

I **gabbioni metallici** sono strutture modulari a forma di scatola realizzate in rete metallica, riempite in cantiere con pietrame di idonee caratteristiche e pezzatura, e utilizzate per opere di ingegneria civile e architettura del paesaggio.

Caratteristiche e Materiali

I gabbioni sono progettati per essere robusti, durevoli e integrarsi con l'ambiente circostante.

- **Materiale della rete:** La rete è generalmente in **acciaio zincato** o con rivestimento in lega eutettica Zn-Al (Galfan) per garantire resistenza alla corrosione e agli agenti atmosferici. Può essere a doppia torsione o elettrosaldata, con dimensioni delle maglie e diametri del filo variabili a seconda delle esigenze strutturali.
- **Riempimento:** Vengono riempiti con rocce dure, compatte e non alterabili, come granito, basalto o calcare, di dimensioni adeguate alla maglia della rete, per garantire stabilità e porosità.
- **Struttura:** I gabbioni sono assemblati sul posto o prefabbricati, con rinforzi interni (tiranti) per prevenire deformazioni, e collegati tra loro per formare una struttura monolitica continua.

Principali Utilizzi

Originariamente impiegati in ambito idraulico e stradale, i gabbioni hanno oggi una vasta gamma di applicazioni.

- **Ingegneria civile e idraulica:**
 - **Muri di sostegno a gravità:** Sono la funzione principale, usati per il contenimento del terreno e la stabilizzazione di pendii e scarpate.
 - **Sistemazioni fluviali:** Impiegati per l'arginatura e il controllo dell'erosione spondale.
 - **Consolidamento:** Utilizzati per rinforzare rilevati su terreni cedevoli.
- **Architettura e Paesaggistica:**
 - **Recinzioni e muri perimetrali:** Offrono una soluzione esteticamente gradevole, resistente e che non richiede permessi di costruzione in quanto non ancorata al suolo con fondazioni profonde.
 - **Barriere:** Usati come barriere antirumore o frangivista in giardini e aree pubbliche.
 - **Elementi decorativi:** Impiegati per fontane, complementi d'arredo urbano e come base per panchine o barbecue.

Vantaggi

I gabbioni offrono numerosi vantaggi rispetto ad altre soluzioni costruttive:

- **Flessibilità e Adattabilità:** Si adattano ai movimenti del terreno senza fratturarsi, riducendo i rischi in zone sismiche.
- **Drenabilità:** La loro struttura a maglie permette all'acqua di defluire liberamente, evitando accumuli di pressione idrostatica e ristagni.
- **Efficienza ed Economia:** Utilizzano materiali di riempimento spesso reperibili in loco, riducendo i costi di trasporto.
- **Sostenibilità Ambientale:** Hanno un basso impatto energetico, sono ecocompatibili e favoriscono l'integrazione con la vegetazione spontanea, contribuendo all'ingegneria naturalistica



Edilderiver srl