

**GASBETON<sup>®</sup>**

**catalogo  
tecnico**



Perchè scegliere GASBETON®:

### Naturalmente Ecosostenibile

Prodotto con:

- 🌿 **materie prime di origine naturale;**
- 🌿 **processi efficienti a basso consumo di risorse;**
- 🌿 **materiali in parte riciclati;**

**E' la soluzione più intelligente per costruire perchè:**

- 👍 **è leggero ed isolante;**
- 👍 **è solido e versatile per infiniti usi in edilizia;**
- 👍 **riduce consumi ed emissioni inquinanti;**
- 👍 **crea ambienti salubri e confortevoli;**
- 👍 **è totalmente riciclabile a fine vita.**

### L'impegno per il futuro, una Nuova Edilizia

GASBETON® è prodotto da EKORU, azienda con sede a Volla (NA) che si sviluppa su una superficie di oltre 56.000 mq e rappresenta uno dei fulcri della ricerca e sviluppo del Gruppo BACCHI, di cui fa parte.

Proporre sistemi costruttivi ecosostenibili in grado di ridurre i consumi energetici e garantire benessere alle persone è l'impegno assunto dal Gruppo BACCHI per favorire una nuova edilizia, più responsabile e sostenibile.



### Ecologia, Benessere e Risparmio Energetico

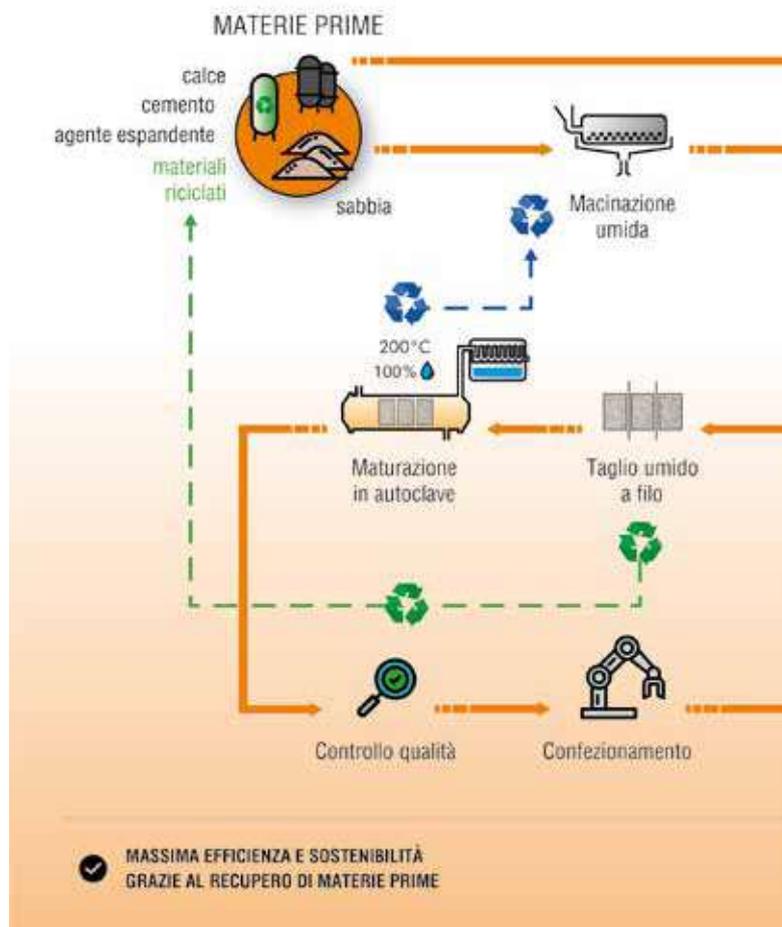
Grazie alle sue eccellenti prestazioni di sicurezza, isolamento termico e sostenibilità ambientale, GASBETON® è il simbolo di questa nuova edilizia e ci consente di costruire un futuro migliore.

### Prodotto in Italia, Garantito e Certificato.

GASBETON® è interamente prodotto in Italia, investendo in un territorio unico e grazie alle competenze delle persone che ogni giorno si adoperano per contribuire all'evoluzione dei metodi di costruzione. La qualità GASBETON® è certificata sotto diversi aspetti, da quello prestazionale a quello ecologico.

# GASB

## Il processo produttivo



**EPD®**

THE INTERNATIONAL EPD® SYSTEM

GASBETON® è dotato di Dichiarazione Ambientale di Prodotto che ne attesta la sostenibilità.

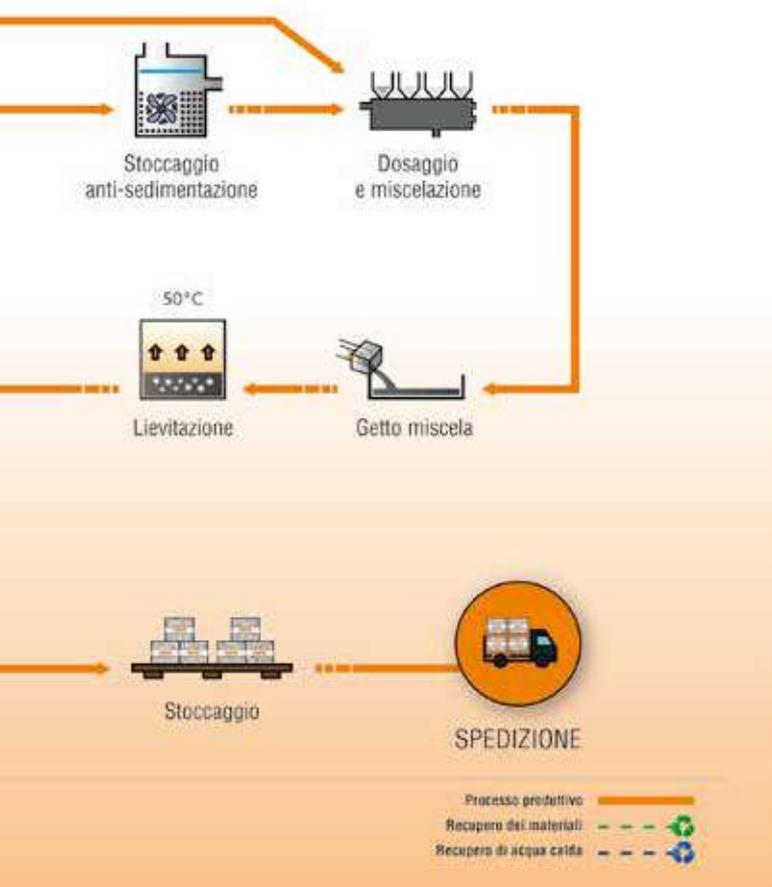
Disponibile su [www.gasbeton.it/download](http://www.gasbeton.it/download)



**10%**  
contenuto di riciclato

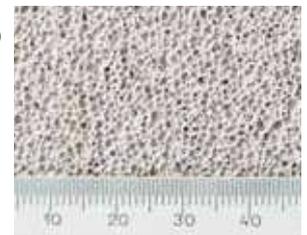
# ETON®

Qualità e sostenibilità ambientale



## Storicamente innovativo

Prodotto per la prima volta in Svezia nel 1923 per ovviare alla carenza di legno e superarne i limiti in ambito edile, il Calcestruzzo Aerato Autoclavato (AAC) è presto diventato il materiale ideale per realizzare sistemi costruttivi semplici ed efficienti.



Grazie alle sue doti di leggerezza, resistenza, lavorabilità, isolamento e sostenibilità, si sposa perfettamente con le richieste dell'edilizia moderna.



GASBETON® è come una torta ben lievitata, composta da poche risorse naturali quali: acqua, sabbia, calce, cemento e un pizzico di "lievito".

Nel loro insieme questi componenti rappresentano l'80% degli elementi della crosta terrestre.

*... verso l'edilizia a zero consumo di energia!*



### Le caratteristiche del materiale:



ISOLANTE TERMICO



INERZIA TERMICA

Le pareti in GASBETON® consentono di ridurre la spesa energetica per mantenere una temperatura ottimale dell'abitazione in tutte le stagioni e in tutti i climi.

Gli elevati valori di isolamento termico fanno del GASBETON® un materiale eccellente per realizzare l'involucro di edifici a basso consumo energetico senza la necessità di aggiungere ulteriori materiali isolanti alle murature.

Al contempo, grazie all'effetto combinato della capacità di accumulo termico e della resistenza termica, offre ottimi valori di inerzia termica che lo rende un ottimo isolante anche in estate.



RESISTENTE AL FUOCO

GASBETON® è uno dei materiali più adatti a realizzare pareti tagliafuoco poiché è **totalmente incombustibile** (Euroclasse A1, la miglior classe di reazione al fuoco).\*



LEGGERO

La leggerezza consente di posare blocchi più grandi in **tempi ridotti** e migliorare la risposta della struttura dell'edificio in caso di sisma.



TRASPIRANTE

La traspirabilità e la permeabilità al vapore consentono di **realizzare ambienti sani e confortevoli**, facendo migrare umidità e vapore in eccesso all'esterno.



RESISTENTE



ANTISISMICO

I blocchi GASBETON® coniugano alla leggerezza **elevate portanze e capacità di dissipazione energetica**.

Inoltre, la precisione della muratura consente una miglior funzionalità sotto carico, la leggerezza limita le forze inerziali e la struttura alveolare consente di smorzare l'energia del sisma



FACILE DA LAVORARE



VELOCITA' DI POSA

L'elevata lavorabilità rende più semplici e veloci la posa e la realizzazione di tracce impiantistiche.

Inoltre, la precisione dimensionale dei blocchi e l'incollaggio a giunto sottile permettono di realizzare muri estremamente precisi, utilizzando quantità minime di collanti e intonaci.



ECOLOGICO



RICICLABILE

GASBETON® è ecologico, grazie all'uso di poche materie prime naturali e di processi produttivi efficienti e senza sprechi. Inoltre è un materiale riciclabile, evitando la produzione di rifiuti.



ISOLANTE ACUSTICO

GASBETON® è un ottimo isolante acustico grazie alla struttura porosa che dissipa l'onda acustica incidente. Inoltre la messa in opera a "giunto sottile" riduce i ponti acustici tra i blocchi.



SALUBRITA'

La salubrità di GASBETON® è attestata da numerosi test e certificazioni. GASBETON® non emette sostanze nocive.

\* I test di resistenza al fuoco sono stati effettuati su murature realizzate con blocchi lisci e giunti verticali incollati.



## I vantaggi che ne derivano:

### Per chi costruisce



#### Risparmio di Tempo



- Maggiore velocità nella posa delle murature
- Maggiore velocità nella realizzazione di tracce impiantistiche
- Non è necessario aggiungere ulteriore isolamento (cappotto)

#### Risparmio di Materiali



- Scarto di materiali ridotto al minimo
- Nessun isolante aggiuntivo sulla muratura
- Minor consumo di intonaci e malte

#### Valore della Costruzione



- Massima durata nel tempo delle prestazioni
- Elevata precisione realizzativa e di finitura
- Struttura solida e sicura

#### Partner Affidabile



- Un solo referente per la fornitura di numerosi materiali
- Riferimento sicuro per assistenza in fase progettuale e realizzativa

### Per chi abita



#### Minori Costi di Gestione



- Risparmio sulle bollette
- Nessuna manutenzione/sostituzione di materiali isolanti

#### Maggior Valore dell'immobile



- Per le elevate prestazioni energetiche che durano nel tempo
- Per qualità costruttiva, comfort e sicurezza offerti.

#### Maggiore Sicurezza e Benessere

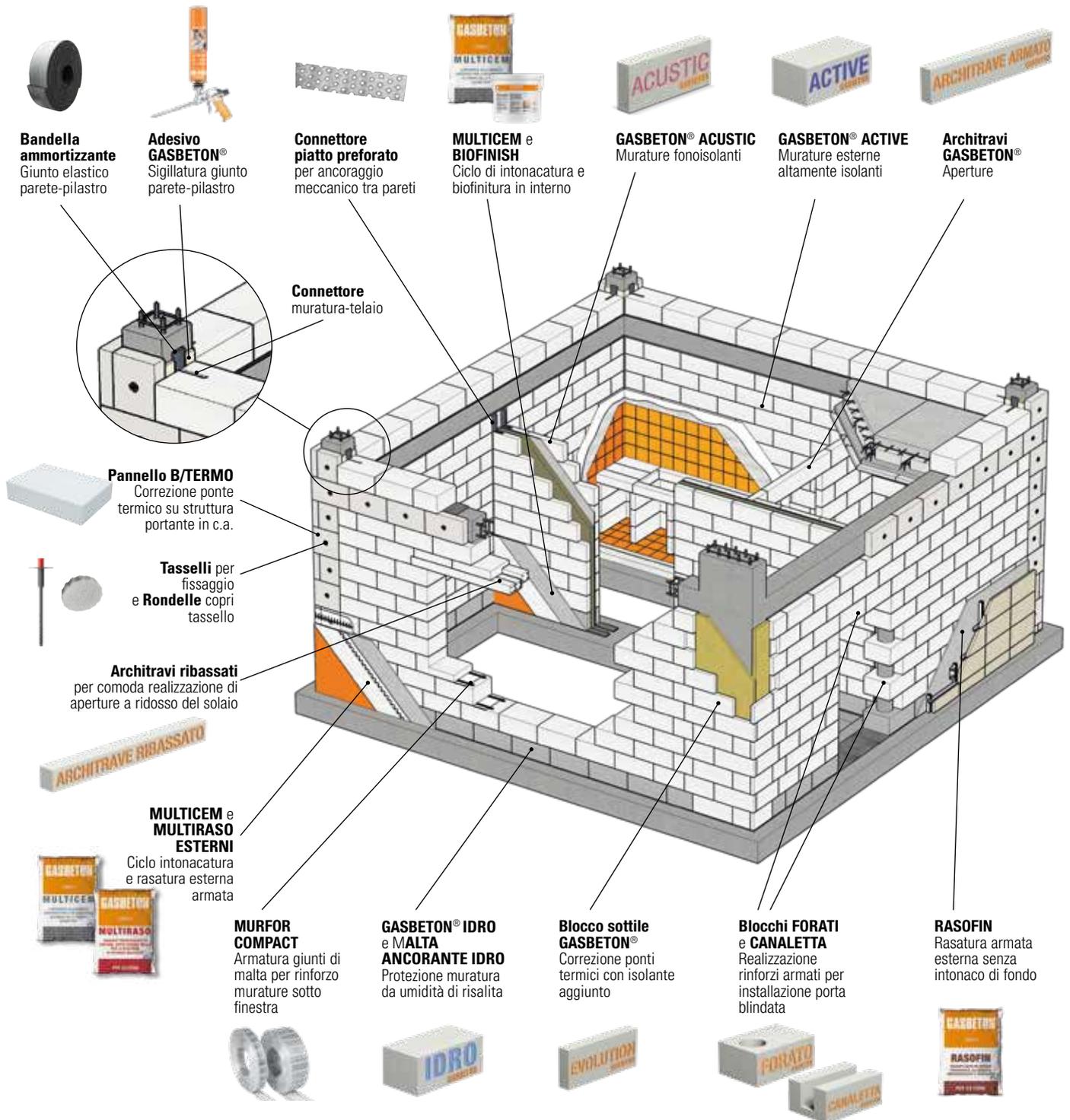


- Protezione dal fuoco
- Resistenza al sisma
- Ambienti più salubri

*Scegli l'originale!*

Un sistema versatile, che si adatta ad ogni progetto ed esigenza costruttiva.

### Per costruzioni provviste di struttura portante a telaio, la migliore soluzione per murature di tamponamento altamente isolanti



Idoneo per realizzare abitazioni di ogni forma e dimensione, ma anche edifici pubblici, locali commerciali e tanto altro.

## Per costruzioni in muratura portante, il migliore sistema per coniugare solidità, leggerezza ed isolamento

**GASBETON® SYSMIC**  
per realizzazione di murature portanti anche in zone ad elevata sismicità

**Blocco CANALETTA**  
per realizzare architravi portanti armati in opera, anche di notevole lunghezza

**INCOLLARASA M5 e MULTIRASO INTERNI**  
cicli di rasatura e finitura per interni

**Blocco sottile EVOLUTION**  
per realizzare scaffalatura interna o altri arredi in muratura

**ADESIVO GASBETON®**  
per realizzazione rapida di muri interni ed arredi in GASBETON®

**ARCHITRAVE ARMATO PORTANTE**  
per rapida realizzazione di aperture in muri portanti

**ARCHITRAVE ARMATO SOTTILE**  
per realizzazione di aperture su muro divisorio non portante

**CONNETTORE PIATTO PREFORATO**  
per ancoraggio meccanico tra pareti

**Pannello B/TERMO**  
per l'aggiunta di ulteriore isolamento termico in climi rigidi

**Tassello a fungo**  
per cappotto per fissaggio di pannelli isolanti alla muratura

**MYKOLL e RETE**  
per rasatura esterna armata con rete certificata

**Blocco FORATO SYSMIC**  
per realizzazione pilastri armati interni alla muratura portante

**Gancio di ritenuta di sicurezza di rivestimenti**

**MALTACOLLA M10 RS**  
Rasatura armata per supporto al rivestimento

**MALTA ANCORANTE IDRO e BLOCCO IDRO**  
per protezione muratura dalla risalita di umidità

**MURFOR EFS/Z**  
per armatura giunti di malta sotto davanzale

Diverse soluzioni per densità, isolamento e resistenza.

### MURATURE DI TAMPONAMENTO ALTAMENTE ISOLANTI



IL BLOCCO CHE MASSIMIZZA  
L'ISOLAMENTO TERMICO  
SIA INVERNALE CHE ESTIVO  
PER MURATURE DI  
**EDIFICI PASSIVI E NZEB**



fino a  
**U = 0,14 W/m²K \*\***

**NON NECESSITA  
DI CAPPOTTI TERMICI  
AGGIUNTIVI**



IL BLOCCO CHE OTTIMIZZA  
LE PRESTAZIONI DI ISOLAMENTO  
TERMICO E ACUSTICO  
PER MURATURE DI  
**TAMPONAMENTO MONOSTRATO**



fino a  
**U = 0,19 W/m²K \*\***

**NON NECESSITA  
DI CAPPOTTI TERMICI  
AGGIUNTIVI**

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	300 Kg/m³						350 Kg/m³					
Massa volumica a secco	kg/m³	300						350					
Conduttività termica di base $\lambda_{10,dy}$ misurata * (Cert. Politecnico di Bari - ISO 8302 - UNI EN 12667)	W/mK	<b>0,070</b>						<b>0,080</b>					
Conduttività termica utile $\lambda^{**}$	W/mK	0,073						0,084					
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu$	-	10 (in campo secco) 5 (in campo umido)						10 (in campo secco) 5 (in campo umido)					
Calore specifico c	kJ/kgK	1,0						1,0					
<b>Spessore</b>	mm	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>375</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>375</b>	<b>400</b>	
<b>Trasmittanza termica</b> stazionaria $U^{**}$	W/m²K	<b>0,22</b>	<b>0,19</b>	<b>0,18</b>	<b>0,17</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,32</b>	<b>0,26</b>	<b>0,22</b>	<b>0,21</b>	<b>0,19</b>	
Modulo della trasmittanza periodica $Y_{IE}^{**}$ (valore massimo 0,10 W/m²K rif. DM 26/06/2015)	W/m²K	0,050	0,027	0,020	0,014	0,008	0,004	0,117	0,055	0,029	0,021	0,016	
Inerzia termica	<b>Sfasamento</b> $S^{**}$	ore	<b>11h 49'</b>	<b>14h 12'</b>	<b>15h 24'</b>	<b>16h 35'</b>	<b>18h 58'</b>	<b>21h 22'</b>	<b>9h 9'</b>	<b>12h 3'</b>	<b>14h 27'</b>	<b>15h 39'</b>	<b>16h 52'</b>
	Attenuazione $f_a^{**}$	-	0,225	0,140	0,109	0,085	0,051	0,030	0,370	0,215	0,132	0,103	0,080
<b>Potere fonoisolante</b> $R_w^{***}$	dB	<b>46</b>	<b>47</b>	<b>48</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	<b>51</b>	<b>45</b>	<b>47</b>	<b>49</b>	<b>49</b>	<b>50</b>	
<b>Resistenza al fuoco</b> (Pareti non intonacate e blocchi lisci)		<b>EI 240</b>						<b>EI 240</b>					

**N.B.:** \* da utilizzare solamente per correzione dei ponti termici, non per realizzare murature, mediante incollaggio al supporto e tassellatura.

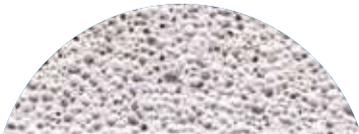
\*\* valori indicativi non vincolanti. Sarà compito del progettista determinare tutti i parametri necessari (sulla base della prestazione dichiarata in D.o.P.) al fine di valutare l'idoneità del prodotto

\*\*\* valori calcolati con legge di massa specifica per calcestruzzo aerato autoclavato, riferiti a pareti intonacate con MULTICEM spessore 1,5 cm su entrambe le facce

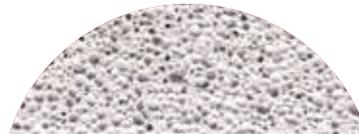
MURI PORTANTI, MURI RESISTENTI AL FUOCO, DIVISORI FONOISOLANTI



**EVOLUTION**  
480 Kg/m<sup>3</sup>  
0,11 W/mK



**SYSMIC**  
580 Kg/m<sup>3</sup>  
0,13 W/mK



**ACUSTIC**  
630 Kg/m<sup>3</sup>  
0,16 W/mK

IL BLOCCO IDONEO  
PER DIVISORI INTERNI,  
RESISTENTI AL FUOCO  
E PER MURATURE ESTERNE  
**PORTANTI IN ZONA  
A BASSA SISMICITA'**



IL BLOCCO  
CON PORTANZA STRUTTURALE  
SUPERIORE A 50 Kg/cm<sup>2</sup>  
SPECIFICO PER MURATURE  
**PORTANTI IN ZONA SISMICA**



IL BLOCCO  
CHE MASSIMIZZA  
L'**ISOLAMENTO TRA  
AMBIENTI CONFINANTI**



EVOLUTION										SYSMIC		ACUSTIC		
480										580		630		
<b>0,110</b>										<b>0,130</b>		<b>0,156</b>		
0,116										0,136		0,136		
10 (in campo secco) 5 (in campo umido)										10 (in campo secco) 5 (in campo umido)		10 (in campo secco) 5 (in campo umido)		
1,0										1,0		1,0		
<b>50</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>	<b>150</b>	<b>200</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>120</b>
<b>1,60</b>	<b>1,11</b>	<b>0,93</b>	<b>0,79</b>	<b>0,65</b>	<b>0,50</b>	<b>0,43</b>	<b>0,35</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,50</b>	<b>0,40</b>	<b>1,47</b>	<b>1,23</b>	<b>1,07</b>
1,584	1,602	0,839	0,666	0,467	0,251	0,151	0,071	0,038	0,020	0,167	0,078	1,388	1,109	0,887
<b>0h 50'</b>	<b>1h 49'</b>	<b>2h 37'</b>	<b>3h 31'</b>	<b>4h 57'</b>	<b>7h 23'</b>	<b>9h 20'</b>	<b>12h 13'</b>	<b>14h 37'</b>	<b>17h 1'</b>	<b>9h 35'</b>	<b>12h 30'</b>	<b>1h 52'</b>	<b>2h 40'</b>	<b>3h 32'</b>
0,989	0,953	0,906	0,840	0,715	0,499	0,356	0,206	0,127	0,077	0,337	0,193	0,948	0,899	0,833
<b>35</b>	<b>38</b>	<b>40</b>	<b>41</b>	<b>43</b>	<b>46</b>	<b>48</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>40</b>	<b>42</b>	<b>44</b>
-	EI 120	EI 240 ****				REI 180 EI 240	REI 240 EI 240			REI 180 EI 240	REI 240 EI 240	EI 60	EI 60	

in base al suo impiego.

\*\*\*\* Con giunto superiore elastico e vincoli antiribaltamento.

Per ulteriori dettagli consultare pag. 34 e 35

### Componenti del sistema: **blocchi, pezzi speciali e pannelli isolanti**

#### Blocchi per murature non portanti altamente isolanti

**ACTIVE** Blocchi sp. da 30 a 50 cm disponibili maschiati  
Tavella sp. 5 cm



#### Blocchi per murature portanti ed isolanti

**EVOLUTION** Spessori da 24 a 40 cm disponibili maschiati e lisci



**ENERGY** Blocchi sp. da 24 a 40 cm disponibili maschiati  
Tavella sp. 10 cm



**SYSMIC** Spessori da 24 a 30 cm disponibili lisci



#### Blocchi sottili per muri interni e divisori

**EVOLUTION** Spessori da 5 a 20 cm disponibili maschiati e lisci



#### Blocchi per muri fonoisolanti tra ambienti confinanti

**ACUSTIC** Spessori da 8 a 12 cm disponibili lisci



#### Blocchi IDRO per correzione ponti termici e risalità di umidità

**EVOLUTION** Spessori da 8 a 50 cm disponibili lisci



**SYSMIC** Spessori da 24 a 40 cm disponibili lisci



**Dimensioni standard dei blocchi: lunghezza 60 cm - altezza 25 cm**

### Blocchi forati per irrigidimenti verticali armati in opera



Spessori da 20 a 35 cm disponibili lisci



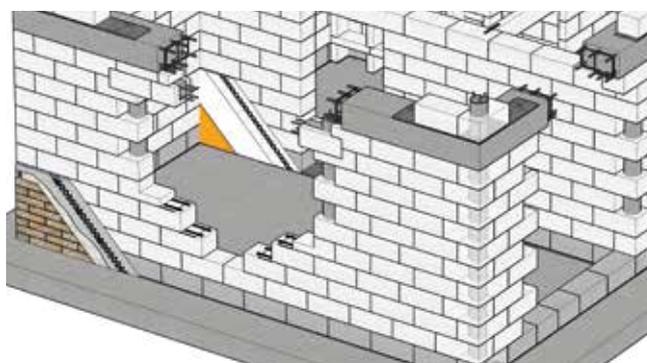
### Blocchi canaletta per irrigidimenti orizzontali e voltini realizzati in opera



Spessori da 20 a 45 cm disponibili lisci



Spessori da 24 a 30 cm disponibili lisci



### Architravi armati per murature NON PORTANTI



Sottili h 25 cm  
Spessori da 7,5 a 10 cm  
Lungh. da 125 a 250 cm



Ribassati h 12,4 cm  
Spessori da 11,5 a 15 cm  
Lungh. da 150 a 300 cm

### Architravi armati per murature PORTANTI



Spessori da 20 a 30 cm  
Lungh. da 130 a 300 cm

### Isolamento esterno dei ponti termici



Spessori da 5 a 20 cm  
Dimensioni pannello 60x38 cm



### Caratteristiche dei blocchi

#### GASBETON® ACTIVE

Il blocco che massimizza l'isolamento termico sia invernale che estivo per murature di **edifici passivi e Nzeb**.



**Massimo isolamento tutto l'anno. Senza cappotto.**

#### Impieghi e benefici

Grazie ad un eccellente valore di conduttività termica a secco, i blocchi GASBETON® ACTIVE offrono **le migliori prestazioni di isolamento termico** riscontrabili ad oggi nel mercato delle murature mono-strato, **senza bisogno di un cappotto aggiuntivo**.

Per questo motivo, i blocchi ACTIVE sono indicati per realizzare **murature non portanti in edifici Nzeb e passivi con struttura portante a telaio** (in calcestruzzo, acciaio, legno o altri materiali).

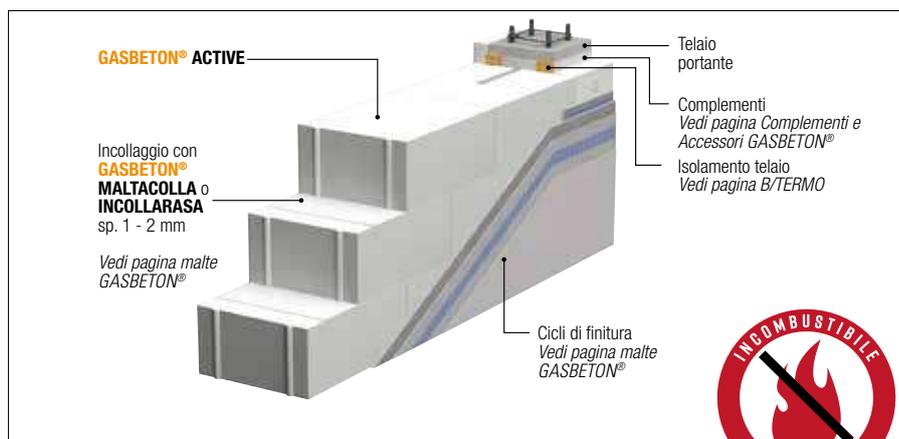


Caratteristiche:

**ACTIVE**

**d=300 Kg/m³**

**λ=0,07 W/mK**



#### GASBETON® ENERGY

Il blocco che ottimizza le prestazioni di isolamento termico e acustico per murature di **tamponamento monostrato**.

Questo blocco offre un maggiore isolamento acustico e una maggiore tenuta dei fissaggi. E' consigliato in casi di rivestimenti incollati, facciate ventilate e altre applicazioni che richiedono una resistenza a strappo superiore.

#### Dimentica il cappotto!

I tamponamenti GASBETON sono già altamente isolanti, oltre che traspiranti e resistenti al fuoco!



Caratteristiche:

**ENERGY**

**d=350 Kg/m³**

**λ=0,08 W/mK**



## GASBETON® EVOLUTION

Il blocco idoneo per divisori interni e grandi murature **resistenti al fuoco** e per murature esterne **portanti in zona a bassa sismicità**. In abbinamento a blocchi forati e canaletta, per irrigidimenti armati, permette di realizzare pareti di grandi dimensioni. Si raccomanda l'utilizzo di cordoli per muri di altezza superiore a 4 metri.



Caratteristiche:

EVOLUTION

**d=480 Kg/m<sup>3</sup>**

**λ=0,11 W/mK**

- **Grandi murature industriali**
- **Muri resistenti al fuoco**
- **Tramezzature civili e commerciali**



## GASBETON® SYSMIC

Il blocco con portanza strutturale superiore a 50 Kg/cm<sup>2</sup>, specifico per murature **portanti in zona sismica**. Ideale per ampliamenti e sopralti grazie al connubio ideale tra resistenza, leggerezza e isolamento termico. Si raccomanda di posare i blocchi SYSMIC con giunti di spessore 3 mm da realizzare con MALTACOLLA M10 RS.



Caratteristiche:

SYSMIC

**d=580 Kg/m<sup>3</sup>**

**λ=0,13 W/mK**

Portanza strutturale, leggerezza e struttura alveolare rendono Gasbeton® Sysmic estremamente resistente agli eventi sismici



### Caratteristiche dei blocchi

#### GASBETON® ACUSTIC

è un blocco da muratura appositamente studiato per offrire **il maggior grado di isolamento acustico dai rumori aerei mai raggiunto con il calcestruzzo aerato autoclavato**. Questo è possibile grazie alla notevole massa volumica di GASBETON® ACUSTIC: 630 kg/m<sup>3</sup>.

GASBETON® ACUSTIC è particolarmente apprezzato perché, **oltre alle capacità fonoisolanti, mantiene tutti i benefici propri di GASBETON®**: rapidità di posa, resistenza al fuoco, isolamento termico, salubrità ed ecosostenibilità certificate.

I blocchi ACUSTIC sono utilizzati per la realizzazione di doppie pareti con isolamento in intercapedine tra alloggi confinanti, tra aule scolastiche, uffici e ogni altro edificio in cui siano richiesti alti livelli di abbattimento acustico e comfort sonoro interno. Tuttavia, viene anche utilizzato per realizzare murature singole o monostrate tra locali di uno stesso alloggio per ridurre la trasmissione del rumore. Infatti, l'utilizzo di blocchi ACUSTIC garantisce un incremento di R'w medio di 2-3 dB rispetto ad un equivalente spessore di classici blocchi GASBETON® per tramezzature, dato rilevante per murature molto sottili (8-12 cm).



Caratteristiche:

ACUSTIC

**d=630 Kg/m<sup>3</sup>**

**λ=0,16 W/mK**

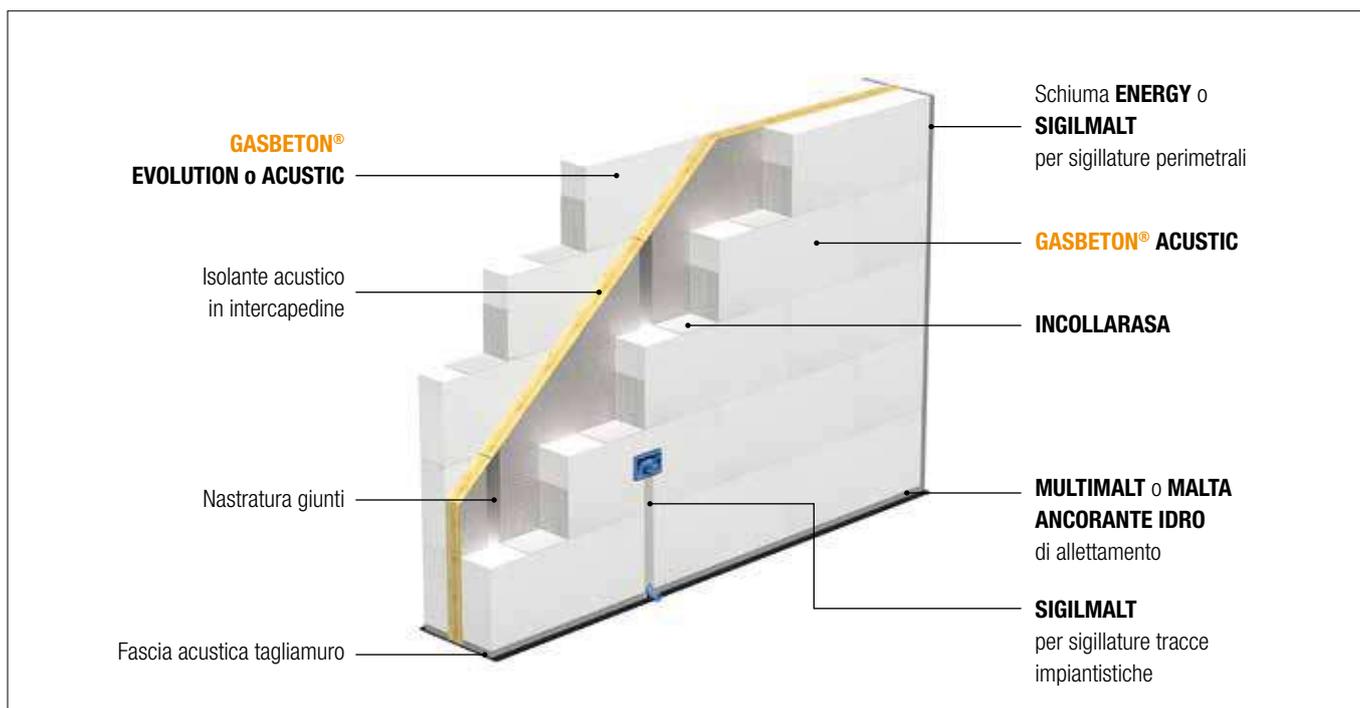


**Abbinato a isolanti acustici permette di raggiungere elevati valori di isolamento acustico.**

**fino a R'w = 65 dB**



Scarica la **guida all'isolamento acustico con GASBETON®** su [www.gasbeton.it/download](http://www.gasbeton.it/download)



## GASBETON® IDRO

per correzione ponti termici e risalità di umidità



### GASBETON® IDRO EVOLUTION

Taglio termico e impermeabilizzazione al piede di murature NON portanti in GASBETON® o laterizio.

Caratteristiche:

EVOLUTION

$d=480 \text{ Kg/m}^3$   
 $\lambda=0,11 \text{ W/mK}$

### GASBETON® IDRO SYSMIC

Taglio termico e impermeabilizzazione al piede di murature PORTANTI in GASBETON® o laterizio.

Caratteristiche:

SYSMIC

$d=580 \text{ Kg/m}^3$   
 $\lambda=0,13 \text{ W/mK}$



Dalla necessità funzionale di **ridurre i ponti termici** alla base delle murature tradizionali e in contemporanea **la trasmissione dell'eventuale umidità di risalita nasce il nuovo Blocco IDRO.**

Oltre all'eccellente potere termoisolante e all'elevata resistenza a compressione, questo prodotto offre dei valori di assorbimento molto inferiori rispetto ai blocchi standard grazie all'impiego di speciali agenti idrofuganti distribuiti in maniera uniforme in tutto il volume del blocco.



### Applicazione:

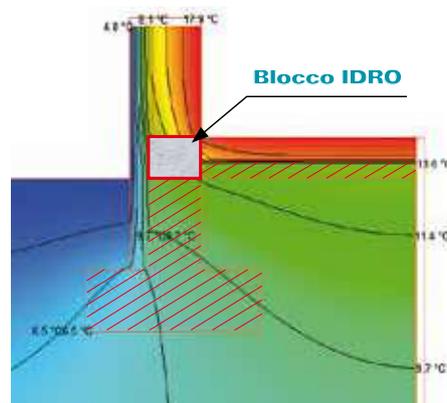
Il Blocco IDRO deve essere **allettato su** un idoneo strato di **MALTA ANCORANTE IDRO**. Per la posa dei successivi blocchi GASBETON® usare specifica Incollarasa GASBETON®. Nel caso di laterizi utilizzare malta cementizia per murature tradizionali. Nel caso si prevedano più corsi in verticale di Blocco IDRO è necessario incollarli con INCOLLARASA GASBETON® utilizzando apposita cazzuola dentata, avendo cura di sfalsare i giunti verticali.

### Campi d'impiego:

Blocco IDRO è ideale per la **realizzazione del primo corso di mattoni alla base delle murature tradizionali e in GASBETON®** al fine di inibire la risalita dell'umidità e al contempo ridurre i ponti termici lineari. E' idoneo **sia per tramezze interne che per murature esterne**, anche portanti in zona sismica. E' utile al piano interrato, piano terra e in tutte le zone in cui si abbiano balconi o terrazzi con pericolo di ristagni d'acqua.

### Preparazione prodotto:

Blocco IDRO viene consegnato su pallet già pronto all'uso. Non perde la sua protezione anche se viene tagliato.



Descrizione	Unità di misura	Caratteristiche tecniche	
		IDRO EVOLUTION	IDRO SYSMIC
Densità $\rho$ a secco	kg/m <sup>3</sup>	480	580
Resistenza a compressione $f_{bk}$	N/mm <sup>2</sup>	≥ 2,6 Cat. I	≥ 5 Cat. I
Resistenza al taglio $f_{vko}$	N/mm <sup>2</sup>	0,10	0,30
Conduktività termica $\lambda_{10,dry}$	W/mK	0,110	0,130
Dimensioni L x H	cm	60 x 25	60 x 25

Spessori	IDRO EVOLUTION	cm	8	10	12	15	20	24	30	35	37,5	40	45	50
Spessori	IDRO SYSMIC	cm	-	-	-	-	-	24	30	35	-	40	-	-

### Componenti del sistema: **Malte, colle e adesivi**

La gamma delle malte GASBETON® ed i relativi cicli di messa in opera sono stati sviluppati appositamente per murature in calcestruzzo aerato. Le specifiche formulazioni dei prodotti garantiscono un'ottima adesione al supporto, elevata resistenza e durabilità nel tempo. L'attenzione posta alle caratteristiche di traspirabilità consente di massimizzare le doti di salubrità offerte dalle murature GASBETON®.



#### **INCOLLARASA M5** **Collante e rasante per la posa e la rasatura armata di murature GASBETON®**

Malta premiscelata in polvere per interni ed esterni, a ritenzione d'acqua calibrata, a base di leganti idraulici, specifica per l'incollaggio a giunto sottile di blocchi GASBETON® e per la loro successiva rasatura interna armata, da applicarsi a mano con spatola dentata. In interno costituisce la base per la finitura con MULTIRASO INTERNI o per decorazione (pitture traspiranti o piastrelle). Sp. rasatura finita: min. 3 mm, max. 6 mm. Granulometria: 0 ÷ 0,6 mm. - Colore: bianco



Anche in versione Certificata CAM



#### **MALTACOLLA M10 RS** **Collante ad alta resistenza meccanica ed elevata resistenza ai solfati per la posa di blocchi GASBETON®**

Malta premiscelata in polvere per murature interne ed esterne, a ritenzione d'acqua calibrata, a base di leganti idraulici ed speciali additivi che conferiscono una resistenza ai solfati di livello superiore, specifica per l'incollaggio a giunto sottile di blocchi GASBETON®, da applicarsi a mano con spatola dentata. Sp. giunto: 1-3 mm. Granulometria: 0 ÷ 0,6 mm - Colore: bianco



Anche in versione Certificata CAM

Novità



#### **MULTIRASO INTERNI** **Rasante per la finitura in interni di MULTICEM o INCOLLARASA**

Malta premiscelata in polvere per la rasatura in interno, a lavorabilità migliorata, a base leganti aerei, specifica per la finitura dello strato di fondo (intonaco MULTICEM o rasatura armata INCOLLARASA) di murature GASBETON®, da applicarsi a mano. Costituisce il fondo ideale per la successiva applicazione di pitture traspiranti. Sp. per mano: min. 1 mm, max. 2 mm. Sp. rasatura finita max. 3 mm. Granulometria: 0 ÷ 90 µ. Colore: bianco.



#### **MULTIRASO ESTERNI** **Rasante per la rasatura armata in esterni di intonaco di fondo MULTICEM**

Malta premiscelata in polvere per la rasatura in esterno, fibrorinforzata, idrofugata, a base di calce idrata e leganti idraulici, specifica per la finitura dello strato di fondo (intonaco MULTICEM) di murature GASBETON®. Costituisce il fondo ideale per successive operazioni di decorazione tramite tonachino o pitture a base di silicati o silossani. Sp. max.: 2 mm per mano, 5 mm rasatura finita. Granulometria: 0 ÷ 1,3 mm. Colore: grigio chiaro.



#### **RASOFIN** **Rasante unico da esterni traspirante, alleggerito, fibrorinforzato e idrofugato.**

Malta premiscelata in polvere per la rasatura in esterno, traspirante, alleggerita, fibrorinforzata, idrofugata, a base di calce idrata e leganti idraulici, specifica per la rasatura armata di muratura GASBETON® senza intonaco di fondo, da applicarsi a mano o con macchina intonacatrice. Costituisce il fondo per successive operazioni di decorazione tramite tonachino o pitture a base di silicati o silossani. Sp. rasatura: 6-8 mm (minimo 5 mm). Granulometria: 0 ÷ 1 mm. Colore: bianco



#### **MULTICEM** **Intonaco alleggerito per l'intonacatura di fondo delle murature GASBETON®**

Malta premiscelata in polvere per intonaci di fondo, idonea per interni ed esterni, a ritenzione di acqua, fibrorinforzata, idrofugata, a basso peso specifico, a base di calce idrata, speciali leganti idraulici e inerti leggeri, specifica per l'applicazione su murature GASBETON®. Sp. min.: 1 cm in interno, 1,5 cm in esterno. Granulometria: 0 ÷ 1,3 mm. Colore: grigio.

Novità



#### **MALTA ANCORANTE IDRO** **Malta ancorante idrofugata per la posa del primo corso di blocchi GASBETON®**

Malta predosata in bisacco per interni ed esterni M10, fortemente idrofugata, a base di sabbie silicee, specifici leganti ARS e speciali additivi, idonea per l'allettamento del primo corso di murature portanti e non portanti, utile per limitare la risalita di umidità per capillarità senza impiego di guaine impermeabilizzanti. Sp. strato: 20 mm.



#### **MULTIMALT** **Malta per l'ancoraggio della muratura GASBETON® alla struttura portante**

Malta premiscelata per interni ed esterni M10, di colore grigio, a ritenzione d'acqua calibrata, a base di leganti idraulici, sabbie silicee, resine sintetiche e speciali additivi, concepita per l'ancoraggio dei tamponamenti GASBETON® alle strutture portanti verticali di edifici nei casi in cui non si lascino giunti di movimento tra muratura e pilastri. Sp. giunto: 10÷20 mm.



#### **SIGILMALT** **Malta da ripristino per sigillatura tracce impiantistiche su murature GASBETON®**

Malta premiscelata alleggerita di colore bianco, ideale per la sigillatura di tracce impiantistiche in murature GASBETON. È idonea per uso interno ed esterno e ha elevato e costante livello qualitativo. SIGILMALT viene prodotta con impianto automatizzato ed è da applicare a mano. È inoltre conforme ai criteri ambientali minimi (CAM) grazie ad un contenuto di materiale riciclato pari al 25%.



#### **BIOFINISH** **BIO-Finitura traspirante ed ecologica a base calce per interni**

BIO-finitura in pasta pronta all'uso, composta di grassello di calce, inerti naturali selezionati, fibre naturali e acqua. È ideale per realizzare finiture interne spugnate, traspiranti, salubri ed ecologiche, a completamento di cicli di intonacatura o rasatura di murature GASBETON®. Sp. max: 2 mm. Colore: bianco. Granulometria: ≤ 0,6 mm

Novità

## Collanti



**Novità**

### BIOKOLL LIGHT Collante e rasante ecologico per pannelli isolanti minerali e rasante per murature interne GASEBETON®.

Premiscelato in polvere a base di calce idraulica naturale NHL, inerti leggeri selezionati, fibre di rinforzo e additivi per migliorarne la lavorabilità e l'adesione al supporto, è idoneo per eseguire rasature armate interne su murature GASEBETON® con un prodotto particolarmente ecologico, traspirante e salubre.

Sp. rasatura: 5mm.  
Granulometria < 1,25 mm  
Colore: beige



### MYKOLL Collante e rasante per applicazione dei pannelli isolanti minerali B/TERMO.

B/TERMO viene utilizzato per correzione di ponti termici e per cappotti su murature GASEBETON® SYSMIC. MYKOLL è un collante rasante premiscelato in polvere composto da cemento, inerti calcarei, additivi, resine e cellulosa, è idoneo per incollare sulle strutture portanti in cemento armato i pannelli isolanti in idrati di calcio B/TERMO ed eseguire su di essi una rasatura armata rustica preliminare all'esecuzione del ciclo di intonacatura esterna.

Sp. incollaggio-rasatura: 3mm - 4mm  
Granulometria < 0,8 mm.  
Colore: bianco

## ADESIVO GASEBETON®



**RAPIDO**  
15 minuti  
Indurimento iniziale



**FORTE**  
500 Kg/dm<sup>2</sup>  
di aderenza al  
calcestruzzo



**EFFICACE**  
40-60 metri  
di bordo



**CONSUMO**  
fino a 12 mq  
con una bombola

**Adesivo per la posa di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, a base di una speciale schiuma poliuretana mono-componente basso-espandente formulata per murature a giunto sottile.**

La sua formulazione a bassa pressione assicura stabilità e impedisce la deformazione delle murature durante e dopo il lavoro.

#### Caratteristiche:

- Estrema velocità di posa in opera
- Elevata pulizia in cantiere
- Riduzione dei ponti termici nei giunti
- Riduzione delle attrezzature di cantiere
- Spessore costante dei giunti tra i blocchi
- Presa rapida in soli 15 minuti



#### Campi di impiego:

- Posa di blocchi GASEBETON®
- Sigillatura di giunti tra muratura e struttura
- Incollaggio lastre in cartongesso e gessofibra
- Incollaggio di elementi decorativi e soglie in legno.

#### Valori di aderenza su diversi supporti:

- Blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato: max\* (con giunto 1 mm)
- Lastre di Cartongesso: max\* (con giunto 1,5 mm)
- Calcestruzzo: > 500 KPa (con giunto 1 mm)
- Legno: > 260 KPa (con giunto 1,5 mm)
- Acciaio: > 130 KPa (con giunto 1,5 mm)

\* resistenza dell'incollaggio maggiore della resistenza a strappo del substrato.

### Applicazioni:



(pistola acquistabile separatamente)



Posa di blocchi GASEBETON®



Sigillatura giunti sottili verticali/orizzont.

### Componenti del sistema: **Accessori e attrezzature**

Le soluzioni giuste per fare un lavoro a regola d'arte.



#### Per stendere la malta collante



Nuova cazzuola dentata per la corretta posa dei blocchi  
**Una sola cazzuola per tutti gli spessori**

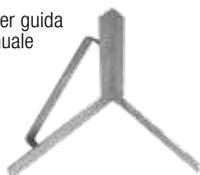


Cazzuole dentate da 5 a 40 cm a misura di blocco

#### Per sagomare e tagliare in misura i blocchi



Squadra per guida taglio manuale



Sega per taglio manuale



Sega elettrica alternata



Sega a nastro elettrica



#### Per sollevare e posizionare i blocchi



Maniglie per sollevamento blocchi



#### Per livellare i blocchi



Martello di gomma



#### Per appianare eventuali irregolarità



Fratteggio per levigare e ripianare



#### Per realizzare tracce impiantistiche



Scanalatore manuale



Scanalatore elettrico a fresa.



### Per collegare le pareti alle strutture o tra di loro



Connettore  
piatto preforato  
per ancoraggio tra  
pareti ortogonali

Novità



Permette la connessione meccanica tra pareti o tra pareti e strutture portanti, garantendo la massima sicurezza in caso di eventi sismici.



### Per realizzare giunti elastici tra parete e pilastro



Bandella ammortizzante  
Lungh. = 300 cm  
Largh. = 10 cm  
Spess. = 1 o 2 cm

Novità



Permette la realizzazione di un giunto elastico tra struttura portante e pareti di tamponamento, ideale per assorbire assestamenti e sollecitazioni evitando inestetismi sulle pareti.

### Per rinforzare la muratura armando i giunti di malta



Nastro di rete metallica  
per armatura giunti  
MURFOR COMPACT  
A40 (sp. 40 mm)  
A80 (sp. 80 mm)

Novità



Traliccio MURFOR EFS/Z  
per armatura giunti  
Spess. = 190 mm



Permette di armare i giunti di malta e dare maggiore rigidità alla parete, permettendole di distribuire meglio le sollecitazioni e i carichi concentrati ed evitando crepe superficiali e inestetismi.



### Sistemi di fissaggio

per ancorare diversi tipi di arredi, infissi e rivestimenti a murature GASBETON®.



Ganci di ritenuta di sicurezza  
per rivestimenti leggeri



X3 - tasselli con vite TER per  
fissaggio facciate ventilate su  
GASBETON®



X3 - tasselli con vite TPS  
per fissaggio serramenti su  
GASBETON®



TML - tasselli per fissaggio carichi  
leggeri su GASBETON®



Chiave esagonale per tasselli TML



Tasselli per fissaggio di pannelli  
isolanti minerali B/TERMO per  
correzione ponti termici su  
strutture in calcestruzzo



Rondella B/TERMO per la copertura  
di tasselli incassati nel pannello  
isolante evitando il ponte termico.

Per i campi di impiego di ogni tassello consultare pag. 38-39

### Svariate soluzioni per finiture da **interno**

#### INTONACO → FINITURA A GESSO

Soluzione tradizionale a spessore con finitura liscia a gesso



Intonaco di fondo  
**MULTICEM**  
sp. 1÷1,5 cm



Strato di finitura  
(2/3 gg. dopo intonaco)  
**MULTIRASO INTERNI**  
sp. 2 mm

Decorazione (20/22 gg. dopo strato di finitura)  
Pittura traspirante (lavabile in cucina e nei bagni).  
Evitare finitura al quarzo o resine.

oppure

#### RASATURA → RIVESTIMENTO

Soluzione a basso spessore per cucine e bagni piastrellati



Rasatura di fondo  
**INCOLLARASA**  
sp. 2 mm

Collante a basso modulo elastico.

Decorazione (30 gg. dopo rasatura)  
Rivestimento in piastrelle.



#### RASATURA → FINITURA A GESSO

Soluzione rapida e a basso spessore con finitura molto liscia



Rasatura di fondo  
**INCOLLARASA**  
armata con rete in fibra di vetro min 75 g/mq.  
sp. 5 mm



Strato di finitura  
(2/3 gg. dopo rasatura di fondo)  
**MULTIRASO INTERNI**  
sp. 2 mm

Decorazione (20/22 gg. dopo strato di finitura). Pittura traspirante (lavabile in cucina e nei bagni). Evitare finitura al quarzo o resine.

oppure

#### RASATURA → FINITURA CIVILE

Soluzione rapida e a basso spessore con finitura grossolana



Rasatura di fondo  
**INCOLLARASA**  
armata con rete in fibra di vetro min 75 g/mq.  
sp. 5 mm

Strato di finitura base calce **BIOFINISH** Sp. 2mm (in alternativa finitura cementizia con **INCOLLARASA**)

Decorazione (20/22 gg. dopo strato di finitura). Pittura traspirante (lavabile in cucina e nei bagni). Evitare finitura al quarzo o resine.





# Diverse soluzioni per finiture da **esterno**

## INTONACO → RASATURA

Soluzione con decorazione mediante pittura o tonachino

oppure

## RASATURA → DECORAZIONE

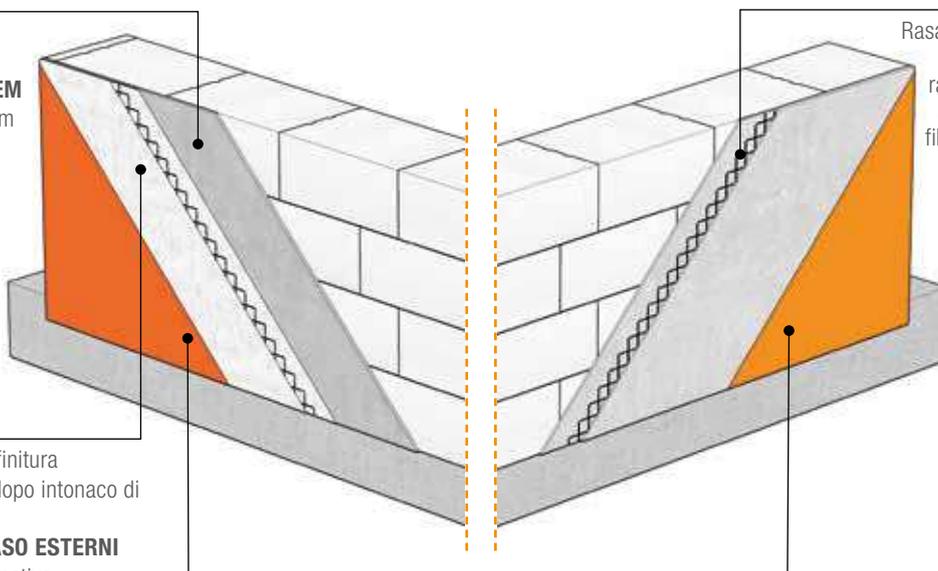
Soluzione con decorazione mediante pittura o tonachino



Intonaco di fondo **MULTICEM** sp. 1,5 cm



Strato di finitura (6/7 gg. dopo intonaco di fondo) **MULTIRASO ESTERNI** (o in alternativa **INCOLLARASA**) armato con rete in fibra di vetro min 150 g/mq. sp. 4 mm



Decorazione (20/22 gg. dopo strato di finitura)  
Pittura o tonachino a base di silossani, acril-silossani, silicati.



Rasatura armata **RASOFIN** rasante unico alleggerito e fibrorinforzato per esterni sp. 6-8 mm



Decorazione (20/22 gg. dopo strato di finitura)  
Tonachino a base di silossani, acril-silossani, silicati.

# Prodotti per **assemblaggio blocchi** e ripristini



Giunto muratura-pilastro di specchiature ridotte in zona a bassa sismicità sigillato con **MULTIMALT\***



Incollaggio dei blocchi con **MALTACCOLLA M10 RS**



Incollaggio dei blocchi con **INCOLLARASA**

**PRIMER GASBETON®** Primer acrilico per interni ed esterni da diluire secondo i diversi utilizzi



Allettamento del 1° corso **MALTA ANCORANTE IDRO**



ripristini tracce e scassi con **SIGIMALT**

Allettamento del 1° corso **MALTA ANCORANTE IDRO**



\* MULTIMALT facilita l'ancoraggio ma non consente le dilatazioni termiche della muratura. In alternativa si consiglia di interporre la **Bandella Ammortizzante GASBETON®**, ancorare il tamponamento al telaio con spinottature metalliche e sigillare il giunto con **Adesivo GASBETON®**.

### Modalità esecutive: cicli intonaco e rasatura per **interno**

#### 1° FASE – STRATO DI FONDO

##### INTONACATURA SEMPLICE CON MULTICEM



Predisporre su tutta la parete fasce di registro e paraspigoli. Applicare manualmente o spruzzare con macchina intonacatrice uno strato di MULTICEM di sp. 1 ÷ 1,5 cm, procedendo dal basso verso l'alto. Entro 40 minuti livellare con una staggia di alluminio con movimenti alternati destra-sinistra. Per realizzare spessori superiori applicare gli strati successivi (sp. max. singolo strato 1,5 cm) adottando il sistema "fresco su fresco", lasciando passare circa 2 ore tra una mano e l'altra. Nella stessa giornata o al massimo il giorno successivo, a seconda delle condizioni climatiche, eseguire una "grattatura" di livellamento, quindi effettuare una lamatura superficiale con cazzuola americana grande e ricompattare la superficie disgregata dalla "grattatura". In interno MULTICEM può essere rifinito anche al rustico, in questo caso passare il frattazzo di spugna bagnato per eliminare le piccole irregolarità, uniformare la superficie e poter applicare direttamente la pittura. Sp. min. intonaco finito: 1 cm.

##### RASATURA SEMPLICE CON INCOLLARASA

Eseguire una sottile rasatura con INCOLLARASA. In alternativa è possibile trattare l'intera superficie da piastrellare con idoneo primer, oppure intonacare con MULTICEM. In zone soggette a "schizzi d'acqua" rasare con malta cementizia impermeabilizzante.

##### RASATURA ARMATA CON INCOLLARASA



Applicare sul supporto con spatola dentata una prima mano di INCOLLARASA. Posizionare la rete in fibra di vetro resistente agli alcali (maglia 4x4 mm, peso da 75 g/mq a 160 g/mq) e, "fresco su fresco", stendere la seconda mano (finale) di INCOLLARASA con spatola liscia, eseguendo passaggi in senso orizzontale e verticale, fino ad ottenere una superficie planare e la totale copertura della rete che dovrà trovarsi nel terzo superiore dello spessore complessivo della rasatura. Sp. finale consigliato: 5 mm.

#### 2° FASE – STRATO DI FINITURA

##### RASATURA SEMPLICE CON MULTIRASO INTERNI



Avvenuto l'indurimento iniziale e l'asciugatura di MULTICEM o INCOLLARASA (2/3 gg. in base alle condizioni climatiche), eseguire una rasatura con MULTIRASO INTERNI. Inserire rete anticavillature su MULTIRASO quando applicato su MULTICEM. Si consiglia di umettare preventivamente le superfici. Applicare il prodotto con cazzuola americana grande liscia con passaggi in senso orizzontale e verticale, fino ad ottenere una superficie planare. A seconda dello spessore e della finitura desiderata, eseguire due o più passate nella stessa giornata, adottando il sistema "fresco su fresco", lasciando passare minimo un'ora tra una mano e l'altra. Per ottenere un effetto particolarmente liscio, inumidire la superficie e lisciare con spatola americana piccola. Sp. max.: 2 mm per singola mano, 5 mm per lo strato finito.

##### LISCIATURA CON INCOLLARASA

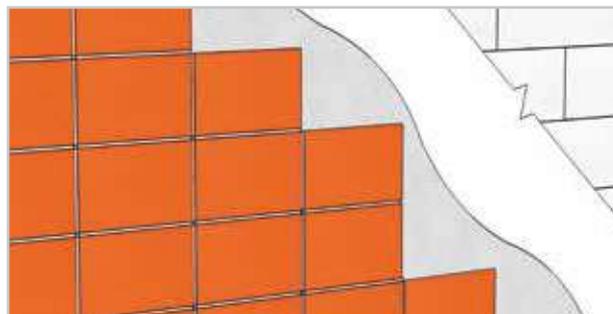
Entro la fine della giornata in cui è stato eseguito lo strato di fondo con INCOLLARASA, sempre con INCOLLARASA eseguire una lisciatura con frattazzo di spugna, in modo da ottenere una superficie perfettamente planare.

#### 3° FASE – DECORAZIONE

##### DECORAZIONE CON PITTURA

La decorazione deve essere eseguita a stagionatura e maturazione completa del supporto (minimo 20/22 gg. dalla rasatura con MULTIRASO INTERNI o lisciatura con INCOLLARASA). Decorare con pittura traspirante (lavabile in cucina e nei bagni) o materiali di decorazione a basso modulo elastico. Evitare finiture al quarzo o resine.

##### DECORAZIONE CON PIASTRELLE



I rivestimenti in interno possono essere applicati su murature GASBETON® previo trattamento del supporto con PRIMER GASBETON® diluito con acqua 1:5 oppure dopo la stesura di un sottile strato di rasatura con INCOLLARASA. Incollare le piastrelle con un collante a basso modulo elastico e sigillare le fughe con prodotti impermeabili.



## Modalità esecutive: cicli intonaco e rasatura per **esterno**

### 1° FASE – STRATO DI FONDO

Predisporre su tutta la parete fasce di registro e paraspigoli. MULTICEM può essere applicato manualmente o spruzzato con macchina intonacatrice.

#### INTONACATURA SEMPLICE CON MULTICEM

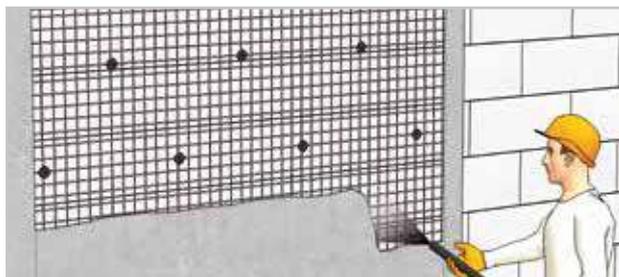
Applicare uno strato di MULTICEM di sp. 1 ÷ 1,5 cm procedendo dal basso verso l'alto. Entro 40 minuti, livellare con una staggia di alluminio con movimenti alternati destra-sinistra.

Per realizzare spessori superiori applicare gli strati successivi (sp. max. singolo strato 1,5 cm) adottando il sistema "fresco su fresco", lasciando passare circa 2 ore tra una mano e l'altra.

Nella stessa giornata o al massimo il giorno successivo, a seconda delle condizioni climatiche, eseguire una "grattatura" di livellamento, quindi effettuare una lamatura superficiale con cazzuola americana grande e ricompattare la superficie disgregata dalla "grattatura".

Sp. min. intonaco finito: 1,5 cm.

#### INTONACATURA ARMATA CON MULTICEM o MALTACOLLA da utilizzare in caso di rivestimenti incollati



In caso di finitura con rivestimenti esterni, MULTICEM deve essere applicato armato in sp. 2 ÷ 2,5 cm posando una rete elettrosaldata in acciaio zincato Ø 4 mm maglia 5 x 5 cm con appositi distanziatori e fissandola ai blocchi ai blocchi tramite tasselli (tipo Fischer GB10 per Evolution e Sysmic, GB14 per Active ed Energy o SXR10x80T) in n° min. di 6/mq (n° di tasselli in base al tipo di blocco ed al peso del rivestimento).

In alternativa: impastare MALTACOLLA M10 RS con PRIMER GASBETON® diluito nel rapporto 1:3 con acqua, stendere la prima mano sulla muratura con spatola, applicare una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 10x10 mm, peso circa 125 g/m<sup>2</sup> e ancorarla alla muratura con tasselli specifici per GASBETON®; dopo 2-6h stendere la seconda mano "fresco su fresco" di MALTACOLLA M10 RS con spatola liscia fino ad ottenere una superficie planare a totale copertura dei tasselli e della rete che dovrà trovarsi nel terzo superiore dello spessore complessivo della rasatura (7-8mm).

### 2° FASE – STRATO DI FINITURA

#### RASATURA ARMATA CON MULTIRASO ESTERNI

Avvenuto l'indurimento iniziale e l'asciugatura di MULTICEM (6/7 gg. in base alle condizioni climatiche), eseguire una rasatura armata con MULTIRASO ESTERNI (granul. < 1,3 mm) o INCOLLARASA (granul. < 0,6 mm). Si consiglia di umettare le superfici. Applicare il prodotto sul supporto con cazzuola americana dentata grande eseguendo passaggi in senso verticale. Posizionare nel terzo superiore dello sp. tot. della rasatura una rete in fibra di vetro resistente agli alcali (maglia 4x4 mm, 150-160 g/mq) e stendere la seconda mano "fresco su fresco". Rifornire con frattazzo di spugna inumidendo con acqua se necessario, fino ad

ottenere una superficie uniforme e priva di irregolarità.

In caso di successiva applicazione di tonachino colorato a spessore, la superficie può non essere spugnata ma solo lamata con cazzuola americana grande.

MULTIRASO ESTERNI è un prodotto idrofugato e fibrorinforzato pertanto, per applicazioni in esterno, è da ritenersi la soluzione più cautelativa rispetto all'uso di INCOLLARASA

Sp. max.: 2 mm per singola mano, 5 mm per lo strato finito.

### 3° FASE – DECORAZIONE

#### DECORAZIONE CON PITTURA O TONACHINO

La decorazione deve essere eseguita a stagionatura e maturazione completa del supporto (20/22 gg. dalla rasatura con MULTIRASO ESTERNI o INCOLLARASA). Decorare con pitture o tonachini colorati traspiranti e idrofugati quali quelli a base di silossani, acril-silossani, silicati. L'uso di colori scuri sulle facciate incrementa le tensioni superficiali e di conseguenza il rischio di cavillature.

Si sconsiglia l'applicazione di resine, quarzi o altre finiture simili che creino tensioni eccessive al supporto in fase di asciugatura.

#### DECORAZIONE CON PIASTRELLE IN ESTERNO



Avvenuta la completa maturazione di MULTICEM o MALTACOLLA M10 armati (30 gg.), incollare il rivestimento esterno con collante elastico idoneo per il tipo di rivestimento, tramite il sistema della doppia spalmatura. Si consiglia l'uso di lastre/piastrelle di spessore e formato contenuto e l'utilizzo di ganci di ritenuta di sicurezza per rivestimenti leggeri (vedi pag. 23).

Il rivestimento deve essere posato prevedendo fughe di 5 ÷ 6 mm trattate con appositi sigillanti elastici il più possibile permeabili al vapore. Prevedere giunti di dilatazione, indicativamente ogni 3 m in verticale e 6 m in orizzontale.

Si consiglia di preferire al rivestimento incollato, una soluzione a secco con sistema di ventilazione in grado di smaltire l'umidità. (Cfr. sol. sottostante)



In questo caso, prima di ancorare la sottostruttura alla facciata, applicare MULTICEM o INCOLLARASA non armato. Con tasselli idonei (es. X3, SXRL o FIS V) fissare alla struttura dell'edificio e alla muratura il sistema di ritenuta scelto (sottostruttura metallica, sistema puntuale, sistema misto), quindi posare le lastre di rivestimento.



## Modalità di posa di blocchi e pezzi speciali

### Preparazione delle malte:

INCOLLARASA e MALTA ANCORANTE IDRO devono essere miscelate in modo omogeneo all'acqua d'impasto fino ad ottenere una plasticità ottimale.



### Posa del primo corso:

stendere uno strato di MALTA ANCORANTE IDRO sul solaio o sulla fondazione. Quindi posare il Blocco IDRO avendo cura di garantire la massima planarità sia in senso longitudinale che trasversale. In questo modo è possibile proteggere la muratura soprastante riducendo notevolmente l'umidità di risalita.



### Allineamento e livellamento:

utilizzando la cazzuola dentata stendere INCOLLARASA o MALTACOLLA M10 RS sul fianco verticale (se blocco liscio) e orizzontale di ciascun blocco. Lo spessore dei giunti risulta di circa 1,5 mm grazie alla dentatura della cazzuola che regola la stesura del collante. Per avere un idoneo ammassamento i giunti verticali devono essere sfalsati di una distanza variabile fra 1/3 e 1/2 della lunghezza dei blocchi. Durante la posa è opportuno regolare la planarità dei corsi utilizzando il martello di gomma per il livellamento dei blocchi eliminando le eventuali asperità o dislivelli superficiali con un frattazzo.



### Realizzazione di irrigidimenti verticali:

grazie ai blocchi forati, opportunamente armati e riempiti di calcestruzzo è possibile realizzare pilastri in c.a. Tali sistemi di irrigidimento risultano essenziali in molte situazioni come, ad esempio, nelle murature di grandi dimensioni o in presenza di serramenti di peso elevato quali porte REI o blindati.



### Realizzazione di irrigidimenti orizzontali:

con i blocchi canaletta è possibile realizzare cordoli di irrigidimento orizzontali per grandi murature ed architravi in opera, riempiti di calcestruzzo e ferri di armatura opportunamente dimensionati. Tali irrigidimenti sono necessari, ad esempio, sulla sommità delle pareti di altezza  $\geq 4$  m oppure alla base in presenza di strutture d'appoggio cedevoli o per realizzare architravi in opera in alternativa all'impiego di ARCHITRAVI ARMATI GASBETON®.



### Realizzazione delle tramezze interne:

grazie ai blocchi GASBETON® è possibile realizzare agevolmente tramezzature interne tra ogni tipologia di ambiente. Occorre porre particolare attenzione alla connessione della tramezzatura con le murature principali al fine di renderla più stabile: tale collegamento si può realizzare, ad esempio, annegando dei connettori metallici nei giunti tra blocco e blocco. In alternativa all'utilizzo di INCOLLARASA, è possibile realizzare tale murature impiegando l'apposito ADESIVO GASBETON® poliuretano che permette l'incollaggio dei blocchi in maniera più veloce, efficace e pulita.



### Alliggiamento impianti:

la messa in opera degli impianti elettrici ed idraulici è facilitata dalla possibilità di ricavare agevolmente nella parete alloggiamenti di dimensione idonea, mediante scanalatori elettrici o manuali, riducendo al minimo i tempi di assistenza muraria. Con apposite frese o con un semplice seghetto alternativo da legno, si ricavano agevolmente le sedi per le scatole elettriche, per le tubature e per eventuali zanche. E' consigliabile il ripristino delle tracce con INCOLLARASA miscelata con acqua e polvere di lavorazione (si eviteranno fessure dovute al ritiro). Nel ripristino degli scassi di ampia dimensione, occorre prevedere la protezione superficiale con pre-rasature armate con reti in fibra di vetro.



### Ancoraggi e fissaggi:

molto semplificato risulta anche il montaggio dei controlelai di porte e finestre. Questi vengono fissati con idonei tasselli direttamente alle pareti senza necessità di ammassamento con zanche e malta cementizia. Anche eventuali carichi quali arredi, sanitari, impianti, ecc. applicati alle pareti, possono essere agevolmente fissati con appositi tasselli corredati dalle relative viti metalliche.

### Finiture e intonaco:

dopo aver pulito la superficie da intonacare con una scopa di saggina e aver rimosso eventuali residui di collante, procedere all'applicazione dell'intonaco MULTICEM specifico per GASBETON®. Sulla superficie esterna dei tamponamenti applicare una rasatura armata con MULTIRASO sopra l'intonaco di fondo MULTICEM prima di procedere con la finitura utilizzando prodotti traspiranti e a basso modulo elastico (in esterni anche idrofugati). In alternativa è possibile eseguire una rasatura armata, direttamente sulla muratura, utilizzando RASOFIN in esterno o INCOLLARASA in interno.

Durante la posa si consiglia di inserire alla base un'adeguata protezione contro la risalita dell'umidità (tipo guaina bituminosa e/o **Blocco IDRO** posato su strato di **MALTA ANCORANTE IDRO**).

In sommità alla muratura di tamponamento si consiglia di lasciare sempre uno spazio adeguato all'inflessione del solaio/trave sovrastante (minimo 1 cm) e di riempirlo con apposita schiuma espandente tipo **ADESIVO GASBETON®**.

## Raccomandazioni di posa di malte e intonaci

Eseguire la finitura della muratura una volta che questa abbia completato gli assestamenti iniziali e smaltito l'umidità di produzione.

Non applicare i prodotti con temperature troppo basse (<5° C) o elevate (>30 °C), sotto il sole battente, in presenza di forte vento o pioggia battente.

I prodotti, una volta posati, devono essere protetti da piogge, gelo e rapida essiccazione dovuta a temperature elevate o vento eccessivo.

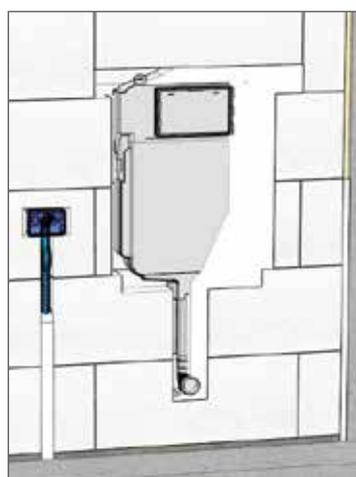
Non bagnare la muratura in condizioni normali, inumidirla solo con climi molto caldi o ventosi. Preparare il supporto livellando eventuali irregolarità con apposito frattazzo, rimuovendo la colla di sigillatura dei giunti eccedente (sporgente) e le parti inconsistenti con scopa dura di saggina o spatola. Rimuovere le polveri mediante scopa o aria compressa. Rimuovere oli e grassi con appositi sgrassanti.

### Preparazione del supporto



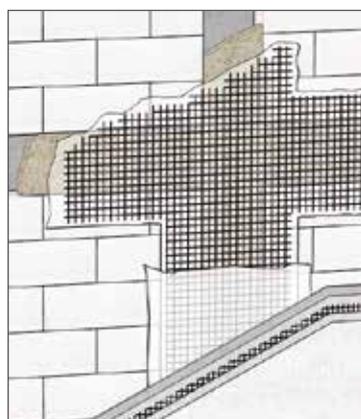
#### PREPARAZIONE DEI SUPPORTI DISOMOGENEI

Pretrattare le superfici in calcestruzzo "a filo muro" con PRIMER GASBETON® o applicando un rasante elastico con spatola dentata, creando una dentatura superficiale a mani incrociate. Per le superfici particolarmente assorbenti o a diverso grado di assorbimento, eseguire un rinzafo aperto (non coprente) con prodotti idonei al tipo di sottofondo oppure applicare PRIMER GASBETON®



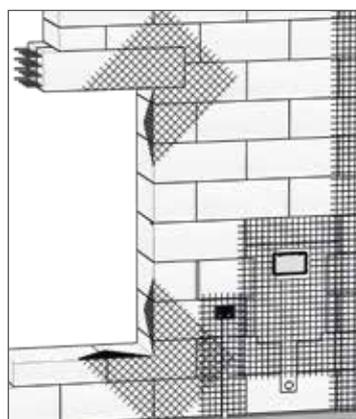
#### RIPRISTINI E SIGILLATURE

Ripristinare le tracce impiantistiche (previa lieve bagnatura e rimozione della polvere) e gli eventuali spazi vuoti lasciati fra blocchi adiacenti con SIGILMALT. In corrispondenza dei giunti perimetrali o di vuoti importanti, riempire con ADESIVO GASBETON® poliuretano fino al livello della muratura, quindi sigillare superficialmente con SIGILMALT.



#### PRE-RASATURA DEGLI ISOLANTI SU PONTI TERMICI

Nel caso di isolamento del ponte termico con pannelli in idrati di calcio (B/TERMO), EPS o sughero, prima del ciclo di intonaco, eseguire una rasatura armata con rasante elastico (Mykoll) interponendo una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 4x4 mm e peso min. 150 gr/mq, sormontando la muratura per 20/30 cm.



#### RETE DI ARMATURA

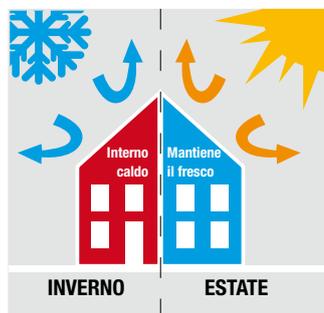
In corrispondenza dei giunti tra materiali disomogenei, di tracce impiantistiche, di cassette degli impianti, agli angoli delle aperture e dei balconi, armare l'intonaco MULTICEM posando al centro del suo spessore una rete in fibra di vetro resistente agli alcali, maglia 4x4 mm e peso min. 150 gr/mq. La rete deve essere estesa per 20/30 cm circa oltre la linea di discontinuità dei materiali.

Prodotto	Descrizione breve	Classificazione	Consumi indicativi	Spessore consigliato
MULTICEM	Intonaco di fondo per interni/esterni	LW CSII W1	9 ÷ 11 kg*cm/mq	1,5 cm
INCOLLARASA M5	Collante per GASBETON® Rasante per interni/esterni	GP CSIII W1 / T M5	per rasatura: 1,3 kg*mm/mq per incollaggio: L 20 kg/mc – M 14 kg/mc	5 mm rasatura
MALTACOLLA M10	Collante per GASBETON®	T M10	per incollaggio: L 20 kg/mc – M 14 kg/mc	Sp. giunto: 1-3 mm
MULTIRASO INTERNI	Rasante base gesso per interni	C7/20/2	0,9 kg*mm/mq	2 mm
MULTIRASO ESTERNI	Rasante minerale per esterni	GP CSII W1	1,1 ÷ 1,3 kg*mm/mq	4 mm
RASOFIN	Rasante unico fibrinforzato idrofugato	LW CSIII W2	0,9 ÷ 1,1 kg/mq per mm di spessore	6-8 mm (minimo 5 mm)
MALTA ANCORANTE IDRO	Malta ancorante idrofugata	G M10	1,6 kg * cm/ml per una fascia larga 10 cm	20 mm
MULTIMALT	Malta ancorante	G M10	1,6 kg * cm/ml per una fascia larga 10 cm	10÷20 mm
BIOFINISH	Bio finitura traspirante per interni	GP CSI	1,6 kg/m² per mm di spessore	2 mm
SIGILMALT	Malta per sigillatura tracce	L M2,5	1 kg per chiudere vuoto di 1 dm³	-
BIOKOLL LIGHT	Collante e rasante ecologico	GP CSIV W0	Incollaggio: 3-4 Kg/mq Rasatura 4-5,5 Kg/mq	Incollaggio 3 mm Rasatura 5 mm
MYKOLL	Collante e rasante	LW CSIII W0	Incollaggio: 3,5-5 Kg/mq Rasatura 4-6 Kg/mq	Incollaggio 3 mm Rasatura 4 mm

Voci di capitolato e schede tecniche disponibili sul sito: [www.gasbeton.it/download/malte-e-adesivi/](http://www.gasbeton.it/download/malte-e-adesivi/)

### Caratteristiche tecniche

#### Isolamento termico



Le murature in GASBETON®, grazie alla caratteristica struttura cellulare del materiale, vantano eccellenti doti di isolamento termico. In conformità alla norma armonizzata UNI EN 771-4 la conduttività termica del prodotto  $\lambda_{10\text{ dry}}$  (alla temperatura di 10°C nello stato secco) viene dichiarata sia sulla base di prove di misurazione diretta eseguite secondo le norme ISO 8302 ed UNI EN 12667 presso

il Politecnico di Bari sia facendo riferimento alla norma UNI EN 1745 (in funzione della massa a secco lorda).

Per il calcolo della trasmittanza termica U della muratura (secondo UNI EN ISO 6946) è necessario utilizzare la conduttività termica  $\lambda$  di progetto (utile) ricavata moltiplicando la conduttività termica di base  $\lambda_{10\text{ dry}}$  per un coefficiente maggiorativo Fm che tenga conto dell'umidità presente in condizioni di esercizio nelle murature.

E' compito del progettista definire tutti i parametri necessari (sulla base della prestazione dichiarata in D.o.P.) al fine di valutare l'idoneità del prodotto in base al suo impiego.

#### Resistenza al fuoco

Le peculiari caratteristiche fisiche e chimiche del calcestruzzo aerato autoclavato rendono il GASBETON® uno dei prodotti più adatti alla realizzazione di pareti resistenti al fuoco. I materiali costituenti l'impasto del GASBETON® sono di origine minerale, inorganici ed incombustibili, e non rilasciano fumi tossici in caso di incendio. Inoltre la struttura cellulare ricca di celle d'aria conferisce al GASBETON® elevate prestazioni di isolamento termico, utili per il contenimento della temperatura dei compartimenti.

##### Reazione al fuoco

Gli elementi in calcestruzzo aerato autoclavato e le malte premiscelate a marchio GASBETON®, sono considerati in Euroclasse A1 (ex classe O, incombustibili), senza che debbano essere sottoposti a prove, poiché rientrano nell'elenco dell'Allegato C al D.M. 25/10/07. Pertanto non è necessaria alcuna omologazione e per quanto riguarda la modulistica da presentare ai Comandi Provinciali dei Vigili del Fuoco è sufficiente allegare la dichiarazione di conformità CE (che accompagna la fornitura di ogni prodotto) alla domanda di rilascio del certificato di prevenzione incendi.



##### Resistenza al fuoco

La resistenza al fuoco delle pareti non portanti GASBETON® EVOLUTION viene dichiarata in base a prove effettuate presso il laboratorio riconosciuto CSI di Bollate in conformità alle procedure stabilite dalla norma UNI EN 13501-2:2016 su pareti non intonacate in blocchi assemblati con collante M5 per giunti sottili.

Parete NON portante		Spessore blocchi (cm)												
		5	8	10	12	15	20	24	30	35	37,5	40	45	50
Resistenza al fuoco	ACTIVE	-	-	-	-	-	-	-	EI 240					
	ENERGY	-	-	-	-	-	-	EI 240				-	-	
	EVOLUTION	-	EI 120	EI 240 **						-	-			
	SYSMIC	-	-	-	-	-	-	EI 240				-	-	-
	ACUSTIC	-	EI 60 *		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N.B.: \* valori da metodo tabellare. \*\* per spessori da 10 a 20: con giunto superiore elastico e vincoli antiribaltamento.

I certificati di resistenza al fuoco sono stati ottenuti testando blocchi di spessore 8 L e 10 M con giunto verticale incollato. Nel caso si utilizzino blocchi maschiati è possibile ottenere lo stesso risultato incollando comunque il giunto verticale. Il rapporto di classificazione può essere esteso a tutti gli spessori maggiori di 10.

Per lo sp. 15 cm si consideri EI180 per muri H<4 in applicazione estensione del rapporto di classificazione dello sp.10, EI120 secondo metodo tabellare per muri di H compresa tra 4 e 4,5 prevedendo un cordolo in c.a. a quota inferiore a 4m

Parete portante		Spessore blocchi (cm)												
		5	8	10	12	15	20	24	30	35	37,5	40	45	50
Resistenza al fuoco	EVOLUTION	-	-	-	-	-	-	REI 180	REI 240				-	-
	SYSMIC	-	-	-	-	-	-	REI 180	REI 240				-	-

È possibile richiedere il rapporto di classificazione della resistenza al fuoco per gli spessori 8 e 10 per pareti di altezza < 4m scrivendo a [serviziotecnico@bacchispa.it](mailto:serviziotecnico@bacchispa.it).

Le murature non portanti, esposte su un lato al fuoco, di sp.>=24cm possono essere classificate EI240 sulla base dei valori riportati nella tabella S.2-42 del DM 3 Agosto 2015 così come aggiornato dal DM 18 Ottobre 2019 (metodo tabellare). La stessa tabella assegna i valori di EI120 a murature di sp. >=15 ed EI180 per sp. >=20. Per pareti di H>4m è necessario prevedere un cordolo ad una quota inferiore a 4m che offra una funzione di vincolo pari a quella offerta dai solai interpiano (rif. punto "a" della tab. S.2-42); tali pareti sono realizzabili con blocchi di sp. min. 15cm. Per murature portanti in calcestruzzo aerato, non intonacate, esposte su un lato, con h/s<=20, h tra 2 solai o rinforzi orizzontali con egual funzione di vincolo, la tabella S.2-44 riporta un valore REI 120 con sp. min. 20cm, REI 180 con sp. min. 24cm e REI 240 con sp. min. 30cm.

## Resistenza meccanica

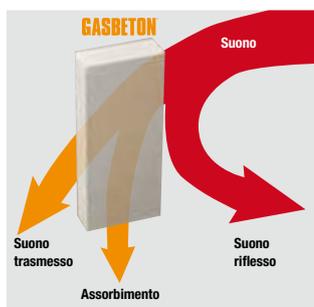
I blocchi GASBETON® elementi pieni e rettificati (caratterizzati da tolleranze dimensionali millimetriche) sono conformi alla norma UNI EN 771-4 (Specifica per elementi di muratura - Parte 4: elementi di muratura di calcestruzzo aerato autoclavato) e recano la marcatura CE in categoria I, secondo il sistema di attestazione della conformità 2+. Il rigore del processo produttivo del GASBETON® consente di dichiarare un valore di resistenza a compressione inferiore alla reale resistenza dei blocchi nel 95% dei casi.

INCOLLARASA e MALTACOLLA RS GASBETON® sono malte premiscelate da muratura a strato sottile di categoria M5 rispettivamente di categoria M5 e M10 a prestazione garantita per l'assemblaggio dei blocchi GASBETON® e sono marcate CE in conformità alla norma UNI EN 998-2, secondo il sistema di attestazione 2+.



Proprietà fisiche e meccaniche	EVOLUTION		SYSMIC	
	Val. medio	Val. caratt.	Val. medio	Val. caratt.
Densità media muratura (comprensivo di Collante GASBETON® e umidità di equilibrio) $G_m$	600 ±60 Kg/m <sup>3</sup>	-	700 ±60 Kg/m <sup>3</sup>	-
Resistenza a compressione caratteristica in direzione dei carichi verticali su provino cubico $f_{bk}$	-	≥ 3,2 N/mm <sup>2</sup>	-	≥ 5.0 N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica a taglio iniziale della muratura $f_{v0}$	-	0.1 N/mm <sup>2</sup>	-	0.3 N/mm <sup>2</sup>
Modulo di elasticità normale secante della muratura E	1726 N/mm <sup>2</sup>	-	4574 N/mm <sup>2</sup>	-
Modulo di elasticità tangenziale secante della muratura G	690 N/mm <sup>2</sup>	-	1830 N/mm <sup>2</sup>	-
Stabilità dimensionale per umidità $\epsilon_{cs,ref}$	≤ 0.06	-	≤ 0.04	-

## Isolamento acustico



Le pareti in GASBETON®, nonostante la leggerezza, offrono buoni valori di fonoisolamento grazie sia alla porosità del materiale che alla precisione della messa in opera ottenuta con "giunto sottile" il quale evita la formazione di ponti acustici tipici delle strutture tradizionali come i blocchi forati che necessitano di un giunto di malta di maggiore spessore. Inoltre, dalle prove sperimentali eseguite, si è potuto verificare che la presenza di tracce impiantistiche, eseguite con idoneo scanalatore elettrico, non hanno influenza sulla prestazione finale della parete.

I valori del potere fonoisolante delle pareti GASBETON® riportati nella seguente tabella si riferiscono a murature intonacate con 1,5 cm di intonaco MULTICEM su entrambi i lati.

		Spessore blocchi (cm)												
		5	8	10	12	15	20	24	30	35	37,5	40	45	50
Prestazioni R <sub>w</sub> (dB)	ACTIVE	32	-	-	-	-	-	-	46	47	48	49	50	51
	ENERGY	-	-	37	-	-	-	45	47	49	49	50	-	-
	EVOLUTION	35	38	40	41	43	46	48	50	52	52	53	-	-
	SYSMIC	-	-	-	-	-	-	50	52	-	-	-	-	-
	ACUSTIC	-	40	42	44	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Per ottenere valori elevati di potere fonoisolante con uno spessore di parete contenuto è possibile realizzare una doppia parete. Vedere pagina Acustic per maggiori dettagli.

### PACCHETTI ACUSTICI CERTIFICATI:

Acustic Pack 63:	R'w 63, Spessore totale 28 cm
Acustic Pack 65:	R'w 63, Spessore totale 30 cm
Acustic Pack 59 Antisismico:	R'w 59, Spessore totale 28 cm
Acustic Pack 58:	R'w 58, Spessore totale 23 cm

## Voci di capitolato

Disponibili sul sito

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

nella sezione DOWNLOAD

E' possibile richiedere i Certificati scrivendo a: [supportotecnico@bacchispa.it](mailto:supportotecnico@bacchispa.it)

### Soluzioni per fissaggi e ancoraggi su GASBETON®

**Pensilina**  
FPX

**Portoni blindati**  
FIS V

**Falsi telai**  
X3 SXR

**Tende da sole**  
FIS V

**Porta asciugamani**  
UX

**Inserimento tassello TML**

1. Inserimento del tassello TML nel foro.
2. Rotazione del tassello TML per la sua attivazione.
3. Completamento della rotazione del tassello TML.
4. Verifica della corretta installazione del tassello TML.

**TML**  
Cassetta postale

**X3 GB FPX**  
Pensili

**TML**  
Cappa

**SX UX**  
Accessori cucina

**FIS V**  
Mensole fissaggio a scomparsa

**SX UX TML**  
Quadri

**Moduli per sanitari sospesi**



**Box doccia**



**Specchio**



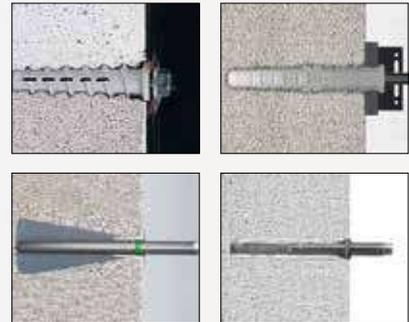
**Facciata ventilata**



**Serramenti**



**Esempi di fissaggio**



**NOTE:**

- utilizzare X3 e SXR su blocchi di spessore superiore a 24 cm.
- utilizzare FIS V su blocchi di densità 300-350 Kg/m<sup>3</sup>



**Condizionatore**



**Falsi telai**



**Sostegni TV**



**Inferriate**



**Pergolati**

# GASBETON®

Sede commerciale:

BACCHI S.p.A.

Via Argine Cisa, 19 - 42022 Boretto (RE) Italy

Tel. +39 0522 68 60 80

[commerciale@bacchispa.it](mailto:commerciale@bacchispa.it)

**[www.gasbeton.it](http://www.gasbeton.it)**

Sede legale e produttiva:

EKORU s.r.l.

Via Lufrano, 72 - 80040 Volla (NA) Italy

Tel. +39 081 77 46 611

[info@ekoru.it](mailto:info@ekoru.it)