

Scheda Tecnica

> Calcestruzzo leggero POLI-800

Calcestruzzo leggero NON STRUTTURALE ottenuto con l'introduzione di polistirene espanso. Caratterizzato da una bassa massa volumica grazie all'impiego di aggregati leggeri in sostituzione degli aggregati naturali, ideale per realizzare riempimenti e sottofondi con conducibilità termica e acustica ridotta rispetto ai tradizionali calcestruzzi.

Descrizione

I calcestruzzi leggeri POLI-800 sono conglomerati cementizi speciali. Si distinguono da quelli tradizionali (ordinari) per il fatto che, in sostituzione di parte dell'aggregato naturale (pietrisco e ghiaia), si utilizzano aggregati leggeri (denominati virtuali), nello specifico polistirene espanso.

Il calcestruzzo POLI-800 possiede conseguentemente una minore massa volumica sia allo stato fresco che dopo il processo di idratazione del legante e quindi il successivo indurimento.

Negli edifici commerciali, negli uffici, negli appartamenti, nelle nuove abitazione e nelle ristrutturazioni, l'utilizzo dei calcestruzzi leggeri non strutturali per realizzare coperture, massetti, sottofondi, riempimenti, ecc., oltre a migliorare il comfort abitativo grazie a un maggior potere di isolamento termico e acustico, partecipa alla riduzione dei carichi permanenti non strutturali.

Campi d'impiego

- Sottofondi e massetti alleggeriti
- Massetti di alleggerimento per la formazione di pendenze su tetti piani e terrazzi
- Riempimenti leggeri per coperture nervate in lamiera gregata
- Riempimenti di intercapedini (strutture verticali)
- Ideale per ristrutturazioni di edifici ad uso civile ed industriale

Vantaggi

- Buona pompabilità
- Facile da mettere in opera
- Riduzione dei tempi di lavorazione
- Alleggerimento delle strutture
- Elevato potere termoisolante rispetto i normali calcestruzzi
- Fonoassorbente rispetto ai normali calcestruzzi

Raccomandazioni

Un'eventuale cattiva posa in opera del prodotto e una maturazione non adeguata (UNI EN 13670) possono pregiudicare le caratteristiche del materiale in opera con un decadimento delle prestazioni isolanti dichiarate.

Voce di capitolato

Fornitura di calcestruzzo leggero non strutturale ideale per isolamento termico e acustico a base cementizia, impastato con poliestere espanso con l'aggiunta di additivo antigalleggiamento ed avente granulometria costante in curva (3-6 mm). Densità circa 800kg/mc, resistenza media a compressione da test in laboratorio 4-5 N/mmq. Conducibilità termica media λ 0,29 W/mk*.

Capacità termiche

Le eccezionali prestazioni del POLI-800 per quanto riguarda la conducibilità termica sono dovute alle ottime caratteristiche di isolante del polistirolo amalgamato nella miscela, derivanti dal fatto che il polistirolo è costituito per il 95-99% di aria, cosicché la trasmissione del calore può avvenire soltanto per conduzione e per irraggiamento. Inoltre le caratteristiche non variano nel tempo.

Specifiche del prodotto

Massa volumica indicativa [Densità]: 800 kg/mc
 Resistenza a compressione [Rc]: 4-5 MPa
 Conducibilità termica [λ]*: 0,29 W/mk
 Resistenza termica "R" per 8 cm di s [R=s/ λ]: 0,276 Km²/W
 Trasmittanza termica "U" per 8 cm di s [U=1/R]: 3,625 W/Km²
 Dati composizione miscela:

Cemento (kg/mc)	Sabbia (kg/mc)	Acqua (lt/mc)	Additivo (lt/mc)
300	410	140	1

*parametro ricercato sperimentalmente fonte AIPE in funzione della densità della miscela.

I dati riportati in questa scheda sono frutto della NS esperienza, sono indicativi e non contrattuali. I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusive di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.