



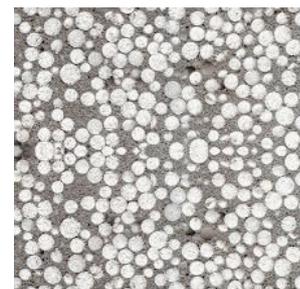
## POLIBASE

CALCESTRUZZI ALLEGGERITI NON STRUTTURALI

### SCHEMA TECNICA

#### DEFINIZIONE

POLIBASE è una gamma di conglomerati rispondenti ai requisiti della Normativa UNI 7548 parte 1° avente una massa volumica compresa fra 300 Kg/m e 1.000 Kg/m, con una resistenza a compressione (secondo la UNI6132) che varia da 0,3 a 3,7 N/mm. POLIBASE contiene granuli di polistirolo espanso, di elevata densità, opportunamente trattati e miscelati con malta cementizia. Fornisce un elevato potere termoisolante (fino ad un  $\lambda=0,08$  W/m °C), ed è caratterizzato da una estrema facilità di lavorazione e messa in opera.



#### IMPIEGHI

POLIBASE viene utilizzato per tutti gli impieghi che necessitano di un elevato isolamento termico, con valori di termo-coibenza vicini a quelli degli isolanti "puri", ma con una resistenza meccanica che questi non sono generalmente in grado di fornire. POLIBASE consente il riempimento alleggerito di tutti gli interstizi con ottime caratteristiche di adesione al supporto.



#### CARATTERISTICHE



I calcestruzzi leggeri a base di polistirolo presentano densità variabili da 300 a 1000 Kg/m<sup>3</sup>. Tali valori risultano giustificati da crescenti quantità di cemento e quindi di acqua, nonché di opportuni dosaggi di aggregato fine assente solo nei tipi a densità più bassa ( da 300 a 400 Kg/m<sup>3</sup>). Ne consegue che per effetto di tali variazioni, le caratteristiche di resistenza alla compressione, isolamento termico e degli altri parametri subiscono modifiche notevoli come si può dedurre dall'esame dei grafici riportati di seguito.

#### VANTAGGI

- Vengono ridotti i tempi di lavorazione
- Ottimo isolamento termico
- Non necessita di costipazione
- Facilmente pompabile anche a distanze elevate
- Migliora la resistenza al fuoco

## RESISTENZA A COMPRESSIONE

Il valore della resistenza a compressione a 28 gg. dipende dal dosaggio e dal tipo di cemento utilizzato, dalla eventuale presenza di aggregati e quindi prevalentemente dalla densità dell'impasto. I valori di resistenza alla compressione comunemente ottenibili alle varie densità, sono indicativamente riportati nel grafico seguente.

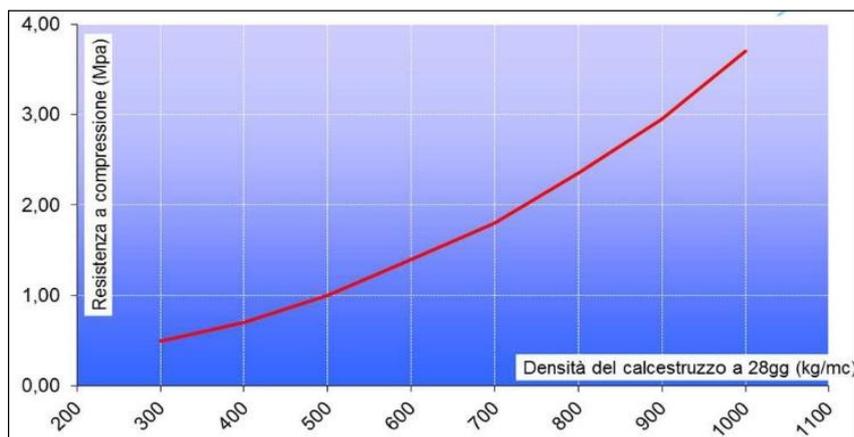


Figura 1 Resistenza a compressione in funzione della densità

## CONDUCIBILITÀ TERMICA

L'andamento del coefficiente di conducibilità termica in funzione della massa volumica, è riportata nel grafico seguente:

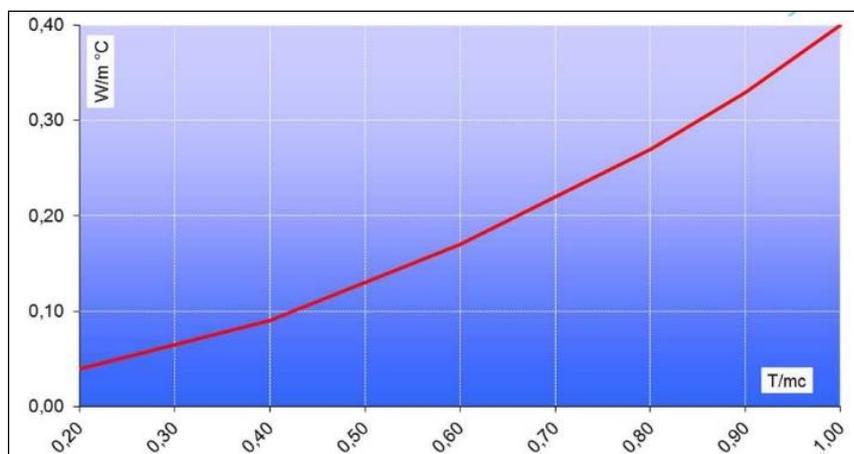


Figura 2 Conducibilità del calcestruzzo leggero