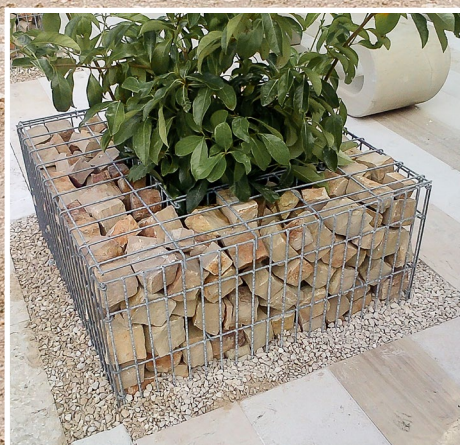




IRPIDbox
GABBIONI RIGIDI
Catalogo
Novembre 2016



mission

Diventare, nei settori delle sistemazioni idrogeologiche, delle recinzioni per strade, autostrade e campi sportivi, un partner, anziché un semplice fornitore, per gli operatori del settore affrontando insieme fin dal progetto tutte le fasi della realizzazione dell'opera compresa l'assistenza in cantiere.

azienda

Irpina Idrogeologica Srl è una società del gruppo **Metallurgica Irpina SpA**, fondata negli anni '90, con lo scopo di produrre e commercializzare reti metalliche, paletti e filo oltre a tutta la gamma dei derivati vergella e accessori.

L'azienda è situata in Ariano Irpino, in provincia di Avellino, e ricopre un'area di circa 9.000 metri quadrati riservati in parte ad uffici commerciali e in parte adibiti a depositi. Il punto di forza della **Metallurgica Irpina SpA** è quello di offrire diverse soluzioni ai suoi clienti proponendo articoli che, con la nascita di nuove fabbriche, spaziano dai settori ferramenta, edilizia, recinzioni, siderurgia, a quelli agricoltura e idrogeologico.

servizio

Irpina Idrogeologica Srl, attraverso la propria struttura commerciale, può fornire ai propri clienti, alle imprese, agli enti e progettisti, un servizio di assistenza mirato alla valutazione di specifiche esigenze con elaborazione di proposte tecnico-economiche sia in fase di gara che di acquisizione lavori oltre un servizio di assistenza post vendita.



I gabbioni **IRPIDbox** sono elementi parallelepipedi in rete metallica elettrosaldata che, una volta riempiti con pietrame di idonee caratteristiche, permettono la realizzazione di opere modulari quali, a esempio:

- opere di sostegno;
- muri di recinzione;
- consolidamento di versanti;
- controllo delle erosioni;
- opere di ingegneria naturalistica;
- terrapieni;
- arredo urbano.

L'utilizzo di una maglia elettrosaldata con uno spessore del filo maggiore di quello utilizzato nella produzione dei gabbioni standard con rete a doppia torsione, conferisce al manufatto una configurazione rigida, assolvendo al meglio alle funzioni statiche di competenza.

Gli **IRPIDbox** sono elementi strutturali destinati a ordire organismi modulari di elevata funzionalità, la cui combinazione tra i materiali che li compongono assicurano un'elevata vita nominale.

L'elemento scatolare in rete elettrosaldata di acciaio zincato a maglia rettangolare è completato attraverso il riempimento, che può essere realizzato scegliendo tra una serie di pietre naturali, in funzione del risultato e dell'efficacia estetica che si intende ottenere. I gabbioni sono disposti in file sovrapposte a gradoni prevedendo al di sotto dell'opera una fondazione.

Le file sono disposte realizzando i gradoni sia internamente che esternamente, arretrando ogni fila rispetto alla sottostante, oppure realizzando due o più file consecutive della stessa larghezza.

La realizzazione dei muri, data la facilità di posa, avviene con tempi contenuti e inoltre la flessibilità e la manovrabilità, permettono il riposizionamento e il riutilizzo qualora, in una fase successiva, si decida di ricollocarli altrove.

Le principali caratteristiche degli IRPIDbox sono la permeabilità, il ridotto impatto ambientale, la gradevolezza estetica e la predisposizione ad armonizzarsi ed integrarsi con l'ecosistema, l'ambiente, i paesaggi, la natura.



Di seguito sono elencati i componenti necessari per la realizzazione dei gabbioni **IRPIDbox**:

- **Pannelli in rete elettrosaldata**
- **Tiranti interni**
- **Ganci di sollevamento**

Pannelli in rete elettrosaldata

La rete è realizzata con filo in acciaio al carbonio il cui ricoprimento è composto dal 95% di zinco + 5% di alluminio, lega eutettica che presenta una notevole resistenza alla corrosione e adesione del ricoprimento. Tale lega fornisce proprietà di resistenza alla corrosione eccezionali frutto della combinazione delle caratteristiche di passivazione alla corrosione dato dall'alluminio insieme alla protezione sacrificale offerto dal tenore di zinco della lega.

Le caratteristiche del filo sono:

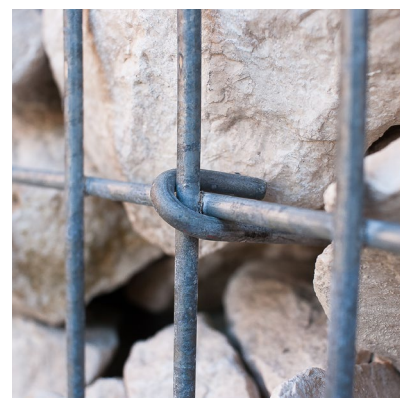
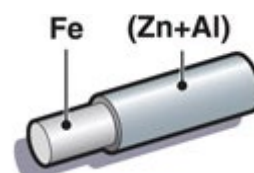
- Resistenza min. = 400 N/mm²;
- Resistenza max. = 550 N/mm²;
- Grammatatura zinco = 290 g/m².

Tiranti interni

I tiranti interni hanno la funzione di evitare lo sganciamento dei pannelli in fase di montaggio e lo spanciamento del box in fase di riempimento, inoltre essi conferiscono al box maggiore rigidità soprattutto nella fase di movimentazione. Sono realizzati con barre di acciaio zincato, delle stesse caratteristiche della rete, diametro 4 mm o 5,5 mm.

Ganci di sollevamento

Per il sollevamento dei box sono disponibili dei ganci opportunamente sagomati, realizzati con barre ad aderenza migliorata, da inserire durante la fase di riempimento. Essi sono realizzati in acciaio B450C del diametro 16 mm.



Tipologie disponibili

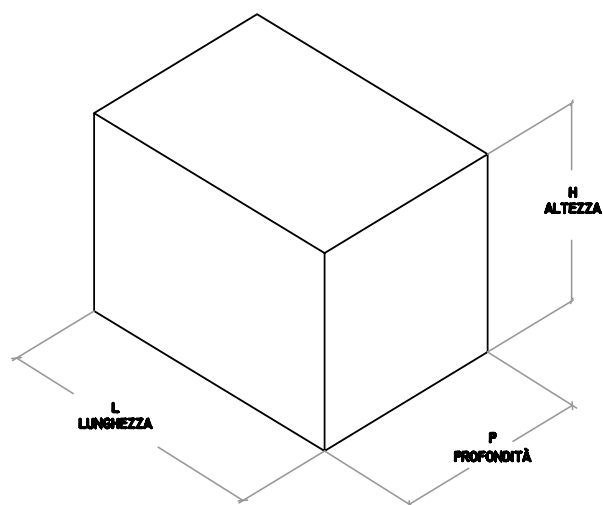
Tipologia	Lunghezza L	Profondità P	Altezza H	Composizione pannelli	Numero tiranti		Numero ganci di sollevamento	Peso Riempimento *
	cm	cm	cm		P	L		
Tipo A	200	100	100	4 da 200x100 + 2 da 100x100	12	4	2	3200
Tipo B	200	100	50	2 da 200x100 + 2 da 200x50 + 2 da 100x50	6	2	2	1600
Tipo C	200	50	100	2 da 200x50 + 2 da 200x100 + 2 da 50x100	12	4	2	1600
Tipo D	200	50	50	4 da 200x50 + 2 da 50x50	6	2	2	780
Tipo E	150	100	100	4 da 150x100 + 2 da 100x100	8	4	2	2400
Tipo F	150	100	50	2 da 150x100 + 2 da 150x50 + 2 da 100x50	4	2	2	1250
Tipo G	150	50	100	2 da 150x50 + 2 da 150x100 + 2 da 50x100	8	4	2	1170
Tipo H	150	50	50	4 da 150x50 + 2 da 50x50	4	2	2	650
Tipo L	100	100	100	6 da 100x100	4	4	2	1600
Tipo M	100	100	50	4 da 100x50 + 2 da 50x50	2	2	2	780
Tipo N	100	50	100	2 da 100x50 + 2 da 100x100 + 2 da 50x100	4	4	2	780
Tipo P	100	50	50	4 da 100x50 + 2 da 50x50	2	2	2	380
Tipo Q	50	50	50	6 da 50x50	2	2	1	200
Tipo R	100	25	50	2 da 100x25 + 2 da 100x50 + 2 da 25x50	2	-	2	200
Tipo S	100	25	100	2 da 100x25 + 2 da 100x100 + 2 da 25x100	4	-	2	400

* Valore orientativo per riempimento in pietra calcarea.

L'Irpina Idrogeologica Srl fornisce a progettisti e imprese supporto tecnico per la progettazione ed il dimensionamento di strutture in gabbioni conformemente a quanto prescritto dalle vigenti normative tecniche.

Su richiesta sono disponibili:

- Voci di capitolato;
- Analisi prezzi;
- Scheda di sicurezza per redazione PSC.



Ganci di sollevamento

Forniti su richiesta	
Altezza	Diametro
cm	mm
50	16
100	16



Istruzioni per il montaggio

Schema di montaggio

Il gabbione **IRPIDbox** è composto dai seguenti pannelli:

- **Base A** Pannello con 4 lati rifilati;
- **Laterale B** Pannello con ganci a uncino su un lato;
- **Laterale C** Pannello con ganci a uncino su 3 lati;
- **Coperchio D** Pannello con ganci a 90° su 3 lati e a uncino su un lato.

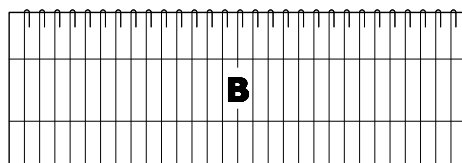
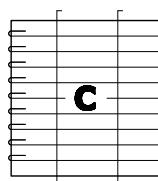
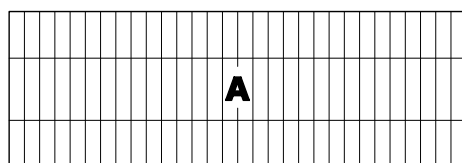
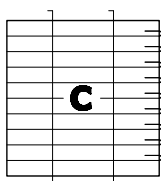
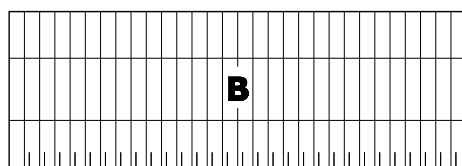
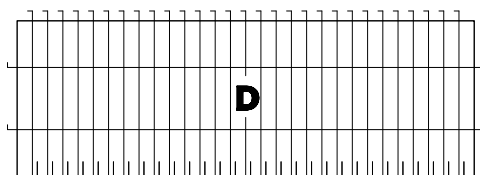


Foto 1 - Particolare posa pannello

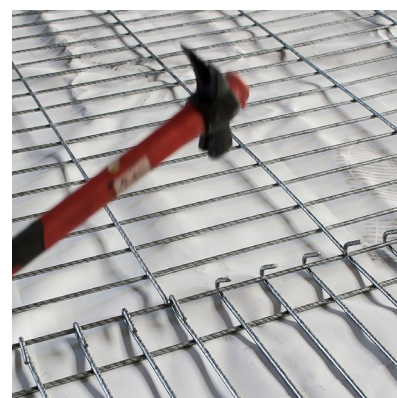


Foto 2 - Particolare chiusura ganci

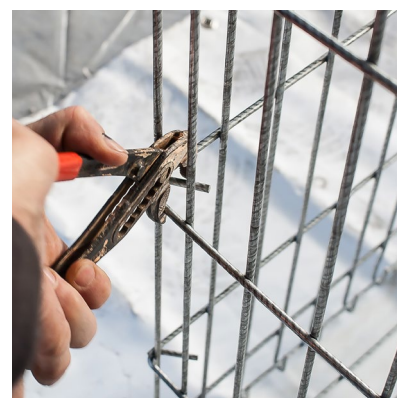


Foto 3 - Particolare chiusura ganci



Foto 4 - Inserimento coperchio

Fasi di montaggio

FASE 1 - Posizionare il pannello di base A su di una superficie piana come nella foto 1;

FASE 2 - Agganciare i pannelli laterali B richiudendo i ganci con l'ausilio di un martello come nella foto 2;

FASE 3 - Agganciare i pannelli laterali C richiudendo i ganci come nella foto 2;

FASE 4 - Alzare i pannelli B ruotandoli fino a farli poggiare l'un l'altro;

FASE 5 - Ruotare i pannelli C a 90° fino a toccare i pannelli B;

FASE 6 - Ruotare verso l'esterno i pannelli B facendoli agganciare ai ganci dei pannelli C;

FASE 7 - Chiudere accuratamente i ganci dei pannelli C, con pinza a becco, come in foto 3;

FASE 8 - Inserire i tiranti interni e gli eventuali ganci di sollevamento posizionandoli ad 1/3 della lunghezza;

FASE 9 - Riempire con il pietrame previsto;

FASE 10 - Posizionare il coperchio D (foto 4);

FASE 11 - Chiudere i ganci del pannello D come in foto 3.

Diametro filo 5.5 mm - Maglia rete 50x200 mm					
Tipologia	Lunghezza	Profondità	Altezza	Peso Box Vuoto	Peso Riempimento
	cm	cm	cm	kg	kg
Tipo A	200	100	100	50,00	3200
Tipo B	200	100	50	38,00	1600
Tipo C	200	50	100	38,00	1600
Tipo D	200	50	50	25,00	780
Tipo E	150	100	100	41,00	2400
Tipo F	150	100	50	30,00	1250
Tipo G	150	50	100	30,00	1170
Tipo H	150	50	50	20,00	650
Tipo L	100	100	100	32,00	1600
Tipo M	100	100	50	20,00	780
Tipo N	100	50	100	20,00	780
Tipo P	100	50	50	13,00	380
Tipo Q	50	50	50	9,00	200
Tipo R	100	25	50	10,00	200
Tipo S	100	25	100	14,00	400
Diametro filo 5.5 mm - Maglia rete 50x100 mm					
Tipo A	200	100	100	60,00	3200
Tipo B	200	100	50	43,00	1600
Tipo C	200	50	100	43,00	1600
Tipo D	200	50	50	29,00	780
Tipo E	150	100	100	49,00	2400
Tipo F	150	100	50	34,00	1250
Tipo G	150	50	100	34,00	1170
Tipo H	150	50	50	22,00	650
Tipo L	100	100	100	37,00	1600
Tipo M	100	100	50	25,00	780
Tipo N	100	50	100	25,00	780
Tipo P	100	50	50	16,00	380
Tipo Q	50	50	50	10,00	200
Tipo R	100	25	50	11,00	200
Tipo S	100	25	100	18,00	400
Diametro filo 5.5 mm - Maglia rete 100x100 mm					
Tipo A	200	100	100	41,00	3200
Tipo B	200	100	50	29,00	1600
Tipo C	200	50	100	29,00	1600
Tipo D	200	50	50	20,00	780
Tipo E	150	100	100	29,00	2400
Tipo F	150	100	50	23,00	1250
Tipo G	150	50	100	23,00	1170
Tipo H	150	50	50	15,00	650
Tipo L	100	100	100	26,00	1600
Tipo M	100	100	50	17,00	780
Tipo N	100	50	100	17,00	780
Tipo P	100	50	50	11,00	380
Tipo Q	50	50	50	7,00	200
Tipo R	100	25	50	8,00	200
Tipo S	100	25	100	12,00	400

N.B. Filo 5.5 mm - maglia 50x200 sempre disponibili in magazzino s.v., le altre tipologie su richiesta.

Diametro filo 4.0 mm - Maglia rete 50x200 mm					
Tipologia	Lunghezza	Profondità	Altezza	Peso Box Vuoto	Peso Riempimento
	cm	cm	cm	kg	kg
Tipo A	200	100	100	26,00	3200
Tipo B	200	100	50	19,80	1600
Tipo C	200	50	100	19,80	1600
Tipo D	200	50	50	13,00	780
Tipo E	150	100	100	21,40	2400
Tipo F	150	100	50	15,60	1250
Tipo G	150	50	100	15,60	1170
Tipo H	150	50	50	10,40	650
Tipo L	100	100	100	16,60	1600
Tipo M	100	100	50	10,40	780
Tipo N	100	50	100	10,40	780
Tipo P	100	50	50	6,80	380
Tipo Q	50	50	50	4,70	200
Tipo R	100	25	50	5,20	200
Tipo S	100	25	100	7,30	400
Diametro filo 4.0 mm - Maglia rete 50x100 mm					
Tipo A	200	100	100	31,20	3200
Tipo B	200	100	50	22,36	1600
Tipo C	200	50	100	22,36	1600
Tipo D	200	50	50	15,10	780
Tipo E	150	100	100	25,50	2400
Tipo F	150	100	50	17,68	1250
Tipo G	150	50	100	17,68	1170
Tipo H	150	50	50	11,50	650
Tipo L	100	100	100	19,50	1600
Tipo M	100	100	50	13,00	780
Tipo N	100	50	100	13,00	780
Tipo P	100	50	50	8,50	380
Tipo Q	50	50	50	5,20	200
Tipo R	100	25	50	5,72	200
Tipo S	100	25	100	9,40	400
Diametro filo 4.0 mm - Maglia rete 100x100 mm					
Tipo A	200	100	100	21,30	3200
Tipo B	200	100	50	15,00	1600
Tipo C	200	50	100	15,00	1600
Tipo D	200	50	50	10,40	780
Tipo E	150	100	100	15,00	2400
Tipo F	150	100	50	12,00	1250
Tipo G	150	50	100	12,00	1170
Tipo H	150	50	50	7,80	650
Tipo L	100	100	100	13,50	1600
Tipo M	100	100	50	8,80	780
Tipo N	100	50	100	8,80	780
Tipo P	100	50	50	5,70	380
Tipo Q	50	50	50	3,60	200
Tipo R	100	25	50	4,20	200
Tipo S	100	25	100	6,20	400

N.B. I prezzi indicati per il riempimento sono riferiti a pietra calcarea e sono da intendersi escluso il trasporto.

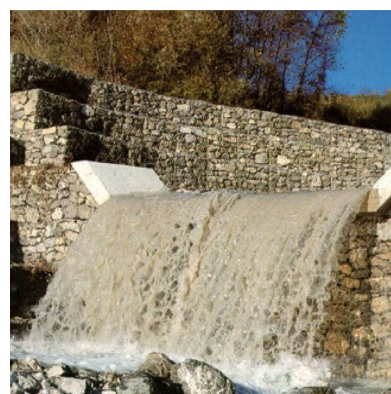
ALTRE NOSTRE PRODUZIONI



L'Irpina Idrogeologica Srl produce anche una vasta gamma di prodotti per la realizzazione di manufatti basati sull'impiego di rete metallica a doppia torsione, adottati per la protezione di argini e rilevati (materassi), per opere di sostegno a gravità (gabbioni), per il contenimento di scarpate instabili (reti paramassi), per la costruzione di opere di sostegno speciali (terra rinforzata). Per maggiori dettagli e approfondimenti si rimanda al catalogo specifico.

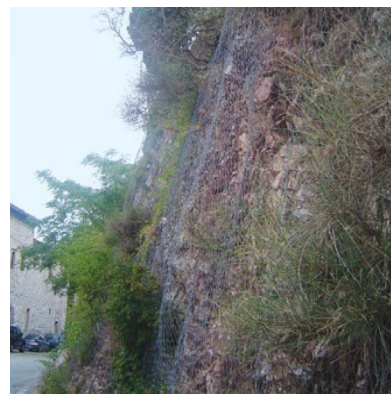
GABBIONI IRPID A SCATOLA

Gabbioni a scatola in rete a doppia torsione a maglia esagonale, largamente utilizzati per interventi di consolidamento e difesa di infrastrutture stradali, ferroviarie ed aeroportuali nonché per il rivestimento di sponde e di canali in conformità alle *"Linee Guida per la certificazione di idoneità tecnica all'impiego e l'utilizzo di prodotti in rete metallica a doppia torsione"* emanate dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici.



MATERASSI IRPID

I materassi sono elementi in rete a doppia torsione aventi la forma di parallelepipedi (con due dimensioni prevalenti sulla terza) che, combinati con i gabbioni, rappresentano una possibile soluzione alla problematiche generate dal rapporto di un corso d'acqua con le opere di antropizzazione. Insieme ai gabbioni in rete a doppia torsione, i materassi Irpid trovano infatti largo impiego negli interventi di sistemazione idraulica ed idraulico-forestale.



RETE IRPID A DOPPIA TORSIONE

Le reti metalliche a doppia torsione consentono di realizzare interventi di rivestimento di pendici rocciose per la protezione di centri abitati o di infrastrutture. Infatti da sole vengono impiegate per la realizzazione di interventi di tipo passivo mentre, in combinazione con funi in acciaio ed ancoraggi, realizzano un efficace sistema di rafforzamento corticale al fine di impedire il distacco di elementi lapidei di varia dimensione.



UNI EN 10223-8:2014 - Fili e prodotti trafilati di acciaio per recinzioni e reti - Parte 8: Gabioni prodotti in rete elettrosaldata

UNI EN 10244-1:2009 - Fili e prodotti trafilati di acciaio - Rivestimenti metallici non ferrosi sui fili di acciaio - Parte 1: Principi generali;

UNI EN 10244-2:2009 - Fili e prodotti trafilati di acciaio - Rivestimenti metallici non ferrosi sui fili di acciaio - Parte 2: Rivestimenti di zinco o di leghe di zinco;

UNI EN 10218-2:2012 - Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Parte 2: Dimensioni e tolleranze dei fili;

UNI EN 10218-1:2012 - Filo di acciaio e relativi prodotti - Generalità - Parte 1: Metodi di prova;

UNI EN ISO 6988:1998 - Rivestimenti metallici ed altri rivestimenti non organici - Prova con anidride solforosa con condensazione generale di umidità;

UNI EN ISO 9223:2012 - Corrosione dei metalli e loro leghe - Corrosività di atmosfere - Classificazione, determinazione e valutazione.

L'**Irpina Idrogeologica Srl** si riserva la facoltà di modificare gli standard e le caratteristiche dei prodotti senza alcun preavviso. Nessuna responsabilità per un errato utilizzo progettuale dei prodotti potrà essere in alcun modo imputata alla **Irpina Idrogeologica Srl** e/o ai suoi distributori.





Irpina Idrogeologica Srl

Sede Legale:

Viale Regina Margherita, 176
00198 Roma

Sede Operativa:

C.da Torreamando, 108/A
83031 Ariano Irpino (AV)

Tel. +39 0825 891699

Fax +39 0825 829044

mob. +39 329 6372088

www.irpinaidrogeologica.com

idrogeologica@irpina.com



www.facebook.com/IrpinaIdrogeologica

P. IVA/C.F. 10712311009

N. REA 1251765