

# Cemento Portland tipo II composito al calcare

## CEM II/A-LL 42,5 R

**CE****Normativa**

UNI EN 197-1:2011

**Certificazioni**

Merone: 0970-CPD-0488/CE/0205

Ternate: 0970-CPD-0437/CE/0205

**Composizione**

Cemento Portland al Calcare

### Caratteristiche

Il cemento, caratterizzato dalle ottime resistenze iniziali, è studiato per la realizzazione di opere strutturali in calcestruzzo in ambienti moderatamente aggressivi.

La composizione risulta conforme alla UNI EN 197/1 con Clinker dosato all'80-94 % e calcare compreso tra 6-20%; prevista inoltre una adeguata aggiunta di calcio solfato per regolarizzare i fenomeni di presa ed additivi. Il prodotto 42.5R tipo II/A-LL è un cemento Portland composito di tipo II ad alta resistenza normalizzata e ottima resistenza iniziale. Grazie ad un dinamico sviluppo del calore di idratazione è indicato per getti da eseguirsi in climi rigidi.

Garantendo uno sviluppo immediato delle resistenze iniziali il prodotto offre la possibilità di aumentare le prestazioni meccaniche allo scasso impattando significativamente sui tempi di produzione di elementi in calcestruzzo. Può essere utilizzato anche per lavori di ripristino e per la produzione di manufatti.

Il materiale calcareo in aggiunta al clinker nella composizione del legante conferisce ai manufatti confezionati con questa tipologia di cemento una elevata qualità estetica, una colorazione uniforme ed una buona coesione dell'impasto in calcestruzzo.

### Ambiente

Il prodotto è corredato da dichiarazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), oltre che dalle dichiarazioni ambientali utili alla definizione generale della sostenibilità del prodotto ed alla gestione nell'ambito dei CAM (Criteri Ambientali Minimi).



### Impieghi e applicazioni

- Elementi strutturali prefabbricati in calcestruzzo armato e/o precompresso.
- Calcestruzzo per opere di ingegneria infrastrutturale con calcestruzzo ad alte prestazioni meccaniche.
- Opere massive o con moderato sviluppo delle temperature.
- Strutture gettate in opera precomprese, strutture snelle in elevazione o strutture di grosse dimensioni.
- Realizzazione di manufatti quali autobloccanti, cordolature e blocchi con scasso rapido.
- Calcestruzzo per pavimentazioni stradali ed industriali.
- Elementi di arredo urbano.
- Stabilizzazione di terreni e sottofondi.
- Calcestruzzo faccia a vista, pompabile e/o autocompattante.

## Avvertenze

Il prodotto Tipo II/A-LL 42,5 R risulta efficace per calcestruzzo con resistenza cubica caratteristica fino a 55MPa "C45/55" con dosaggi di cemento compresi tra 300 e 450 kg/m<sup>3</sup>.

Prestare particolare attenzione durante i climi estivi quando il conglomerato, specie in presenza di temperature molto elevate, può risentire dello scarso mantenimento della lavorabilità. In questi casi si suggerisce un opportuno mix-design e l'impiego di ritardanti di presa ed indurimento.

L'utilizzo del prodotto per getti massivi e/o elementi strutturali tozzi deve essere attentamente valutato anche in via preventiva, tenendo conto del dosaggio di legante e delle condizioni

climatiche presenti, per evitare che l'eventuale sviluppo di un elevato calore di idratazione possa portare a cavillature da "delta termici".

## Raccomandazioni sull'uso in CLS

- Definire il corretto rapporto a/c per l'ottenimento delle prestazioni meccaniche richieste.
- Definire il contenuto di acqua totale e di additivo funzionale alla ricerca della lavorabilità.
- Studiare il corretto mix-design dei componenti per l'ottenimento della massima densità e scarsa porosità.
- Verificare i corretti metodi di posa e successiva stagionatura per il raggiungimento delle massime prestazioni fisiche e di durabilità.



Holcim (Italia) S.p.A.  
Via Volta, 1  
22046 Merone (CO)  
Italia

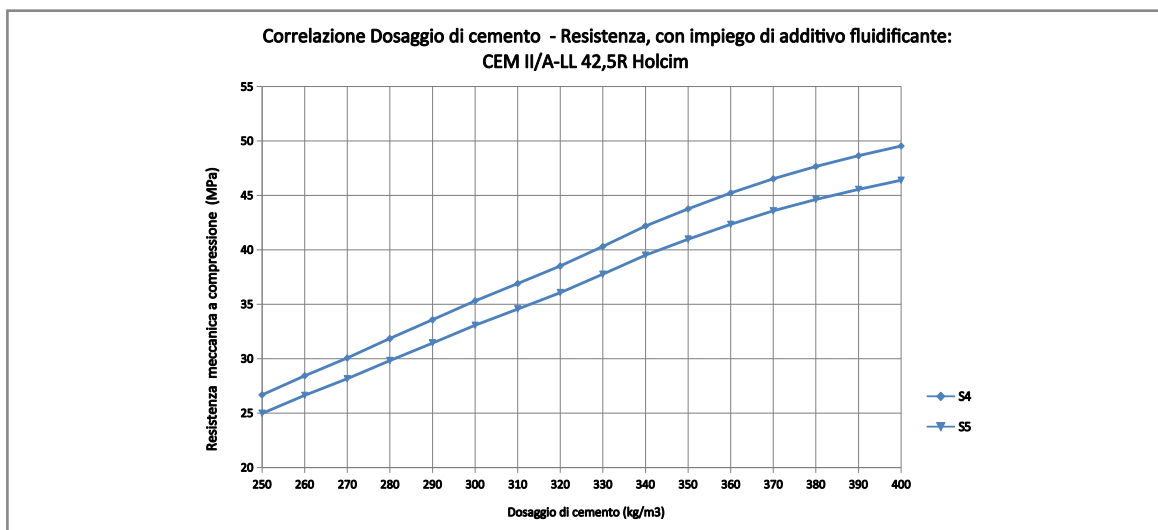
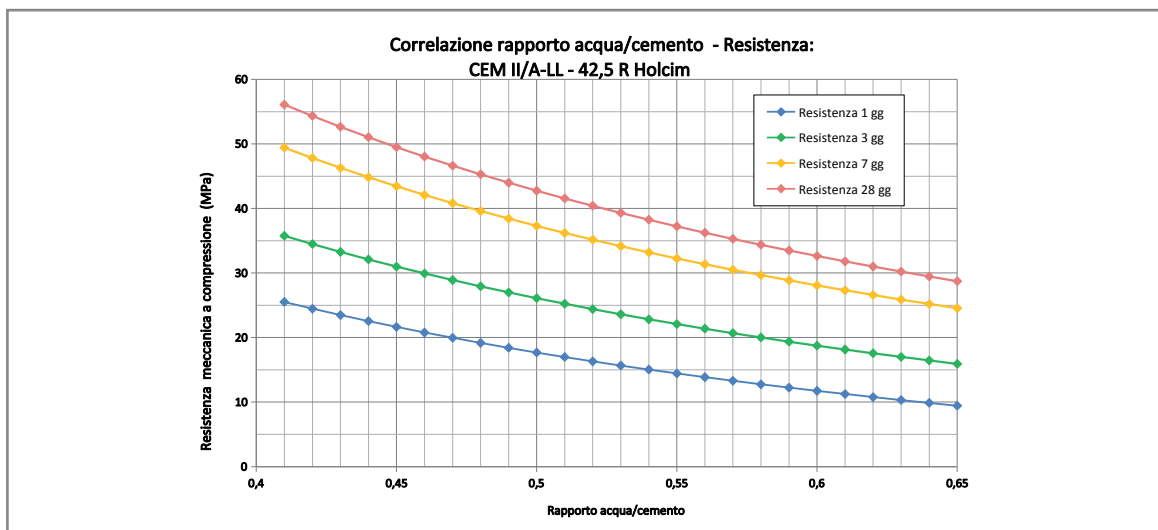
Tel +39 031 616111  
Fax +39 031 616256  
commerciale-cemento-ita@lafargeholcim.com

[www.holcim.it](http://www.holcim.it)

**Riferimenti normativi**  
Cemento Portland  
Tipo II/A 42,5 R

RIFERIMENTI NORMATIVI			
Resistenze a compressione a 2 gg	MPa	> 20	
Resistenze a compressione a 28 gg	MPa	> 42,5 e < 62,5	
Contenuto di solfato (come SO <sub>3</sub> )	% in massa	< 4.0	
Contenuto di cloruro (come Cl)	% in massa	< 0.10	
Deformabilità	(pinza di Le Chatelier)	mm	< 10
Blaine	gr/cm <sup>2</sup>	4050	
Tempo di presa	min	75 (da inizio presa)	
Massa volumica apparente	kg/m <sup>3</sup>	1083	
Densità	kg/m <sup>3</sup>	3020	
* Per valori puntuali richiedere la scheda tecnica del prodotto			

**Grafici**  
I risultati dei presenti grafici sono frutto di una serie di prove in ambiente controllato con componenti standard ed andranno opportunamente validati e verificati in fase realizzativa



Holcim (Italia) S.p.A.  
Via Volta, 1  
22046 Merone (CO)  
Italia

Tel +39 031 616111  
Fax +39 031 616256  
commerciale-cemento-ita@lafargeholcim.com

www.holcim.it