

# GeoMuro®

## Muro a blocchi multipli in calcestruzzo

### Descrizione

Il GeoMuro® è un muro composto da elementi in calcestruzzo vibrocompresso dotati di cavità interne da riempirsi con terra vegetale per il successivo rinverdimento. Il sistema è formato da blocchi di facciata con funzioni statica-estetica e da blocchi posteriori, con sola valenza strutturale. Il comportamento globale dell'opera è assicurato da un sistema di incastri a secco, in grado di garantire la stabilità interna, inoltre la parete posteriore del blocco presenta una concavità al fine di permettere l'incastro con il blocco posteriore.

Pertanto il GeoMuro® viene costruito mediante sovrapposizione ed incastro degli elementi, non sono necessarie cassetture né l'uso di malte cementizie e l'opera si rende agibile mano a mano che si realizza.

La modularità del sistema consente un'ampia **libertà di progetto** e, essendo il peso delle singole unità al di sotto dei limiti imposti dalle normative di sicurezza del lavoro per quanto attiene la movimentazione manuale dei carichi, le operazioni di cantiere risultano estremamente **semplici ed economiche**. Pertanto, non risulta necessario ricorrere all'ausilio di specifici mezzi meccanici di movimentazione né di mano d'opera specializzata.

L'effetto estetico del paramento di facciata può essere modificato scegliendo la tipologia di **rinverdimento** più adatta al contesto paesaggistico e climatico. In fase progettuale, per grossi quantitativi di materiale, è possibile scegliere la colorazione più indicata in funzione delle caratteristiche dei terreni locali.

Di non trascurabile importanza l'**innovativo disegno dei blocchi** cui è affidata la possibilità di collegamento dell'apparato radicale del verde con il terreno retrostante, senza pregiudicare la continuità del fronte e quindi impedendo l'erosione delle acque anche nella fase precedente il rinverdimento.

Tra le importanti caratteristiche del GeoMuro® vanno ricordate la **durabilità** del materiale, trattato con specifici additivi e la possibilità di **riutilizzo**, in caso di smontaggio dell'opera, per interventi di modifica o, in alternativa, la completa **riciclabilità** del materiale in caso di demolizione.

### Caratteristiche tecniche del singolo blocco (di facciata e posteriore)

Colore	giallo ocra
Lunghezza	0.50 m
Profondità	0.25 m
Altezza	0.20 m
Tipo di incastro	maschio - femmina
Spessore dente di incastro tra blocchi adiacenti	2 cm
Spessore dente di incastro inferiore	≥ 4 cm (presente su tutta la lunghezza)
Altezza del dente di incastro inferiore	1.5 cm (presente su tutta la lunghezza)
Percentuale dei vuoti	≥ 45%
Peso a vuoto	230 N (c.a. 23.4 kg)
Peso con il materiale di riempimento	350 N (c.a. 35.7 kg)
Interazione al taglio tra i due blocchi	48° (norma NCMA/SRWU-2)

### Blocco di facciata

Colore	giallo ocra
Carico a rottura per compressione	19 MPa (norma ASTM C140 (96a))
Peso in volume del cls	2150 kg/m <sup>3</sup>
Assorbimento per immersione in riferimento alla massa	≤ 6%

### Blocco posteriore

Carico a rottura per compressione	16 MPa (norma ASTM C140 (96a))
Peso in volume del cls	2050 kg/m <sup>3</sup>
Assorbimento per immersione in riferimento alla massa	≤ 7%