

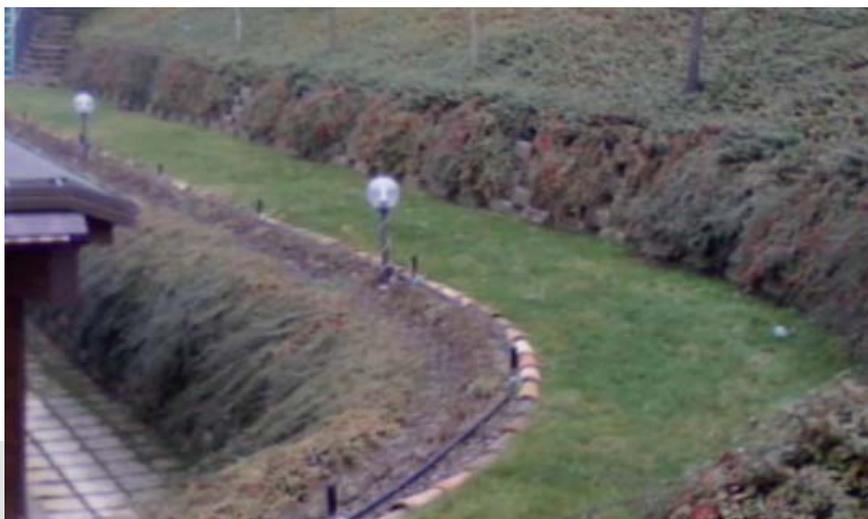
Industria
Prefabbricati
Italiani



Le Montagnole®

Pareti verdi di rivestimento e sostegno di piccole scarpate.

LE MONTAGNOLE: DAL RIVESTIMENTO AL SOSTEGNO

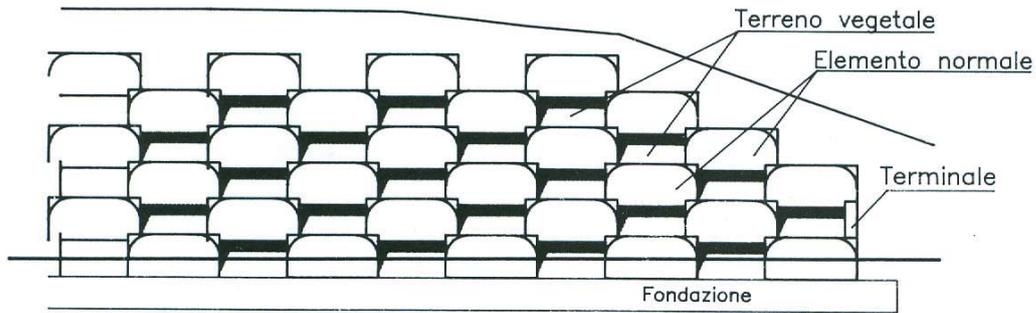


Il mercato del muro di sostegno ecologico in c.a. e terra offre due categorie di prodotti: strutture componibili, dimensionabili in base al calcolo statico, in grado di raggiungere altezze anche notevoli e strutture più semplici e meno costose, non dimensionabili staticamente, adatte al rivestimento o sostegno di piccole scarpate. In molti casi tuttavia la prima soluzione risulta troppo costosa e la seconda inaffidabile.

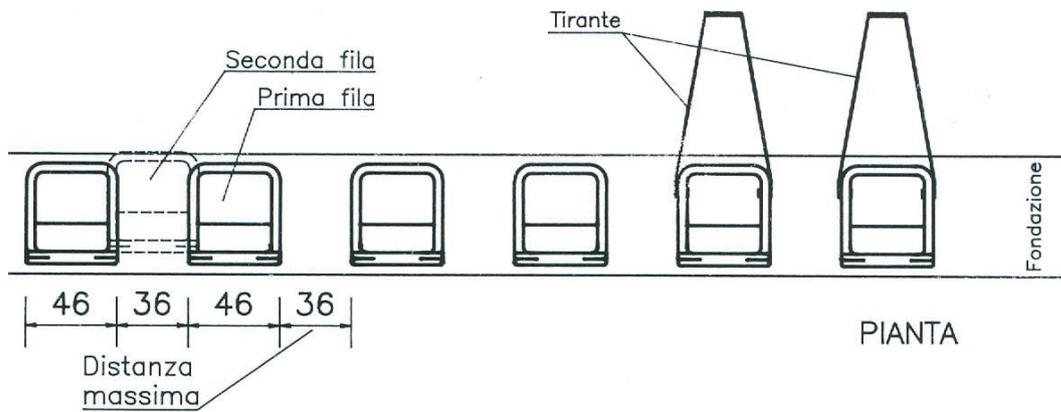


Le montagnole si collocano a cavallo tra le due tipologie: senza dimensionamento statico assolvono bene la funzione di rivestimento e sostegno fino a un'altezza fra i 2 e i 3 metri (a seconda delle condizioni locali); ma in casi dubbi o per altezze superiori (anche per singoli tratti) possono essere dimensionate in base al calcolo con l'applicazione di un tirante chiuso che allarga la sezione del muro a gravità. La montagnola sposa in questo modo gradevolezza estetica ed affidabilità statica costituendo una risposta versatile ed economica ad una vasta gamma di problematiche geotecniche ed architettoniche.

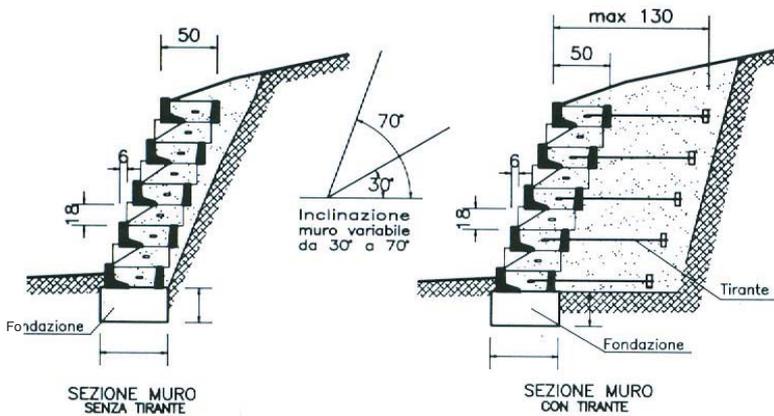




PROSPETTO



PIANTA



Prescrizioni di Montaggio

La prima fila di Montagnole va posizionata in piano su un cordolo di pulizia che segua a gradoni (multipli di 18 cm) gli eventuali dislivelli del terreno; il cordolo in quota superiore va arretrato in funzione della pendenza del muro e dell'altezza del gradone. Ogni 1-2 strati il terreno di riempimento va versato e compattato sia all'interno che posteriormente al muro. Qualora si renda necessario l'impiego degli appositi tiranti, questi devono essere applicati a tutti i manufatti, uno strato sì e uno no. In questo caso dietro i manufatti il terreno va compattato strato per strato con idoneo mezzo meccanico.



Vantaggi del muro a montagnole

- possibilità di rinverdimento e ottimo inserimento nel paesaggio
- montaggio a secco anche manuale e facile realizzazione di curve, angoli, gradoni
- impiego senza tiranti per altezze contenute e possibilità di dimensionamento statico e intirantamento per altezze superiori
- prestazioni di un muro di sostegno al costo di un muretto di rivestimento.



DATI TECNICI					
VERSIONE SENZA TIRANTE			VERSIONE CON TIRANTE		
peso	kg	44	peso	kg	44
interasse	cm	41	interasse	cm	41
sezione	cm	50	sezione	cm	130
pezzi/mq	n°	6,8	pezzi/mq	n°	6,8
Dimensioni (LxBxH): cm 46x50x18 Colori: cemento / rosso / marrone Facciata: liscia a rilievo Imballaggio: pallets da cm 105x105xH=140 numero pezzi 28 peso q.li 12,50					

Altezza massima di un muro a montagnole (cm).

SENZA TIRANTE

		PENDENZA DELLA SCARPATA SOPRA IL MURO (IN GRADI)					
		0	5	10	15	20	25
ANGOLO DI ATRITO TERRENO (°)	20	90	-	-	-	-	-
	22	90	90	90	90	-	-
	25	162	126	126	126	90	-
	28	198	198	162	162	126	90
	30	288	288	270	234	198	162
	33	288	288	288	288	288	288

CON TIRANTE (L= 100 cm)

		PENDENZA DELLA SCARPATA SOPRA IL MURO (IN GRADI)					
		0	5	10	15	20	25
ANGOLO DI ATRITO TERRENO (°)	20	162	144	126	108	-	-
	22	216	198	162	144	126	-
	25	288	288	270	234	216	126
	28	396	1000	378	342	270	216
	30	396	396	396	396	342	306
	33	396	396	396	396	396	396

Per altezze maggiori o per $H > 3m$ in zona sismica è necessario il calcolo statico di un professionista.

Altri dati: la tabella è stata calcolata considerando costanti il peso di volume del terreno (1800 kg/mc) l'inclinazione del muro (1:3) e il carico accidentale (zero).

FARE VERIFICARE I PARAMETRI DAL PROPRIO TECNICO

I.P.I. Industria Prefabbricati Italiani S.p.A.

Via Stroppato, 1 - 61122 Pesaro (PU) - tel. 0721 201522 - fax 0721 201525 - info@ipiprefabbricati.it