ECOBLOCCO

RELAZIONE TECNICA

PRODOTTO CERTIFICATO
E BREVETTATO

PAOLUCCI SNC
MANUFATTI IN CEMENTO MIGLIANICO (CH)
Paolucci snc - Via Elcine, 1 - 66010, Miglianico (CH) Tel 0871.951585 - Fax. 0871.950158

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS

DESCRIZIONE MURI E TIPOLOGIE DI BLOCCHI

Si tratta di muri a gravità composti da blocchi prefabbricati in cls classe C28/35, opportunamente dimensionati e con lunghezza variabile da 1m, 1.5m e 2m e armati in punti opportuni attraverso staffe e sagomati in ferro.

Il cuore del sistema è incentrato sulla necessità di riempire il manufatto con terra compattata per "appesantire" il blocco stesso, riuscendo così a resistere a spinte elevate da parte del fronte di terreno che si intende contenere, anche in zone con la presenza dell'azione sismica.

I blocchi di lunghezza di 1.5 e 2m necessari per muri alti e in particolar modo per terreni spingenti e zone con sisma accentuato presentano il dente superiore opportunamente rinforzato onde evitare il tranciamento dello stesso.

Per consentire la corretta ripartizione delle azioni sulla superficie di contatto tra un blocco e l'altro sono interposte due striscie di neoprene di spessore 8 – 10 mm.

Infatti, soprattutto in caso di sisma, la spinta di tutto il muro andrebbe maggiormente a gravare sugli elementi posti a quota più bassa, nel momento in cui il muro, nel tentativo di muoversi, metta in contatto i blocchi con i

RISULTATI

Tutti questi accorgimenti hanno portato alla possibilità di realizzare muri con montaggio sfalsato dei blocchi anche di altezze importanti (oltre i 5m) e con un utilizzo delle diverse tipologie di blocchi alle varie quote nella composizione dello stesso, previa una corretta progettazione sia della composizione del muro che della fondazione avendo necessariamente a disposizione dati puntuali circa il terreno in questione.

Per la costruzione delle tabbelle i parametri presi a riferimento nella valutazione delle altezze dei muri e della loro composizione a livello di tipologie di blocchi utilizzate alle varie quote del muro sono:

-Angolo di attrito interno del terreno (φ), angolo dal quale dipende la spinta sul muro, per angoli bassi si ha un terreno maggiormente spingente.

-Zone sismiche considerate (Z1, Z2, Z3, Z4), rispetto alle quali la norma attribuisce valori differenti dell'accelerazione sismica (ag) rapportata alla accelerazione di gravità (g), alla quale il sito in questione può essere sottoposto.

TIPOLOGIE DI ZONE SISMICHE	
ZONA 1	ag/g = 0,35
ZONA 2	ag/g = 0,25
ZONA 3	ag/g = 0,15
ZONA 4	ag/g = 0,05

Sul sito http://www.acca.it/EdiLus-MS/ è possibile consultare gratuitamente le mappe sismiche territoriali e cercare caso per caso l'accelerazione sismica ag in questione, inserendo come dati di input per applicazioni normali e non strategiche una vita nominale dell'opera di 50 anni e una classe dell'edificio II (salvo diverso avviso del committente) e una volta a disposizione ag/g nelle condizioni di Stato Limite Ultimo di Salvaguardia della Vita a rapportarla alla zona sismica da prendere a riferimento.

Inoltre, nella valutazione dell'accelerazione sismica massima del sito che tiene conto anche delle condizioni stratigrafiche del terreno interessato dall'opera e dalle condizioni topografiche del piano di campagna, è stata ipotizzata una categoria di sottosuolo B e una **caratteristica topografica di terreno T1.**

Ovviamente per una analisi specifica a riguardo è necessario avere una relazione geologica del terreno in esame che deve essere fornita dalla committenza.

Per ogni tabella, fissato l'angolo di attrito interno del terreno φ (da considerare quello indicato nella relazione geologica e/o fornito dalla committenza), è stata calcolata la composizione ottimizzata del muro con i diversi blocchi a disposizione al variare dell'altezza totale del muro H e della zona sismica.

TABELLA MURI CON MONTAGGIO SFALSATO DEI BLOCCHI

φ=30°	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
2,0 m				
2,5 m				
3,0 m				
3,5 m				
4,0 m				
4,5 m				
5,0 m				
5,5 m				
6,0 m				
6,5 m				

φ=33°	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
2,0 m				
2,5 m				
3,0 m				
3,5 m				
4,0 m				
4,5 m				
5,0 m				
5,5 m				
6,0 m				
6,5 m				

NOTE:

Per ogni tabella, fissato l'angolo di attrito interno del terreno φ (da considerare quello indicato nella relazione geologica e/o fornito dalla committenza), è stata calcolata la composizione ottimizzata del muro con i diversi blocchi a disposizione al variare dell'altezza totale del muro H e della zona sismica.

Contrassegnati in verde le situazioni standard che sono indicativamente raggiungibili, ma considerate fuori standard.
Per la realizzazione di muri fuori standard è necessario un calcolo specifico sia della composizione del muro e sia dell'armatura del dente di battuta dei blocchi da 1,5m e 2m, da effettuare accuratamente caso per caso.

TABELLA MURI CON MONTAGGIO SFALSATO DEI BLOCCHI

φ=36°	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
2,0 m				
2,5 m				
3,0 m				
3,5 m				
4,0 m				
4,5 m				
5,0 m				
5,5 m				
6,0 m				
6,5 m				
7,0 m				
7,5 m				

φ=39°	ZONA 1	ZONA 2	ZONA 3	ZONA 4
2,0 m				
2,5 m				
3,0 m				
3,5 m				
4,0 m				
4,5 m				
5,0 m				
5,5 m				
6,0 m				
6,5 m				
7,0 m				
7,5 m				
8,0m				

Paolucci ha un'esperienza trentennale nel settore della produzione manufatti in cemento, realizzando una vasta gamma di manufatti per l'edilizia pubblica e privata, civile ed industriale.
La qualità dei prodotti e dei servizi che offriamo ci rendono una delle aziende più qualificate nella regione Abruzzo avendo introdotto la certificazione UNI EN ISO 9001:2000.
I rigidi criteri di selezione dei fornitori e dei materiali assicurano una vasta gamma di prodotti di qualità; inoltre producendo direttamente nel nostro stabilimento, siamo rapidamente in grado di venire incontro alle richieste dei nostri clienti.
Grazie al continuo investimento tecnologico, alle nostre attrezzature, al nostro personale specializzato, produciamo anche manufatti su misura.

VOCE DI CAPITOLATO: Fornitura e posa in opera di elementi in calcestruzzo vibrato e armato denominati Ecoblocco, atti a formare un muro di contenimento a gravità autobloccante, drenante e vegetale (bio-compatibile). Le dimensionidell' ECOBLOCCO sono : larghezza 100 cm, profondita 100 cm e altezza di 50 cm.La posa in opera, a secco, sarà eseguita secondo le indicazioni riportate sulla scheda tecnica del produttore.

NB : eventuali fondazioni e/o piantumazioni sono a discrezione della D.L. o del utilizzatore

PAOLUCCI SNC
MANUFATTI IN CEMENTO MIGLIANICO (CH)

Paolucci snc -
Via Elcine, 1 -
66010, Miglianico (CH)
Tel 0871.951585 -
Fax. 0871.950158
P.IVA : 01462180694
info@paoluccimanufatticemento.it