

# GASBETON<sup>®</sup>



Il sistema costruttivo più conveniente  
con la migliore qualità costruttiva



## Perchè scegliere GASBETON®:

L'azienda EKORU®, con sede operativa a Volla (NA), si sviluppa su una superficie di oltre 56.000 mq nella quale produce blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato denominati GASBETON®. L'azienda BACCHI spa lo distribuisce in esclusiva su tutto il territorio nazionale.

GASBETON® è il simbolo di un'edilizia che ci consente di **guardare al futuro** lasciando ai nostri figli degli edifici in grado di coniugare **risparmio, salute e sostenibilità**.



Prodotto per la prima volta dall'architetto Johan Axel Eriksson nel 1923, il calcestruzzo aerato autoclavato è diventato un sistema costruttivo molto apprezzato per la **semplicità di impiego** e per le notevoli **capacità di isolamento**. Oggi il mercato,

sempre più attento, non può fare a meno di richiedere **materiali eco-compatibili** che contribuiscano a ridurre il consumo energetico senza essere un "peso" per l'ambiente; **il GASBETON® è la risposta giusta a questa esigenza**.

Proporre sistemi costruttivi ecosostenibili in grado di ridurre i consumi energetici degli edifici è l'impegno che BACCHI spa ed EKORU srl hanno raccolto per dare una risposta concreta alla qualità dell'abitare ed alla conservazione dell'ambiente. GASBETON® è un calcestruzzo aerato autoclavato con eccellenti prestazioni di **isolamento termico** e **ridotto impatto ambientale**.

Il sistema di produzione di questo materiale è la risposta ottimale per l'attuazione delle politiche comunitarie in tema di energia e ambiente.



Il GASBETON® è come una torta ben lievitata composta da poche risorse naturali come acqua, sabbia, un poco di calce e cemento e un pizzico di "lievito". Nel loro insieme questi componenti rappresentano l'80% degli elementi della crosta terrestre.



I blocchi GASBETON® si sollevano con facilità rendendo molto rapida la posa in opera.



I blocchi GASBETON® coniugano alla leggerezza un'elevata portanza.



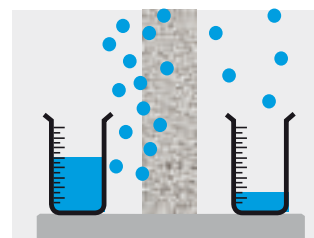
# GA



GASBETON® è un materiale minerale incombustibile (Euro-classe A1 di reazione al fuoco), non rilascia fumi tossici durante un incendio e offre una resistenza al fuoco eccezionale. Murature GASBETON® di soli 8cm di spessore raggiungono un grado di resistenza al fuoco EI120 e con gli spessori superiori è possibile raggiungere EI240. Le sue caratteristiche fisiche lo rendono uno dei materiali più adatti per la realizzazione di pareti tagliafuoco.



GASBETON® è un materiale altamente traspirante pertanto, grazie alla sua elevata permeabilità al vapore, favorisce la migrazione dello stesso per diffusione dagli ambienti interni riscaldati verso l'esterno. Questa proprietà riduce la possibilità di formazione di condense superficiali e formazione di muffa, garantendo un ambiente sano e confortevole. Rispetto ai comuni materiali da costruzione e agli isolanti sintetici GASBETON® è fino a 10 volte più permeabile al vapore.





PRECISIONE DIMENSIONALE

La precisione dimensionale (+/- 1 mm) e l'omogeneità del materiale semplificano la messa in opera, consentendo di ridurre lo spessore degli intonaci e garantendo la completa aderenza del collante.

In luogo dei normali intonaci è possibile finire la superficie delle murature GASEBETON® semplicemente con delle rasature armate di 0,5cm di spessore.



FACILE DA LAVORARE

Con i mattoni GASEBETON® la posa in opera è più veloce del 30% rispetto ai sistemi tradizionali e la facilità di taglio dei blocchi, consente di realizzare in cantiere sottomisure e pezzi speciali senza sprechi di costi. Facilissimo realizzare il tracciamento per gli impianti idraulici ed elettrici, utilizzando scanalatrici e fresatrici per calcestruzzo cellulare.



VELOCITÀ DI POSA



ISOLANTE ACUSTICO

Le pareti in GASEBETON® offrono buoni valori di isolamento acustico, anche a fronte di una ridotta massa superficiale, grazie sia alla struttura porosa del materiale che tende a dissipare l'onda acustica incidente sia alla precisione della messa in opera con "giunto sottile" e all'impiego di blocchi estremamente calibrati che consentono di ridurre i ponti acustici tra i diversi elementi.



ISOLANTE TERMICO



INERZIA TERMICA

Le pareti in GASEBETON® consentono di ridurre drasticamente 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 GASEBETON® 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 estiva.

# GASEBETON®



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



ANTISISMICO



RESISTENTE



RICICLABILE



ECOLOGICO

I blocchi GASEBETON® coniugano alla leggerezza un'elevata portanza strutturale e eccellenti capacità di dissipazione energetica: due grandi vantaggi in zone ad alta sismicità.

La leggerezza consente di limitare l'entità delle forze inerziali, mentre la resistenza e la particolare struttura cellulare consente di smorzare l'energia impressa dall'azione sismica pur mantenendo la capacità portante. Inoltre, grazie alla precisione dimensionale dei blocchi e al giunto sottile di 1mm di spessore, questo sistema costruttivo consente una accuratezza esecutiva senza eguali e di conseguenza una miglior funzionalità della muratura sotto carico.

Il GASEBETON® è un materiale da costruzione ad alta sostenibilità ambientale perché:

- E' prodotto nello stabilimento EKORU® a basso consumo di energia, senza emissioni nocive nell'atmosfera e senza rifiuti liquidi e solidi;
- La sua leggerezza riduce l'inquinamento nella fase di trasporto;
- L'isolamento termico offerto da queste murature contribuisce alla riduzione dei consumi energetici per il riscaldamento e il raffrescamento dell'edificio;
- Nella fase di demolizione è riciclabile al 100%.
- La bassa densità del materiale implica un ridotto consumo di materie prime per la sua produzione.

Scegliendo il sistema costruttivo GASEBETON® si sceglie il futuro:

- Risparmio energetico;
- Ecologia e riciclo;
- Benessere dell'abitare;
- Semplicità costruttiva;
- Minori costi.

**Prodotto in Italia,**  
  
**garantito e certificato.**

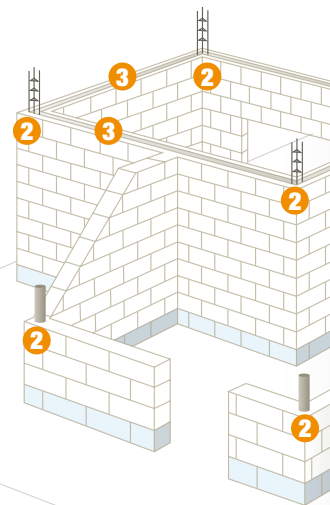
*Scegli l'originale!*

## Costruire il benessere con GASBETON®:

Proporre sistemi costruttivi ecosostenibili in grado di ridurre i consumi energetici degli edifici è l'impegno che BACCHI spa ed EKORU srl hanno raccolto per dare una risposta concreta alla qualità dell'abitare ed alla conservazione dell'ambiente.

GASBETON® è un calcestruzzo aerato autoclavato con eccellenti prestazioni di **isolamento termico** e **ridotto impatto ambientale**.

Il sistema di produzione di questo materiale è la risposta ottimale per l'attuazione delle politiche comunitarie in tema di energia e ambiente.



L'impatto sull'ambiente di un prodotto da costruzione si misura a partire dal livello di sfruttamento delle materie prime: GASBETON® non solo utilizza risorse diffusissime in natura ma anche in quantità minima in rapporto al volume prodotto.

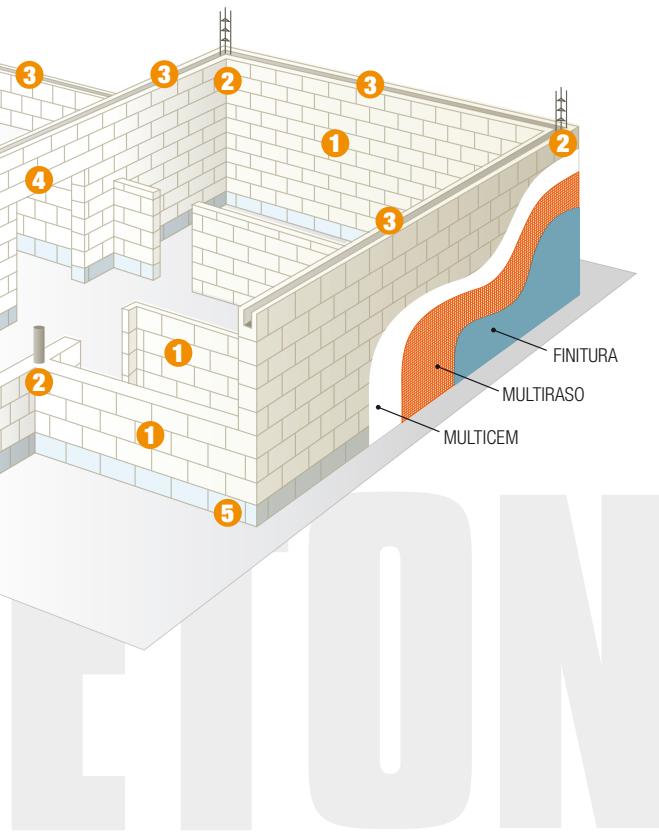
Inerti e leganti, durante la produzione, danno origine a legami chimici stabili e durevoli che consentono di realizzare un prodotto con prestazioni di livello superiore.

Il prodotto finale è composto per circa il 30% in volume da materiali solidi, mentre per il restante 70% è costituito da "macroporosità", visibili ad occhio nudo, e "microporosità", visibili al microscopio: l'insieme di queste celle contenenti aria ferma conferisce al GASBETON® **proprietà termiche eccezionali**.

# GASB



Un sistema costruttivo completo per ogni esigenza, dalle abitazioni civili alle strutture industriali.



Blocchi rettificati lisci e maschiati per realizzare murature portanti, tamponamenti e tramezzature. **1**

Blocchi forati per realizzare irrigidimenti verticali. **2**

Blocchi canaletta per realizzare irrigidimenti orizzontali, cordoli e architravi di grande spessore e lunghezza. **3**

Architravi prefabbricati armati per realizzare voluti su aperture. **4**

Blocco IDRO per ridurre i ponti termici alla base delle murature e inibire la risalita capillare di umidità. **5**



## La gamma di prodotti:

**GASBETON®** fin dal 1985 ha anticipato l'evoluzione delle normative offrendo, con molti anni di anticipo, le prestazioni che oggi richiedono le normative in termini di isolamento termico ed acustico, resistenza meccanica e resistenza al fuoco.

Trent'anni di vita con quote di mercato in costante crescita sono il segno tangibile dell'apprezzamento del mondo delle costruzioni. Durante la sua evoluzione GASBETON® ha saputo modulare le sue caratteristiche in funzione delle richieste del mercato.

Variando la massa volumica infatti è stato possibile creare blocchi altamente isolanti (bassa densità) e blocchi molto resistenti (alta densità).

Il prodotto con la storia più lunga è l' **EVOLUTION**, un blocco che può essere utilizzato per divisori interni, per grandi murature resistenti al fuoco, o per murature di tamponamento, anche con funzione portante in zona a bassa sismicità.

**EVOLUTION** con una densità a secco di 480 kg/m<sup>3</sup> offre trasmittanze termiche stazionarie inferiori al 0,3 W/m<sup>2</sup>K e valori di isolamento acustico fino a 54dB, coniugati con una elevata capacità portante e una resistenza al fuoco ineguagliabile. Questo mix ottimale di differenti prestazioni rende il prodotto versatile e adatto ad ogni esigenza.

Abbassando la densità dell'impasto a 350 kg/m<sup>3</sup> si ottiene il blocco **ENERGY** mentre spingendosi fino all'invidiabile valore di 300 kg/m<sup>3</sup> è stato possibile creare il nuovo **ACTIVE**, attualmente il più isolante in commercio.

Entrambi consentono di realizzare murature di tamponamento su strutture intelaiate con performance termiche assimilabili ai materiali isolanti, grazie a valori di conduttività di 0,08 e 0,07 W/mK, mantenendo al contempo prestazioni di isolamento acustico e di inerzia termica di altissimo livello, senza l'aggiunta di ulteriori materiali isolanti.

**ACTIVE** in particolare nasce per offrire una risposta concreta alle richieste di un'edilizia sempre più sensibile ai temi della eco-sostenibilità, del risparmio energetico e del comfort abitativo sia nel periodo invernale che in quello estivo.

Alzando invece la densità dell'impasto a 580 kg/m<sup>3</sup> si ottiene il blocco **SYSMIC**, che consente di realizzare murature portanti ordinarie anche in zone ad alta sismicità.

## MURATURA NON PORTANTE

Novità

**ACTIVE**

300 Kg/m<sup>3</sup>  
0,07 W/mK

**ENERGY**

350 Kg/m<sup>3</sup>  
0,08 W/mK

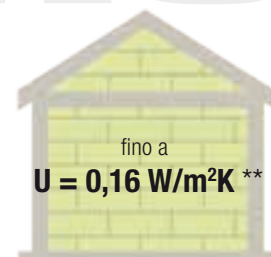
IL MATTONE CHE MASSIMIZZA  
L'ISOLAMENTO TERMICO  
SIA INVERNALE CHE ESTIVO  
PER MURATURE DI  
EDIFICI PASSIVI E NZEB

IL MATTONE  
LE PRESTAZIONI  
TERMICO E  
PER MURA  
TAMPONAMENTO



fino a  
**U = 0,14 W/m<sup>2</sup>K \*\***

**NON NECESSITA  
DI CAPPOTTI TERMICI  
AGGIUNTIVI**



fino a  
**U = 0,16 W/m<sup>2</sup>K \*\***

Caratteristiche tecniche	Unità di misura	ACTIVE							ENERGY		
Massa volumica a secco	kg/m <sup>3</sup>	300									
Conduttività termica di base $\lambda_{10,07}$ misurata*	W/mK	0,070									
Conduttività termica utile $\lambda$ **	W/mK	0,073									
Fattore di resistenza alla diffusione del vapore acqueo $\mu$	-	10 (in campo secco)				5 (in campo umido)			10 (in campo secco)		
Capacità termica specifica C	J/kgK	1000									
Spessore	mm	240	300	350	400	450	500	240	300	350	
Trasmittanza termica stazionaria U**	W/m <sup>2</sup> K	0,28	0,22	0,19	0,17	0,15	0,14	0,32	0,26	0,22	
Modulo della trasmittanza periodica $Y_{IE}$ ** (valore massimo 0,10 W/m <sup>2</sup> K rif. DM 26/06/2015)	W/m <sup>2</sup> K	0,107	0,050	0,027	0,014	0,008	0,004	0,117	0,055	0,029	
Inerzia termica	Sfasamento S**	ore	8h 58'	11h 49'	14h 12'	16h 35'	18h 58'	21h 22'	9h 9'	12h 3'	14h 27'
	Attenuazione f <sub>a</sub> **	-	0,384	0,225	0,140	0,085	0,051	0,030	0,370	0,215	0,132
Potere fonoisolante Rw	dB	43	46	47	49	50	51	45	47	49	
Resistenza al fuoco		EI 240							EI 240		

\*Cert. Politecnico di Bari - ISO 8302 - UNI EN 12667

**N.B.** \*\*: 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

## MURATURA PORTANTE

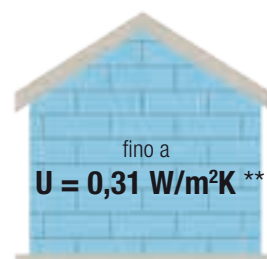
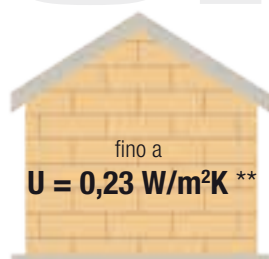


CHE OTTIMIZZA  
DI ISOLAMENTO  
ACUSTICO  
TURE DI  
**MONOSTRATO**

IL MATTONO IDONEO  
PER DIVISORI INTERNI FONOISOLANTI,  
RESISTENTI AL FUOCO  
E PER MURATURE ESTERNE  
**PORTANTI IN ZONA NON SISMICA**

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

**NON NECESSITA  
DI CAPPOTTI TERMICI  
AGGIUNTIVI**



ENERGY				EVOLUTION					SYSMIC			
350				480					580			
<b>0,080</b>				<b>0,110</b>					<b>0,130</b>			
0,084				0,116					0,136			
5 (in campo umido)				10 (in campo secco) 5 (in campo umido)					10 (in campo secco) 5 (in campo umido)			
1000				1000					1000			
<b>400</b>	<b>450</b>	<b>500</b>		<b>240</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>	<b>450</b>	<b>240</b>	<b>300</b>	<b>350</b>	<b>400</b>
<b>0,19</b>	<b>0,17</b>	<b>0,16</b>		<b>0,43</b>	<b>0,35</b>	<b>0,30</b>	<b>0,26</b>	<b>0,23</b>	<b>0,50</b>	<b>0,40</b>	<b>0,35</b>	<b>0,31</b>
0,016	0,008	0,004		0,151	0,071	0,038	0,020	0,011	0,167	0,078	0,041	0,022
<b>16h 52'</b>	<b>19h 16'</b>	<b>21h 41'</b>		<b>9h 20'</b>	<b>12h 03'</b>	<b>14h 37'</b>	<b>17h 1'</b>	<b>19h 26'</b>	<b>9h 35'</b>	<b>12h 30'</b>	<b>14h 56'</b>	<b>17h 22'</b>
0,080	0,048	0,028		0,356	0,206	0,127	0,077	0,046	0,337	0,193	0,118	0,071
<b>50</b>	<b>51</b>	<b>52</b>		<b>48</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>53</b>	<b>54</b>	<b>50</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>55</b>
<b>EI 240</b>				<b>REI 180</b> <b>EI 240</b>	<b>REI 240</b> <b>EI 240</b>				<b>REI 180</b> <b>EI 240</b>	<b>REI 240</b> <b>EI 240</b>		

Spessori disponibili della linea EVOLUTION:  
8, 10, 12, 15, 20, 24, 30, 35, 40, 45, 50

## Componenti del sistema:

### Blocchi

Blocchi per divisori interni, lisci o con incastro maschio/femmina



Spessori: da 5 a 20 cm

Blocchi per murature esterne, lisci o con incastro maschio/femmina



Sp. standard: da 24 a 50 cm



Sp. standard: da 24 a 50 cm



Sp. standard: da 24 a 30 cm  
Sp. a richiesta: da 35 a 50 cm



Sp. standard: da 24 a 35 cm  
Sp. a richiesta: 40 cm



Blocco IDRO

Sp. standard: da 8 a 40 cm  
Sp. a richiesta: da 45 a 50 cm



Sp. standard: da 24 a 35 cm  
Sp. a richiesta: 40 cm

Disponibile in 2 altezze:  
h 12,5 cm - h 25 cm

Blocchi forati per irrigidimenti verticali



Sp. standard: da 20 a 40 cm  
Sp. a richiesta: 45 cm

Blocchi canaletta per irrigidimenti orizzontali e voltini realizzati in opera



Sp. standard: da 20 a 40 cm  
Sp. a richiesta: da 45 a 50 cm

Voltini armati per architravi  
Lunghezza: da 125 a 300 cm



Sp. standard: da 7,5 a 20 cm  
Sp. a richiesta: > 20 cm

### Malte preosate



#### INCOLLARASA

Malta da muratura di colore bianco, specifica per l'assemblaggio dei blocchi GASBETON® e la successiva rasatura superficiale armata con rete in fibra di vetro. Miscelata con polvere di GASBETON® può essere utilizzata anche per la chiusura di tracce impiantistiche. E' una malta a ritenzione d'acqua calibrata per supporti in calcestruzzo cellulare, a prestazione garantita, per murature a giunto sottile, marcata CE conforme alle norme UNI EN 998-1 e UNI EN 998-2 anche per usi strutturali. Si miscela mediante trapano a basso numero di giri munito di frusta con acqua pulita in quantità conforme alle indicazioni riportate in scheda tecnica e si applica con apposita cazzuola dentata sia sui giunti orizzontali che su quelli verticali (per i soli blocchi lisci). INCOLLARASA è disponibile in 2 categorie di resistenza a compressione: M5 e M10.

Consumi indicativi:  
INCOLLAGGIO 25 Kg/m<sup>3</sup> se blocco liscio e 18 Kg/m<sup>3</sup> se blocco maschiato  
RASATURA 1,3 kg/m<sup>2</sup> per mm di sp.

Novità



#### MALTA ANCORANTE IDRO

Malta da muratura di colore grigio, a prestazione garantita di tipo G di classe M10, composta da sabbie silicee, specifici leganti ARS e speciali additivi. Ideale per l'allettamento della prima fila di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, per murature portanti e non portanti, sia in interno che in esterno, appositamente formulata per evitare la risalita di umidità per capillarità anche senza impiego di guaine impermeabilizzanti. Il miglior risultato si ottiene in abbinamento con Blocco IDRO.

Consumi indicativi:  
1,6 kg\*cm/ml per sp.10



#### MULTIMALT

Malta premiscelata per l'allettamento del primo corso delle murature fuori terra e per l'ancoraggio di tamponamenti di lucidi ridotte alle strutture portanti in c.a. di edifici multipiano sufficientemente rigidi. È una malta a ritenzione d'acqua (base calce, cemento, sabbie silicee e speciali additivi), a prestazione garantita, marcata CE secondo il sistema 2+ conformemente alla norma UNI EN 998-2, categoria M10. Si miscela mediante trapano munito di frusta con acqua pulita in quantità conforme alle indicazioni riportate in scheda tecnica.

Consumi indicativi:  
1,6 kg\*cm/ml per sp.10



#### MULTICEM

Intonaco alleggerito idrofugato fibrorinforzato traspirante, di colore grigio, per l'intonacatura di fondo delle pareti GASBETON® ed anche di supporti tradizionali (laterizio).

MULTICEM è una malta a ritenzione d'acqua (base calce aerea, legante idraulico e inerti speciali), per intonaci interni ed esterni, marcata CE secondo il sistema 4 conformemente alla norma UNI EN 998-1.

Si prepara con la sola aggiunta di acqua utilizzando macchine intonacatrici e deve essere spruzzato dal basso verso l'alto e livellato mediante staggia con passaggi in senso orizzontale e verticale. Lo spessore minimo consigliato è pari a 1 cm per le pareti interne e a 1.5 cm per le pareti esterne. I supporti da intonacare devono essere solidi e stabili, puliti e in condizioni normali non devono essere bagnati preventivamente, ma se esposti a sole battente vanno raffreddati inumidendoli con acqua un'ora prima dell'utilizzo. Per la successiva finitura, si consiglia di utilizzare MULTIRASO armato con un'apposita rete in fibra di vetro per rasatura.

Consumi indicativi:  
11 kg\*cm/mq



#### MULTIRASO PER INTERNI

Rasante premiscelato traspirante per finiture, di colore bianco, a lavorabilità migliorata, a base di leganti aerei, calce naturale, inerti calcarei micronizzati selezionati e additivi naturali sperimentati per lo specifico impiego che conferiscono al prodotto elevate caratteristiche di adesione e lavorabilità.

Ideale per la rasatura in interni di intonaci MULTICEM.

Da applicare con cazzuola americana eseguendo due o più passate nella stessa giornata a mani incrociate fino ad ottenere una superficie liscia.

Consumi indicativi:  
0,9 kg\*cm/mq



#### MULTIRASO PER ESTERNI

Rasante premiscelato idrofugato fibrorinforzato traspirante, di colore grigio chiaro, a base di leganti idraulici, calce naturale, inerti speciali selezionati ed additivi atti a migliorarne la lavorabilità e l'aderenza. Ideale per la rasatura in esterni di intonaci MULTICEM grazie alla sua proprietà idrofobica, permette di proteggerli dagli agenti atmosferici.

Si stende con una cazzuola americana e per ottenere una finitura tipo civile è necessario utilizzare un frattazzo di spugna. Interporre una rete in fibra di vetro posizionata nel terzo superiore dello spessore della rasatura.

Consumi indicativi:  
1,5 kg\*cm/mq



**Scarica dal sito la guida per renderti conto di quanto sia facile e conveniente usare il sistema GASBETON®**



## INCOLLARASA premiscelata

**2 in 1**

Novità



### CONSUMO

per la posa: 1 sacco per ogni bancale (circa)  
per la rasatura: 1 sacco per 4 m<sup>2</sup> (1 lato, sp.5 mm)



### LAVORABILITÀ

4 ore (circa)



### RITENZIONE D'ACQUA calibrata per GASEBETON®

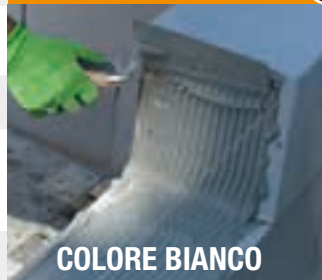
- Facile da stendere
- Leggero e isolante
- Idoneo per murature EI/REI
- Disponibile M5 e M10



## 2 lavorazioni con 1 prodotto!

Riduce gli spessori rispetto agli intonaci  
e velocizza la posa dei blocchi

## INCOLLA & RASA



COLORE BIANCO



### FORMAZIONE DI MURATURE con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASEBETON®

Applicare INCOLLARASA con apposita cazzuola dentata sul giunto orizzontale e, per blocchi privi di mascheratura anche sul giunto verticale. Spessore del giunto: 1 - 3 mm. Le murature eseguite dovranno essere preservate dalla pioggia e protette dal gelo per almeno 24/48 ore. I blocchi potranno richiedere una preventiva bagnatura se usati in un clima molto caldo.

### DISPONIBILITÀ:

- INCOLLARASA **M5** - sacco da 25 Kg
- INCOLLARASA **M10** - sacco da 25 Kg

### RASATURA di pareti eseguite con blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASEBETON®

Stendere la prima mano di INCOLLARASA con spatola dentata (spessore minimo 3 mm); Applicare la rete anticavillature in fibra di vetro (75 - 160 gr/m<sup>2</sup>); Stendere la seconda mano di INCOLLARASA con spatola liscia, dopo min. 2h dalla prima (max24h); Spessore totale della rasatura 5 mm (1° mano + rete + 2° mano). Granulometria finale < 0,6mm. Nota: in interni la rasatura può essere applicata direttamente sulla muratura GASEBETON, mentre in esterni è necessario eseguire preventivamente un intonaco di fondo con MULTICEM.

PER UN SISTEMA  
COSTRUTTIVO COMPLETO



## ADESIVO



### RAPIDO

15 minuti  
Indurimento iniziale



### FORTE

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

Adesivo per la posa di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, a base di una speciale schiuma poliuretanicca 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 blocchi
- Presa rapida in soli 15 minuti
- Non necessita di alcuna attrezzatura di cantiere

Novità



### EFFICACE

40-60 metri  
di bordo



### CONSUMO

fino a 12 mq  
con una bombola

### 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: > 500KPa (con giunto 1 mm)
- Legno: > 260KPa (con giunto 1,5 mm)
- Acciaio: > 130KPa (con giunto 1,5 mm)

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

### Disponibile in 2 versioni

#### Versione con beccuccio (beccuccio già in dotazione)



Sigillatura giunti sottili/verticali/orizzont.

#### Versione per pistola (pistola acquistabile separatamente)

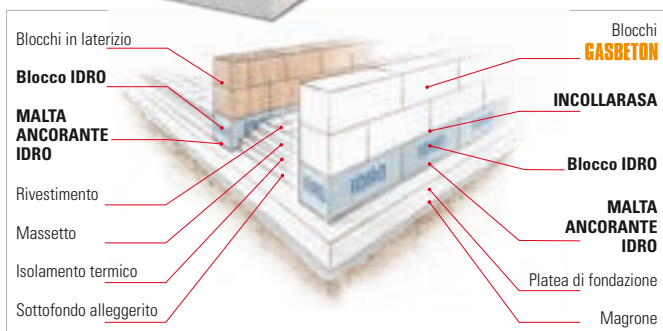
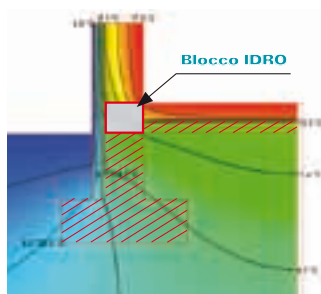


Posa di blocchi GASEBETON®



## Complementi

### Blocco IDRO: Riduce i ponti termici e la risalita dell'umidità!



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.

**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. È idoneo **sia per tramezze interne che per murature esterne**, anche

portanti in zona sismica. È 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.

**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.

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 utilizzando apposita cazzuola dentata, avendo cura di sfalsare i giunti verticali.

#### Prestazioni:

		EVOLUTION IDRO	SYSMIC IDRO
Densità $\rho$ a secco	Kg/m <sup>3</sup>	480	580
Resistenza a compressione $f_{bk}$	N/mm <sup>2</sup>	2.8	≥ 5
Resistenza al taglio $f_{v,0}$	N/mm <sup>2</sup>	0.1	0.3
Conduttività termica $\lambda_{10,div}$	W/mK	0.110	0.130
Dimensioni L x H	cm	60 x 12,5 o 25	60 x 12,5 o 25

#### Spessori disponibili:

		EVOLUTION IDRO	SYSMIC IDRO
Lunghezza	Altezza	Spessore	
60 cm	12,5* e 25 cm	8 cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	10 cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	12 cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	15 cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	20 cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	24 cm	24 cm
60 cm	12,5* e 25 cm	30 cm	30 cm
60 cm	12,5* e 25 cm	35 cm	35 cm
60 cm	12,5* e 25 cm	40 cm	40* cm
60 cm	12,5* e 25 cm	45* cm	-
60 cm	12,5* e 25 cm	50* cm	-

\* A richiesta

## Accessori e attrezzature

**Novità esclusiva**



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



Martello di gomma



Fratteggio per levigare e ripianare



Sega per taglio manuale



Striscia ammortizzante  
Lungh. = 300 cm  
Largh. = 10 cm  
Spess. = 2 cm

**Novità**



Sega a nastro elettrica



Cazzuole dentate da 5 a 40 cm

Squadra per guida taglio manuale

Fresa da trapano per alloggiamenti elettrici

Scanalatore manuale

Traliccio metallico per armatura giunti

Lungh. = 305 cm  
Spess. = 4, 9, 14, 19 cm

Maniglie per sollevamento blocchi



Scanalatore elettrico a fresa.

**DEWALT**

Sega elettrica alternata



**fischer**  
I SISTEMI DI FISSAGGIO



Su murature GASBETON® è possibile fissare ogni tipo di carico utilizzando tasselli idonei. Per dettagli e valori di portata consultare il sito <http://www.fischeritalia.it/famiglie/fissaggi-su-calcestruzzo-cellulare/>

## Semplicità di posa

**Preparazione del collante di posa:** INCOLLARASA GASBETON® deve essere miscelato in modo omogeneo all'acqua d'impasto fino ad ottenere una plasticità ottimale.

**Posa del primo corso:** partendo dalla fondazione, che deve essere adeguatamente isolata per evitare la risalita dell'umidità utilizzando il Blocco IDRO, si stende uno strato di MALTA ANCORANTE IDRO (o malta bastarda + guaina) sul quale si posa il primo corso di blocchi GASBETON®, avendo cura di garantire la massima planarità sia in senso longitudinale che trasversale.

**Allineamento, livellamento, accostamento:** utilizzando la cazzuola dentata si stende INCOLLARASA GASBETON® sul fianco verticale e orizzontale. 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 ammorsamento 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 serramenti grandi.

**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.



### Realizzazione delle tramezze interne:

grazie ai blocchi GASBETON® è possibile realizzare agevolmente tramezzature interne tra ogni tipologia di ambiente. Occorre porre particolare attenzione a connettere la tramezzatura con le murature principali al fine di renderla più stabile: tale collegamento si può ottenere, ad esempio, mediante opportuni connettori metallici da annegare nei giunti tra blocco e blocco. Oltre ad utilizzare INCOLLARASA GASBETON® per realizzare tale murature è possibile impiegare anche l'apposito ADESIVO GASBETON® poliuretano che permette lavorazioni più veloci, efficaci e pulite.

### Alloggiamento impianti:

L'installazione degli impianti elettrici ed idraulici viene facilitata dalla possibilità di ricavare agevolmente nella parete, mediante scanalatori elettrici o manuali, alloggiamenti di dimensione idonea riducendo al minimo i tempi di assistenza muraria. Con apposite frese si ricavano agevolmente le sedi per le scatole elettriche, per le tubature e per eventuali zanche. È consigliabile il ripristino delle tracce con INCOLLARASA GASBETON® 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 direttamente con idonei tasselli alle pareti senza necessità di ammorsamento 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).



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**).

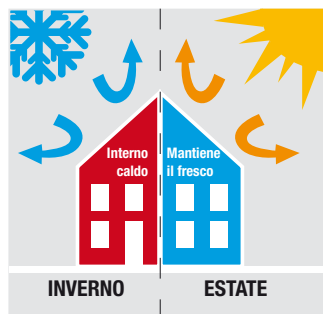
In sommità alla muratura di tamponamento si consiglia di lasciare sempre uno spazio adeguato all'inflessione del solaio/trave sovrastante (minimo 1 cm) e di riempirlo con apposita schiuma espandente tipo **ADESIVO GASBETON®**.



**Scarica dal sito [www.gasbeton.it](http://www.gasbeton.it) la Guida alla progettazione.** Contiene particolari costruttivi e informazioni utili per il dimensionamento delle murature.

## 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 secondo ISO 8302 ed UNI EN 12667

e eseguite 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 0, 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.



Per quanto riguarda le pareti non portanti GASBETON® con densità diversa da 500 kg/m<sup>3</sup> si fa riferimento alla tabella D.4.3 dell'Allegato D al D.M. 16/02/07, mentre per quelle portanti alla tabella riportata nella Circolare 15/02/08. Per quanto concerne la Certificazione di Resistenza al Fuoco potrà essere rilasciata solo nel caso in cui venga impiegata nella posa esclusivamente la malta INCOLLARASA GASBETON®.

#### Resistenza al fuoco

La resistenza al fuoco delle pareti non portanti GASBETON® con densità 500 kg/m<sup>3</sup> viene dichiarata in base alle seguenti prove effettuate presso il laboratorio riconosciuto CSI di Bollate conformemente alle indicazioni del D.M. 16/02/07 e della UNI EN 1364-1 su pareti non intonacate in blocchi assemblati con collante GASBETON®.

		ENERGY										
Spessore (mm)		240		300		350		400		-		
Resistenza al fuoco	Parete non portante	EI 240										
	Parete portante	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		EVOLUTION										
Spessore (mm)		80	100	120	150	200	240	300	350	400	450	
Resistenza al fuoco	Parete non portante	EI 120	EI 180	EI 180	EI 180	EI 180	EI 240					
	Parete portante						REI 180	REI 240	REI 240	REI 240	REI 240	
		SYSMIC										
Spessore (mm)		80	100	120	150	200	240	300	350	400	-	
Resistenza al fuoco	Parete non portante	EI 120	EI 180	EI 180	EI 180	EI 180	EI 240					
	Parete portante						REI 180	REI 240	REI 240	REI 240	-	

## 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 che ha una probabilità di non essere raggiunto  $\leq 5\%$ .

INCOLLARASA GASBETON® è una malta premiscelata da muratura a strato sottile di categoria M5 e M10 a prestazione garantita per l'assemblaggio dei blocchi GASBETON® ed è marcata 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 $\pm 60$ Kg/m <sup>3</sup>	-	700 $\pm 60$ Kg/m <sup>3</sup>	-
Resistenza a compressione del blocco in direzione dei carichi verticali $f_{bk}$	-	$\geq 2,6$ N/mm <sup>2</sup>	-	$\geq 5,0$ N/mm <sup>2</sup>
Resistenza caratteristica a taglio iniziale della muratura $f_{w0}$	-	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>	-
Coefficiente di Poisson $\nu$	1 N/mm <sup>2</sup>	-	1 N/mm <sup>2</sup>	-
Coefficiente di espansione termica $\alpha$	$8 \times 10^{-6}$ °C <sup>-1</sup>	-	$8 \times 10^{-6}$ °C <sup>-1</sup>	-
Stabilità dimensionale per umidità $\epsilon_{cs,ref}$	$\leq 0,06$	-	$\leq 0,04$	-

## 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 con "giunto sottile" il quale evita la formazione di ponti acustici tipici di strutture tradizionali come i blocchi forati che necessitano di uno spessore elevato di malta.

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.

Prestazioni	Unità di misura	Spessore												
		50	80	100	120	150	200	240	300	350	400	450	500	
<b>ACTIVE</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	240	300	350	400	450	500
$R_w$	dB	-	-	-	-	-	-	-	43	46	47	49	50	51
<b>ENERGY</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	240	300	350	400	450	500
$R_w$	dB	-	-	-	-	-	-	-	45	47	49	50	51	52
<b>EVOLUTION</b>	mm	50	80	100	120	150	200	240	300	350	400	450	500	
$R_w$	dB	35	38	40	41	43	46	48	50	52	53	54	55	
<b>SYSMIC</b>	mm	-	-	-	-	-	-	-	240	300	350	400		
$R_w$	dB	-	-	-	-	-	-	-	50	52	54	55		

## Voci di capitolato

Disponibili in formato editabile sul sito [www.gasbeton.it](http://www.gasbeton.it)

*Il presente catalogo/listino annulla e sostituisce tutti i precedenti.*

DATI TECNICI E COLORI SONO INDICATIVI E NON IMPEGNATIVI

## Contatti:

### Ufficio ordini

*commerciale@bacchispa.it*  
*Fax: 0522 1848490*

#### Commerciale 1

*Tel. 0522 1660149*

*Lombardia  
Valle d'Aosta  
Piemonte  
Liguria  
Toscana  
Lazio  
Puglia  
Sardegna*

#### Commerciale 2

*Tel. 0522 1660111*

*Emilia Romagna  
Veneto  
Trentino Alto Adige  
Friuli Venezia Giulia  
Umbria  
Abruzzo  
Campania  
Molise  
Basilicata*

#### Commerciale 3

*Tel. 0522 1660140*

*Marche  
Calabria  
Sicilia*

#### Inerti sfusi

*Tel. 0522 1660135*

#### Spedizioni

*Tel. 0522 1660155*

#### Ufficio amministrativo

*posta@bacchispa.it*  
*Tel. 0522 1660116*

#### Ufficio tecnico e qualità

*serviziotecnico@bacchispa.it*  
*Tel. 0522 1660119*

## Dove posso ritirare la merce:

### Reggio Emilia:

*Carico prodotti SFUSI*  
**Guastalla (RE)** Viale Baita  
*Tel. 348 6431495*

*Carico prodotti CONFEZIONATI*  
**Boretto (RE)**  
Viale Argine Cisa, 4 - 19  
*Tel. 0522 686080*



### Parma:

*Carico prodotti SFUSI*  
*e CONFEZIONATI*  
*presso lo stabilimento di:*  
**Polesine Parmense (PR)**  
Strada Argine Maestro del Po, 6  
*Tel. 0524 96131*



### Venezia:

*Carico dei prodotti*  
*CONFEZIONATI*  
*presso lo stabilimento di:*  
**Cona (VE)**  
Via Venezia, 54  
*commerciale@grasmalte.it*  
*Tel. 0426 308028*



### Napoli:

*Carico dei prodotti*  
*CONFEZIONATI*  
*presso lo stabilimento di:*  
**Volla (NA)**  
Via Lufrano, 72  
*Tel. 081 7746611*



### Bacchi S.p.A.

*Via Argine Cisa, 19 - 42022 Boretto (Reggio E.) Italy*  
*Tel. 0522 686080 - Fax: 0522 1848490*  
*e-mail: commerciale@bacchispa.it*  
**www.bacchispa.it**

*P.IVA: 0265008 035 7*