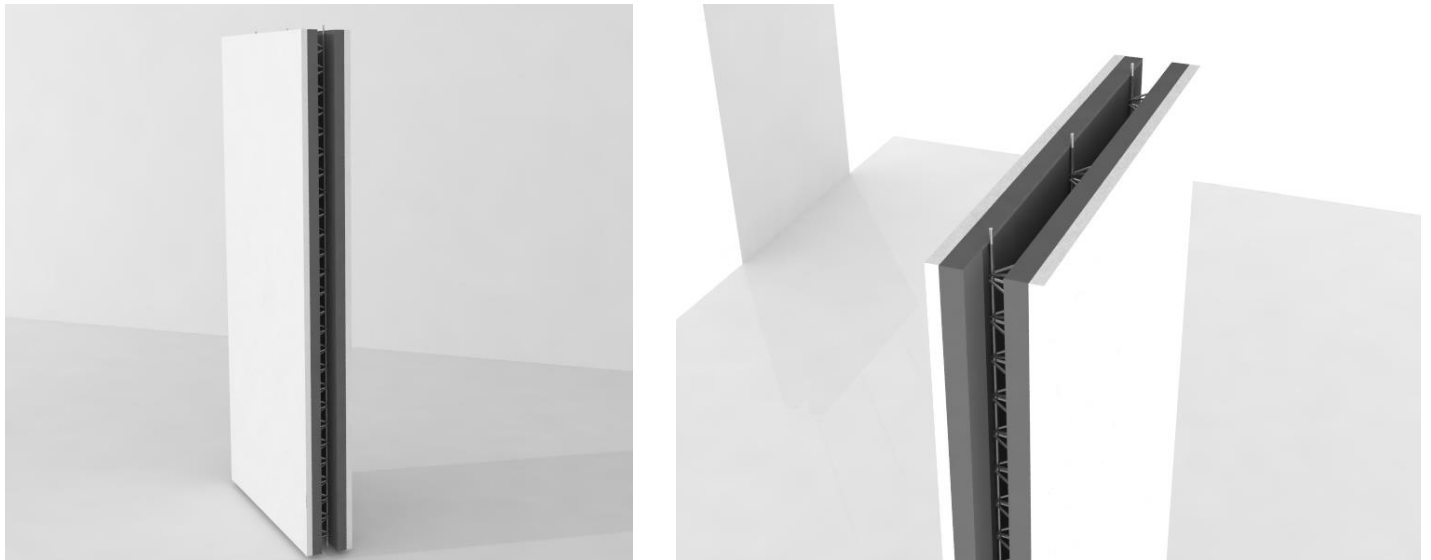


DOPPIA LASTRA TRALICCIATA IN C.A: HPWalls

SCHEMA TECNICA

EN 14992:2007 + A2:2012



DESCRIZIONE PRODOTTO

Il muro HPWalls (High PerformanceWall System) , dalle elevate prestazioni termo-igrometriche, è composto da due pannelli in EPS solidarizzati ad un parete prefabbricata in cls armato.

Nello specifico il sistema di chiusura verticale opaca è costituita da un cassero a perdere realizzato mediante due lastre di calcestruzzo armate, con armatura predisposta in stabilimento, solidarizzate a pannelli in EPS a struttura superficiale sagomata, collegati tra loro tramite connessioni orizzontali trasversali costituite da tralicci, a formare un intercapedine atta ad ospitare un getto di completamento in opera.

Il sistema di chiusura verticale portante HPWalls è utilizzabile per edifici di civile abitazione, poiché il minimo quantitativo di armatura è stato progettato facendo riferimento alle prescrizioni che le NTC 2008 forniscono per le zone normali delle pareti in c.a. gettate in opera (punto 7.4.6.2.4) e prevede la seguente armatura minima: i) barre verticali, 12 / 25 cm; ii) barre orizzontali: 10 / 25 cm; traliccio 6-8-6.

Tale armatura è coerente con le istruzioni CNR-10025/84 e CNR-10025/98 oltre che con l'Eurocodice 2.

Le dimensioni standard del muro HPWalls prevedono una larghezza di 120 cm, spessore minimo di 30 cm, e altezza di interpiano, ma esso si può adattare alle esigenze di progetto sia in termini dimensionali che di quantità di armatura da inserire. L' armatura minima prevista consente l' autoportanza delle lastre in fase di getto, nonché, in zone ad elevata sismicità, una armatura sufficiente per un edificio a tre livelli con cls C 25/30.

Larghezze modulari delle lastre: 250 cm - 120 cm ma si possono realizzare lastre su misura in larghezza ed altezza. All'occorrenza può essere disposta nelle lastre l'eventuale armatura aggiuntiva in barre tonde ad a.m. di classe B450C, riveniente dai calcoli forniti dal committente.

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Norme di riferimento:

- D.M. 14/01/2008 + Circolare Ministeriale del 02/02/2009 – “Nuove Norme tecniche per le Costruzioni”
- Norma Europea UNI EN 206-1 - “Calcestruzzo: specificazione, prestazione, produzione e conformità”
- Norma UNI EN 197/1 - “Cemento: composizione, specificazione e criteri di conformità per i cementi comuni”

Le caratteristiche meccaniche dei materiali, di seguito elencati, sono conformi alle normative succitate:



PREFABBRICAZIONE: Lastre e doppie lastre tralicciate in c.a. - Sistema Step: Solaio Step+Muro Step
Travetti tralicciati in c.a. - Elementi scatolari in c.a. - Velelte da ponte in c.a.
POLISTIROLO: Lastre isolante POLI-AMATI - Lavorazioni edili e non in Eps - Perle in eps AMATI-PERLE

- **Armatura d'acciaio**

Trallici e reti elettrosaldati laminati B450C o B450A

Barre tonde ad a.m. B450C

- **Calcestruzzo Lastre**

Classe di resistenza: C28/35 (rif. Prospetto 7 della Norma UNI EN 206-1) Resistenza garantita al trasporto: $R_{ck} \geq 20$ N/mm² (200 daN/cm²)

Classe di esposizione: XC2 (rif. Prospetto 1 della Norma UNI EN 206-1)

Dimensione massima degli aggregati: D_{max} 20 mm

Classe di contenuto in cloruri: Cl 0,20 (rif. Prospetto 10 della norma UNI EN 206-1)

Dosaggio minimo di cemento: 280 kg/m³ (da incrementare in base alla classe di esposizione)

Massimo rapporto acqua/cemento in peso: A/C = 0,55

Classe di consistenza: abbassamento al cono (slump test) S4 (rif. Prospetto 3 della norma UNI EN 206-1)

Tipo e classe di cemento impiegato: CEM I 52,5 R (rif. Norma UNI EN 197/1)

- **Calcestruzzo per getti in opera** (salvo diversa prescrizione della Direzione Lavori)

Classe di resistenza: secondo prescrizioni di fornitura (rif. Prospetto 7 della norma UNI EN 206-1)

Classe di consistenza: abbassamento al cono (slump test) S4 (rif. Prospetto 3 della norma UNI EN 206-1)

ISTRUZIONI PER LA MOVIMENTAZIONE E LO STOCCAGGIO

Il prefabbricatore completa la fornitura con l'arrivo dell'automezzo in cantiere. Tutte le manovre di movimentazione saranno effettuate sotto la responsabilità dell'Impresa.

I dispositivi di aggancio per il sollevamento dei manufatti devono essere conformi alle norme vigenti.

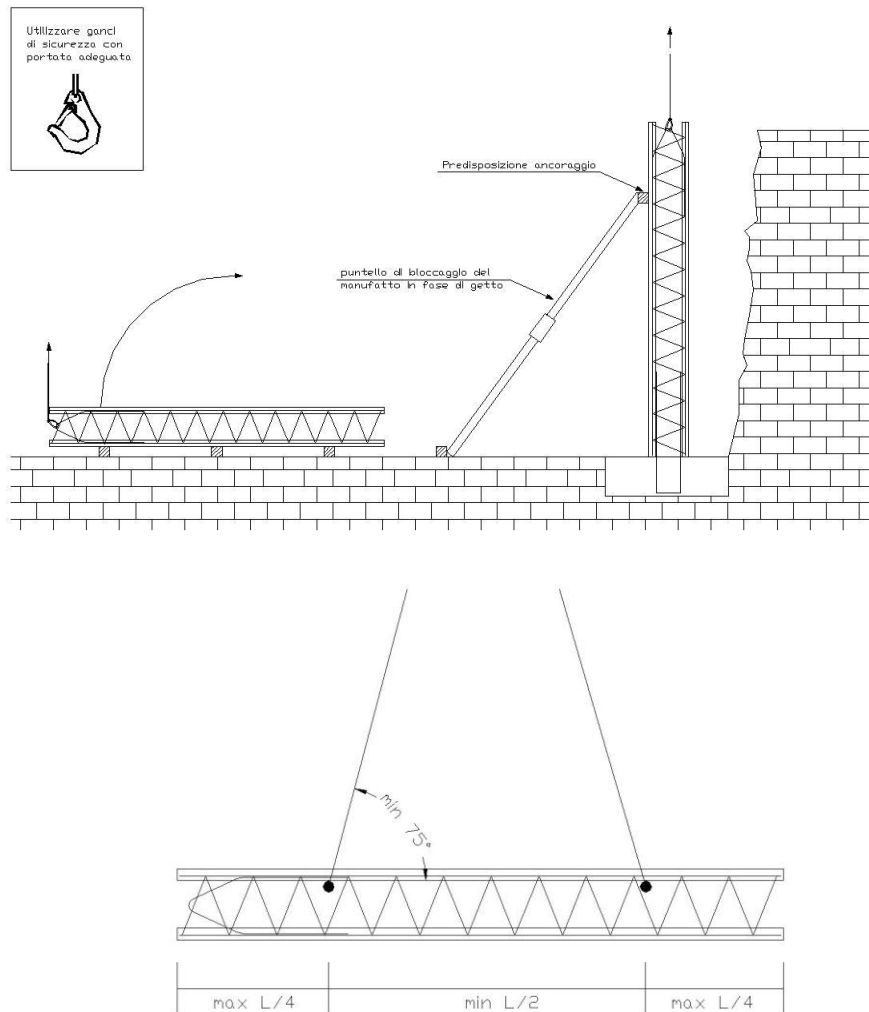
Le doppie lastre devono essere movimentate agganciando i ganci alle apposite staffe annegate nelle due lastre. Per i casi particolari si indicano le prescrizioni direttamente sulle tavole grafiche.

N.B. IL RISPETTO DELLE ISTRUZIONI PER MOVIMENTAZIONE E STOCCAGGIO SONO A CARICO DEL RESPONSABILE DELLA SICUREZZA AI SENSI DELLA NORMATIVA VIGENTE

Lo stoccaggio delle doppie lastre deve essere eseguito su una superficie livellata e orizzontale, posando le lastre su legni aventi dimensioni 15x30x240 cm posti ad interasse massimo di 150 cm, avendo cura che la parte a sbalzo della catasta non superi i 100 cm. Sono sovrapponibili al massimo 8 doppie lastre, comunque non si devono superare i 250 cm in altezza.

Accertarsi che il piano di stoccaggio sia in grado di assorbire una pressione di 1 daN/cm² e che non si trovi in zona di transito. Gli elementi devono essere accatastati con lunghezze decrescenti dal basso verso l'alto.

La **Ferramati International srl** sottolinea l'importanza del rispetto di queste condizioni per la salvaguarda dell'integrità delle lastre e non risponderà dei difetti causati da stoccaggi e sollevamenti non conformi alle prescrizioni.



ISTRUZIONI PER L'ESECUZIONE DEL GETTO DI COMPLETAMENTO

Il getto di completamento, all'interno dei manufatti, deve essere eseguito per strati successivi, di altezza compresa tra 1.00 e 1.50 m, estesi a tutta la lunghezza della parete.