



# C.S.C.

ATTREZZATURE PER LA SICUREZZA DAL 1983

VERONI

## ART. 115MP

Parapetto a Mensola

Classe A-B EN 13374

**Certificato ISPESL - INAIL**



**Manuale d'uso** Rev. Aprile 2022

# indice

IMPORTANZA DEL MANUALE . . . . .	3
GARANZIA . . . . .	3
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEL PRODOTTO . . . . .	4
RIFERIMENTI NORMATIVI E CERTIFICAZIONE . . . . .	5
DATI DI IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO . . . . .	5
MOVIMENTAZIONE E SMALTIMENTO . . . . .	6
STOCCAGGIO . . . . .	6
MANUTENZIONE . . . . .	7
USO PREVISTO . . . . .	7
CONDIZIONI GENERALI DI IMPIEGO . . . . .	8
CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO . . . . .	10
ESEMPI DI APPLICAZIONE . . . . .	11
MONTAGGIO E SMONTAGGIO DEI COMPONENTI . . . . .	12
MONTAGGIO . . . . .	13
SMONTAGGIO . . . . .	14
DIMENSIONI, PESI E MATERIALI . . . . .	15
COPIA DELLA CERTIFICAZIONE RILASCIATA DA ISPESL - INAIL . . . . .	16
SCHEDA DI IREGISTRAZIONE: MANUTENZIONI . . . . .	19
NOTE . . . . .	20
TABELLA GRADI E PERCENTUALI . . . . .	23



## Importanza del manuale



Il presente manuale è stato realizzato in riferimento alle disposizioni di Legge con lo scopo di fornire all'utilizzatore una conoscenza appropriata dell'attrezzatura e le informazioni per:

- La corretta sensibilizzazione degli operatori alle problematiche della sicurezza.
- L'uso previsto dell'attrezzatura.
- La movimentazione, l'installazione, l'utilizzo e la manutenzione in condizioni di sicurezza.
- La demolizione e il suo smaltimento nel rispetto delle normative vigenti a tutela della salute dei lavoratori e dell'ambiente.

Il rispetto delle normative e delle raccomandazioni riportate nel manuale consentono un uso sicuro ed interventi appropriati. **Si raccomanda pertanto di leggerlo prima di utilizzare l'attrezzatura, prestando particolare attenzione ai messaggi evidenziati.**



**Il manuale costituisce parte integrante dell'attrezzatura ed è quindi importante conservarlo per tutta la sua durata.**

## Garanzia



Il costruttore garantisce l'attrezzatura contro i difetti di fabbricazione o vizi di materiali difettosi per il periodo di Legge relativo al Paese di destinazione. Il costruttore non risponde di eventuali danni diretti o indiretti a persone o cose conseguenti ad usi impropri dell'attrezzatura o ad errata installazione e comunque ad azioni non contemplate da questo manuale.

La garanzia decade nei casi in cui l'attrezzatura:

- Sia stata manomessa o modificata.
- Sia stata utilizzata non correttamente.
- Sia stata utilizzata non rispettando i limiti indicati nel presente manuale o sia stata sottoposta ad eccessive sollecitazioni meccaniche.
- Non sia stata sottoposta alle necessarie manutenzioni o queste siano state eseguite solo in parte o non correttamente.
- Abbia subito danni per incuria durante il trasporto, lo stoccaggio, la movimentazione, l'installazione o l'utilizzo.
- Siano state inserite parti di ricambio non originali.

Al ricevimento dell'attrezzatura il destinatario deve verificare che la stessa non presenti difetti, danni derivanti dal trasporto o incompletezza della fornitura. Eventuali difetti, danni o incompletezza vanno immediatamente segnalati al costruttore mediante comunicazione scritta.



# Caratteristiche costruttive del prodotto

Il parapetto è costituito da due elementi principali collegati tra di loro:

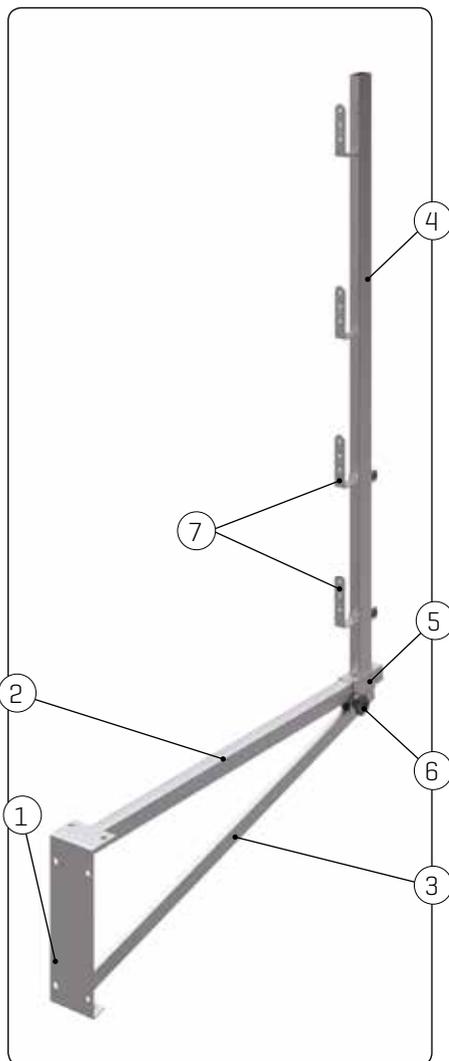
**Mensola triangolare**  
composta da una lamiera piegata a C [1] forata per il fissaggio a parete, da un elemento orizzontale [2] sul quale scorre il montante e da un elemento diagonale [3] di rinforzo.

**Montante**  
composto da un tubo a sezione rettangolare [4] con saldate due staffe per i correnti corrimano e intermedio e da un cavallotto piegato [5] per il fissaggio sulla mensola. Una volta scelta la giusta posizione, bloccarlo stringendo il pomolo [6].

Due staffe mobili [7] permettono il sostegno dell'elemento fermapiEDE e di un'altro eventuale corrente intermedio.



Registrazione della posizione del montante sulla mensola:  
130mm - 1090mm



# Riferimenti normativi e certificazione

- **Decreto Legislativo n°81 del 9 Aprile 2008 s.m.i.**  
**Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.**
- **Norma EN 13374**  
**Sistemi temporanei di protezione dei bordi**  
**Specifica di prodotto - Metodi di prova.**

Il presente manuale contiene disposizioni per il parapetto conforme anche dimensionalmente a quello provato di cui al certificato:

**ISPESL (INAIL) N° DTS-XI/02/10/PPP del 16 Febbraio 2010**

## Dati di identificazione del prodotto

Su una delle staffe saldate al montante verticale è impressa la marcatura di contrassegno contenente:

- Norma di riferimento.
- Classe prodotto.
- Anno di costruzione.
- Identificazione costruttore.



Questa marcatura è garanzia per l'utilizzatore di sicurezza e validità del prodotto.

# Movimentazione e smaltimento



Tutto il personale che in qualche modo viene ad interagire con l'attrezzatura deve rispettare rigorosamente le raccomandazioni di seguito descritte:

- Movimentazione, trasporto, disimballo e smaltimento devono essere effettuati da personale competente, facendo riferimento alle normative antinfortunistiche vigenti in materia.
- I mezzi di movimentazione, sollevamento e trasporto, devono essere idonei ad eseguire in sicurezza le operazioni richieste tenuto conto delle dimensioni, del peso, delle parti sporgenti, delle parti delicate e del baricentro dell'attrezzatura.
- Evitare usi e manovre impropri, soprattutto evitare di compiere manovre al di fuori del proprio campo di competenza e responsabilità.
- Indossare sempre idonei indumenti protettivi come da normative vigenti.
- Non inserire mai le mani od altre parti del corpo sotto componenti sollevati.
- Non indossare anelli, orologi, bracciali o indumenti troppo ampi e penzolanti durante le operazioni di montaggio e smontaggio dell'attrezzatura.

Il materiale normalmente viene spedito in confezioni multipezzi, imballato ed assicurato su pallet. La movimentazione dell'imballo deve essere effettuata con mezzi adeguati a sollevare il peso indicato nel documento di trasporto. Le operazioni di disimballaggio sono limitate all'eliminazione dell'involucro di protezione e dei legacci utilizzati. La movimentazione dei singoli pezzi deve rispettare quanto sopra riportato.



L'attrezzatura ed il materiale di imballaggio devono essere smaltiti rispettando le normative e le Leggi vigenti nel Paese di destinazione.

## Stoccaggio

L'attrezzatura deve essere stivata in posizione tale da non essere sottoposta a forze che possano danneggiare i suoi componenti. Deve essere conservata in ambiente asciutto, opportunamente ventilato e comunque non in presenza di acqua o altri agenti contaminanti o corrosivi.



# Manutenzione

Un corretto utilizzo ed un regolare controllo dell'attrezzatura sono indispensabili per garantire l'efficienza e la sicurezza del sistema, pertanto si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e di effettuare le necessarie manutenzioni.

Le operazioni di manutenzione devono essere eseguite da personale competente, conoscitore dell'attrezzatura e delle normative di sicurezza vigenti in materia.

Verificare periodicamente lo stato di conservazione dell'attrezzatura in dotazione ingrassando le parti mobili e controllando lo stato ed il serraggio di bulloni, viti e perni.

Una buona conservazione delle parti superficiali dell'attrezzatura elimina possibili pericoli derivanti da indebolimenti dovuti alla corrosione.



Qualora si dubiti dell'attrezzatura per difetti dovuti al trasporto, alla movimentazione, allo stoccaggio o dopo un arresto caduta, verificare l'attrezzatura stessa ed eventualmente sostituirla.

Le attività di manutenzione devono essere registrate sull'apposita scheda, allegata in questo manuale, la quale deve essere a disposizione dell'utilizzatore.

Ulteriori informazioni in merito alla manutenzione, con riferimenti anche ai componenti in legno (correnti), sono contenute nella pubblicazione dell'INAIL "Parapetti provvisori" della collana "Quaderni tecnici per i cantieri temporanei o mobili", Edizione 2014 disponibile on line sul sito [www.inail.it](http://www.inail.it).

## Uso previsto

Il parapetto è stato realizzato e certificato per essere utilizzato come sostegno di protezione provvisoria contro la caduta dall'alto, di cose e persone, per pendenze minori di 30° (e di 60° per altezza di caduta inferiore a 2m).

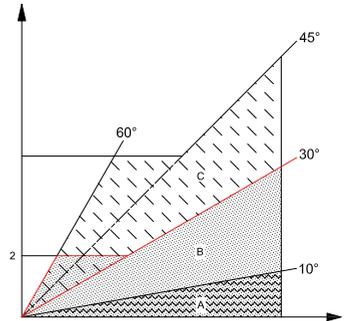
Come previsto dalla Norma, esso è in grado di sostenere una persona che camminando si appoggi alla protezione e arrestare una persona che cada verso la protezione stessa [Classe A]; è in oltre in grado di arrestare la caduta di una persona che scivoli lungo una superficie inclinata [Classe B].

L'utilizzatore deve verificare l'efficacia dell'ancoraggio con riferimento ai carichi trasferiti allo stesso (vedere paragrafo: CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO) e indicati dal presente manuale in base alle effettive condizioni del manufatto al quale ci si ancora.



L'uso in sicurezza è garantito anche se vengono rispettate le indicazioni di seguito riportate:

- Non utilizzare l'attrezzatura se si dubita del suo uso in sicurezza.
- L'attrezzatura dev'essere utilizzata da personale con un addestramento adeguato e in buone condizioni psicofisiche.
- È vietato l'impiego dell'attrezzatura da parte di persone sotto l'effetto di alcolici, farmaci, sostanze stupefacenti che potrebbero compromettere il livello di attenzione durante l'uso.
- Sono vietate modifiche o aggiunte all'attrezzatura, anche se di entità ritenute non rilevanti. Eventuali modifiche o aggiunte non autorizzate, rendono nulla la garanzia sul prodotto e su eventuali danni procurati.
- È vietato l'impiego dei dispositivi per qualsiasi utilizzo diverso da quanto descritto nel presente manuale.



L'uso non corretto del parapetto potrebbe causare pericolo di caduta e di infortunio.

## Condizioni generali di impiego



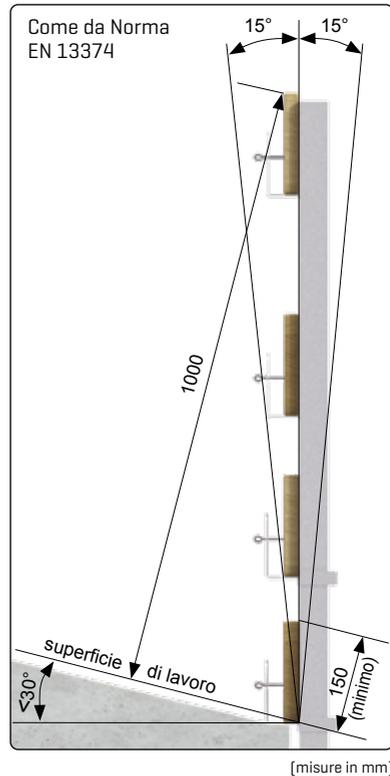
L'utilizzo del sistema di protezione in Classe A - B richiede alcune condizioni di impiego come indicate nella Norma **EN 13374**:

- La pendenza della superficie di lavoro [piano di calpestio] rispetto al piano orizzontale deve risultare inferiore a 30°, senza limitazione di altezza di caduta, e a 60° per altezza di caduta inferiore a 2m [vedere **EN 13374**].
- L'inclinazione del parapetto non deve scostarsi dalla verticale di oltre 15° verso l'interno o verso l'esterno [vedere **EN 13374**].
- La distanza tra il punto più alto del corrente principale [corrimano] e la superficie di lavoro deve essere almeno 1m, in qualunque punto, misurata perpendicolarmente alla superficie di lavoro [vedere **EN 13374**].

- A completamento della protezione utilizzare come correnti tavole in legno di abete o di altra essenza [classe minima C16-EN 338] o altri profili metallici in grado di resistere ai carichi richiesti dalla Norma [vedere **EN 13374**].

- La distanza tra la parte più alta dell'elemento fermapiede e la superficie di lavoro deve essere almeno 150mm, in qualunque punto, misurata perpendicolarmente alla superficie di lavoro.

- Quando la velocità del vento supera i 32m/sec o l'altezza della superficie di lavoro è maggiore di 40m dal suolo o il periodo di esposizione supera i 6 mesi, le condizioni di carico ed il passo dei parapetti [indicati al paragrafo: CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO] dovranno essere opportunamente adeguati come indicato dalla Norma **EN 13374** al punto 6.3.4 "Stato Limite Ultimo - Massimo carico esercitato dal vento".



- Trattandosi di protezione provvisoria il periodo di installazione, con controlli periodici dello stato degli elementi componenti il parapetto e dello stato del manufatto, è limitato all'utilizzo provvisorio [vedere **EN 13374**].

- Lo spazio in altezza tra i correnti [corrimano, intermedi e fermapiede] non deve essere superiore a 250mm per la Classe B, e 470mm per la Classe A [vedere **EN 13374**].

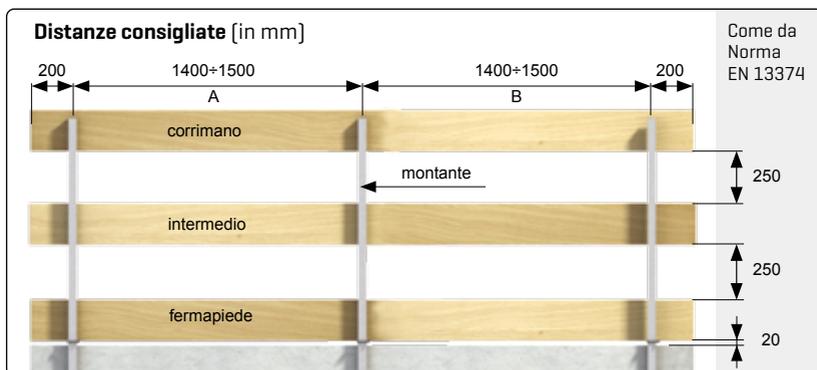
- Lo spazio tra la superficie di lavoro e l'elemento fermapiede è bene che sia il minimo possibile, comunque non superiore a 20mm [vedere **EN 13374**].

- Le tavole o i profili utilizzati devono essere integri sotto l'aspetto della resistenza e la loro lunghezza minima deve essere superiore di almeno 400mm rispetto a due campate [A+B+200+200, vedere figura pag. 10].

- Non utilizzare il sistema di protezione in caso di forte vento, ghiaccio, neve, avverse condizioni atmosferiche, o condizioni scivolose che possono creare pericolo per gli operatori.

- L'utilizzatore o il tecnico verificando l'ancoraggio, la struttura di supporto e le tavole in legno (nel rispetto di quanto indicato al paragrafo: CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO) può adottare distanze maggiori tra i montanti e applicazioni su differenti tipologie di struttura.

- C.S.C. può fornire su richiesta una prolunga da inserire nel montante per aumentarne l'altezza di circa 400mm. Sarà cura dell'utilizzatore o del tecnico verificare tale applicazione in riferimento all'ancoraggio, alla struttura di supporto, alle tavole in legno, al valore del passo dei montanti e allo sfilamento (nel rispetto di quanto indicato nel paragrafo: CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO).



## Carichi trasferiti dal montante al manufatto di ancoraggio [agli Stati Limite]

	Condizioni di carico previste dalla Norma EN 13374	<b>F<sub>o</sub></b> (daN)	<b>F<sub>u</sub></b> (daN)	<b>F<sub>v</sub></b> (daN)
		<b>S.L.U.</b> (Stato Limite Ultimo)	870	640
	<b>S.L.A.</b> (Stato Limite Accidentale)	570	570	160
<b>F<sub>o</sub>-F<sub>u</sub></b> : Forze orizzontali <b>F<sub>v</sub></b> : Forza verticale Interasse tra i montanti: 1400÷1500mm				

## Esempi di applicazione



# Montaggio e smontaggio dei componenti

- È compito dell'utilizzatore o del tecnico verificare che la struttura alla quale il sistema di protezione viene ancorato sia idonea a sopportare i carichi trasferiti (vedere paragrafo: CARICHI TRASFERITI DAL MONTANTE AL MANUFATTO DI ANCORAGGIO).

- Le tavole per i correnti corrimano, intermedi e fermapiede, devono essere adeguate alle sollecitazioni previste dalla Norma EN 13374. Per le prove di certificazione ISPESL-INAIL, da noi effettuate con ottimi risultati, sono state usate tavole in legno di abete [classe minima C16-EN 338]: per la

Classe B di dimensioni 200x25mm per corrimano e intermedi, 200x30mm per il fermapiede; per la Classe A di dimensioni 200x20mm, o 150x25mm, per correnti corrimano, intermedi e fermapiede.



- Durante le fasi di montaggio e smontaggio, oltre ai rischi connessi alla movimentazione manuale dei carichi e all'uso delle attrezzature da lavoro (trapano o strumenti di fissaggio manuali), può sussistere il pericolo di caduta dell'operatore. Pertanto è necessario l'impiego di mezzi idonei alla prevenzione e protezione di tali rischi, come punti di ancoraggio, linee vita, piattaforme di lavoro o altri idonei sistemi certificati.

- Prima di ogni impiego l'utilizzatore deve verificare l'assenza di corrosione, l'assenza di danni ai materiali, alle saldature e l'assenza di deformazioni o ammaccature di tutti i componenti.

- Prima di ogni installazione verificare la movimentazione delle parti mobili e l'efficacia dei dispositivi di blocco e sblocco.

- Nel caso si rilevasse presenza di corrosione o deformazioni, l'attrezzatura deve essere sostituita e sottoposta al controllo di personale competente il cui parere scritto, abbinato alla rintracciabilità, saranno vincolanti al fine del riutilizzo o della demolizione.

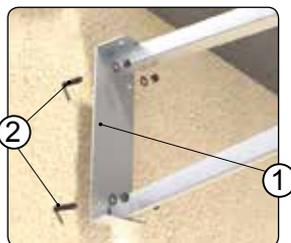
- Qualora l'attrezzatura sia stata sottoposta ad un evento di arresto caduta è obbligatoria una verifica, da parte di personale competente, per stabilire se l'attrezzatura debba essere sostituita o possa essere riutilizzata.



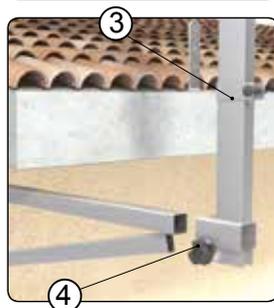
# Montaggio

- Utilizzare mezzi adeguati al montaggio in sicurezza.

- Fissare la mensola triangolare [1] alla parete utilizzando tasselli chimici o meccanici [2] su cemento, viti mordenti su legno, bulloni su metallo (le prova sono state da noi effettuate su CLS con 2+2 tasselli meccanici M12, inserimento 100mm).

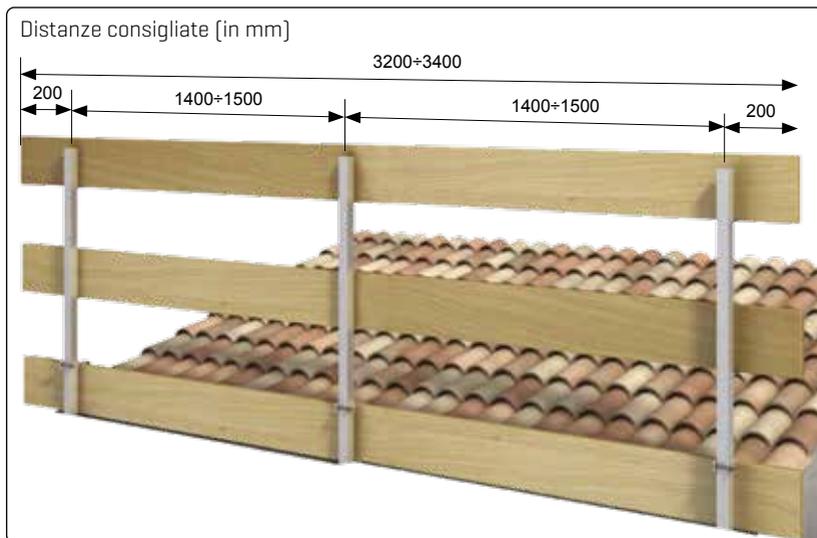


- Inserire il montante [3] avvicinandolo il più possibile alla copertura, in modo tale da impedire la caduta di materiale, per poi serrarlo con il pomolo [4].



- Procedere al fissaggio di altri montanti alla distanza consigliata di 1400÷1500mm a completamento del bordo da proteggere.

- Completare il montaggio del sistema di protezione bordi (correnti corrimano, intermedi e fermapiède) inserendo nelle staffe dei montanti tavole di legno o altri profili metallici in grado di resistere ai carichi richiesti dalla Norma (vedere EN 13374).

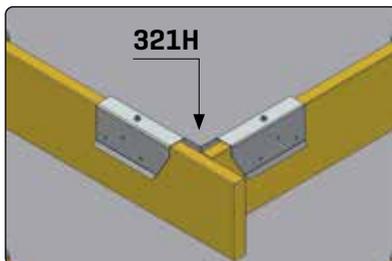
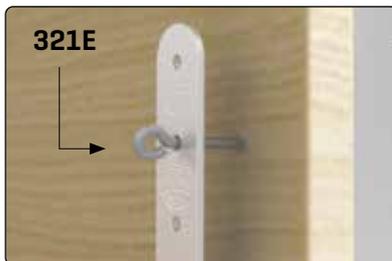


- La lunghezza delle tavole o dei profili utilizzati deve essere superiore di almeno 400mm a quella di due campate [Es.  $1400+1400+200+200=3200$ ].

- Lo spazio in altezza tra i correnti non deve essere superiore a 250mm per la Classe B, e 470mm per la Classe A [vedere EN 13374].

- Lo spazio tra la superficie di lavoro e l'elemento fermapiEDE è bene che sia il minimo possibile, comunque non superiore a 20mm [vedere EN 13374].

- Fissare le tavole dei correnti (corrimano, intermedi e fermapiEDE) con viti o chiodi per ogni staffa di sostegno (art. 321E pomolo fermatavole M8 fornibile su richiesta) e in corrispondenza degli angoli (art. 321H angolo fermatavola fornibile su richiesta).

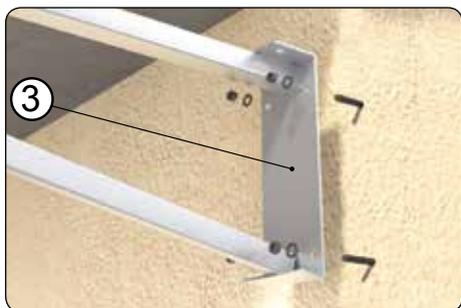


## Smontaggio

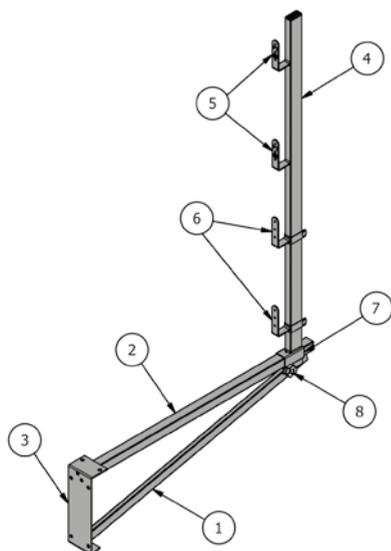
- Utilizzare mezzi adeguati allo smontaggio in sicurezza.

- Dopo avere smontato le tavole di protezione, allentare il pomolo [1] e sfilare il montante [2].

- Liberare gli elementi di base [3].



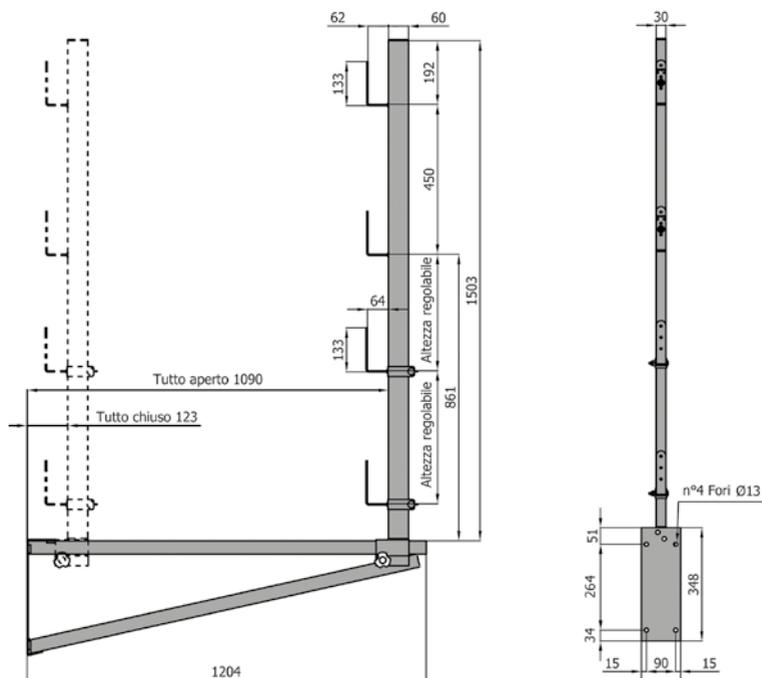
# Dimensioni, pesi e materiali



- 1 Tubolare rettangolare 40x20x2
- 2 Tubo quadro 40x40x2
- 3 Lamiera piegata di spessore 4
- 4 Tubolare rettangolare 60x30x2
- 5 Staffa fissa in piatto 30x4
- 6 Staffa mobile in piatto 30x4
- 7 Corsore in lamiera piegata di spessore 3
- 8 Pomolo filettato M8

(misure in mm)

Peso	11.30 kg circa
Materiale	S 235 JR



# Copia della certificazione rilasciata da ISPEL-INAIL

Documentazione  
tecnica allegata





ISPESL - DIPARTIMENTO TECNOLOGIE DI SICUREZZA  
ACCERTAMENTI DI LABORATORIO

ISPESL - DTS  
DTS - X/02/10/PPP

1. Richiedente: Veroni Srl  
Via P. Nenni, 6  
42048 Rubiera (RE)
2. Oggetto dell'intervento: Prototipo di montante provvisorio prefabbricato denominato "Parapetto a mensola" Modello 115 MP - Sistema di classe B; Prove per il controllo della conformità ai sensi della UNI EN 13374:2004.
3. Località dell'intervento: Monte Porzio Catone (RM), Rubiera (RE)
4. Data dell'intervento: 16 febbraio 2010



Il presente certificato consta di

- n. 17 pagine
- n. 4 allegati

Esso non può essere riprodotto per estratto senza l'autorizzazione dell'ISPESL.



**Montante provvisorio prefabbricato  
denominato “parapetto a mensola”  
Art. 115MP  
(Protezione provvisoria di Classe B)**

*Costruttore:* C.S.C. s.r.l. - Attrezzature per la sicurezza  
Via Europa n°1B  
42015 Correggio  
REGGIO EMILIA

**ESTENSIONE DEL CERTIFICATO DI PROVA  
DALLA PRECEDENTE VERSIONE**  
L'estensione è per modifica del profilo strallo inferiore  
della mensola di sostegno montante.  
(115MP prec. cert. ISPEL DTS-XI 02/10/PPP del 16 Febbraio 2010)

*Rubiera 3 dicembre 2015*

Dott. Ing. Paolo FOLLONI  
(Albo Ingg. R.E. n° 429 dal 1975)



# Scheda di Registrazione: manutenzioni

Data	Dettaglio manutenzione: tipologia, modalità, esito.	Effettuata da
_____	_____ _____ _____ _____	_____

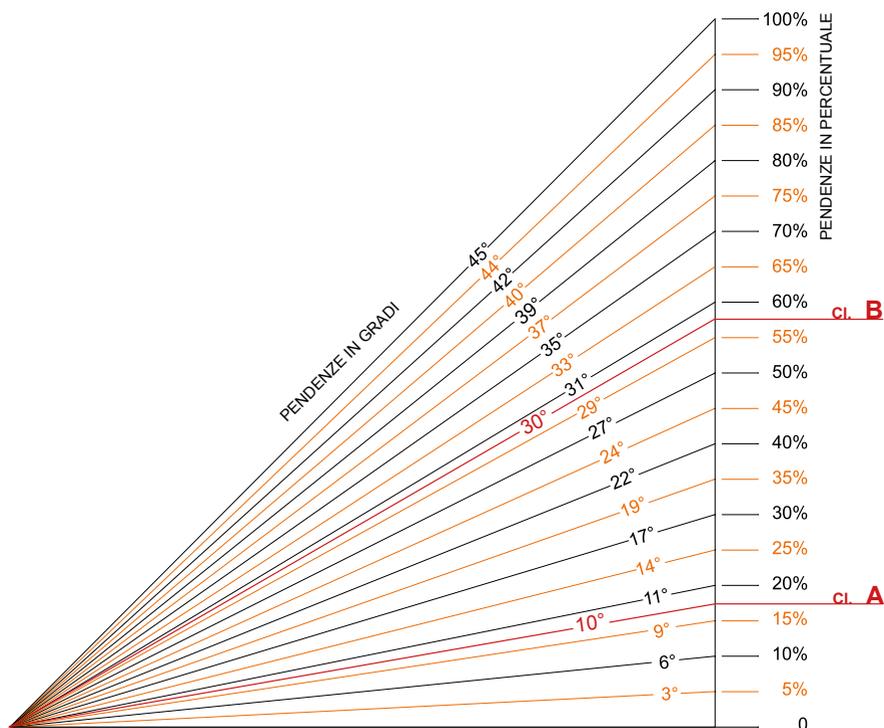








# TABELLA GRADI E PERCENTUALI



## Definizione della tipologia degli ancoraggi linea vita UNI 11578 - EN 795

- Dispositivi di tipo **A**: ancoraggio puntuale con uno o più punti di ancoraggio non scorrevoli.
- Dispositivi di tipo **C**: ancoraggio lineare che utilizza una linea di ancoraggio flessibile che devia dall'orizzontale non più di 15° [quando misurata tra l'estremità e gli ancoraggi intermedi a qualsiasi punto lungo la sua lunghezza].

## Definizione classi di appartenenza EN 13374 dei parapetti provvisori

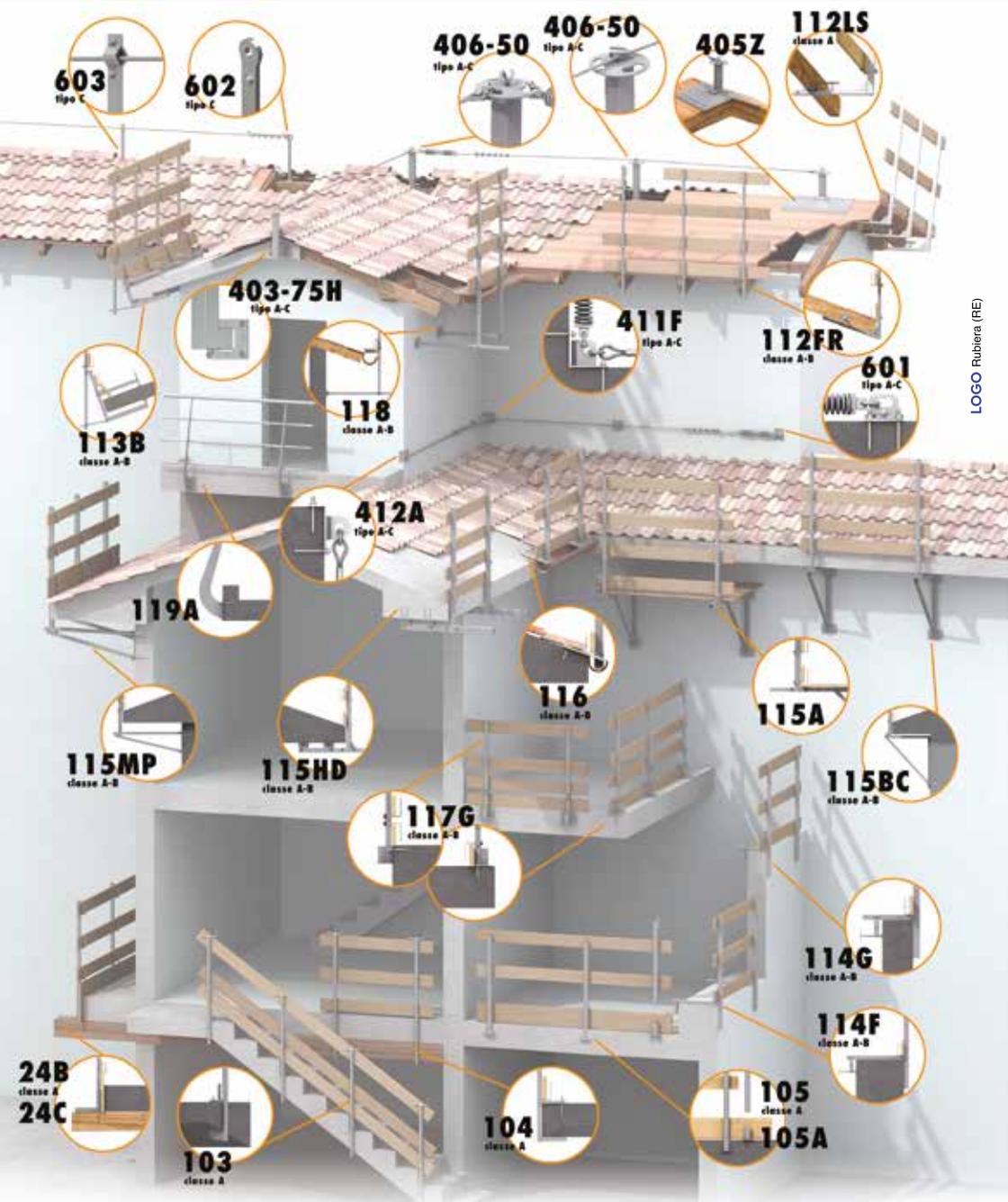
- Dispositivi di classe **A**: pendenza della superficie di lavoro (piano di calpestio) non superiore a 10°
- Dispositivi di classe **B**: pendenza della superficie di lavoro (piano di calpestio) non superiore a 30°



**C.S.C. s.r.l.**

Via Europa, 1/B | 42015 Correggio [RE] ITALY  
Tel. +39.0522.732009 | Fax +39.0522.732059  
info@cscedilizia.com  
[www.cscedilizia.com](http://www.cscedilizia.com)

Rivenditore:



LOGO Rubiera (RE)