

# CEMENTO PORTLAND TIPO II

## CEM II/A-LL 52,5R



# CEMENTO PORTLAND TIPO II

## CEM II/A-LL 52,5R

### Caratteristiche

Il prodotto II/A-LL 52,5R realizzato con calcare di alta qualità è conforme alla norma UNI EN 197-1 e presenta caratteristiche di lavorazione ottimali, con una presa iniziale rapida e una resistenza finale elevata. Con l'aggiunta di calcio solfato per regolare i fenomeni di presa e additivi studiati consente un rapido sviluppo delle prestazioni meccaniche, garantendo resistenze elevate già dopo 16-24 ore dalla confezione degli impasti.

### Ambiente

Il CEM II/A-LL 52,5R Holcim si distingue per un ridotto utilizzo di clinker rispetto al prodotto a pari prestazioni CEM I 52,5R, il che si traduce in una significativa diminuzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> per la sua produzione.

Questa caratteristica rende il prodotto particolarmente sostenibile e una scelta consapevole per un futuro più green, contribuendo a una riduzione delle emissioni di gas effetto serra nel settore delle costruzioni.

### Impieghi e Applicazioni:

Il CEM II/A-LL 52,5R è adatto per:

- Elementi strutturali prefabbricati in calcestruzzo armato e precompresso.
- Opere di ingegneria infrastrutturale con calcestruzzo ad alte prestazioni meccaniche.
- Confezionamento di calcestruzzo proiettato (Spritz-Beton) e iniezioni di cemento.
- Strutture gettate in opera, precomprese

o in elevazione.

- Strati di usura per pavimentazioni con alta resistenza e durabilità.
- Realizzazione di manufatti artigianali e artistici, elementi di arredo urbano, e calcestruzzo faccia a vista.

### Avvertenze

Si raccomanda di prestare particolare attenzione durante i climi estivi, poiché le alte temperature possono influenzare la lavorabilità del conglomerato. In tali casi, è consigliato un mix-design adeguato e l'uso di ritardanti di presa.

Per getti massivi ed elementi strutturali tozzi, è fondamentale valutare il dosaggio di legante e le condizioni climatiche, evitando sviluppi eccessivi di calore di idratazione che potrebbero causare cavillature termiche.

Il prodotto è particolarmente efficace in caso di disarmo veloce e in climi freddi.

### Raccomandazioni all'uso in CLS

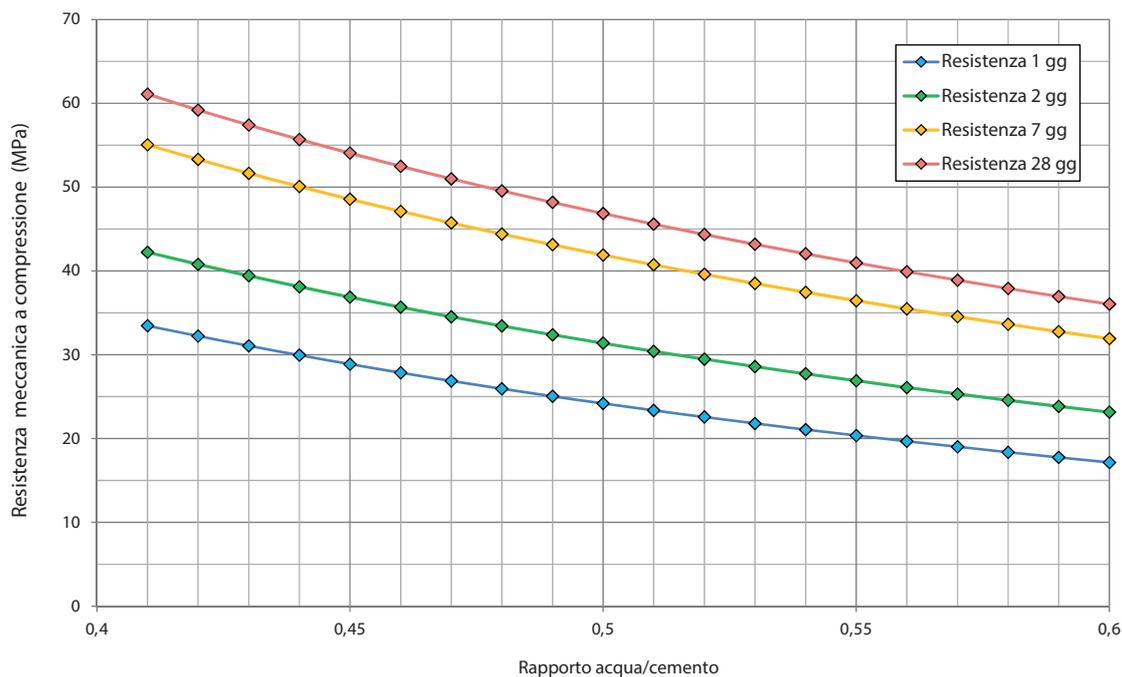
Definire il corretto rapporto acqua/cemento per ottenere le prestazioni meccaniche richieste. Stabilire il contenuto totale di acqua e additivi per garantire la lavorabilità desiderata. Studiare il mix-design dei componenti per massimizzare densità e ridurre porosità. Verificare i metodi di posa e la successiva stagionatura per raggiungere le massime prestazioni fisiche e durabilità.

## RIFERIMENTI NORMATIVI

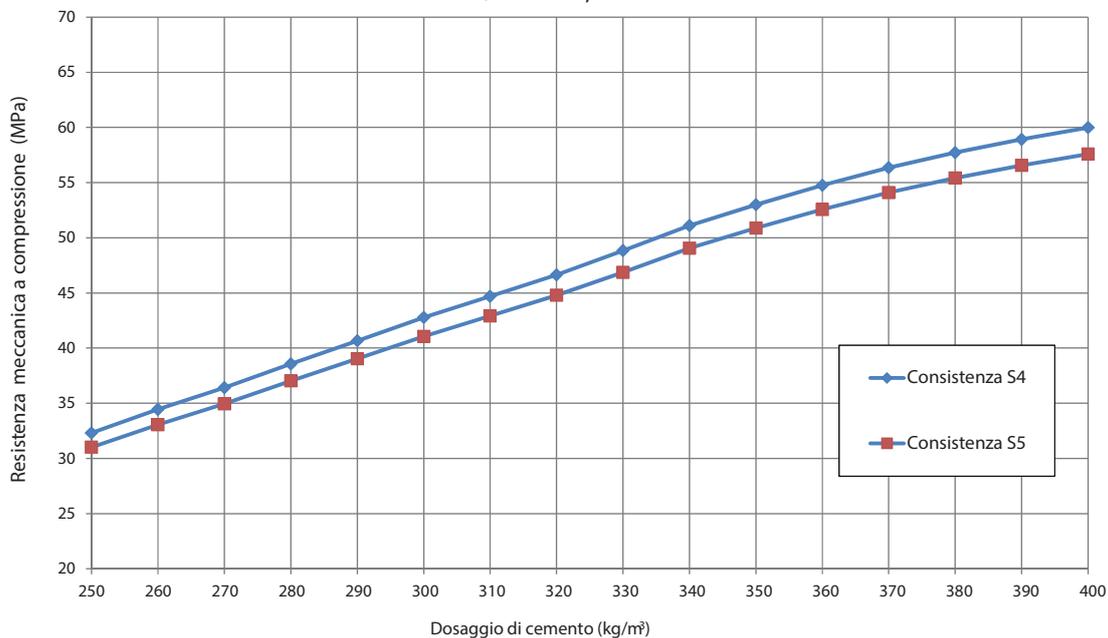
Resistenze a compressione a 2 gg	MPa	> 30
Resistenze a compressione a 28 gg	MPa	> 52,5
Contenuto di solfato (come SO <sub>3</sub> )	% in massa	< 4.0
Contenuto di cloruro (come Cl)	% in massa	< 0.10
Deformabilità (pinza di Le Chatelier)	mm	< 10
Blaine	gr/cm <sup>2</sup>	4 5 3 5
Tempo di presa	min	> 45 (da inizio presa)
Massa volumica apparente	kg/m <sup>3</sup>	1 1 0 0
Densità	kg/m <sup>3</sup>	3 1 0 0

per valori puntuali è disponibile su richiesta la scheda tecnica del prodotto

Correlazione rapporto acqua/cemento - Resistenza:  
CEM II/A-LL 52,5 R Holcim



Correlazione Dosaggio di cemento - Resistenza, con impiego di additivo fluidificante:  
CEM II/A-LL 52,5 R Holcim



I dati dei grafici riportati, frutto di una serie di prove condotte secondo le normative vigenti, sono utile riferimento per l'elaborazione e lo studio delle miscele ed andranno opportunamente verificati ed integrati in fase preliminare e di qualifica dei calcestruzzi.