

FBK GREEN

CARATTERISTICHE GENERALI

DIMENSIONI (LxSxH)	42x51x17/21 cm
SPESORE PARETI	5 cm
PESO	±35 kg/cad
MASSA PARETE	±297.5 kg/m ²
INCLINAZIONE	25°÷70°
FABBISOGNO	±8.5 pz/m ²
ALTEZZA MAX MURATURA	≤ 4 m
DENSITA' IMPASTO	≥2200 kg/m ³

CARATTERISTICHE TECNICHE

CLASSE CALCESTRUZZO	Rck 35
RESISTENZA AL GELO/DISGELO CON SALI DISGELANTI	1.02 g/m ²

COLORI / FINITURE / IMBALLO

COLORI	GRIGIO / MATTONE
TIPO IMBALLO	PALLETS
QUANTITA' IMBALLO	24 pz (±2.82 m ²)
PESO IMBALLO	±0.84 ton

CERTIFICAZIONI & PRESTAZIONI



PICCOLI CONTENIMENTI



OK GEOGRIGLIE
(USO OPZIONALE)

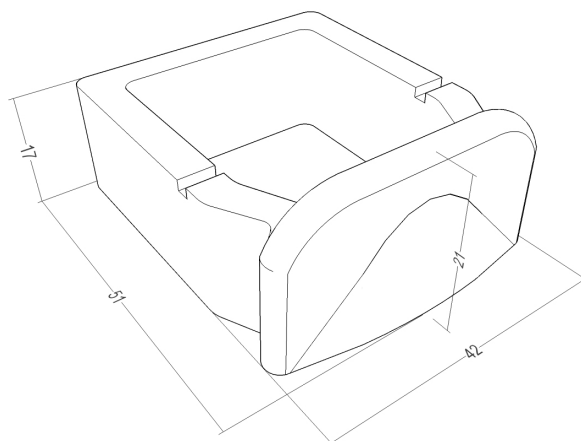


POSA A SECCO



VERSATILE

VISTA ELEMENTI



I blocchi sono dotati di due scanalature superiori utili per alloggiare il tubo gocciolante (o altro) per l'irrigazione.

FBK GREEN

INTRODUZIONE

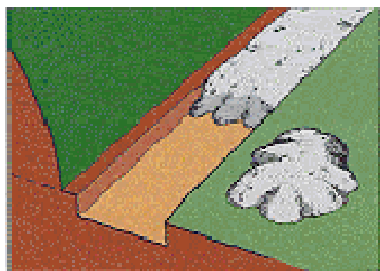


E' possibile utilizzare gli elementi FBK Green per muri con inclinazioni $25^{\circ} \div 70^{\circ}$. Il blocco, non essendo dotato di incastro fisso, consente di variare l'inclinazione verticale a piacimento ed adattare il muro alla scarpata esistente. E' possibile creare curve concave e convesse nei limiti descritti a seguire.

L'approvvigionamento di acqua per le essenze, piantate sul paramento, avviene in duplice modo: da un lato grazie alle precipitazioni naturali, le quali possono penetrare ottimamente nel terreno grazie alla conformazione "gradonata", dall'altro grazie all'azione di umidità capillare prodotta dalla scarpata e che penetra verso l'interno (grazie alla parete posteriore aperta).

Un altro vantaggio è dato dal fondo aperto degli elementi, ideale per garantire un'ottimale crescita delle radici nel terreno che favorisce inoltre la robustezza del sistema murario. In generale quindi il sistema offre una soluzione esteticamente valida e ad alta valenza ecologica.

INSTALLAZIONE DEL SISTEMA - INDICAZIONI GENERALI



Per murature importanti è necessaria la supervisione di un professionista e la posa da parte di imprese specializzate.

Fase 1)

Effettuare uno scavo a sezione ristretta per la trincea della fondazione.

Fase 2)

Il piano di fondazione deve avere caratteristiche idonee in funzione del sottosuolo e dell'altezza della muratura: per murature basse (<100cm) è sufficiente una fondazione in misto granulare compatto, oltre è necessaria una base in calcestruzzo armato.

La fondazione deve essere orizzontale. Per superare eventuali dislivelli è necessario gradonare la fondazione con salti di altezza pari a 17cm.

Fase 3)

Posizionare ed adattare la prima fila dei blocchi fbk green, sul piano di fondazione, con malta cementizia, avendo cura di orientare il blocco nella giusta direzione (con la parete verso l'esterno). i blocchi vanno posizionati in modo che i lati degli stessi poggino uno sull'altro in modo sicuro. È comunque possibile una disposizione più stretta degli elementi, che porta ad una maggiore incidenza di pezzi per ogni metro quadrato di parete.

Fase 4)

Posare i blocchi dei corsi successivi "a secco" e tenendo presente che, eventuali imperfezioni, dovranno essere corrette con malta cementizia. La posa di terriccio nelle cavità dei blocchi, deve essere idoneo alla piantumazione e deve avvenire congiuntamente alla posa dell'inerte di riempimento a tergo della parete.

Il materiale di riempimento deve essere di buone caratteristiche e con un ottimale contenuto di umidità (non troppo secco e non troppo bagnato).

Si consiglia di utilizzare un inerte di tipo granulare avente un angolo di attrito $\geq 30^{\circ}$. in ogni caso e' fondamentale compattare il terreno a tergo dei blocchi con una vibrocompattatrice meccanica.

FBK GREEN

SEZIONE TIPO FBK GREEN

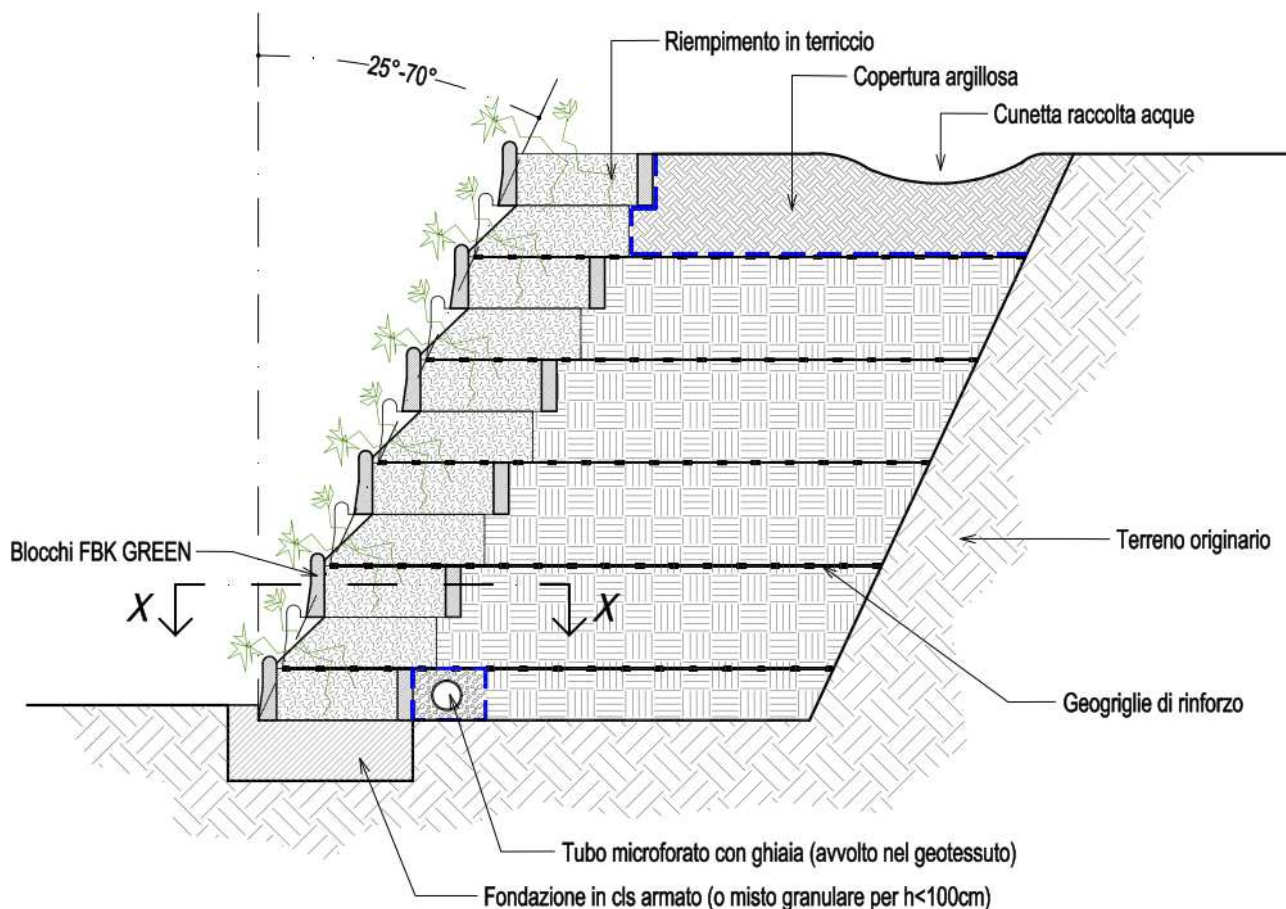


TABELLA DI PREDIMENSIONAMENTO – MURO A GRAVITA'

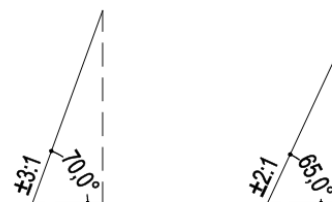
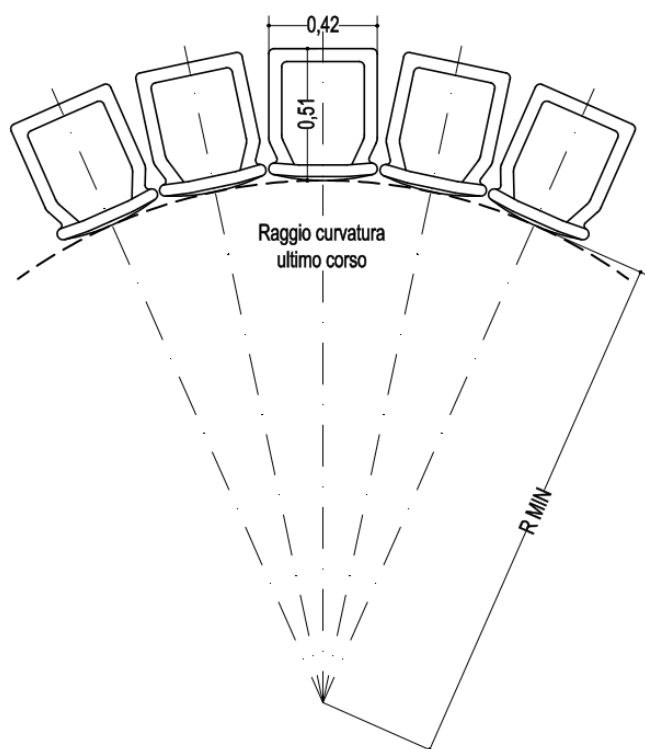
Peso lordo del materiale di riempimento: 19 kN/m^3	Inclinazione della scarpata in sommità	Altezza massima raggiungibile muro FBK Green (considerando un sovraccarico 5 kN/m^2)								
		$\varnothing 27.5^\circ$ (Terreno vegetale)			$\varnothing 30^\circ$ (Sabbia/ghiaia sciolta)			$\varnothing 32.5^\circ$ (Ghiaia/sabbia compatta)		
		Inclinazione parete			Inclinazione parete			Inclinazione parete		
		20°	25°	30°	20°	25°	30°	20°	25°	30°
Muro FBK Green con riempimento in terriccio (peso parete $\geq 7 \text{ kN/m}^2$)	0°	187cm	204cm	221cm	204cm	255cm	272cm	289cm	323cm	357cm
	15°	136cm	153cm	170cm	170cm	204cm	221cm	238cm	255cm	289cm
	30°	102cm	119cm	136cm	136cm	153cm	170cm	204cm	255cm	289cm

Nota importante

- Per raggiungere maggiori altezze è possibile rinforzare il terreno con geogriglie in poliestere ma, in tal caso, è opportuno rivolgersi a personale qualificato per il corretto dimensionamento dell'opera.
- Per inclinazione parete $> 30^\circ$ di fatto FBK Green diventa un semplice "rivestimento scarpata".

FBK GREEN

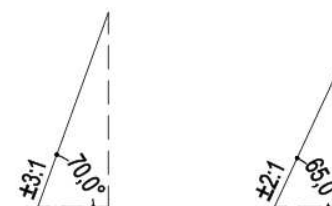
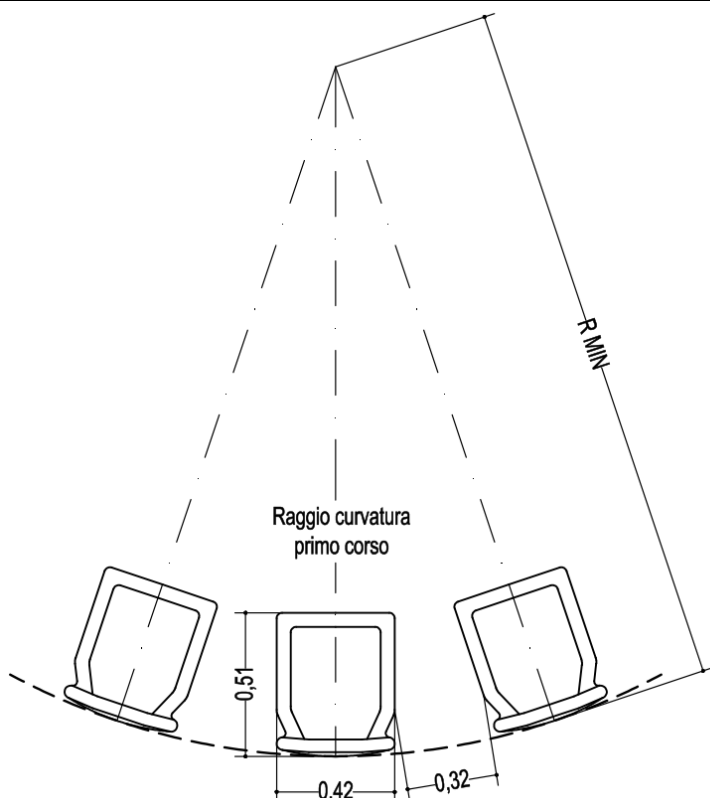
CURVE CONCAVE – RAGGIO MINIMO CURVATURA CORSO DI BASE



CORSO	ALTEZZA	INCLINAZIONE 70° (3:1)	INCLINAZIONE 65° (2:1)
	(cm)	R MIN (m)	R MIN (m)
4	68	1.17	1.34
5	85	1.26	1.47
6	102	1.34	1.60
7	119	1.43	1.73
8	136	1.51	1.85
9	153	1.60	1.98
10	170	1.68	2.11
11	187	1.77	2.23
12	204	1.85	2.36
13	221	1.94	2.50
14	238	2.02	2.62
15	255	2.11	2.75

Per raggi di curvatura oltre i 5m si consiglia una spaziatura tra i blocchi, del primo corso, di 25cm circa. Con questa distanza si ha la certezza che, nel caso di pareti fino a 22.55m di altezza e con inclinazione compresa tra 3:1 e 2:1, la curvatura si risolve sempre in modo appropriato. Per archi di raggio inferiore a 5m oppure per pareti con inclinazione inferiore a 2:1 o di altezza maggiore di 2.55m, si consiglia di disporre la prima fila senza spaziatura (blocchi a contatto tra loro).

CURVE CONVESSE – RAGGIO MINIMO CURVATURA CORSO DI BASE

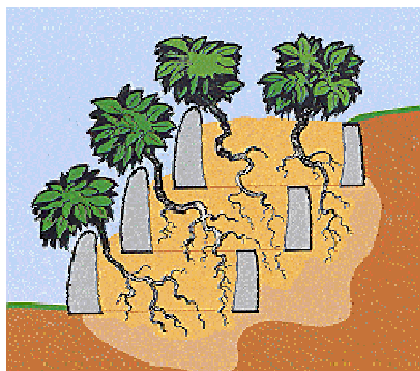


CORSO	ALTEZZA	INCLINAZ. 70° (±3:1)	INCLINAZ. 65° (±2:1)
	(cm)	R MIN (m)	R MIN (m)
4	68	1.90	2.17
5	85	2.03	2.38
6	102	2.17	2.60
7	119	2.30	2.80
8	136	2.45	3.00
9	153	2.58	3.21
10	170	2.72	3.41
11	187	2.86	3.62
12	204	3.00	3.85
13	221	3.13	4.05
14	238	3.27	4.25
15	255	3.41	4.45

Per murature rettilinee oppure per raggi di curvatura oltre i 5 metri, si consiglia una spaziatura, tra i blocchi del primo corso, pari a 32cm.

FBK GREEN

CURVE CONCAVE – RAGGIO MINIMO CURVATURA CORSO DI BASE



Le piante hanno la funzione di abbellire la muratura ma anche di rinforzarla. Infatti, un corretto sviluppo delle radici, aumenta la coesione tra i blocchi e con il terreno retrostante.

L'inclinazione della parete permette alle piante di attingere acqua durante gli eventi meteorici e, quindi, di mantenere l'insieme sufficientemente umido.

Nel caso di pareti molto esposte al sole e/o realizzate in luoghi con clima particolarmente secco, è opportuno integrare il sistema con tubazioni gocciolanti o altri sistemi di irrigazione.

Si consiglia di utilizzare essenze arboree di tipo autoctono e con un apparato radicale in grado di attecchire bene sulla parete.

A solo titolo indicativo si elencano le seguenti essenze:

Essenza	Sviluppo	Note
Chrysanthus radiatus	A cuscino	
Salix repens argentea	Strisciante	
Nespolo	Strisciante	Sempreverde
Edera	Strisciante	
Mora	Pendente	
Ginepro	Strisciante / Arrampicante	
Pino mugo	Arrampicante	Sempreverde
Sinforicarpa	Esteso	Sempreverde