



# SCHEDA TECNICA "BETONLEGO"

Il nostro modulo "BetonLego" è un manufatto prefabbricato, a forma parallelepipedica in calcestruzzo vibrato ma non armato ("ferro free"), l'assenza delle armature metalliche rendono il modulo praticamente inalterabile nel tempo. Non avendo quindi bisogno di nessuna manutenzione l'elemento è praticamente indistruttibile, ed è inoltre resistente al fuoco quasi all'infinito. Le misure dei moduli sono variabili e personalizzabili, sia nelle misure delle loro dimensioni, sia nel faccia vista.

Si possono realizzare finiture di varia natura e tipo, con ghiaia a vista piuttosto che pietra naturale. Le finiture con ghiaia a vista risultano essere molto originali ed estremamente economiche, quelle in pietra naturale ovviamente hanno un costo più elevato. Nuove tipologie di finiture sono in sperimentazione e presto disponibili. Sulle superfici inferiori e superiori vengono create, grazie ai particolari casseri utilizzati, sia in negativo che in positivo dei tronchi piramidali, i quali permettono ai moduli un assemblaggio facile veloce e preciso, ma incastrandosi tra di loro in modo molto efficace e solido.

Nella produzione dei "BetonLego" viene utilizzato esclusivamente calcestruzzo fresco, prodotto appositamente, con aggregati tutti certificati, il mix utilizzato di base è a prestazione garantita Rck 30 (C25/30) con classe di esposizione XC2, in conformità al **certificato del controllo di produzione in fabbrica del calcestruzzo N°14471 (Secondo le Norme Tecniche di riferimento: UNI EN 206-1 - UNI 11104)** che la Beton Campania srl detiene e mantiene costantemente.

Tutti i moduli si possono realizzare, a richiesta, con caratteristiche o prestazioni diverse, secondo le esigenze progettuali del richiedente. Possono essere realizzati con calcestruzzi di classi d'esposizione o classi di prestazione maggiori, nonché migliorati con l'aggiunta di microfibre o fibre strutturali. Per la movimentazione vengono utilizzati chiodi di sollevamento certificati da 2,5 Ton e sono in acciaio temperato zincato a caldo di lunghezza 170 mm. In alternativa e a richiesta, si possono utilizzare, per la movimentazione, delle boccole filettate (al posto dei chiodi), utili anche al fissaggio di eventuali oggetti (pali recinzione ecc.) E' inoltre indispensabile utilizzare una impronta idonea e compatibile col chiodo stesso, o con la boccola filettata, per il sollevamento del manufatto. Queste impronte o anelli di sollevamento sono messi a disposizione dalla Beton Campania srl, in comodato d'uso per le operazioni di carico e scarico, oppure disponibili alla vendita.

## Vantaggi principali all'utilizzo dei "BetonLego"

I "BetonLego" quindi grazie alle caratteristiche precedentemente evidenziate, risultano essere elementi di altissima resistenza ed elevata durabilità. Grazie alla loro forma, proprio come i famosi mattoncini, una volta assemblati si incastrano perfettamente tra di loro, creando di fatto, una vera e propria struttura megalitica. Il perfetto parallelismo delle superfici di contatto e gli incastrati garantiscono stabilità alla struttura senza l'ausilio di malte ecc. . Il peso proprio d'altra parte rende le strutture realizzate con "BetonLego" solide, semplici e veloci da realizzare, ma soprattutto rimovibili. Quest'ultima caratteristica è a nostro avviso di fondamentale importanza, in quanto rende la struttura "Non Permanente" rendendo più semplice un eventuale rimozione o riposizionamento della stessa e più leggero l'onere di eventuali permessi, che potrebbero addirittura essere non necessari. (a tal scopo vanno sempre verificate, presso l'ente preposto, le norme di riferimento vigenti)

## Raccomandazioni e modalità di posa dei "BetonLego"

La superficie di posa dei moduli deve essere perfettamente regolare, in modo da garantire il perfetto assemblaggio dei moduli tra di loro. La portata del supporto deve essere tale da sostenere il carico dato dal peso proprio dei manufatti. Se le precedenti condizioni sono soddisfatte, non sarà necessario quindi realizzare fondazioni, in caso contrario sarà opportuno prevedere una soletta in calcestruzzo con eventuale armatura, da dimensionare in fase di progetto. Ad ogni modo un'eventuale soletta in calcestruzzo, anche debolmente armata, facilita le operazioni di posa e soprattutto omogeneizza la superficie su cui verrà ripartito il carico. Durante la posa i moduli vengono posizionati ed incastrati tra di loro mediante la tecnica cosiddetta dello "Spacca mattone" nel senso che vengono posati a file sfalsate della metà della propria lunghezza, in modo da evitare che si formino delle colonne verticali indipendenti, ma invece una struttura intrecciata e monolitica. Per soddisfare al meglio le esigenze del cliente, sono disponibili moduli col misure speciali, grazie ai quali è possibile realizzare strutture a misure multiple di 40 cm. sia in altezza che in lunghezza.

**N.B.** L'utilizzo dei "BetonLego" è assimilabile a quello di un muro a gravità tipo "Gabbioni". Pertanto il peso proprio dei moduli si opporrà alla spinta di eventuali terrapieni o materiali in cumuli.

E' indispensabile per questo che il dimensionamento di strutture, atte a reggere spinte o carichi di varia natura, realizzate con i moduli denominati "BetonLego", vengano progettate da tecnici abilitati.

La Beton Campania srl, produttrice dei manufatti, si ritiene sollevata da ogni responsabilità relativa ad un uso improprio del manufatto stesso. Pertanto ogni indicazione fornita è da intendersi esclusivamente a titolo di esempio.

È consigliata sempre la supervisione di un tecnico specializzato sia nella progettazione che nella realizzazione delle strutture.