

# ZigMetal<sup>®</sup>

**SERIE ONDULATA / SERIE ZIGZAG**

**Catalogo Tecnico**  
**Architettura, urbanistica ed arredo aree verdi**



**ZigMetal<sup>®</sup>**

<b>SERIE ONDULATA</b>	<b>4</b>
<b>Prodotto base</b>	<b>6</b>
<b>Bordature da giardino</b>	<b>8</b>
<b>Protezioni su muro</b>	<b>12</b>
<b>Parapetti</b>	<b>16</b>
Caratteristiche tecniche	18
<b>SERIE ZIGZAG</b>	<b>20</b>
<b>Prodotto base</b>	<b>22</b>
<b>Bordature da giardino</b>	<b>24</b>
<b>Protezioni su muro</b>	<b>32</b>
<b>Parapetti</b>	<b>34</b>
Caratteristiche tecniche	36
<b>Finiture</b>	<b>38</b>
<b>Dossier tecnico generale</b>	<b>39</b>
Normative e specifiche	
Caratteristiche del sistema	
<b>Gestione e consegna</b>	<b>42</b>
<b>Altri Prodotti</b>	<b>43</b>

\*Tutti i modelli inclusi in questo catalogo sono protetti da brevetto internazionale

**ZigMetal®**

**SERIE  
ONDULATA**  
Acciaio al carbonio  
laminato a caldo

Massima capacità di assorbimento urti: è praticamente infrangibile e riduce le sollecitazioni sugli ancoraggi.

Basso consumo energetico nella produzione.

Dovutamente sottoposto a fosfatazione, zincatura e laccatura (vedi specifiche tecniche di fornitura) possiede una durata di vita superiore e richiede una manutenzione più economica rispetto ai materiali abituali.

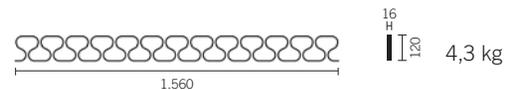
Facilmente riciclabile senza perdita di qualità.





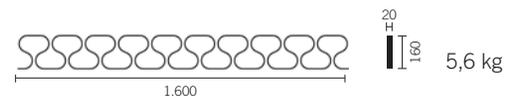


**Modulo Ref.: CO-120**



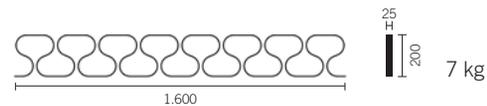
Bordura ondulata: 120 / 16 x 6

**Modulo Ref.: CO-160**



Bordura ondulata: 160 / 20 x 6

**Modulo Ref.: CO-200**



Bordura ondulata: 200 / 20 x 6

Misure in mm.

**Prodotto base**

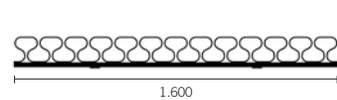
Disponibile in moduli da sottomettere a qualsiasi tipo di tecnica di carpenteria metallica: saldatura a elettrodo o a filo, taglio con cesoie, flessibile, sega circolare, piegatura, etc...

Trattandosi di un materiale massiccio e con uno spessore minimo di 4 mm, si può saldare con ottimi risultati ad ogni tipo do telaio massiccio e a tubi strutturali a partire da 1,5 mm.





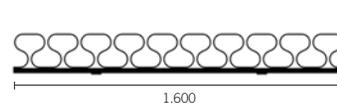
**Modulo Ref.: CO-BJ-120**



16  
H  
191  
6,9 kg

Bordura ondulata: 120 / 16 x 6

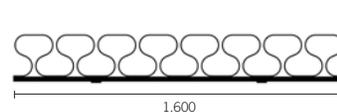
**Modulo Ref.: CO-BJ-160**



20  
H  
191  
8,1 kg

Bordura ondulata: 160 / 20 x 6

**Modulo Ref.: CO-BJ-200**



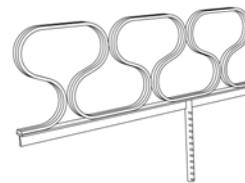
25  
H  
231  
8,2 kg

Bordura ondulata: 200 / 20 x 6

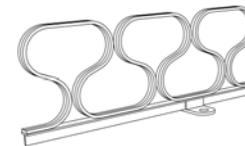
Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Da cementare  
Ref.: ...-R



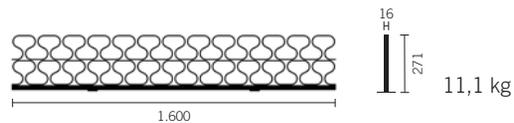
Da avvitare  
Ref.: ...-T





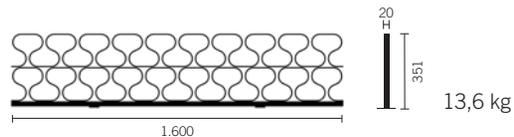


**Modulo Ref.: CO-D-BJ-120**



Bordura ondulata: 120 / 16 x 6

**Modulo Ref.: CO-D-BJ-160**

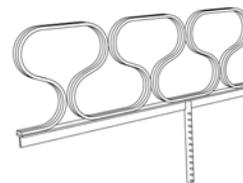


Bordura ondulata: 160 / 20 x 6

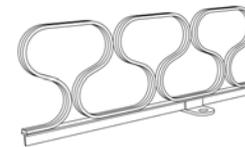
Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Da cementare  
Ref.: ...-R



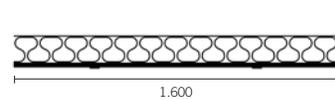
Da avvitare  
Ref.: ...-T







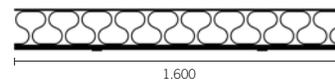
**Modulo Ref.: CO-SM-120**



8,1 kg

Bordura ondulata: 120 / 16 x 6

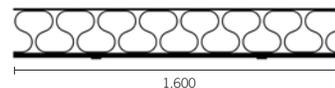
**Modulo Ref.: CO-SM-160**



9,4 kg

Bordura ondulata: 160 / 20 x 6

**Modulo Ref.: CO-SM-200**



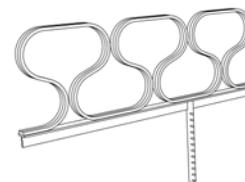
9,5 kg

Bordura ondulata: 200 / 20 x 6

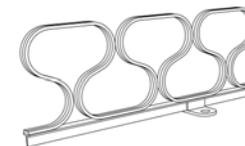
Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Da cementare  
Ref.: ...-R



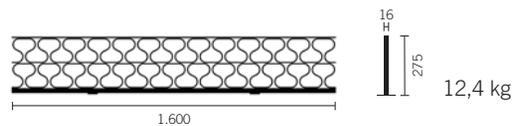
Da avvitare  
Ref.: ...-T





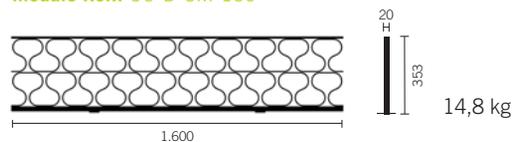


**Modulo Ref.: CO-D-SM-120**



Bordura ondulata: 120 / 16 x 6

**Modulo Ref.: CO-D-SM-160**

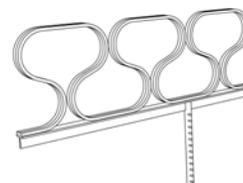


Bordura ondulata: 160 / 20 x 6

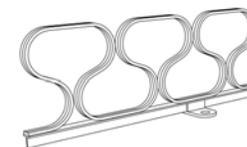
Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Da cementare  
Ref.: ...-R



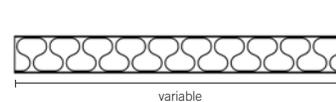
Da avvitare  
Ref.: ...-T







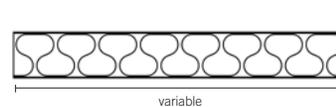
**Modulo Ref.: CO-ANT-160**



8,1 kg / m.l.

Bordura ondulata: 160 / 20 x 6  
Hueco libre: ø80

**Modulo Ref.: CO-ANT-200**



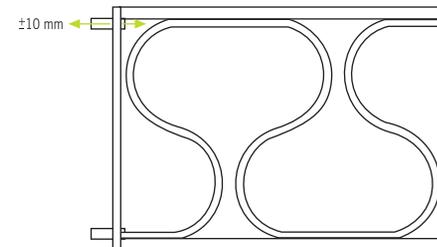
9,4 kg / m.l.

Bordura ondulata: 200 / 20 x 6  
Luce: ø110

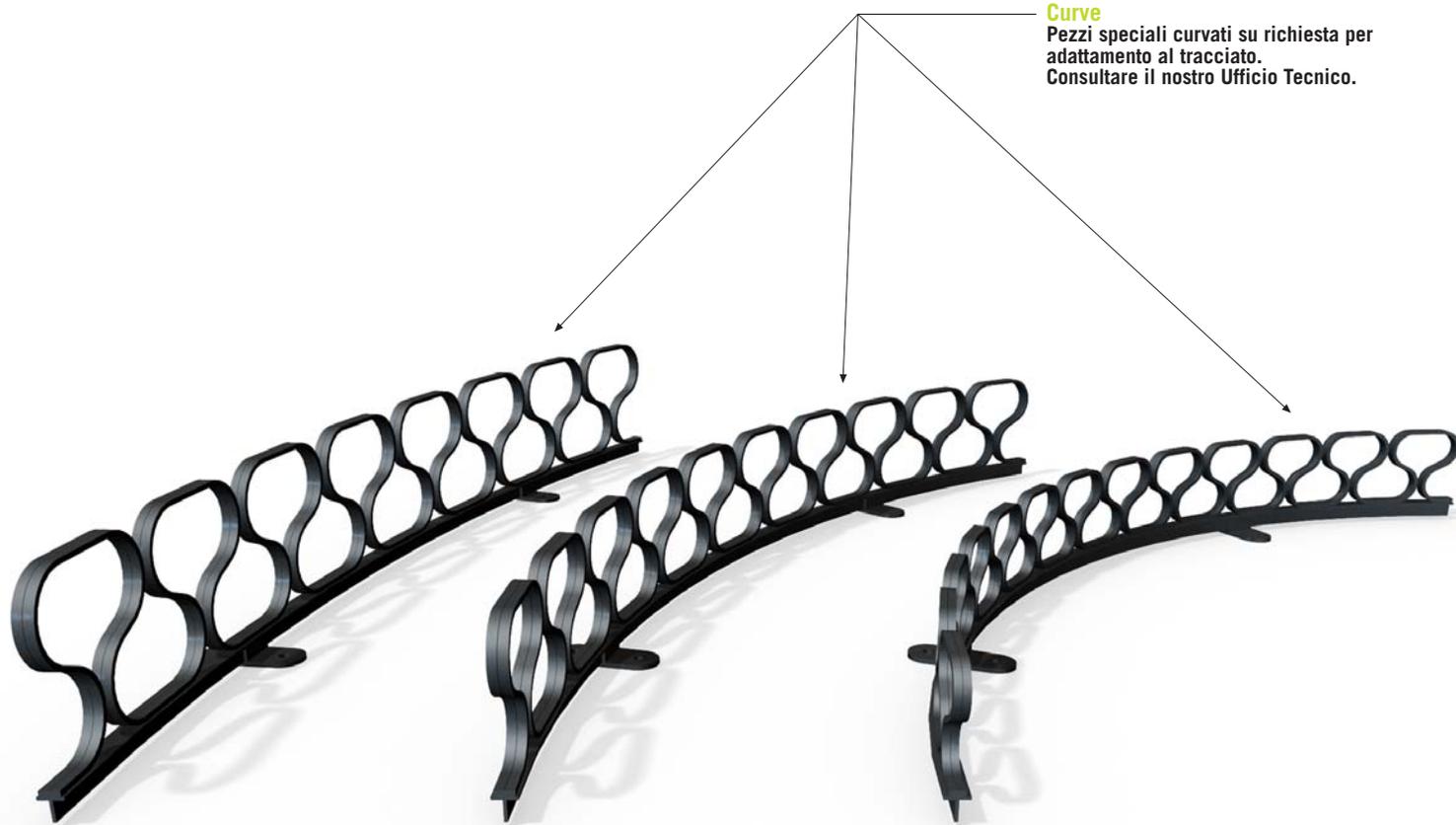
Misure in mm.

**Ancoraggio:**

Sistema di ancoraggio permette una tolleranza di  $\pm 10$  mm, utile a compensare eventuali errori di misura o irregolarità della superficie di appoggio.

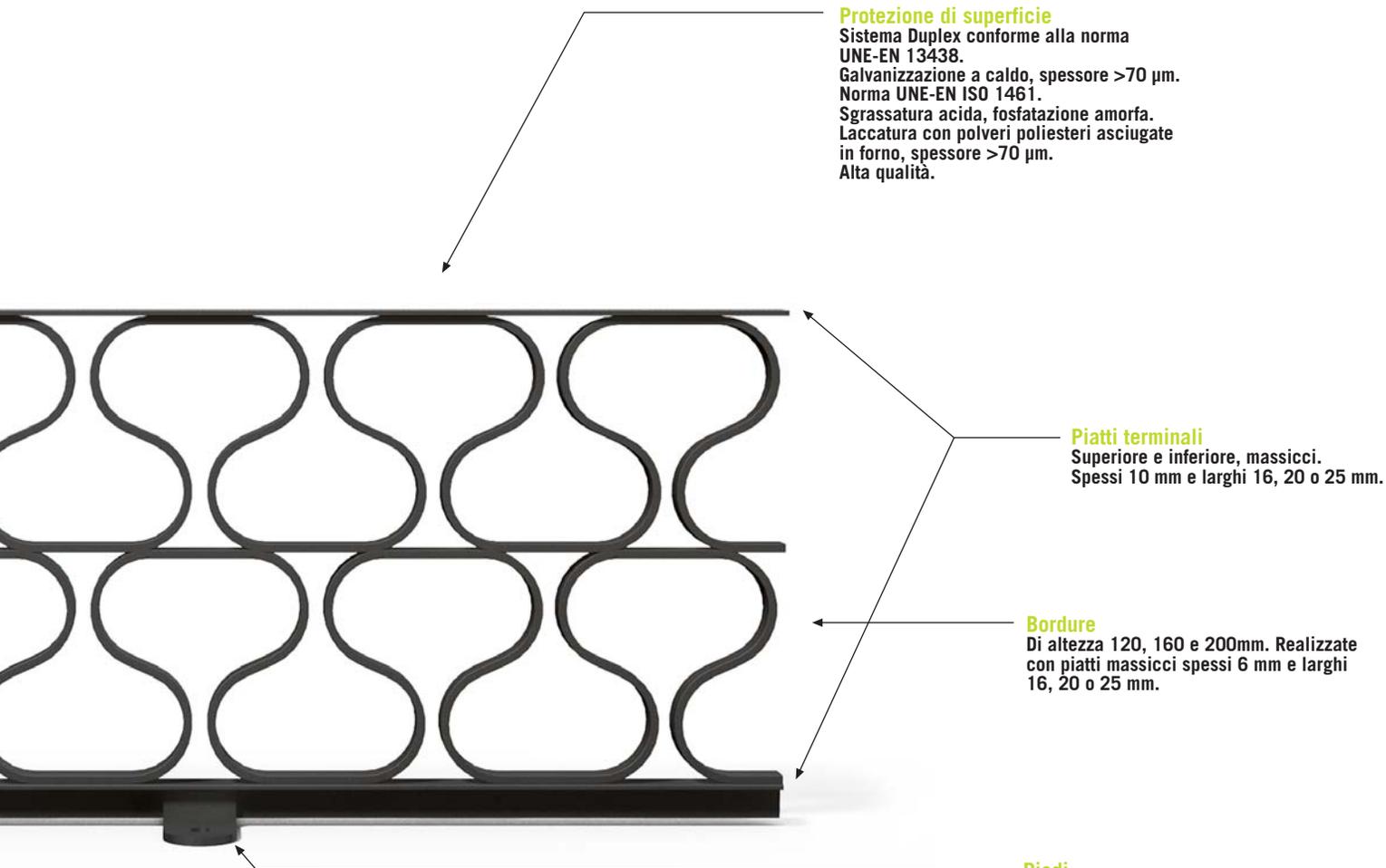






**Curve**

Pezzi speciali curvati su richiesta per adattamento al tracciato.  
Consultare il nostro Ufficio Tecnico.



### Protezione di superficie

Sistema Duplex conforme alla norma UNE-EN 13438.  
Galvanizzazione a caldo, spessore >70 µm.  
Norma UNE-EN ISO 1461.  
Sgrassatura acida, fosfatazione amorfa.  
Laccatura con polveri poliesteri asciugate in forno, spessore >70 µm.  
Alta qualità.

### Piatti terminali

Superiore e inferiore, massicci.  
Spessi 10 mm e larghi 16, 20 o 25 mm.

### Bordure

Di altezza 120, 160 e 200mm. Realizzate con piatti massicci spessi 6 mm e larghi 16, 20 o 25 mm.

### Piedi

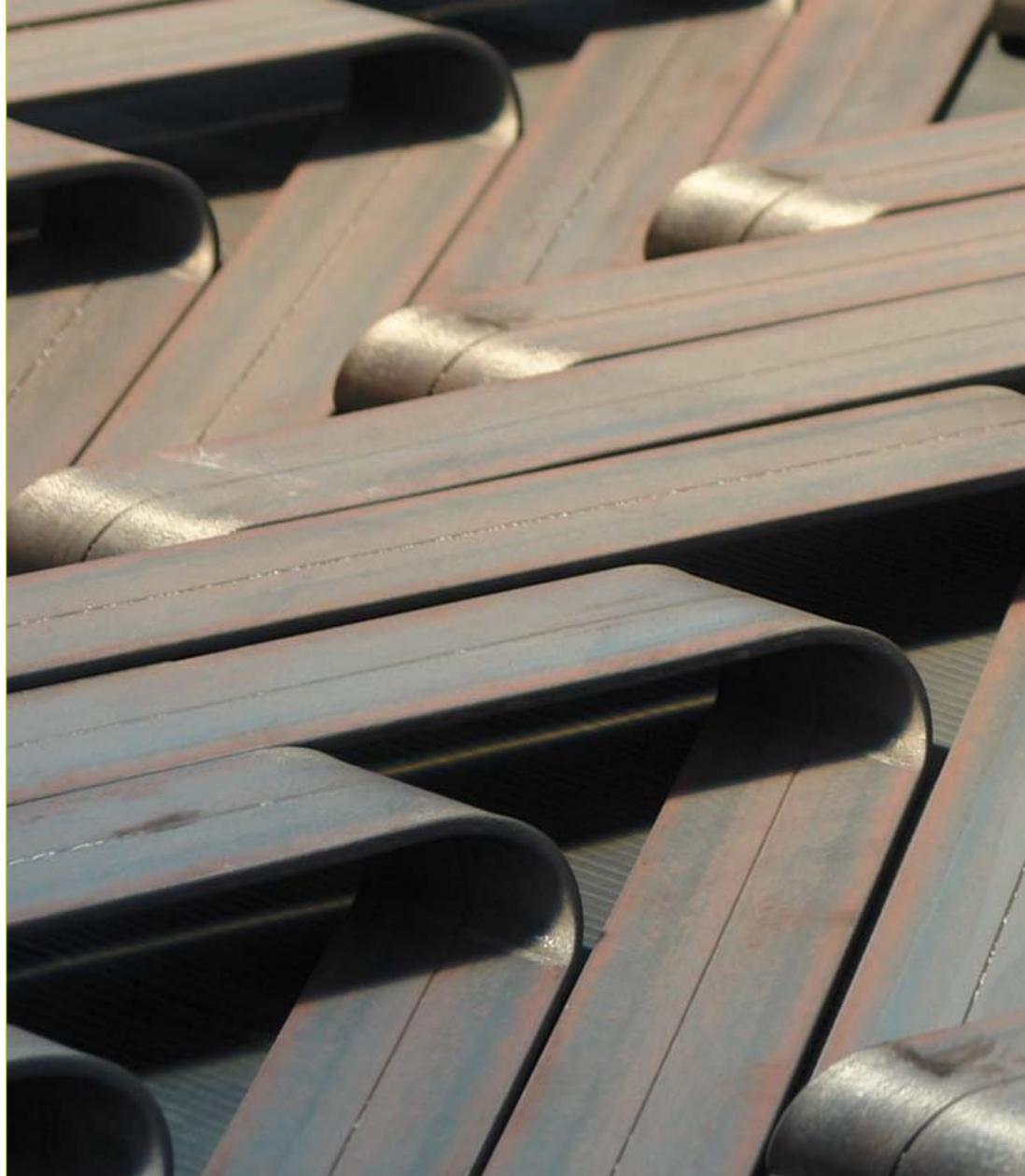
Piedi di appoggio con due fori svasati per incassare le viti.

**ZigMetal®**

## **SERIE ZIGZAG**

**Acciaio al carbonio  
laminato a caldo**

Ritmo e consistenza  
Vigore e calma  
Espressività  
Movimento  
Plasticità  
Trasparenza  
Intenzione e freschezza  
Vibrante ed emotivo  
Armonia e caos  
Tensione  
Distensione.





**Zig-zag:**

Gli zig-zag sono piatti di acciaio piegati e sono disponibili in diversi spessori e lunghezze "d'onda". Usando i diversi modelli, combinandoli tra di loro e sfruttando la gamma colori il progettista può disegnare di versi tessuti metallici da fissare al muro o ai montanti a seconda del caso.

Ref. 135 20 4



Ref. 135 25 4



Ref. 135 30 4



Ref. 270 30 4



Ref. 270 35 4



Ref. 270 40 4



Ref. 270 45 4



Ref. 270 50 4

Esempi di tappeti metallici (visitare [www.zigmetal.com](http://www.zigmetal.com)):

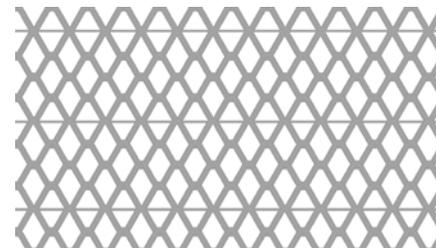
Realizzato con zig-zag 135 20 4 combinato con piatto 270 35 4



Realizzato con zig-zag 135 25 4 combinato con piatto 270 50 4



Realizzato con zig-zag 135 25 4

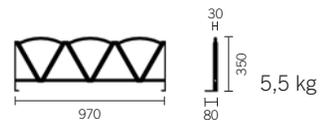


**arquía** caja de arquitectos

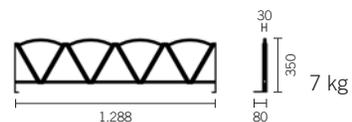




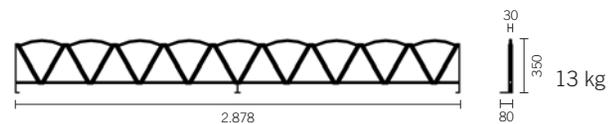
**Telaio** Rif.: VJ-AC-95



**Telaio** Rif.: VJ-AC-127



**Telaio** Rif.: VJ-AC-286

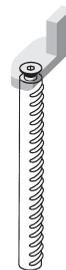


Maglia zigzag: 318 / 30 x 4

Misure in mm.

### Opzioni di ancoraggio

Dente di ancoraggio  
da cementare  
Rif.: ER-L200



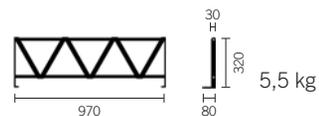
Tassello ad espansione  
da avvitare  
Rif.: TM-L80



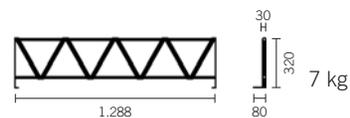




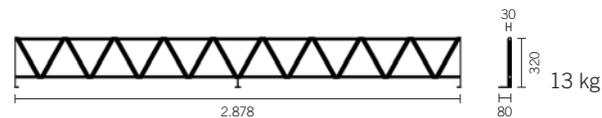
Telaio Rif.: VJ-AR-95



Telaio Rif.: VJ-AR-127



Telaio Rif.: VJ-AR-286

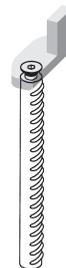


Maglia zigzag: 318 / 30 x 4

Misure in mm.

### Opzioni di ancoraggio

Dente di ancoraggio  
da cementare  
Rif.: ER-L200



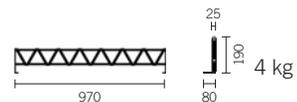
Tassello ad espansione  
da avvitare  
Rif.: TM-L80



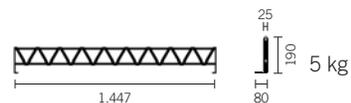




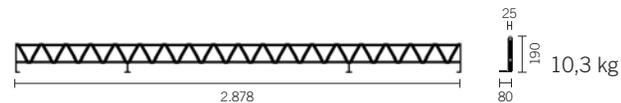
**Telaio Rif.: VJ-BR-95**



**Telaio Rif.: VJ-BR-127**



**Telaio Rif.: VJ-BR-286**

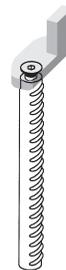


Maglia zigzag: 159 / 25 x 4

Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Dente di ancoraggio  
da cementare  
Rif.: ER-L200



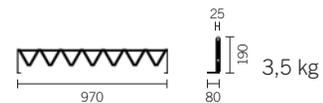
Tassello ad espansione  
da avvitare  
Rif.: TM-L80



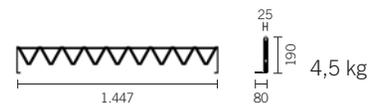




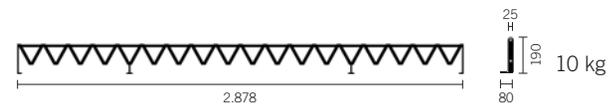
**Telaio** Rif.: VJ-BL-95



**Telaio** Rif.: VJ-BL-127



**Telaio** Rif.: VJ-BL-286

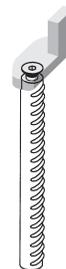


Maglia zigzag: 159 / 25 x 4

Misure in mm.

### Opzioni di ancoraggio

Dente di ancoraggio  
da cementare  
Rif.: ER-L200



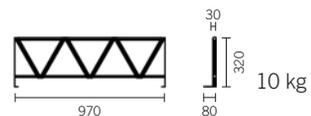
Tassello ad espansione  
da avvitare  
Rif.: TM-L80



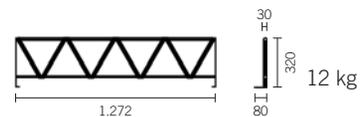




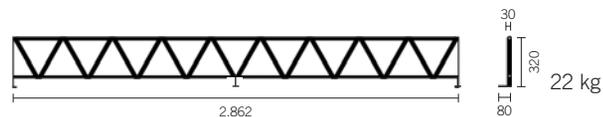
**Telaio** Rif.: PM-AL-95



**Telaio** Rif.: PM-AL-127



**Telaio** Rif.: PM-AL-286

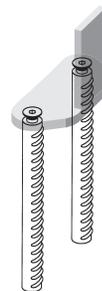


Maglia zigzag: 318 / 30 x 4

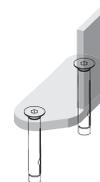
Misure in mm.

**Opzioni di ancoraggio**

Dente di ancoraggio  
da cementare.  
Rif.: ER-L200



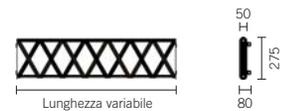
Tassello ad espansione  
da avvitare.  
Rif.: TM-L80







Telaio Rif.: ANT-L

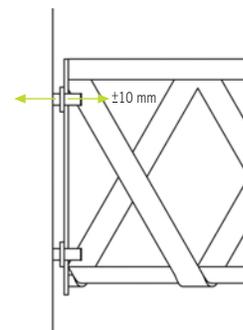


Maglia zigzag: 318 / 30 x 4  
Luce Maglia:  $\varnothing 105$

Misure in mm.

**Ancoraggio:**

Sistema di ancoraggio che permette una tolleranza di  $\pm 10$  mm ovviando ad errori di misurazione o a irregolarità del muro.



**Tempi d'installazione:**

Tempo stimato per l'installazione: 2 operai, 288 m / 8 h.

\*Tutte le informazioni su [www.zigmetal.com](http://www.zigmetal.com)

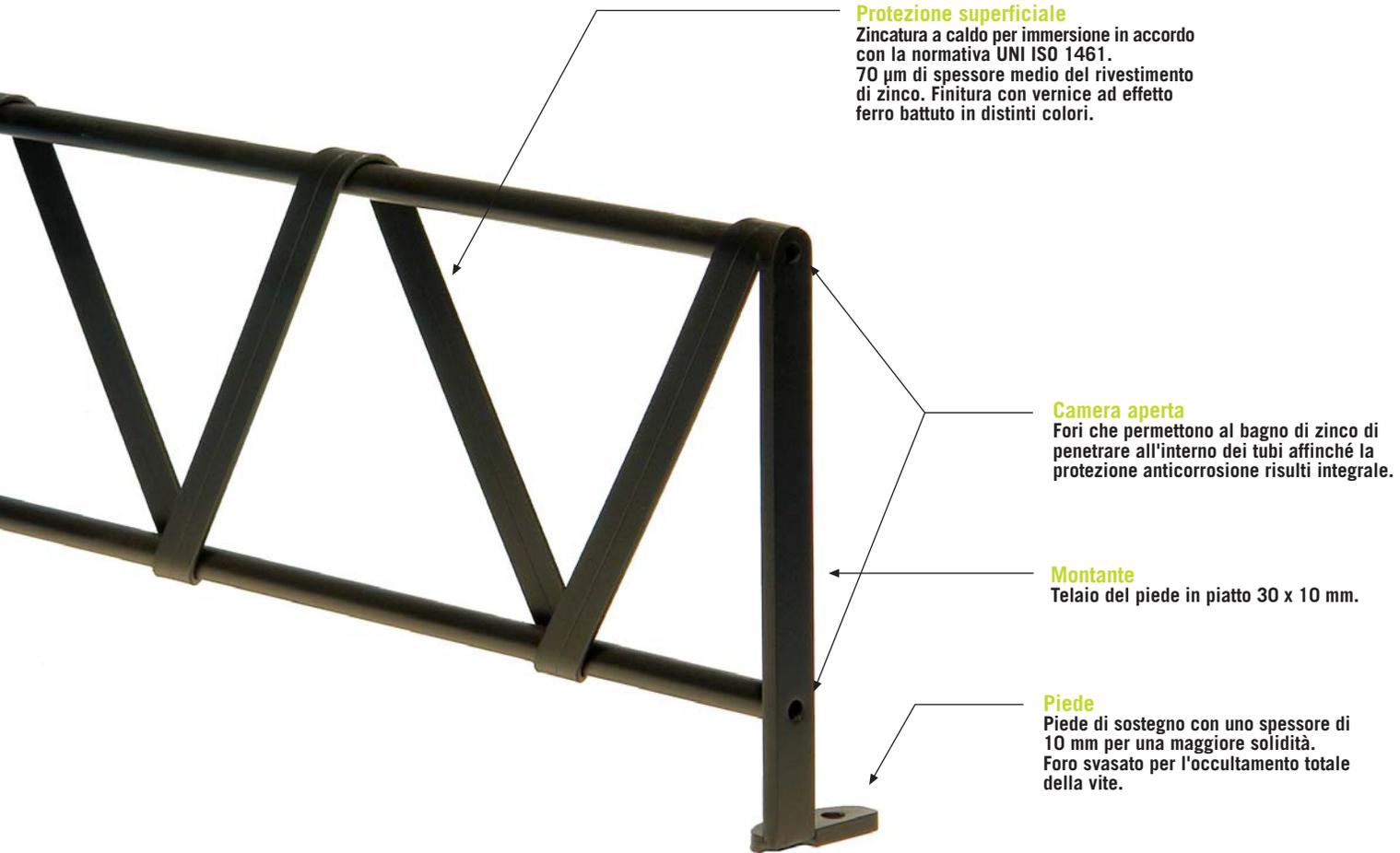


**Curve**

Pezzi speciali curvati a richiesta per  
adattamento al tracciato.  
Contatti il nostro Ufficio Tecnico.

*Tutte le informazioni su [www.zigmetal.com](http://www.zigmetal.com)*





**Protezione superficiale**

Zincatura a caldo per immersione in accordo con la normativa UNI ISO 1461. 70 µm di spessore medio del rivestimento di zinco. Finitura con vernice ad effetto ferro battuto in distinti colori.

**Camera aperta**

Fori che permettono al bagno di zinco di penetrare all'interno dei tubi affinché la protezione anticorrosione risulti integrale.

**Montante**

Telaio del piede in piatto 30 x 10 mm.

**Piede**

Piede di sostegno con uno spessore di 10 mm per una maggiore solidità. Foro svasato per l'occultamento totale della vite.

**I prodotti ZigMetal sono protetti contro la corrosione mediante zincatura a caldo.**

**Finitura esterna a scelta.  
Massima resistenza e varietà di colori.**

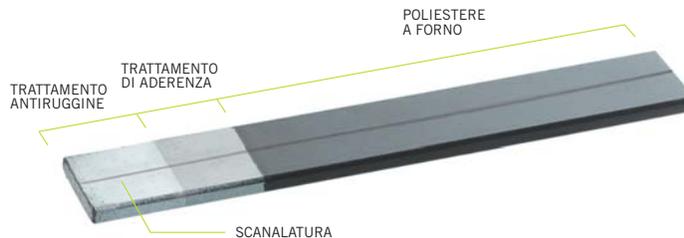


**Sistema Duplex in accordo con la normativa europea EN 13438**

Protezione antiruggine ad alta resistenza mediante zincatura a caldo. Trattamento di sgrassamento e fosfatazione. Laccatura a forno con poliestere in polvere. Massima aderenza del rivestimento esterno.

**Finiture**

Poliestere ad effetto ferro battuto in sei colori: bianco, ferrite, rosso mattone, verde, grigio acciaio e nero ferro battuto.



## Materiali

Tutti i materiali sono profilati pieni laminati a caldo in ACCIAIO TIPO S-275-JR UNI-EN 10025.

## Trattamento antiruggine e finiture

### Scanalatura

Massimizza l'effettività del processo di zincatura favorendo la fuoriuscita dei gas e la penetrazione dello zinco nei punti di intreccio tra i piatti.

### Trattamento

Sistema Duplex in accordo con la normativa UNI-EN 13438.

Protezione antiruggine ad alta resistenza mediante zincatura a caldo. Trattamento di sgrassamento e fosfatazione. Laccatura a forno con poliestere ad effetto ferro battuto. Massima aderenza del rivestimento esterno.

-Trattamento antiruggine  
Zincatura a caldo per immersione.

- Spessore minimo del rivestimento di zinco: 70  $\mu\text{m}$ .
- Normativa UNI-EN ISO 1461.

-Trattamento di aderenza  
Sgrassamento acido. Fosfatazione amorfa.

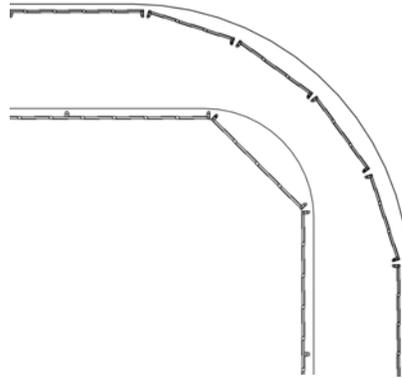
-Finitura superficiale  
Poliestere in polvere (>70 $\mu\text{m}$ ).  
Alta qualità e resistenza alle intemperie.

Poliestere ad effetto ferro battuto in sei colori: bianco, ferrite, rosso mattone, verde, grigio acciaio e nero ferro battuto.

## Ancoraggio e installazione

Piedi di ancoraggio e viti di sicurezza (acciaio inox. o zincato) secondo normativa UNI 85239 "Ringhiere. Caratteristiche degli ancoraggi, condizioni di fornitura e posa in opera".

### Adattamento alle curve



Struttura modulare che permette un facile adattamento alle curve.

\*A richiesta fornitura di moduli curvi per bordature da giardino.

### Tipi d'installazione

Collocazione al suolo.

Tipi di ancoraggio:

-Piede avvitato al suolo.



-Piede avvitato al dente di ancoraggio da cementare. Possibilità di smontaggio.



## Viti con innesto speciale

Elementi standardizzati per il corretto fissaggio del telaio della ringhiera al montante, e di quest'ultimo al suolo.

Innesto speciale che conferisce alle unità avvitate una protezione antivandalismo. Questo pezzo, sempre sottoposto a primerizzazione, è di acciaio inossidabile e possiede la stessa finitura degli altri elementi.

- Tassello ad espansione, per fissaggio al suolo.

Rif.: TM-L80



- Vite corta, per il fissaggio del montante alla piastra di ancoraggio e dei telai al montante.

Rif.: T-L25



## Tempi d'installazione

Tempo stimato per l'installazione:  
2 operai, 128 m / 8h.

Trenza Metal Área offre supporto tecnico ai professionisti dell'architettura

### Gestione Tecnica.

Informazione dettagliata dei nostri prodotti su file editabili per poter gestire più comodamente il Suo progetto.

- Grafici DWG
- File 3D
- Memoria descrittiva
- Unità valutative



### Ufficio Tecnico.

Trenza Metal Área possiede una lunga esperienza nella posa in opera dei suoi prodotti e offre gratuitamente supporto tecnico ad architetti, ingegneri, costruttori, promotori e tecnici municipali. Più di 1.500 installazioni avallano il crescente prestigio della nostra azienda e l'affidabilità dei nostri prodotti e sistemi.

### Fornitura immediata

Tutte le applicazioni vengono fornite direttamente in cantiere, totalmente terminate, dovutamente identificate, imballate e pallettizzate.

### Installazione

Applicazioni modulari standard o fabbricate su misura. A ciascun prodotto corrisponde un sistema d'installazione standardizzato che non richiede lavori di muratura né personale specializzato e, in più, viene fornito con tutti gli accessori necessari per la sua immediata posa in opera.

NATURAL FABER  
Linea di arredo urbano



TRENZA METAL  
Applicazioni per l'architettura e l'urbanistica,  
in acciaio e alluminio



TUB METAL  
nex® protezioni di alluminio tubolare per edilizia e urbanistica  
numen® protezioni modulari di alluminio per l'architettura



ALTRI  
Appoggi ischiatici. Sistemi di Semi-Seduta



## TRENZA METAL ÁREA - PROGETTI INNOVATIVI

Trenza Metal Área mantiene costantemente attiva la ricerca su nuovi materiali e tecniche di produzione per sviluppare prodotti e applicazioni per l'architettura e l'urbanistica. Collabora inoltre con architetti, ingegneri e designers realizzando progetti innovativi in acciaio, alluminio, polietilene e GeOSi/ex®. Si mette direttamente in contatto con la nostra Direzione Tecnica per esaminare le possibilità di realizzazione del suo progetto.



TRENZA METAL ÁREA

### Ufficio Tecnico

**(+39) 06 5483 2835**  
[www.zigmetal.com](http://www.zigmetal.com)  
[www.trenzametalarea.com](http://www.trenzametalarea.com)

### ITALIA

Trenza Metal Área  
Viale Luca Gaurico, 9/11  
00143 Roma  
ITALIA  
Tel.: +39 06 5483 2835  
Fax: +39 06 5483 4000  
e-mail: [info.it@trenzametal.com](mailto:info.it@trenzametal.com)

**Richiedi il CD con la documentazione completa dei nostri prodotti: cataloghi in PDF, grafici DWG, listini...**



### DEUTSCHLAND

Trenza Metal Área  
Friedrichstraße 50  
10117 Berlin  
DEUTSCHLAND  
Tel.: +49-30-20659-414  
Fax: +49-30-20659-200  
e-mail: [info.de@trenzametal.com](mailto:info.de@trenzametal.com)

### FRANCE

Trenza Metal Área  
Le Dôme  
1, rue de La Haye – BP 12910  
95731 ROISSY CDG CEDEX  
FRANCE  
Tél.: +33 (0)1 49 19 21 75  
Fax: +33 (0)1 49 19 21 00  
e-mail: [info.fr@trenzametal.com](mailto:info.fr@trenzametal.com)

### ESPAÑA

Trenza Metal Área  
Polígono Industrial Valcabado  
Ctra. N.630, Km 272.  
49024 Zamora.  
ESPAÑA  
Tel.: (+34) 980 509 219  
Fax: (+34) 980 530 692  
e-mail: [info@trenzametal.com](mailto:info@trenzametal.com)