unicamente da persone addestrate e competenti in condizioni di uso sicuro. È strettamente necessario che il personale che utilizza tali dispositivi sia informato circa i rischi da cui è protetto, ne conosca i limiti, le precauzioni da adottare e i pericoli derivanti da un utilizzo scorretto.

Il seguente manuale dovrà essere fornito nella lingua del Paese di destinazione.

Il fabbricante si riserva di apportare eventuali modifiche tecniche e di istruzioni per i propri prodotti, in funzione dell'evoluzione della tecnica.

È vietata la riproduzione. Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte del presente manuale può essere riprodotta o diffusa con qualsiasi mezzo, senza il consenso scritto di Trentino Sicurezza srl.

Indice

1. Descrizione del dispositivo _____	5
1.1 Caratteristiche tecniche _____	5
1.2 Schemi di configurazione _____	6
1.3 Componenti del dispositivo _____	7
1.4 Caratteristiche prestazionali _____	8
2. Progettazione della messa in sicurezza _____	12
2.1 Spazio libero di caduta _____	13
3. Installazione _____	15
3.1 Operazioni preliminari _____	15
3.2 Procedura di installazione _____	16
3.3 Esempi di fissaggio _____	18
3.4 Ispezione al fissaggio _____	18
4. Utilizzo _____	19
5. Ispezione e manutenzione del dispositivo _____	21
5.1 Ispezione prima dell'uso _____	21
5.2 Ispezione periodica _____	21
5.3 Ispezione straordinaria _____	21
6. Condizioni di garanzia _____	22
7. Responsabilità _____	23
8. Normative di riferimento _____	24
8.1 Norme tecniche _____	24
8.2 Norme nazionali _____	24
Allegati _____	25
Dichiarazione di corretta installazione _____	25
Rapporto di ispezione _____	27
Registro delle verifiche periodiche _____	28
Registro di utilizzo del sistema _____	29
Copia del certificato di conformità _____	30

Gentile Cliente,

Grazie per aver acquistato un prodotto TRENTINO SICUREZZA.

Il presente manuale contiene le informazioni relative al dispositivo di ancoraggio **RailSafe** e le istruzioni necessarie per la sua corretta installazione e verifica periodica.

Prima di installare e utilizzare il dispositivo di ancoraggio è necessario leggere e comprendere le istruzioni riportate nel presente manuale e qualsiasi altra istruzione fornita.

Il dispositivo di ancoraggio **RailSafe** è progettato e realizzato in serie da **Trentino Sicurezza srl**, con sede in via G. Galilei 18, Lavis (TN) ITALIA.

RailSafe è stato sottoposto alle verifiche previste dalle norme:

UNI EN 795:2012 - tipo D

UNI CEN/TS 16415:2013 - tipo D

UNI 11578:2015 - tipo D

ANSI Z359.1:2007

I test sono stati eseguiti dall'Istituto per la Certificazione notificato n°2008, **DolomitiCert Scarl**, Z.I. Villanova 7/A di Longarone (BL), ITALIA, con esito positivo.

Copia del certificato di conformità alle normative vigenti è allegata al presente manuale.

1. Descrizione del dispositivo

RailSafe permette a chiunque si trovi a lavorare in quota di operare in condizioni di sicurezza, secondo quanto prescritto dal D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. La sua funzione è di proteggere l'operatore dalla caduta dall'alto evitando infortuni gravi o morte.

RailSafe è progettato per l'utilizzo in trattenuta.

RailSafe è progettato per l'utilizzo in sospensione.

RailSafe non può essere utilizzato al di fuori delle sue limitazioni o per scopi diversi da quelli previsti.

RailSafe non può essere utilizzato come dispositivo per attività sportive o ricreative.

RailSafe non può essere utilizzato come dispositivo per il trasporto di materiale e sollevamento pesi.

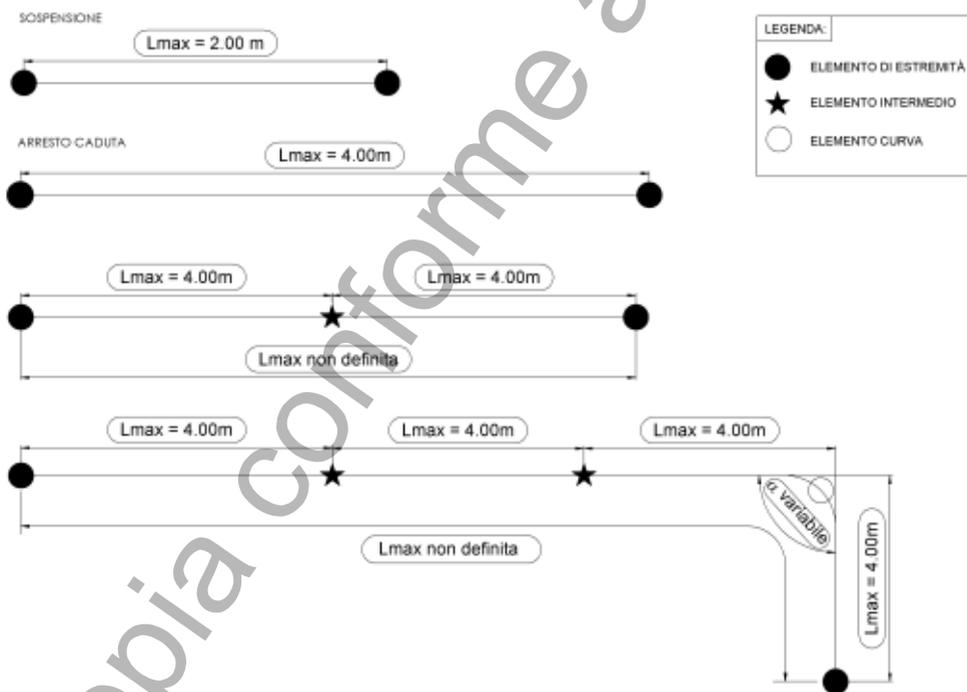
1.1 Caratteristiche tecniche

Certificazione	UNI EN 795:2012 UNI CEN/TS 16415 UNI 11578 tipo D ANSI Z359.1:2007
Garanzia Prodotto	10 anni (previa compilazione modulo contenuto nella confezione)
N° max utilizzatori	fino a 5 utilizzatori
Materiale dispositivo	binario: lega di alluminio elemento ad angolo: lega di alluminio giunzione: acciaio zincato lanthane TR 175 terminale fisso/apribile: acciaio zincato lanthane TR 175 staffe di supporto: acciaio inossidabile (o acciaio zincato lanthane TR 175) trolley: corpo in acciaio inossidabile, ruote in materiale plastico viteria di assemblaggio: acciaio inossidabile
Lunghezza linea	su misura, con possibilità di curve
Curvatura binari	30° - 45° - 60° - 90°
Interasse massimo staffatura	utilizzo anticaduta: 4,00 m utilizzo in sospensione: 2,00 m (consigliato 1,50 m)
Peso dispositivo	binario: 2,68 kg/m trolley: 1,12 kg

1.2 Schemi di configurazione

UTILIZZO IN ARRESTO CADUTA
INTERASSE MASSIMO STAFFE 4,00 M
MAX 5 OPERATORI

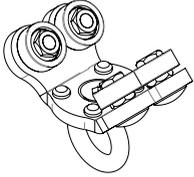
UTILIZZO IN SOSPENSIONE
INTERASSE MASSIMO STAFFE 2,00 M - INTERASSE MASSIMO CONSIGLIATO: 1,50 M
MAX 2 OPERATORI



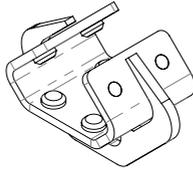
La massima angolazione ammessa rispetto al piano orizzontale per il dispositivo di ancoraggio è pari a 15° .

1.3 Componenti RailSafe

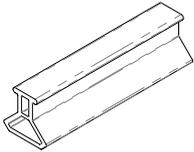
Trolley S



Trolley E



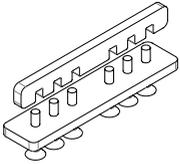
Binario



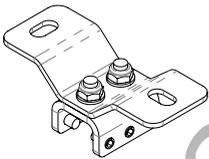
Elemento ad angolo



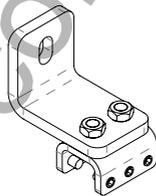
Giunzione



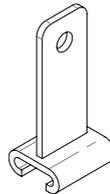
Staffa V



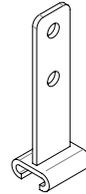
Staffa L



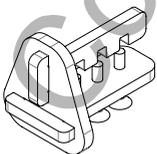
Staffa C



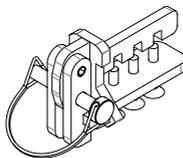
Staffa Type 1



Terminale fisso



Terminale apribile



1.4 Caratteristiche prestazionali

Carico di progetto per il fissaggio

Valori registrati durante la prova di resistenza dinamica e integrità (Appendice A1 di UNI EN 795:2012, UNI CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015)

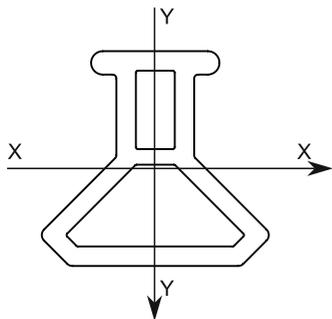
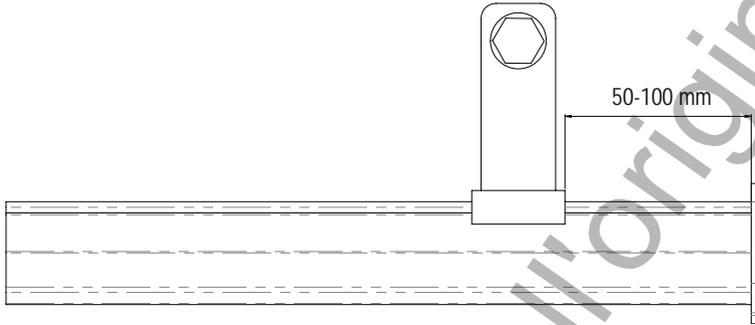


TABELLA 1: dati di progetto per RailSafe

Carico applicato in direzione orizzontale/verticale					
Numero operatori	1 operatore	2 operatori	3 operatori	4 operatori	5 operatori
Forza sulla staffa (kN)	9,00	11,2	11,8	12,6	13,1

Distanza tra la staffa e l'elemento terminale (fisso o apribile)



Copia conforme all'originale

2. La progettazione della messa in sicurezza

Il progetto della messa in sicurezza di un luogo di lavoro in quota deve essere effettuato da un tecnico abilitato il quale identifica e verifica le strutture e seleziona i dispositivi di ancoraggio da installare in funzione delle possibili operazioni da svolgere.

Qualora la possibilità di caduta libera sia contemplata nella progettazione, è d'obbligo l'utilizzo di sistemi di arresto caduta dotati di dissipatori di energia (UNI EN 355:2003). La forza di arresto esercitata sull'operatore non deve eccedere i 6 kN (UNI EN 363:2003).



In fase di progetto è essenziale verificare lo spazio libero di caduta necessario al fine di evitare che l'operatore in caduta vada ad impattare contro ostacoli.



Il mancato rispetto delle indicazioni sopra esposte può comportare rischio di infortunio grave o morte.



Prima dell'installazione un tecnico abilitato dovrà verificare l'idoneità della struttura alla quale verrà fissato il dispositivo e scegliere il sistema di fissaggio adeguato. Se il supporto non consentisse un fissaggio diretto o se non fosse garantita la resistenza di progetto, installare il dispositivo con l'ausilio di un idoneo ancoraggio strutturale di ripartizione dei carichi adeguatamente progettato.



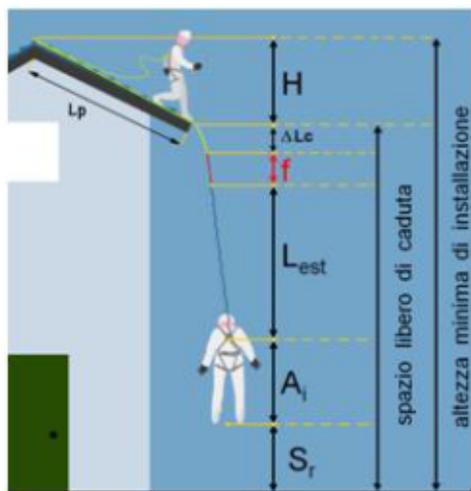
Il fissaggio di **RailSafe** all'elemento strutturale resistente deve essere verificato da un tecnico abilitato prima dell'installazione. I carichi da considerare per la verifica sono quelli indicati dal fabbricante. I materiali utilizzati per il fissaggio devono essere certificati secondo le rispettive norme di riferimento.



E' necessario che il responsabile della sicurezza del luogo di lavoro abbia predisposto un piano di emergenza, valutando in particolare la necessità di recuperare l'eventuale infortunato e di trasportarlo presso un primo presidio medico.

2.1 Spazio libero di caduta

L'installazione di **RailSafe** deve essere compatibile con le indicazioni relative allo spazio libero di caduta in sicurezza specificate nella norma UNI 11158.



$$DL_c = L_c - L_p$$

L_c : lunghezza del sistema arresto caduta

L_p : distanza minima tra punto di ancoraggio e punto di caduta

f : deflessione del dispositivo di ancoraggio

L_{est} : lunghezza di estensione del sistema di arresto caduta (Valore massimo UNI 11158)

[1,75 m: cordino EN 355; 2,00 m: dispositivo retrattile EN 360]

A_i : altezza dell'attacco imbraco rispetto ai piedi dell'operatore [1,50 m - UNI 11158]

S_r : spazio libero residuo [1,00 m - UNI 11158]

H : distanza sulla verticale tra dispositivo di ancoraggio e punto di caduta

Esempio di calcolo per **RailSafe**

f	0,00 m
$DL_c = L_c - L_p$ $L_c = *2,00$ m $**L_p = 2,00$ m	0,00 m
L_{est}	***1,75 m
A_i	1,50 m
S_r	1,00 m
SPAZIO LIBERO DI CADUTA	4,25 m

* Lunghezza massima di un cordino EN 354

** Si consiglia di posizionare il dispositivo di ancoraggio ad una distanza dal punto di possibile caduta adeguata. Attenzione! Posizionando il dispositivo di ancoraggio sul bordo della copertura $L_p = 0,00$ m con cordino EN 354, $L_c = 2,00$ m abbiamo $SLC = 6,25$ m

*** Estensione massima prevista per un assorbitore EN 355. Consultare manuali e istruzioni del dispositivo.



- Le seguenti condizioni di installazione e utilizzo migliorative riducono lo spazio libero di caduta
- Dispositivo retrattile EN 360 con spazio di attivazione e arresto inferiori ai 2,00 m ($L_{est} < 2,00$ m)
 - Assorbitore di energia EN 355 con spazio di attivazione e arresto inferiori ai 1,75 m ($L_{est} < 1,75$ m)
 - Fattore di caduta minore di 2
 - Con un fattore di caduta pari a 0 (caduta prevenuta) lo spazio libero di caduta si annulla (SLC= 0 m)
 - Condizioni di caduta libera limitata o contenuta permettono di ridurre lo spazio libero di caduta



E' essenziale che il dispositivo di ancoraggio sia posizionato in maniera tale da ridurre al minimo il potenziale di caduta e la distanza di caduta.



Tali considerazioni e calcoli devono essere attentamente valutati dal tecnico abilitato che indicherà le condizioni minime da rispettare per il corretto utilizzo del dispositivo anticaduta.

3. Installazione

3.1 Operazioni preliminari

Durante il trasporto evitare scuotimenti eccessivi e urti, poichè potrebbero danneggiare alcune parti del dispositivo.

Al momento della consegna, è necessario che l'acquirente verifichi l'integrità del materiale ricevuto e la corrispondenza all'ordine effettuato. Nell'eventualità di materiale mancante o difettoso, informare tempestivamente il rivenditore o Trentino Sicurezza srl.

Il dispositivo deve riportare l'identificazione Trentino Sicurezza srl:



La marcatura presente sul dispositivo riporta:

- NOME PRODUTTORE
- NOME PRODOTTO, N° DI SERIE / ANNO
- CERTIFICAZIONI
- N° UTILIZZATORI
- 



Quando le dimensioni del dispositivo di ancoraggio non lo consentono le informazioni mancanti sono riportate nel presente Manuale.

Quando il dispositivo **RailSafe** non viene utilizzato, deve essere conservato in un luogo pulito, asciutto, ventilato e non esposto a fumi, ad ambienti corrosivi o a fonti di calore.

RailSafe deve essere installato da personale competente, precedentemente formato secondo quanto disposto dall'art. 77 del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i. e dotato dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) necessari a svolgere le operazioni in quota.



Prima di procedere all'installazione occorre verificare se l'area sottostante sia protetta dalla caduta di oggetti ed eventualmente occorrerà delimitare una superficie sufficientemente ampia per interdirla al passaggio di persone e mezzi.

È vietato apportare modifiche agli elementi di **RailSafe**; la manomissione del dispositivo può comprometterne la resistenza strutturale e il funzionamento corretto, e mettere in pericolo la vita dell'utilizzatore.



L'installatore, prima di accedere al luogo di lavoro in quota, deve assicurarsi ad un punto di ancoraggio avente idonee caratteristiche.

3.2 Procedura di installazione

La posa di **RailSafe** deve essere eseguita secondo il progetto redatto da un tecnico abilitato.

FASE PRELIMINARE:

Fissare il componente staffa di partenza alla struttura o all'ancoraggio strutturale avendo cura di rispettare le distanze minime indicate nella Figura A.

Ripetere la medesima operazione per tutte le staffe previste dal progetto.

Inserire il binario nelle staffe e fissare il terminale [Figura 1].

ASSEMBLAGGIO DEI TRATTI:

Unire i tratti di binario tramite il componente giunzione utilizzando la viteria compresa nella confezione [Figura 2].

Procedere fino al completamento della linea vita a binario rigido [Figura 3].

INSERIMENTO DEI PUNTI DI ANCORAGGIO:

Inserire il componente Trolley nella parte trapezoidale del binario [Figura 4] [Figura 5].

FASE CONCLUSIVA:

Nel caso di installazione con terminale fisso, ricordarsi di inserire il componente Trolley prima di inserire il terminale stesso [Figura 6].

Nel caso di installazione con terminale apribile è possibile rimuovere il componente Trolley togliendo lo spinotto di sicurezza posizionato sul terminale stesso. Prima dell'uso assicurarsi che l'elemento basculante del terminale apribile sia bloccato dallo spinotto.

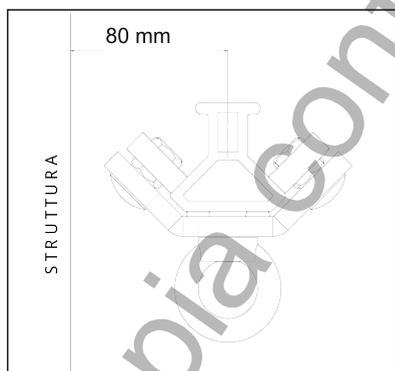


Figura A



Se in fase di montaggio si dovessero riscontrare punti poco chiari, è indispensabile mettersi in contatto con Trentino Sicurezza srl o con il proprio rivenditore.

Procedura di installazione

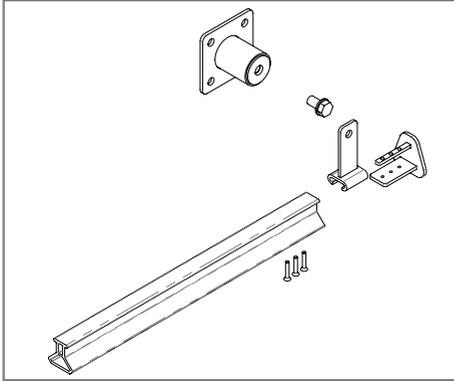


Figura 1

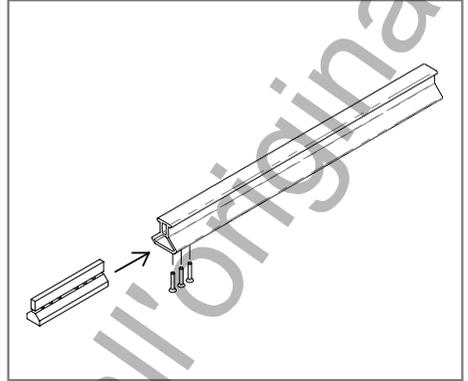


Figura 2

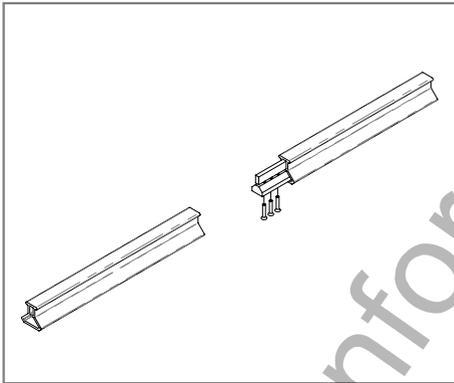


Figura 3

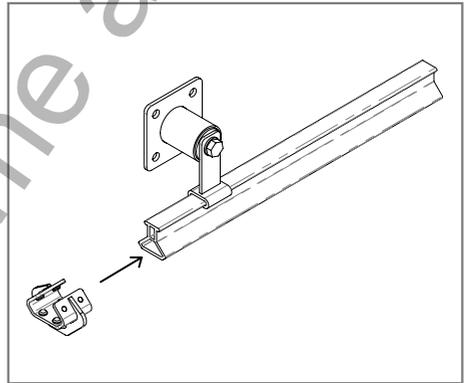


Figura 4

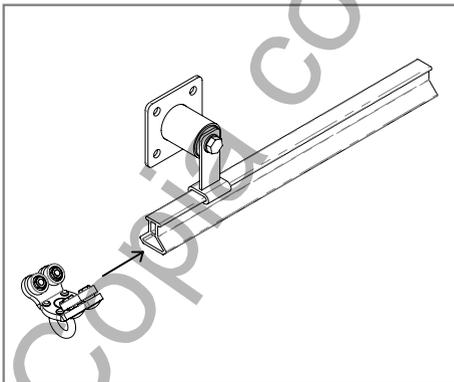


Figura 5

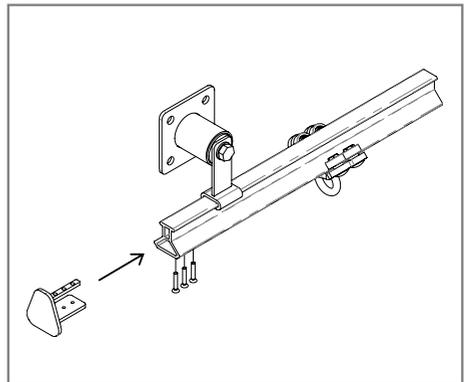
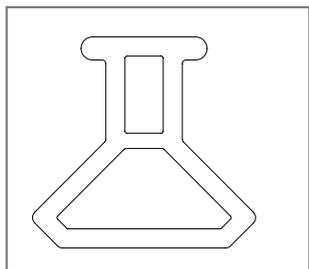


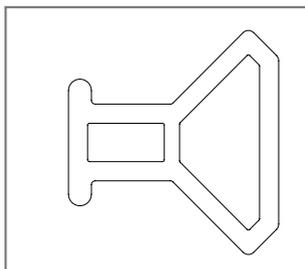
Figura 6

3.3 Orientamento del binario

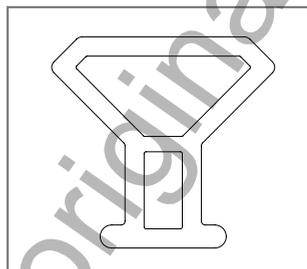
Il dispositivo **RailSafe** è installabile secondo i seguenti orientamenti:



Verso il basso

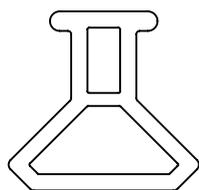


Laterale

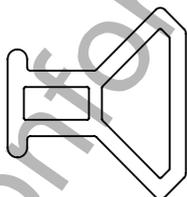


Verso l'alto

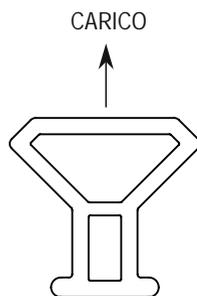
Per favorire lo scorrimento del carrello sul binario, è consigliabile installare il binario in modo che il carico sia perpendicolare rispetto al piano di scorrimento.



CARICO



CARICO



CARICO

3.4 Ispezione al fissaggio

L'installatore controllerà che l'intero dispositivo sia integro. terminate le operazioni di verifica, il dispositivo sarà dunque utilizzabile con idonei DPI anticaduta (imbraco, dispositivo retrattile, ecc..)

L'installatore certifica infine la corretta installazione del dispositivo con il rilascio della **Dichiarazione di corretta installazione**, da compilare in fondo a questo manuale.

Infine, l'installatore avrà cura di installare la **tabella di segnalazione** in ogni punto di accesso al luogo di lavoro in quota.

<p>Prodotto installato e numero seriale Installed products and serial number Installiertes Produkt und Ordnungsnummer</p>	<p>UNI EN 775 UNI EN 60915 16415 UNI 11570 Classe/Type Klasse/Typ</p>	<p>Numero massimo di utilizzatori del sistema di ancoraggio Maximum number of users of the anchor system Maximale Benutzerszahl des Ankerzusicherhaltungs-systems</p>	<p>REQUISITI DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO (RIPETIZIONE DI ANCHOR SYSTEM) REQUIREMENTS OF THE ANCHOR SYSTEM (REPEATING ANCHOR SYSTEM)</p>
<p>Spazio libero di caduta in sicurezza Clearance distance Freiraum für Sturz in Sicherheit</p>	<p>DPI / PPE / PSA: Utilizzare DPI idonei prima di accedere al luogo di lavoro e, quando sia richiesto PPE (before entering the workplace at height) Schutzgeräte und -systeme bevor Sie mit der Höhenarbeit beginnen</p>	<p>NOTE:</p>	<p>REQUISITI DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO (RIPETIZIONE DI ANCHOR SYSTEM) REQUIREMENTS OF THE ANCHOR SYSTEM (REPEATING ANCHOR SYSTEM)</p>
<p>Rispettare la periodicità delle ispezioni periodiche dei DPI e dei sistemi di ancoraggio Observe the intervals between periodic inspections of PPE and anchor system Respektieren Sie die periodischen Revisionen der persönlichen Schutzausrüstung und des Ankerzusicherhaltungs-systems</p>	<p>Non utilizzare il sistema di ancoraggio se l'ispezione non è stata effettuata Do not use the anchor system if the inspection was not carried out Ankerzusicherhaltungs-systems bei folgender Revision nicht benutzen</p>	<p>Controllare i contenuti del fascicolo del sistema di ancoraggio See requirements of the folder of anchor system Beachten Sie den Inhalt des Hefchels des Ankerzusicherhaltungs-systems</p>	<p>REQUISITI DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO (RIPETIZIONE DI ANCHOR SYSTEM) REQUIREMENTS OF THE ANCHOR SYSTEM (REPEATING ANCHOR SYSTEM)</p>
<p>Utilizzare solo con assorbitore d'energia secondo la EN 365 salvo diversamente specificato Only with shock absorber according to EN 365 unless otherwise specified Nur mit FallMämpfer nach EN 365 sofern nicht anders angegeben</p>	<p>TRENTINO SICUREZZA maximum safety</p>	<p>Trentino Sicurezza Srl Via Galileo Galilei 38015 Lavis (TN) Tel. +39 0461 1750020 info@trentinosicurezza.it www.trentinosicurezza.it</p>	<p>REQUISITI DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO (RIPETIZIONE DI ANCHOR SYSTEM) REQUIREMENTS OF THE ANCHOR SYSTEM (REPEATING ANCHOR SYSTEM)</p>



Se la marcatura del dispositivo di ancoraggio non è accessibile dopo l'installazione, si raccomanda l'applicazione di una marcatura aggiuntiva sull'apposita tabella di segnalazione nei pressi dell'accesso alla copertura.

4. Utilizzo

Prima di ogni utilizzo verificare che siano state eseguite le ispezioni periodiche come indicato al par. 5.2.

RailSafe deve essere utilizzato con i DPI anticaduta elencati di seguito:

- assorbitori di energia conformi alla norma EN 355;
- cordini conformi alla norma EN 354 o dispositivi anticaduta retrattili conformi alle norma EN 360;
- connettori conformi alla norma EN 362 purchè compatibili con le dimensioni del punto di ancoraggio;
- imbracature e imbracature con cinture di posizionamento conformi alle norme EN 358 e EN 361.

DPI utilizzabili

Scarpe antinfortunistiche, calzature antisdrucciolo	
Guanti antiabrasione ed antitaglio	
Tuta da lavoro	
Casco di protezione	
Occhiali di protezione (se necessari durante l'installazione)	
Idoneo sistema di protezione dalle cadute dall'alto	

 Consultare i manuali e le istruzioni dei DPI anticaduta utilizzati in abbinamento con il dispositivo di ancoraggio **RailSafe**: è possibile che la combinazione di singoli elementi dei suddetti dispositivi generi dei pericoli, in quanto il funzionamento sicuro di ciascun dispositivo può venire influenzato o può interferire negativamente con il funzionamento sicuro di un altro dispositivo.

 Accertarsi che sia presente la documentazione del sistema di ancoraggio, prima dell'utilizzo di **RailSafe**.

 È necessario che tutti gli utilizzatori godano di buone condizioni fisiche e che non lavorino sotto l'influenza di farmaci, droghe, alcool.

 È sconsigliato effettuare lavori in quota in presenza di condizioni metereologiche avverse quali raffiche di vento, ghiaccio e temperature basse, pioggia.

 Attenzione in caso di utilizzo vicino a macchinari in movimento e pericoli elettrici.

 Attenzione in caso di utilizzo in prossimità di spigoli vivi e superfici abrasive.

 Si raccomanda di evitare l'esposizione a rischi fisici e chimici.

Le indicazioni riportate rimangono a carattere generale e non sostituiscono la **Valutazione del Rischio Aziendale** a cui l'operatore dovrà attenersi. Prima dell'utilizzo deve essere predisposto un piano di salvataggio e l'utilizzatore deve avere a disposizione gli strumenti necessari per attuarlo.



A seconda del tipo di ambiente di lavoro e di attrezzature disponibili potrebbero essere necessarie altre precauzioni non citate in questo manuale.



In caso si abbiano dubbi sulla funzionalità del dispositivo di ancoraggio interdire l'uso e contattare il personale competente per la verifica.

Prima dell'utilizzo è opportuno effettuare un'approfondita ispezione visiva al fine di accertare l'integrità dei dispositivi di ancoraggio e dei DPI assicurandosi che siano stati sottoposti a regolare verifica. L'imbracatura e gli altri DPI anticaduta vanno sempre controllati nella loro funzionalità prima di salire in quota. Tutti i DPI devono essere marcati CE.



Tipologie di dispositivi retrattili utilizzabili:

- con frizione interna e cavo in acciaio;
- con frizione interna e cavo in tessile (es. poliestere/kevlar, poliammide)
- con assorbitore di energia esterno e cavo in tessile.

Lunghezze da valutare a seconda delle condizioni di installazione.



Per l'utilizzo di **RailSafe** assieme a dispositivi di tipo retrattile EN 360, prestare attenzione ai seguenti fattori che possono indurre un mal funzionamento del dispositivo retrattile:

- posizionamento di **RailSafe** tale da garantire il fattore di caduta adeguato per la tipologia di dispositivo retrattile;
- garantire la corretta angolazione del dispositivo retrattile prevista dal fabbricante;
- valutare con attenzione lo spazio libero di caduta in sicurezza derivante dall'uso combinato di **RailSafe** e dispositivo retrattile.



E' vietato l'utilizzo di componenti non appartenenti al sistema RailSafe e non indicati nel presente manuale.



Verificare lo spazio libero richiesto al di sotto dell'utilizzatore in corrispondenza della postazione di lavoro prima di ogni utilizzo.

5. Ispezione e manutenzione del dispositivo

Se installato in ambienti NON aggressivi e con regolari ispezioni periodiche, il dispositivo è sicuro fino alla sua vita utile.

5.1 Ispezione prima dell'uso

Prima di ogni intervento, il lavoratore deve ispezionare ogni componente del sistema di ancoraggio utilizzato. In particolare ciascun componente deve essere indeformato e privo di ruggine. Nel caso in cui si riscontrino qualsiasi difetto o inconveniente, è necessario informarne immediatamente il responsabile del sistema che dovrà provvedere a fare effettuare una ispezione straordinaria. Il sistema non deve essere utilizzato nuovamente fino alla conferma scritta da parte di una persona competente che il suo riutilizzo sia accettabile.

5.2 Ispezione periodica

Da regolari ispezioni periodiche dipende l'efficienza e la durabilità del dispositivo. In base alle norme UNI 11158:2015; UNI 11560:2014 e al D. Lgs. 81/2008 e s.m.i, Trentino Sicurezza srl prescrive di far eseguire un controllo periodico almeno 1 volta ogni 2 anni. L'intervallo tra due ispezioni periodiche non può essere maggiore di 4 anni per i controlli relativi alla struttura di supporto e agli ancoranti.

Le verifiche devono essere effettuate da parte di personale competente autorizzato da Trentino Sicurezza, che segnerà la visita sul **Registro delle verifiche periodiche** contenuto nel presente manuale. La verifica deve rispettare il **Rapporto di ispezione** contenuto nel presente manuale a p. 27.

In caso di installazione in ambienti aggressivi (quali depuratori, ambienti industriali, presenza di nebbie saline, ecc.) o di esposizione ad agenti chimici, il dispositivo è soggetto al rischio di una precoce corrosione. Si raccomanda una cadenza delle verifiche periodiche anticipata (semestrale o trimestrale).

RailSafe non richiede particolare manutenzione; tuttavia si suggerisce di mantenere tutte le superfici in buono stato, pulite, esenti da guano, sabbia o calcestruzzo, cemento, vernici, polveri varie (in particolare quelle abrasive). L'eventuale stato di corrosione potrebbe compromettere la resistenza strutturale di **RailSafe**, la sostituzione del dispositivo è quindi obbligatoria.

L'impermeabilizzazione dei supporti dovrà essere verificata annualmente. Si raccomanda un'attenta cura nell'impermeabilizzare le parti sporgenti, affinché siano escluse infiltrazioni che possano compromettere la resistenza dei fissaggi o delle strutture.

Per l'eventuale sostituzione o riparazione rivolgersi a un rivenditore autorizzato o a Trentino Sicurezza srl. Il dispositivo che non abbia superato l'ispezione periodica deve essere immediatamente posto fuori servizio e sottoposto ad ispezione straordinaria. Il sistema non deve essere utilizzato nuovamente fino a conferma scritta da parte di una persona competente che il suo riutilizzo è accettabile.

5.3 Ispezione straordinaria

Il sistema di ancoraggio che abbia subito un evento dannoso (caduta) o presenti un difetto deve essere immediatamente posto fuori servizio. Deve essere effettuata una verifica ispettiva straordinaria che abbia lo scopo di individuare gli eventuali interventi necessari al ripristino delle caratteristiche prestazionali del sistema di ancoraggio.

Il sistema non deve essere utilizzato nuovamente fino a conferma scritta da parte di una persona competente che il suo riutilizzo sia accettabile.

Copia conforme all'originale

6. Condizioni di garanzia

RailSafe è garantito per 2 anni dalla data di acquisto secondo la direttiva 99/44/CE.

Il materiale giudicato difettoso sarà sostituito a carico del produttore a condizione che la segnalazione del difetto avvenga **entro i 2 anni** dall'acquisto.

Solo in caso di estensione della garanzia, il produttore garantisce **fino a 10 anni** dalla data di acquisto l'invio del materiale da sostituire.

Per la copertura decennale della garanzia restituire la relativa cartolina allegata al presente manuale d'installazione ed uso del dispositivo, debitamente compilato in ogni sua parte.

La garanzia **non** si applica a:

- ancoraggi strutturali;
- componenti deteriorati in seguito a collaudo in sito;
- componenti deteriorati in seguito ad un uso non conforme;
- componenti deteriorati per errata o difforme installazione,
- componenti deteriorati per manomissione;
- uso del prodotto con accessori non idonei;
- eventuale deformazione del prodotto o di sue componenti in seguito a caduta dell'operatore;
- installazioni effettuate in ambienti aggressivi;
- elementi danneggiati e/o deformati se le ispezioni periodiche non sono effettuate almeno con frequenza minima indicata nel presente manuale di istruzioni;
- elementi danneggiati da fulmini, fenomeni naturali di eccezionale intensità, inquinamento, circostanze o eventi di forza maggiore.

7. Responsabilità

Il fabbricante declina qualsiasi tipo di responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti da uso improprio del dispositivo di ancoraggio. Per "uso improprio" si intende qualsiasi utilizzo non conforme alle norme di sicurezza previste dalla legislazione vigente e, più in generale, qualsiasi utilizzo erroneo e irragionevole.

Il fabbricante declina qualsiasi tipo di responsabilità per danni a persone e/o cose derivanti da manomissioni del dispositivo di ancoraggio, ad esempio modifiche e/o riparazioni non autorizzate oppure l'impiego di componenti, accessori e ricambi non originali, non forniti o non autorizzati dal fabbricante.

In particolare si declina qualsiasi tipo di responsabilità in caso di:

- utilizzo di elementi provenienti da altro fornitore, anche se idonei allo scopo;
- riutilizzo del prodotto fornito dopo un arresto caduta, in assenza di revisione completa;
- utilizzo del prodotto fornito mediante l'impiego di DPI non idonei o sistemi di collegamento non classificati come DPI di terza categoria anticaduta ai sensi dell'art. 4 del D. Lgs. 475/92;
- mancato rispetto delle indicazioni fornite in merito alla manutenzione periodica;
- utilizzo del prodotto fornito da parte di un numero di utilizzatori superiore a quello massimo previsto.

Il fabbricante si riserva il diritto di apportare le modifiche che riterrà convenienti in funzione dell'evoluzione della tecnica, dell'acquisizione di nuove esperienze e/o in seguito a eventuali modifiche alla legislazione vigente. Ciò non comporta l'obbligo per il fabbricante di intervenire sui dispositivi di ancoraggio fabbricati e installati in precedenza e sui relativi manuali di istruzioni.

8. Normative di riferimento

8.1 Norme tecniche

UNI EN 353-2:2003 – Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivi anticaduta di tipo guidato comprendenti una linea di ancoraggio flessibile.

UNI EN 354:2010 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Cordini

UNI EN 355:2003 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Assorbitori di energia.

UNI EN 358:2001 - Dispositivi di protezione individuale per il posizionamento sul lavoro e la prevenzione delle cadute dall'alto. Cinture di posizionamento sul lavoro

UNI EN 360:2003 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Dispositivi anticaduta di tipo retrattile

UNI EN 361:2003 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Imbracature per il corpo.

UNI EN 362:2005 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Connettori.

UNI EN 363:2003 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Sistemi di arresto caduta.

UNI EN 365:2005 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Requisiti generali per l'uso, la manutenzione, l'ispezione periodica, la riparazione, la marcatura e l'imballaggio.

UNI EN 795:2012 - Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute. Dispositivi di ancoraggio.

UNI EN 813:1998 - Dispositivi di protezione individuale per la prevenzione delle cadute dall'alto. Cinture con cuscini.

UNI EN 1496:2007 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute. Dispositivi di sollevamento per salvataggio.

UNI CEN/TS 16415:2013 - Dispositivi individuali per la protezione contro le cadute. Dispositivi di ancoraggio. Raccomandazioni per i dispositivi di ancoraggio per l'uso da parte di più persone contemporaneamente.

UNI 11158:2015 - Dispositivi di protezione individuale contro le cadute dall'alto. Sistemi di arresto caduta. Guida per la selezione e l'uso.

UNI 11560:2014 – Sistemi di ancoraggio permanenti in copertura. Guida per l'individuazione, la configurazione, l'installazione, l'uso e la manutenzione.

UNI 11578:2015 – Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente. Requisiti e metodi di prova.

ANSI Z359.1 - Safety requirements for personal fall arrest systems, subsystems and components.

8.2 Norme nazionali

D. Lgs n° 81/2008 e successive modifiche e integrazioni. Testo unico sulla Salute e Sicurezza sul lavoro.

D. Lgs n° 475/1992 e successive modifiche e integrazioni. Attuazione della direttiva 89/686/CEE del Consiglio del 21 dicembre 1989, in materia di ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri relative ai dispositivi di protezione individuale.

Dichiarazione di corretta installazione

Il sottoscritto:

Nome _____ Cognome _____

Legale rappresentante della Ditta _____

con sede in via/piazza _____ N° _____

Comune _____ Cap _____ Prov. _____

In merito ai lavori di posa di dispositivi di ancoraggio installati sull'immobile sito in:

via/piazza _____ N° _____

Comune _____ Cap _____ Prov. _____

Dichiara che i dispositivi certificati EN 795:

Tipo	Quantità	Modello	Produttore	N°serie/anno

Dati dei fissaggi

Elementi di fissaggio	N° bulloni	Materiale substrato	Dimensione substrato [mm]	Profondità fissaggio [mm]	Foro [mm]	Coppia [Nm]

Sono stati messi in opera:

- nel rispetto delle norme di buona tecnica e delle indicazioni del produttore Trentino Sicurezza srl
- sono stati posizionati sulla copertura come da progetto redatto da:

Arch. / Ing. / Geom. _____

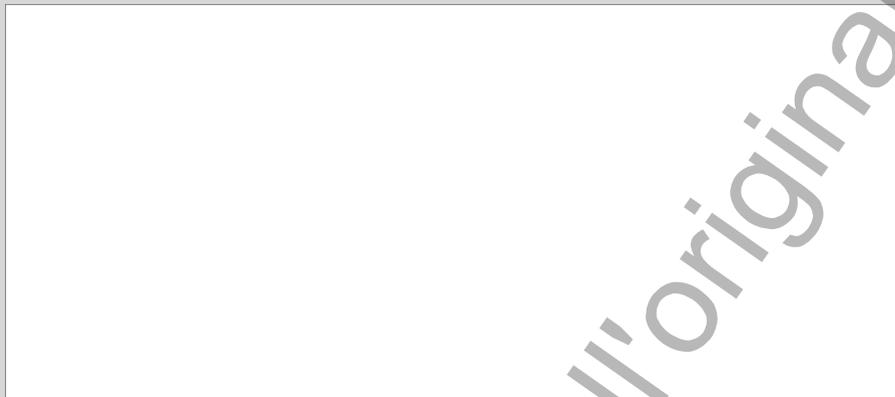
- secondo le indicazioni fornite nella relazione di calcolo allegata redatta da:

Arch. / Ing. / Geom. _____

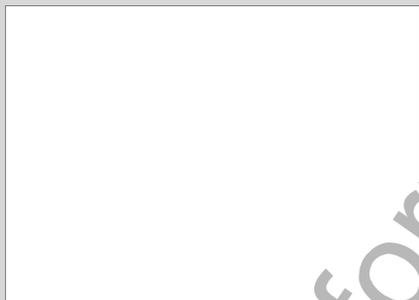
Le caratteristiche del dispositivo di ancoraggio, le istruzioni sul loro corretto utilizzo, la documentazione fotografica e le schede di controllo sono state depositate presso:

- il responsabile del sistema di ancoraggio Sig. _____

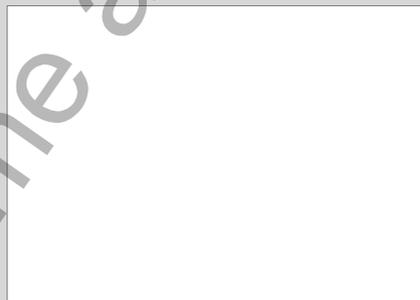
Pianta schematica della zona di installazione (con posizionamento dispositivi)



Schema stratigrafia substrato



Caratteristiche accesso



Annotazioni varie



La targhetta di segnalazione per dispositivi di ancoraggio è esposta:

- in prossimità di ogni accesso
- _____

Data di messa in esercizio _____ **Data prossima ispezione** _____

Data _____ **L'installatore (timbro e firma)** _____

Questa dichiarazione è da compilare in ogni sua parte dall'installatore autorizzato.

Sarà cura del responsabile del sistema di ancoraggio mantenere le attrezzature installate in buono stato al fine del mantenimento nel tempo delle necessarie caratteristiche di solidità e resistenza. La manutenzione deve essere affidata a personale qualificato ed eseguita con le modalità e la periodicità indicate dal produttore.

Rapporto di ispezione

Documentazione:

	Presente	Assente	
Registro verifiche periodiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Tabella identificativa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manuale dispositivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Elaborato tecnico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Relazione di calcolo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Certificato di corretta posa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Certificazione prodotti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Ispezione:

	Presente	Assente	
Marcatura leggibile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stato corrosione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Abrasioni, tagli, sfilacciamenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stato accoppiamenti meccanici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stato sistemi di bloccaggio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Stato impermeabilizzazione copertura	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Visibilità dispositivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Manomissioni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Elementi che incidono sulla forma, idoneità e funzionalità del dispositivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Descrizione ispezioni specifiche per il dispositivo

Soggetto a rischio chimico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Soggetto a rischio fisico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Sistemi anticaduta

	Presente	Assente	
Sistema di accesso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositivi principali	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositivi secondari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Dispositivi di collegamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Verifica del fissaggio

	Presente	Assente	
Proposta di verifica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Esecuzione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Rilascio nuovo certificato di posa	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Copia del certificato di conformità

Pagina 2 / 4

DOLOMITICERT S.p.A.

Numero: 160925

Pagina 1 / 4

CERTIFICATO DI CONFORMITA'

Per dispositivi di ancoraggio in accordo a:
EN 795:2012, CEN/TS 16415:2013 e UNI 11578:2015

Produttore:	Trentino Sicurezza Srl
Indirizzo del produttore:	Via Galileo Galilei, 18 - 38015 LAVIS TN - IT
Tipo di dispositivo:	Dispositivo di ancoraggio - tipo D
Marchio commerciale:	TRENTINO SICUREZZA
Modello:	Railsite
Lista di ancoraggi validi:	codici: RA13000A, RA12000A, RA11500A, RA11200A, RA11000A, RA14000A
Puntellatura:	RAICR5A, RAICR3A, RAICR4A, RAICR6A, RAICR8A
Assortimento di accessori:	RA1STYCL, RA1STYWZ, RA1STYWL, RA1STYVZ, RA1STYVL, RA1STYVZL, RA1STYVL
Elementi principali del dispositivo:	Punto di ancoraggio mobile: RAITROYX, RAITROXX, RAITROFX, RAITROJZ
Giunzione:	RAIGHUOX, RAIGHUOZ
Emersione:	RAITPEXX, RAITPAFX, RAITFX, RAITAPX, RAITAFZ, RAITAPZ

RESOCONTO DEI RISULTATI DEI TEST

Tutti i test sono stati effettuati sulla base di prescrizioni fornite dalle condizioni garantite indicate per ciascun tipo di prova.

Sistema	Classe	Controllo e test		Pass	Falli	Note
		Caratteristiche	Parametri			
EN 795:2012	4.1	Parametri	X	X	-	-
	4.2.1	Parametri	X	X	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
	4.2.2	Cond. e carichi	-	-	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
	4.3	Componenti	-	-	-	-
	4.3	Preparazione e verifica	X	-	-	-
	4.4.1	Dispositivo di ancoraggio Tipo A	-	-	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
	4.4.2	Dispositivo di ancoraggio Tipo D	-	-	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
	4.4.3	Dispositivi di ancoraggio Tipo C	-	-	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
	4.4.4	Dispositivi di ancoraggio Tipo D	X	-	-	-
	4.4.5	Dispositivi di ancoraggio Tipo E	-	-	Non applicabile per questo tipo di prodotto	-
4.5	Materiali ed informazioni	X	-	-	-	

Data: 07/02/2017

EN795:2012 - CEN/TS 16415:2013 - UNI 11578:2015



Istituto Italiano per la certificazione di Dispositivi di Protezione Individuale - S.C.A.R.L.
Ente Notificato n. 2008

Indirizzo: Villanova Zena, Inghedra, 7/A
32043 LONCARONE (BL) - ITALY
Tel.: +39 0437 573407 Fax: +39 0437 573131
Web site: www.dolomiticert.it



CERTIFICATO DI CONFORMITA'

numero: 160925

Verifiche per dispositivi di ancoraggio in riferimento agli Standard EN 795:2012 "Protezione contro le cadute dall'alto - Dispositivi di ancoraggio", CEN/TS 16415:2013 "Protezione contro le cadute dall'alto - Dispositivi di ancoraggio - Raccomandazioni per dispositivi di ancoraggio per l'uso di più di una persona simultaneamente", ed UNI 11578:2015 "Dispositivi di ancoraggio destinati all'installazione permanente"

Dispositivo di ancoraggio
Modello:
Railsite

7 Febbraio 2017

Responsabile della Certificazione
Luca Embarini

Data:

Richiede:

TRENTINO SICUREZZA SRL
Via Galileo Galilei, 18 - 38015 LAVIS TN - IT

In conseguenza ai test, i risultati delle prove sopra menzionate sono in conformità ai requisiti della norma CEN/TS 16415:2013. Questo Certificato di conformità si basa sui risultati dei test effettuati sui campioni forniti dal produttore.

Il Certificato di Conformità in riferimento ai seguenti test report:

Norma:	CEN/TS 16415:2013
Commissa nr.:	D16087
Test report nr.:	160920
Data emissione del Test report:	16/11/2016

In conseguenza ai test, i risultati delle prove sopra menzionate sono in conformità ai requisiti della norma UNI 11578:2015. Questo Certificato di conformità si basa sui risultati dei test effettuati sui campioni forniti dal produttore.

Il Certificato di Conformità in riferimento ai seguenti test report:

Norma:	UNI 11578:2015
Commissa nr.:	D16087
Test report nr.:	160922
Data emissione del Test report:	16/11/2016

Non 1: Il Certificato di Conformità perde la sua validità se vengono effettuate delle modifiche sul prodotto originale e risulta.

Nota 2: La divergenza anche solo parziale, del Prodotto Certificato di Conformità è consentita solo previa autorizzazione scritta da parte di Dolomitec.

Numero	Classe	Controlli e test	Pass	Fail	Note
4.1	4.1	Generalità	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.2.1	4.2.1	Dispositivi di ancoraggio tipo A			Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.2.2	4.2.2	Dispositivi di ancoraggio tipo B			Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.2.3	4.2.3	Dispositivi di ancoraggio tipo C - single span			Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.2.4	4.2.4	Dispositivi di ancoraggio tipo C - multi span	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.2.5	4.2.5	Dispositivi di ancoraggio tipo D	X		Per ogni produttore
4.2.6	4.2.6	Dispositivi di ancoraggio tipo E	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
4.3	4.3	Mancatura ed informazioni	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto

Norma	Classe	Controlli e test	Pass	Fail	Note
UNI 11578:2015	4.1	Generalità	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.2.1	Barri metalliche	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.2.2	Fanti e argille			Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.2.3	Connettori	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.3	Progettazione ed ergonomia	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.4.1	Dispositivi di ancoraggio di tipo A			Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.4.2	Dispositivi di ancoraggio di tipo C			Non applicabile per questo tipo di prodotto
	4.4.3	Dispositivi di ancoraggio di tipo D	X		Per cinque utilizzatori
	6	Marcatura	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto
	7	Informazioni fornite dal fabbricante	X		Non applicabile per questo tipo di prodotto

In conseguenza ai test, i risultati delle prove sopra menzionate sono in conformità ai requisiti della norma EN 785:2012. Questo Certificato di conformità si basa sui risultati dei test effettuati sui campioni forniti dal produttore.

Il Certificato di Conformità in riferimento ai seguenti test report:

Norma:	EN 785:2012
Commissa nr.:	D16087
Test report nr.:	160920
Data di emissione del Test report:	16/11/2016

Copia conforme all'originale



Trentino Sicurezza Srl
via Galileo Galilei 18
38015 Lavis TN
Italy

+39 0461 1750020

+39 0461 1739246

info@trentinosicurezza.it

www.trentinosicurezza.it