

NUOVA COSTRUZIONE IN AMPLIAMENTO DEL CORPO SPOGLIATOI DELL'IMPIANTO SPORTIVO  
COMUNALE DI MASONE

PROGETTO ESECUTIVO

ELABORATO TECNICO  
DISPOSITIVI DI ANCORAGGIO

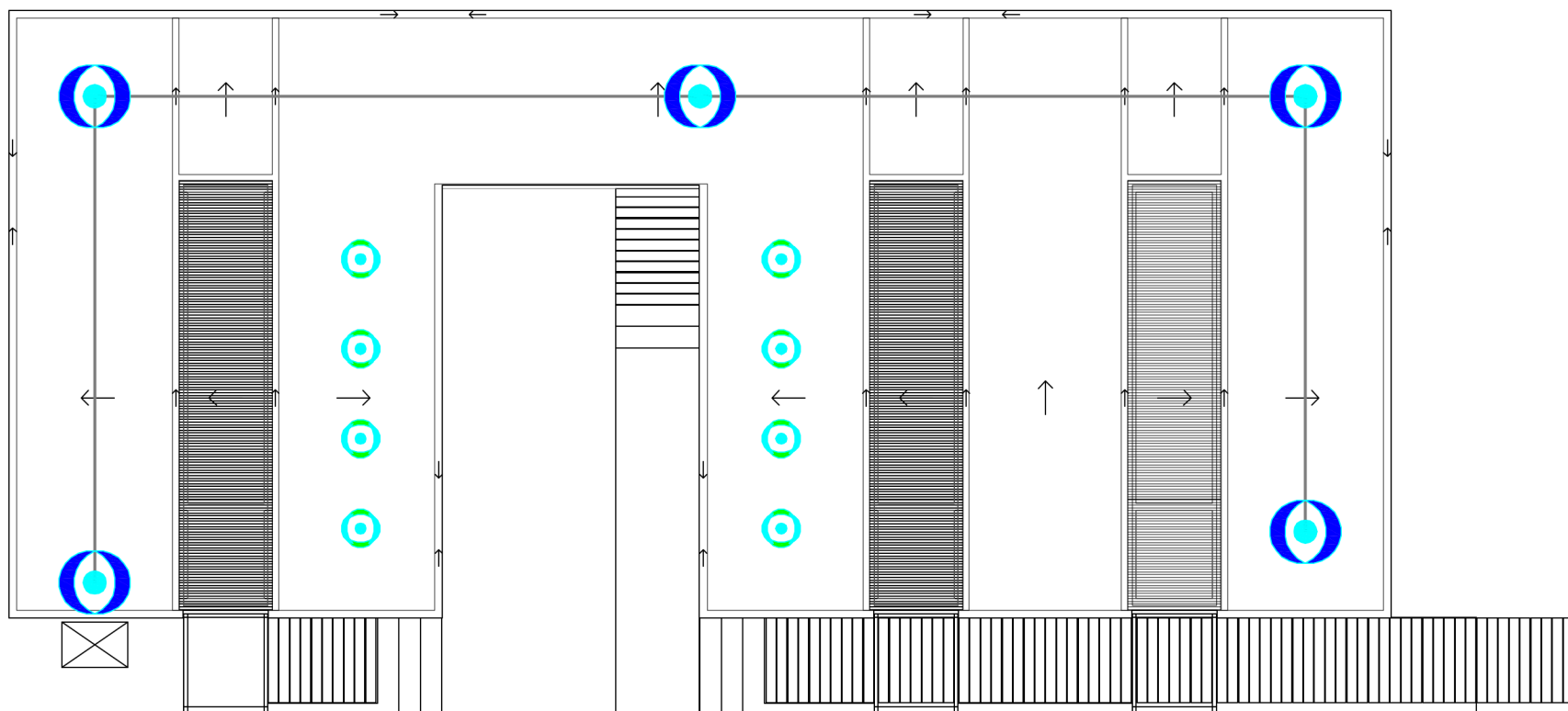
Committente: Fondazione per lo Sport del Comune di Reggio Emilia	Tavola	DA01
	Scala	
Oggetto: PLANIMETRIA E SCHEDE TECNICHE	Emissione	Aprile 2016
	Revisione	
Progettisti: Architettonico e Sicurezza: Dittongo architetti (arch. Alessandro Ardeni, arch. Roberto Nasi) Strutture: Ing. Lorenzo Giordani Geotecnica: Dott. Geol. Nicola Caroli Imp. meccanici: Termoprogetti s.n.c. (P.I. Sergio Cantoni) Imp. elettrici: Euroelettra sistemi s.p.a. (ing. Davide Viani)		



# Anticaduta Project System

Legenda dispositivi:

tipo a	coperto in planimetria	tipo c	coperto in planimetria	accesso



Anticaduta project System di Rovaris Nicola – P. IVA 03958650164 e  
C.F. RVRNCL81R27A794S

## DICHIARA

Che i dispositivi immessi sul mercato con codice “A 101” a denominazione “ELEMENTO A GANCIO TIPO A” sono conformi alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-EN 795
- UNI-EN 362
- UNI-EN 364
- GUIDE ISPESL

Dichiara inoltre, che detti dispositivi, sono stati collaudati con esito positivo ai sensi della norma UNI EN – 795, e teoricamente verificati da Ingegnere abilitato.

## IL DICHIARANTE

Anticaduta Project System di Rovaris Nicola  
Via Cristoforo Colombo, 201  
24059 Urganò (BG)  
P.I. 03958650164  
C.F. RVRNCL81R27A794S  
Mail: info@anticadutaps.it

## IL VERIFICATORE



## CODICE A 101 ELEMENTO A GANCIO TIPO A

### DESCRIZIONE:

Dispositivo in acciaio S235JR ricoperto in superficie da trattamento galvanico realizzato mediante la piegatura di una piastra sagomata e forata come indicato. Piegatura realizzata con l'utilizzo di un mandrino di piegatura.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

**Il fissaggio va effettuato esclusivamente ed interamente su materiale solido, in caso di presenza di isolante adottare misure alternative come cod. A 080 - A 100 - A 120.**

#### 1. Strutture in cemento armato:

Fissare con tassello  $\varnothing 15$  o barra filettata  $\varnothing 10$  e resina chimica con carico di rottura a estrazione minimo di 18kn, secondo le indicazioni del produttore.

#### 2. Strutture in laterocemento in muricci e tavelloni:

Fissare tassativamente mediante kit tavelloni cod A 211/ A 211-L (vedere le modalità di fissaggio dei dispositivi).

#### 3. Strutture in acciaio (spessore minimo 4 mm):

Fissare con bullone m10 8.8 in foro  $\varnothing 12$  distante dalle estremità della struttura almeno 1 cm.

### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto del singolo operatore.**

### ATTENZIONE:

Verificare attentamente la struttura su cui si fisserà il dispositivo, in caso di dubbio effettuare a campione almeno 3 prove su 3 tasselli/barre filettate, ecc... misurando con dinamometro la resistenza a estrazione.

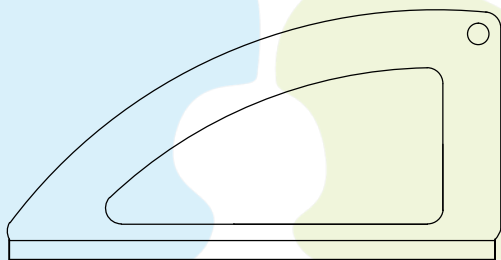
E' necessario verificare l'elemento su cui ci si fisserà, per scongiurare il fissaggio su elementi di resistenza inferiore alla resistenza del dispositivo.

Effettuare i fissaggi con distanze dal bordo sufficienti (vedere schede tecniche tasselli/barre filettate, ecc...)

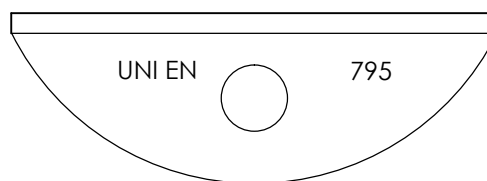
Se il materiale di supporto e' ammalorato/deteriorato fissaggio non consentito.

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCANO UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCANO LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.

**Vista laterale**



**Vista dall'alto**



## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di bergamo sez.b n°58  
Settore civile e ambientale

CODICE:A 101 Elemento a gancio A

Anticaduta project System di Rovaris Nicola – P. IVA 03958650164 e  
C.F. RVRNCL81R27A794S

### DICHIARA

Che i dispositivi immessi sul mercato con codice “C 302” a denominazione “PALO BASE PIANA H 500” sono conformi alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-EN 795
- UNI-EN 362
- UNI-EN 364
- GUIDE ISPESL

Dichiara inoltre, che detti dispositivi, sono stati collaudati con esito positivo ai sensi della norma UNI EN – 795, e teoricamente verificati da Ingegnere abilitato.

### IL DICHIARANTE

Anticaduta Project System di Rovaris Nicola  
Via Cristoforo Colombo, 201  
24059 Urgnano (BG)  
P.I. 03958650164  
C.F. RVRNCL81R27A794S  
Mail: [info@anticadutaps.it](mailto:info@anticadutaps.it)

### IL VERIFICATORE



## CODICE C 302 PALO BASE PIANA H 500

### DESCRIZIONE:

Dispositivo in acciaio S235JR ricoperto da trattamento galvanico realizzato mediante l'accoppiamento di una piastra quadrata con un tubo in acciaio secondo la geometria indicata.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

**Il fissaggio va effettuato esclusivamente ed interamente su materiale solido, in caso di presenza di isolante o materiale soffice adottare misure alternative.**

#### 1. Strutture in legno:

Fissare con 8 viti per legno  $\varnothing 10$  con carico di rottura minimo a estrazione di 18 kn ognuna, secondo le indicazioni del produttore delle viti.

#### 2. Strutture in laterocemento:

Il fissaggio andrà valutato da tecnico abilitato in funzione della specificità dell'installazione.

#### 3. Strutture in cemento armato:

Fissare con 8 tasselli  $\varnothing 15$  o barre filettate  $\varnothing 10$  e resina chimica con carico di rottura a estrazione minimo di 18kn, secondo le indicazioni del produttore.

#### 4. Strutture in acciaio (elementi strutturali con spessore minimo 6 mm):

Fissare con 8 bulloni M10 8.8 in foro  $\varnothing 12$  distante dalle estremità della struttura almeno 1,2 cm.

### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto di più operatori (vedi fascicolo tecnico).**

### ATTENZIONE:

Verificare attentamente la struttura su cui si fisserà il dispositivo, in caso di dubbio effettuare a campione almeno 3 prove su tasselli/barre filettate/viti per legno, ecc... misurando con dinamometro la resistenza a estrazione.

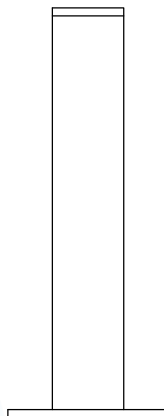
Verificare attentamente l'elemento su cui viene fissato il dispositivo, tale elemento deve avere peso o ancoraggio e resistenza sufficienti a sopportare gli sforzi a cui può essere sottoposto.

Effettuare i fissaggi con distanze dal bordo sufficienti (vedere schede tecniche tasselli/barre filettate/viti per legno)

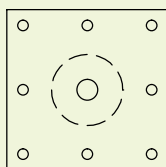
Se il materiale di supporto è ammalorato/deteriorato fissaggio non consentito.

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCANO UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCA LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.

Vista laterale



Vista piastra d'appoggio



# ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urganò (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58  
Settore civile e ambientale

CODICE: C 302 Palo base piana H 500



## CODICE C 310 APPLICAZIONE PER TRAVETTI

### DESCRIZIONE :

Dispositivo in acciaio S235JR ricoperto da trattamento galvanico realizzato mediante la piegatura a mandrino di una barra di acciaio in modo da formare un profilo ad L a lati uguali, forata con fori svasati secondo la geometria indicata nel disegno.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

**Il fissaggio va effettuato esclusivamente ed interamente su materiale solido, in caso di presenza di isolante o materiale soffice adottare misure alternative.**

#### 1. Strutture in legno:

Fissare con 2 viti per legno Ø10, una in posizione 1 ed una in posizione 2 esclusivamente in mezzeria a travetti in legno di larghezza minima 10 cm e altezza minima 12 cm, entrambe con carico di rottura minimo a estrazione di 18kn ognuna, secondo le indicazioni del produttore delle viti.

#### 1. Strutture in laterocemento (consentita solo su solai strutturali portanti tipo "travetti e pignatte" di superficie minima 6mq):

Fissare tassativamente con 2 tasselli Ø15 o barre filettate Ø10 (con resina chimica) con carico di rottura a estrazione minimo di 18kn secondo le indicazioni del produttore, una in posizione 1 ed una in posizione 2, esclusivamente in mezzeria a travetti in calcestruzzo armato di larghezza minima 12 cm e altezza minima 16 cm.

#### 2. Strutture in cemento armato:

Fissare con 2 tasselli Ø15 o barre filettate Ø10 (con resina chimica) con carico di rottura a estrazione minimo di 18kn secondo le indicazioni del produttore, una in posizione 1 ed una in posizione 2.

#### 3. Strutture in acciaio (elementi strutturali con spessore minimo 6 mm):

Fissare con due bulloni M10 8.8 in foro Ø12 distante dalle estremità della struttura almeno 1,2 cm una in posizione 1 ed una in posizione 2.

### Attenzione:

Verificare attentamente l'elemento su cui viene fissato il dispositivo, tale elemento deve avere peso o ancoraggio e resistenza sufficienti a sopportare gli sforzi a cui può essere sottoposto.

Per l'uso con tasselli/barre filettate/viti per legno verificare attentamente la tenuta degli/delle stessi/e, si consiglia l'effettuazione di prove dinamometriche.

Se il materiale di supporto è ammalorato/deteriorato fissaggio non consentito.

### Vista dall'alto



### Vista laterale



## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58  
Settore civile e ambientale

CODICE: C 310 Applicazione per travetti





## CODICE C 312 AMMORTIZZATORE

### DESCRIZIONE:

Elemento costitutivo la linea flessibile di tipo C per lavoro orizzontale e verticale.  
Progettato per ammortizzare lo sforzo agli elementi strutturali durante la caduta di uno o più operatori (vedi fascicolo tecnico).

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

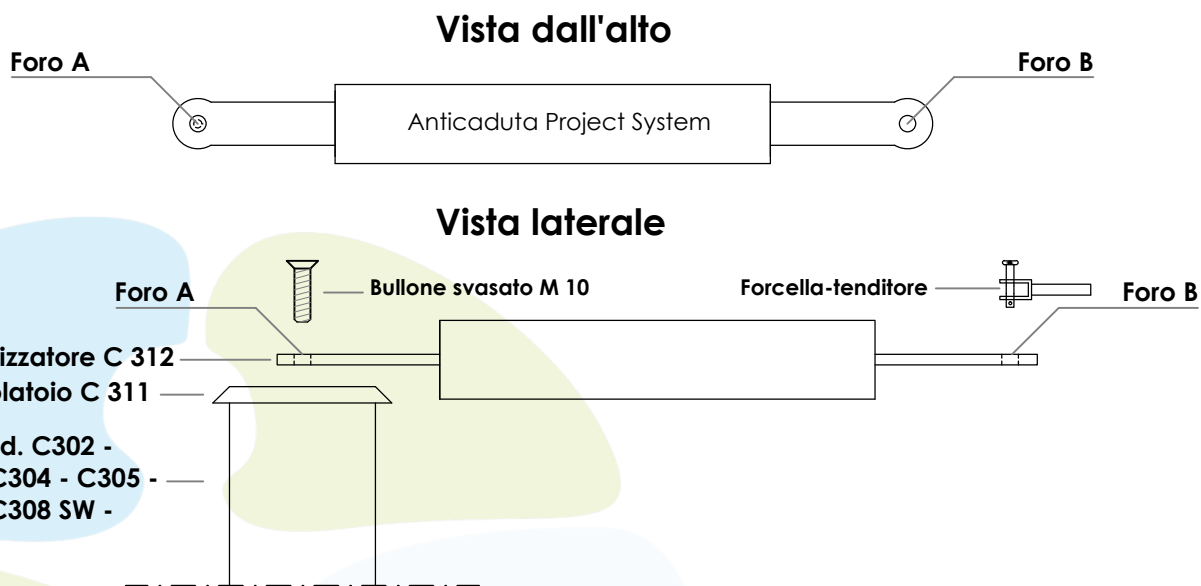
I due estremi vanno collegati uno ad un elemento fissato alla copertura (cod. C 302, C 302-A, C 303, C 303-A, C 304, C 304-A, C 305, C 306, C 306-A, C 308 SW, C 309) mediante bullone svasato M10 8.8 in dotazione denominato foro A; nel foro B va collegata la fune mediante forcilla o tenditore precedentemente pressati. Per tutte le altre prescrizioni attenersi alle indicazioni dell'elemento a cui viene accoppiato.

### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto di più operatori (vedi fascicolo tecnico).**

- Elemento non utilizzabile singolarmente;
- Elemento di congiungimento del palo con la forcilla/tenditore;
- Garantire la libera rotazione dell'elemento sull'asse del palo;

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCANO UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCAO LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.



## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58  
Settore civile e ambientale

CODICE: C 312 Ammortizzatore

Anticaduta project System di Rovaris Nicola – P. IVA 03958650164 e  
C.F. RVRNCL81R27A794S

### DICHIARA

Che i dispositivi immessi sul mercato con codice “C 313” a denominazione “PASS INTERMEDIO PALO” sono conformi alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-EN 795
- UNI-EN 362
- UNI-EN 364
- GUIDE ISPESL

Dichiara inoltre, che detti dispositivi, sono stati collaudati con esito positivo ai sensi della norma UNI EN – 795, e teoricamente verificati da Ingegnere abilitato.

### IL DICHIARANTE

Anticaduta Project System di Rovaris Nicola  
Via Cristoforo Colombo, 201  
24059 Urgnano (BG)  
P.I. 03958650164  
C.F. RVRNCL81R27A794S  
Mail: [info@anticadutaps.it](mailto:info@anticadutaps.it)

### IL VERIFICATORE



## CODICE C 313 PASS INTERMEDIO PALO

### DESCRIZIONE:

Elemento in acciaio S235JR ricoperto in superficie da trattamento galvanico, realizzato mediante la foratura di una piastra forata a fori svasati secondo la geometria indicata, con saldati alle estremità due "uncini". Il dispositivo è costitutivo della linea flessibile di tipo C per lavoro orizzontale e verticale ed è progettato per lo scorrimento della fune in assenza di punti di curvatura su dispositivi con codice C posti in zone intermedie.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

Fissare mediante bullone svasato M10 8.8 in dotazione ai pali cod. C303 - C304 - C305 - C306 - C308 SW - C309. Per tutte le altre prescrizioni attenersi alle indicazioni dell'elemento a cui viene accoppiato.

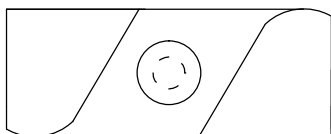
### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto di più operatori (vedi fascicolo tecnico).**

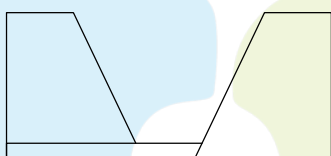
- Elemento non utilizzabile singolarmente;
- Elemento di scorrimento della linea;
- Garantire la libera rotazione dell'elemento sull'asse del palo;

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCANO UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCANO LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.

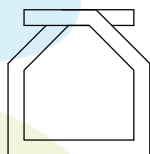
### Vista dall'alto



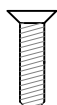
### Vista laterale A



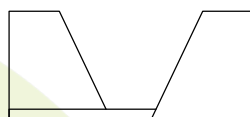
### Vista laterale B



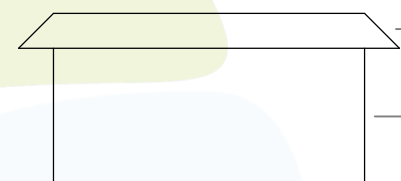
### Esempio di fissaggio su palo



— Bullone svasato M 10 8.8



— Pass intermedio palo cod. C313



— Sgocciolatoio cod. C 311

— Palo cod. C302 - C303 - C304 - C305 - C306 - C308 SW - C309

## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58

Settore civile e ambientale

CODICE: C 313 Pass intermedio palo

Anticaduta project System di Rovaris Nicola – P. IVA 03958650164 e  
C.F. RVRNCL81R27A794S

### DICHIARA

Che i dispositivi immessi sul mercato con codice “C 314” a denominazione “MODULATORE DI DIREZIONE” sono conformi alle seguenti normative di riferimento:

- UNI-EN 795
- UNI-EN 362
- UNI-EN 364
- GUIDE ISPESL

Dichiara inoltre, che detti dispositivi, sono stati collaudati con esito positivo ai sensi della norma UNI EN – 795, e teoricamente verificati da Ingegnere abilitato.

### IL DICHIARANTE

Anticaduta Project System di Rovaris Nicola  
Via Cristoforo Colombo, 201  
24059 Urgnano (BG)  
P.I. 03958650164  
C.F. RVRNCL81R27A794S  
Mail: [info@anticadutaps.it](mailto:info@anticadutaps.it)

### IL VERIFICATORE



## CODICE C 314 MODULATORE DI DIREZIONE

### DESCRIZIONE:

Elemento in acciaio S235JR ricoperto da trattamento galvanico, costitutivo della linea flessibile di tipo C per lavoro orizzontale e verticale composto da due elementi denominati A e B accoppiati come riportato sotto.

Progettato per lo scorrimento della fune su dispositivi di tipo C posti in zone dove la linea deve compiere una curvatura.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

Fissare mediante bullone testa esagonale M 10 8.8 e rondella in dotazione ai pali cod. C303 - C304 - C305 - C306 - C308 SW - C309.

Per tutte le altre prescrizioni attenersi alle indicazioni dell'elemento a cui viene accoppiato.

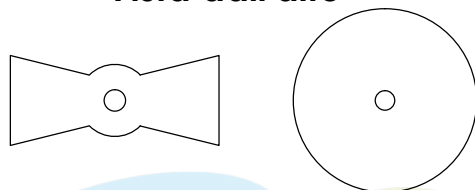
### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto di più operatori (vedi fascicolo tecnico).**

- Elemento non utilizzabile singolarmente;
- Elemento di scorrimento della linea;
- Garantire la libera rotazione dell'elemento sull'asse del palo;

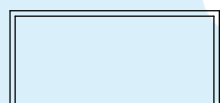
UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCA UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCA LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.

### Vista dall'alto



Elemento A

Elemento B

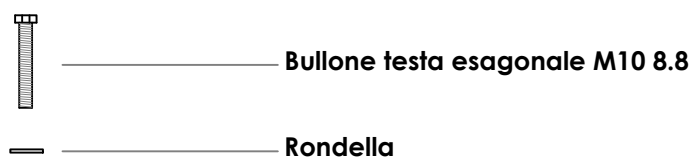


Elemento A



Elemento B

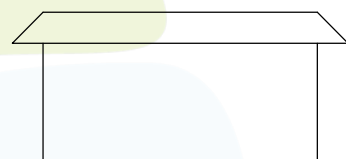
### Esempio di fissaggio su palo



Elemento A



Elemento B



Sgocciolatoio cod. C311

Palo cod. C302 - C303 -  
C304 - C305 - C306 - C306-A  
- C308 SW - C309

## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

Via Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58

Settore civile e ambientale

CODICE: C 314 Modulatore di direzione



## CODICE C 315 PIASTRINA AGGANCIO PALO

### DESCRIZIONE :

Elemento in acciaio S235JR ricoperto da trattamento galvanico realizzato mediante la foratura di una piastra, forata e svasata secondo la geometria indicata.

### MODALITA' DI FISSAGGIO:

Fissare mediante bullone svasato M 10 8.8 in dotazione ai pali cod. C303 - C304 - C305 - C306 - C308 SW - C309. Per tutte le altre prescrizioni attenersi alle indicazioni dell'elemento a cui viene accoppiato.

### MODALITA' DI UTILIZZO:

**Dispositivo progettato per il supporto di più operatori (vedi fascicolo tecnico).**

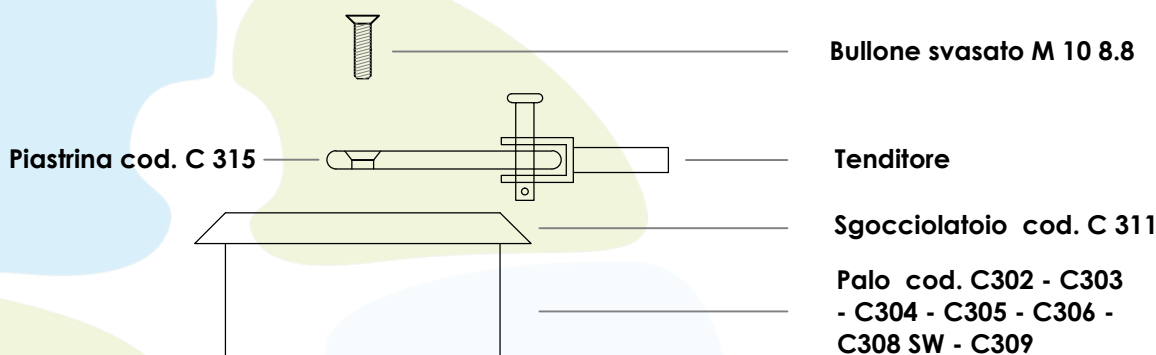
- Elemento non utilizzabile singolarmente;
- Elemento di congiungimento del palo con il tenditore;
- Garantire la libera rotazione dell'elemento sull'asse del palo;

UTILIZZARE ESCLUSIVAMENTE CON DISSIPATORI CHE GARANTISCANO UNO SFORZO MASSIMO SULL'ELEMENTO DI 6 KN O IN ALTERNATIVA CON DISPOSITIVI CHE IMPEDISCANO LA CADUTA LIBERA DALL'ALTO DELL'OPERATORE.

### Vista dall'alto



### Esempio di fissaggio su palo



## ANTICADUTA PROJECT SYSTEM

di Rovaris Nicola

VIA Cristoforo Colombo 201, 24059 Urgnano (BG) TEL 035892955 FAX 035897986

APPROVATO IN DATA 04/02/14 DA:

**DOTT. ING. COMETTI MANUEL**

Ordine degli ingegneri prov. di Bergamo sez. b n°58

Settore civile e ambientale

CODICE: C 315 Piastrina aggancio linea-palo