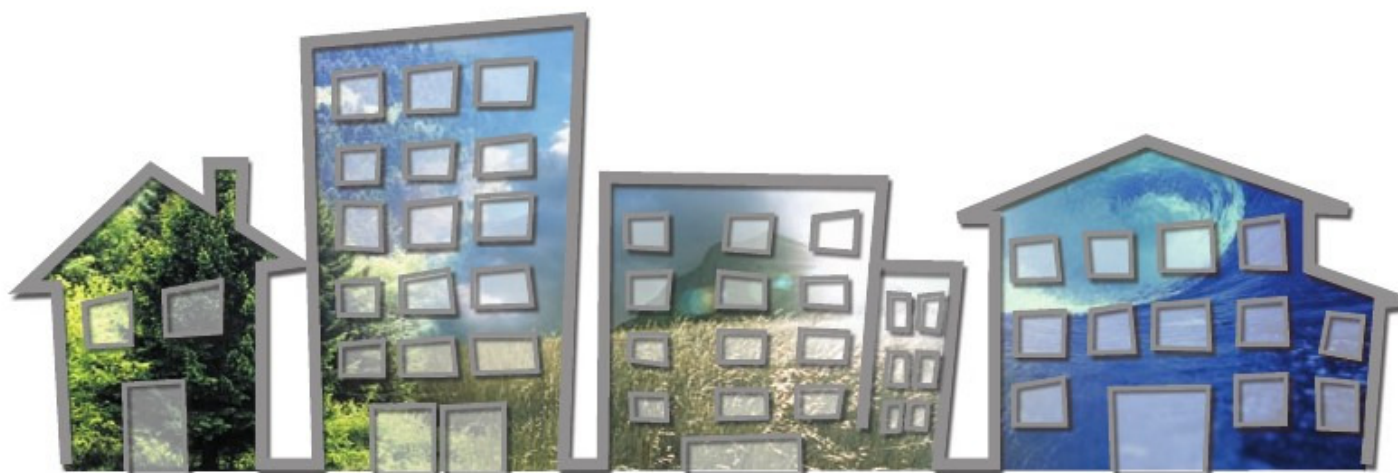


Costruire in modo razionale è uno degli elementi principali della progettazione e realizzazione di una costruzione. A tale scopo è fondamentale che anche i materiali utilizzati siano:

- prodotti in modo ecologico
- contribuiscano alla tutela dell'ambiente
- garantiscano costi ridotti
- siano compatibili con le attuali leggi in vigore (DL 19/08/2005 n.192)

Il calcestruzzo cellulare AIRBETON® rispetta tutte queste caratteristiche che lo rendono particolarmente adatto alla realizzazione di murature interne ed esterne con costi ridotti e rapidità di costruzione.

I criteri di progettazione improntati al rispetto delle leggi sull'ambiente e al comfort abitativo trovano soluzione utilizzando questo materiale con il quale si creano case sane e di basso impatto ambientale.



Con il calcestruzzo cellulare AIRBETON® si realizzano:

Tamponature a risparmio energetico senza intercapedini, che mantengono un clima interno confortevole, senza dispersioni di energia termica consentendo inoltre notevoli risparmi economici nell'impiego di sistemi di condizionamento ambientali.

Tramazzature con caratteristiche di traspirabilità, fonoisolamento, protezione dall'incendio oltre che dal fumo da questo provocato.

Murature portanti per zone non sismiche costruite con uno spessore non inferiore a 24 cm.

E' l'ideale per la costruzione di edifici pubblici, ospedali, alberghi ecc.

In ultima analisi costruire con AIRBETON® è:

Per l'imprenditore una esecuzione che corrisponde alle sue aspettative con elevata qualità e costi ridotti.

Per i progettisti una vasta scelta di possibilità creative e tecniche.

Per le maestranze in cantiere, un elevato grado di razionalizzazione ed esecuzione facile e rapida.

LE CARATTERISTICHE AIRBETON®

Il calcestruzzo cellulare AIRBETON® nelle varie tipologie in cui viene realizzato (blocchi di diversa densità e spessore, pezzi speciali quali blocco cavo ad U, blocco cavo d'angolo, architravi) soddisfa qualsiasi esigenza costruttiva quale tamponature, divisori e murature portanti.

Costruire con i materiali in calcestruzzo cellulare AIRBETON® vuol dire:

- Eccellente isolamento termico
- Risparmio energetico
- Protezione antincendio
- Ottimo isolamento acustico
- Notevole resistenza meccanica
- Posa in opera facile e veloce
- Economia reale rispetto all'uso di altri materiali
- Nessun effetto negativo per l'ambiente

Le materie di base che costituiscono AIRBETON® sono:

- sabbia silicea
- calce
- cemento
- acqua

Questi componenti vengono miscelati con una quantità ridotta di polvere d'alluminio che agisce da agente espandente.

La reazione tra il legante, l'acqua e l'alluminio provoca all'interno della miscela una consistente produzione di idrogeno che determina un'espansione della massa e genera all'interno di questa innumerevoli cellule chiuse.

L'idrogeno una volta assunta la sua funzione di agente espandente viene liberato nell'atmosfera già in fase di produzione senza alcun rischio (di tossicità o nocività).

Le cellule che si sono formate nella massa contengono aria ed è questa prerogativa che realizza in AIRBETON® tutte le caratteristiche sue peculiari.

Successivamente la massa stabilizzata viene tagliata meccanicamente nelle forme finali desiderate le quali, sagomate negli incastri maschi e femmina e indurite in autoclave a temperatura e pressione stabilita, vengono poste su bancali, imballate e protette con film termoretraibile.

CICLO DI PRODUZIONE DI AIRBETON®

Da questo semplice diagramma si evidenziano quali sono le procedure e metodologie di produzione del calcestruzzo cellulare trattato con pressione di vapore in autoclave, e per questo appunto definito 'autoclavato'. I tre elementi base, cioè la sabbia quarzifera, la calce e il cemento, sono contenuti in silos. La sabbia quarzifera è macinata finemente in un mulino a sfere e quindi mescolata con calce e cemento (i leganti), acqua e polvere di alluminio. La miscela è riversata in casseri per permettere la lievitazione e l'idratazione e successivamente lievita fino alla dimensione programmata, raggiungendo la consistenza plastica idonea per rendere possibile il taglio.

I lati del grande blocco sono tagliati per mezzo di fili di acciaio ed i profili vengono sagomati con l'ausilio di frese.

Successivamente, i blocchi così tagliati, vengono immessi in autoclavi per circa 10-12 ore, ad una temperatura di 190° C ed una pressione 12 bar.

Dopo la cottura i blocchi vengono trasportati alla stazione di scarico dove sono separati automaticamente per il confezionamento e lo stoccaggio finale.

