CATALOGO PRODOTTI

COSTRUIAMO PRESTAZIONI. PER LE PERSONE.

CELCO

STABILIMENTI MODERNIZZATI. PRODOTTI AVANZATI.

Quando la muratura **incontra INNOVAZIONE**

SISTEMA COMPLETO PER COSTRUZIONI DURATURE



Il nuovo SISTEMA termo ZEB

MASCHIO E FEMMINA

AAC | ADESIVI | CALCE | ISOLAMENTO TERMICO

EFFICIENZA ENERGETICA

SICUREZZA ANTINCENDIO

COMFORT ACUSTICO

SOSTENIBILITÀ E RESPONSABILITÀ

POSA RAPIDA

www.celco.ro

COSTRUITO PER IL FUTURO.



SOMMA

Introduzione	p. 4
Tradizione e innovazione	p. 6
AAC	p. 8
La ricetta dell'AAC	p. 9
Gamma di prodotti AAC	p. 10
Innovazione	p. 12
Vantaggi della gamma	p. 14
Premium	p. 18
Izomineral	
Il Muro CELCO	p. 22
BIM	p. 29
Applicazioni e dimensioni	p. 33
Architravi	p. 34
Adesivi	p. 36
Calce	p. 38
Sostenibilità	p. 44
Costruire responsabilmente	p. 48



ARIO

Parteneri Strategici

Quando la muratura incontra innovazione.

Lo stabilimento CELCO è entrato in una nuova fase di sviluppo, in cui tradizione e tecnologia si uniscono per ridefinire gli standard del settore. Con oltre mezzo secolo di esperienza, l'azienda resta un punto di riferimento nella produzione di blocchi di gasbeton, offrendo costantemente soluzioni affidabili e apprezzate dal mercato. Oggi, attraverso un ampio processo di modernizzazione, CELCO integra attrezzature e tecnologie all'avanguardia, ottimizzando ogni fase della produzione. Il risultato è un livello superiore di precisione, costanza e prestazioni, adeguato alle esigenze dell'edilizia di oggi.



Investimento strategico: 30 milioni di €

Il processo di modernizzazione è sostenuto da un investimento complessivo di 30 milioni di euro, di cui 20 milioni destinati allo stabilimento CELCO di Costanza e 10 milioni all'unità recentemente acquisita a Călărași. Questa espansione rafforza la capacità produttiva e pone le basi per uno sviluppo sostenibile, fondato su tecnologie moderne e infrastrutture integrate.

Flusso ottimizzato = meno errori

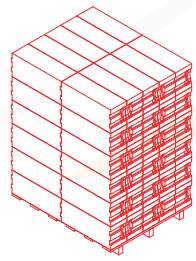
Nuove attrezzature e flussi produttivi riorganizzati consentono un controllo molto più rigoroso di ogni fase. L'automazione e il monitoraggio continuo riducono le variazioni ed eliminano gli errori, garantendo una qualità altamente ripetibile. In un settore in cui la precisione è essenziale, un flusso ottimizzato significa prodotti più uniformi, tempi di consegna più prevedibili e maggiore efficienza d'uso.

Meno CO_2, più responsabilità

La modernizzazione porta anche importanti benefici in termini di sostenibilità. La vicinanza della fabbrica di calce riduce le necessità



di trasporto, mentre i sistemi di recupero del vapore migliorano l'efficienza energetica. Inoltre, sistemi di misurazione avanzati consentono un monitoraggio preciso delle risorse utilizzate, ottimizzando i consumi e riducendo l'impronta di carbonio del processo produttivo.



Pallet ottimizzato, massima efficienza

Un pallet più compatto porta vantaggi diretti lungo tutta la catena logistica. Il trasporto diventa più efficiente, con più prodotti consegnati per carico, riducendo costi e tempi di consegna. La movimentazione in cantiere è più semplice e sicura e lo spazio di stoccaggio viene sfruttato meglio. Allo stesso tempo, la maggiore stabilità del pallet protegge i prodotti, mantenendoli intatti fino all'utilizzo.

Questa trasformazione si basa su una visione chiara: unire l'esperienza accumulata all'innovazione continua. Ogni investimento mira ad aumentare le prestazioni e a ridurre la variabilità dei processi, affinché ogni prodotto consegnato rispetti gli stessi elevati standard. Allo stesso tempo, il nuovo flusso tecnologico offre la flessibilità di produrre blocchi sia in versione standard sia con profilo maschio e femmina, rispondendo alle diverse esigenze dei progetti e alle preferenze del mercato. Grazie a questa modernizzazione, CELCO non solo consolida la propria posizione sul mercato, ma contribuisce attivamente a innalzare gli standard dell'industria dell'AAC in Romania. È un passo naturale per un marchio che ha dimostrato nel tempo che la performance non è un obiettivo isolato, ma un processo continuo di evoluzione.



Tradizione, Innovazione ed Eccellenza nell'edilizia: CELCO

Con una tradizione di oltre mezzo secolo, CELCO si è affermata come leader nazionale nei materiali da costruzione, offrendo soluzioni complete e innovative per il settore edile rumeno.

Il nostro portafoglio

Soluzioni complete per costruzioni durature.

6 **tipi distinti di** blocchi di gasbeton
adatti alle diverse esigenze dei progetti

9 **tipi di adesivi e malte secche,**
che offrono soluzioni complete per murature e finiture.

3 **tipi di calce,**
essenziali per murature, intonaci e altre applicazioni.

1 **IZOMINERAL, isolamento termico minerale**
innovazione nell'isolamento termico, prodotta interamente nei nostri stabilimenti.

Tradizione

Con una vasta esperienza maturata in oltre 50 anni, l'azienda ha dimostrato costantemente il suo impegno per la qualità e l'eccellenza.

Presente

Rispondendo alle attuali esigenze del mercato, CELCO offre prodotti efficienti, salubri e rispettosi dell'ambiente, contribuendo a un'edilizia sostenibile ed efficiente dal punto di vista energetico.

Futuro

L'azienda compie passi importanti verso gli standard futuri come NZEB (edificio a energia quasi zero) e ZEB (edificio a energia zero), garantendo che i suoi prodotti soddisferanno i requisiti di efficienza energetica e sostenibilità dei prossimi decenni.

Impegno verso la comunità e la sostenibilità

CELCO si distingue per un'impronta di carbonio di soli 143 kg/m3 per l'AAC, ben al di sotto della media europea di 180 kg/m3, consolidando la sua posizione di pioniere dell'edilizia sostenibile in Romania e in Europa.

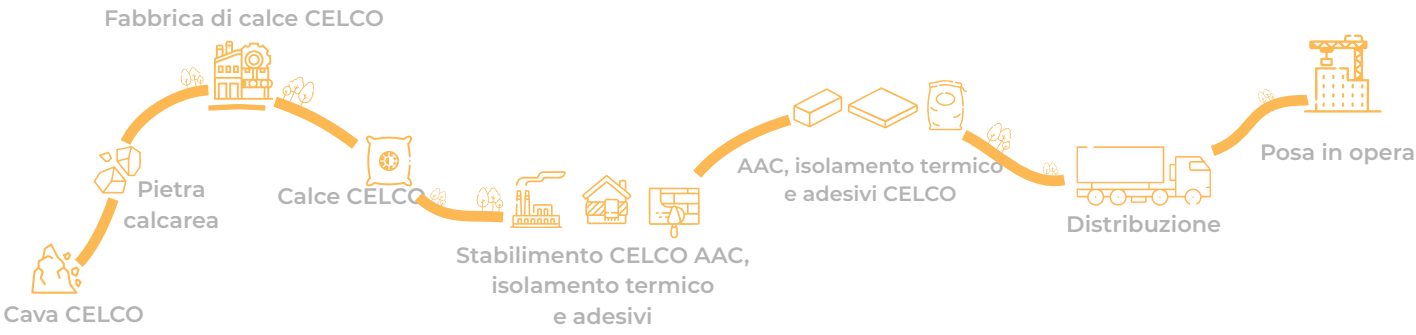


Il percorso dei prodotti CELCO

Dalla materia prima alla costruzione duratura

La qualità di un materiale da costruzione parte dalla materia prima e CELCO controlla l'intero processo produttivo, dall'estrazione del calcare fino al prodotto finale utilizzato in cantiere.





Un percorso ottimizzato verso l'eccellenza

Cava CELCO – Qui inizia tutto, con l'estrazione di calcare di elevata purezza.

Fabbrica di calce CELCO – Costruita strategicamente vicino alla cava per una filiera produttiva efficiente e sostenibile.

Distanza minima tra gli stabilimenti – solo 34 km, con un basso impatto ambientale e una qualità costante.

Produzione di blocchi di gasbeton , isolamento termico e adesivi – Tutti i materiali sono prodotti localmente in stabilimenti moderni dotati di tecnologie all'avanguardia.

Distribuzione e posa in opera – I materiali arrivano rapidamente in cantiere, offrendo ai costruttori soluzioni compatibili al 100%, con scarti minimi e massima efficienza.

Grazie a questo flusso produttivo interamente controllato, CELCO offre prodotti premium realizzati con materie prime naturali, perfettamente compatibili tra loro, ideali per costruzioni durature ed efficienti dal punto di vista energetico.









Soluzioni per murature:
efficienti e durature



Calcestruzzo Aerato Autoclavato

CELCO blocchi di gasbeton è una gamma completa di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato, progettati per costruzioni durature, efficienti dal punto di vista energetico e con un comfort superiore. Facile da lavorare, con ottimo isolamento termico e resistenza nel tempo, CELCO AAC è la soluzione intelligente per ogni progetto.

GAMMA DI PRODOTTI CELCO AAC



megaterm

Isolamento termico ad alte prestazioni



megaterm plus

Prestazioni termiche ed efficienza superiore



termo ZEB

Il nuovo AAC creato dagli specialisti CELCO



standard

Equilibrio ideale tra prestazioni e convenienza



superblock

Resistenza e stabilità superiori



structoterm

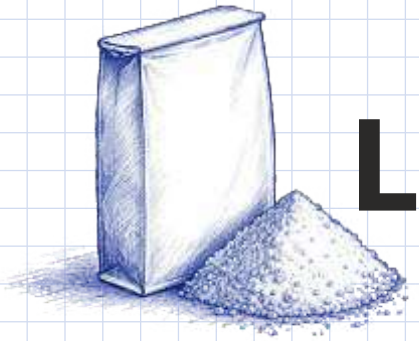
Per murature portanti e strutture sicure



Materiale naturale e sostenibile

Ottimo isolamento termico

Durabilità e sicurezza



La ricetta AAC

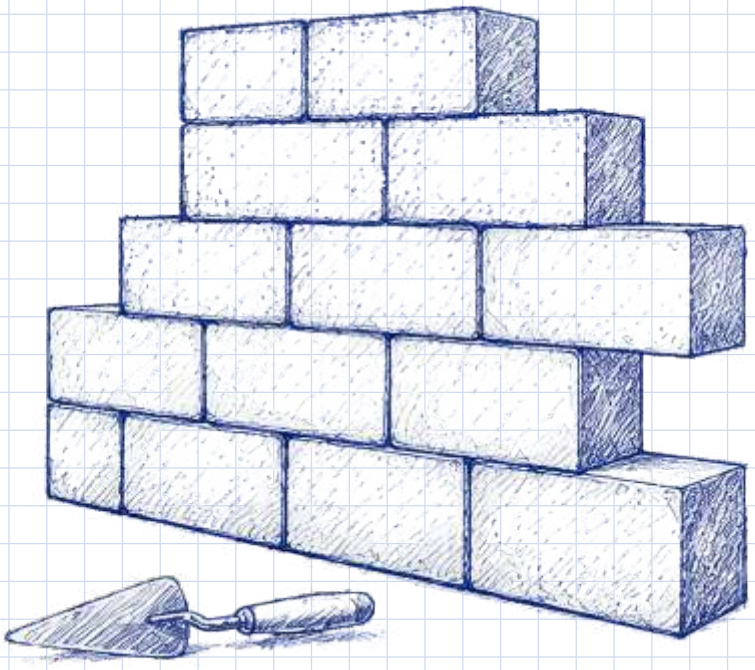
Calcestruzzo Aerato Autoclavato

INGREDIENTI

- Sabbia
- Acqua
- Cemento
- Gesso
- Calce
- Agente espandente

METODO

1. Tutti gli ingredienti secchi vengono miscelati in una vasca fino a ottenere un composto omogeneo.
2. Acqua e agente espandente vengono aggiunti gradualmente mescolando di continuo.
3. L'impasto viene versato in stampi metallici.
4. L'impasto viene lasciato lievitare (espandere) completamente in ambiente controllato per 2–3 ore.
5. La massa viene tagliata in blocchi delle dimensioni richieste.
6. I blocchi vengono messi in autoclave per la maturazione a vapore e pressione (circa 12 bar).



CONSIGLI PER UN MURO RIUSCITO

Ingredienti di qualità

usare materie prime conformi per un risultato eccellente.

Attrezzature di qualità

la tecnologia moderna garantisce un prodotto costante e affidabile.

Esperienza

oltre 50 anni di know-how e innovazione nella produzione di AAC in Romania.

Costruisci in modo intelligente con CELCO AAC.
Durabilità, efficienza e comfort in ogni muro.

CELCO

Quando la muratura incontra innovazione.

Soluzioni per murature:
efficienti e durature

Gamma CELCO AAC Premium

NUOVO

termo ZEB

MASCHIO E FEMMINA

Elevata efficienza termica, dimensioni ottimizzate
e facile da maneggiare, per costruzioni durature ed efficienti



efficienza termica	0,10 ± 0,01 W/m°K
densità	400 ± 30 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 2,5 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	42 - 54,5 dB

APPLICAZIONI

Pareti interne ed esterne non portanti, multistrato o monostrato, per strutture a telaio.

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DBa	42	46,5	49	51,5	53	53,5	54,5

megaterm

MASCHIO E FEMMINA



Il miglior isolamento termico
per pareti con massima
efficienza termica

efficienza termica	0,08 ± 0,01 W/m°K
densità	300 ± 25 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 1,5 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	40 - 52,5 dB

APPLICAZIONI

Pareti interne ed esterne per strutture a telaio.

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DB	40	44	47	49	51	51,5	52,5

megaterm plus

MASCHIO E FEMMINA



Ottimo equilibrio tra isolamento termico
e resistenza a compressione

efficienza termica	0,09 ± 0,01 W/m°K
densità	350 ± 30 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 2 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	41 - 53 dB

APPLICAZIONI

Pareti interne ed esterne, multistrato o monostrato, per strutture a telaio.

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DB	41	44,5	48	50	52	52,5	53



superblock

MASCHIO E FEMMINA

Resistenza e isolamento acustico superiori

efficienza termica	0,12 ± 0,01 W/m°K
densità	480 ± 30 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 3,5 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	44,5 - 56 dB

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DB	44,5	48,5	51	53	54,5	55,2	56

APPLICAZIONI

Pareti esterne (portanti) multistrato o monostrato e pareti interne ad alta resistenza per un migliore comfort acustico.



structoterm

MASCHIO E FEMMINA

Strutture portanti e il miglior isolamento acustico

efficienza termica	0,15 ± 0,01 W/m°K
densità	600 ± 50 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 5 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	47 - 57,5 dB

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DB	47,5	51	53	55	56,5	57	57,5

APPLICAZIONI

Per strutture portanti in zone sismiche, alluvionali e a rischio incendio.

Per pareti interne ad alta resistenza e un migliore comfort acustico.

Gamma CELCO AAC Standard



standard

efficienza termica	0,10 ± 0,01 W/m°K
densità	400 ± 50 kg/m³
resistenza a compressione	Min. 2,5 N/mm²
reazione al fuoco	classe A1
ponti termici ridotti	80%
isolamento acustico	42 - 54,5 dB

Spessore centimetri	15	20	25	30	35	37,5	40
DB	42	46,5	49	51,5	53	53,5	54,5

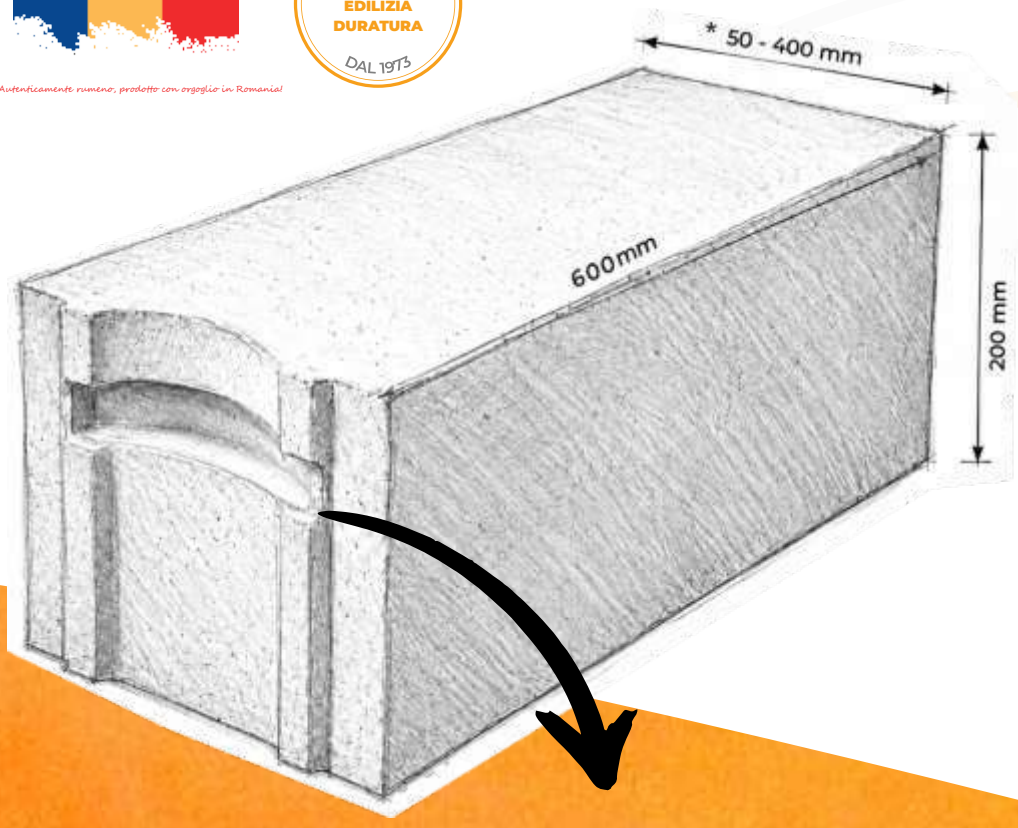
APPLICAZIONI

Pareti interne ed esterne non portanti, multistrato o monostrato, per strutture a telaio.

La muratura incontra INNO

Autentificamente rumeno, prodotto con orgoglio in Romania!

MATERIALI PER EDILIZIA DURATURA DAL 1973



La gamma CELCO AAC Premium è ora disponibile con profilo maschio e femmina e maniglie, un miglioramento che porta efficienza e comfort in più nei lavori di muratura.

Il profilo maschio e femmina garantisce un giunto più preciso e un allineamento più facile dei blocchi, contribuendo a una muratura di qualità. Le maniglie integrate facilitano il trasporto e la movimentazione degli elementi in AAC, riducendo lo sforzo fisico e i tempi di posa in cantiere.

Grazie a questi vantaggi, la nuova gamma premium CELCO offre una posa più rapida ed ergonomica e un'esperienza migliore sia per i costruttori sia per i proprietari.

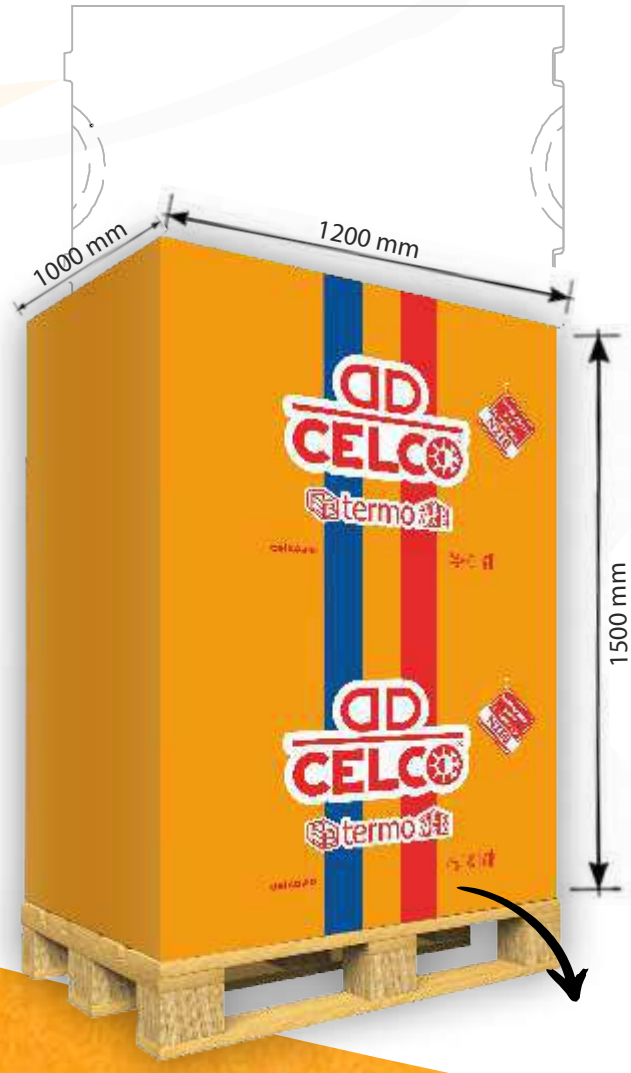
20% emissioni in meno CO_2

Maniglie + maschio e femmina

**per spessori superiori a 150 mm*

Isolamento termico | Resistenza al fuoco | Posa rapida | Precisione dimensionale | Sistema completo per murature

VAZIONE

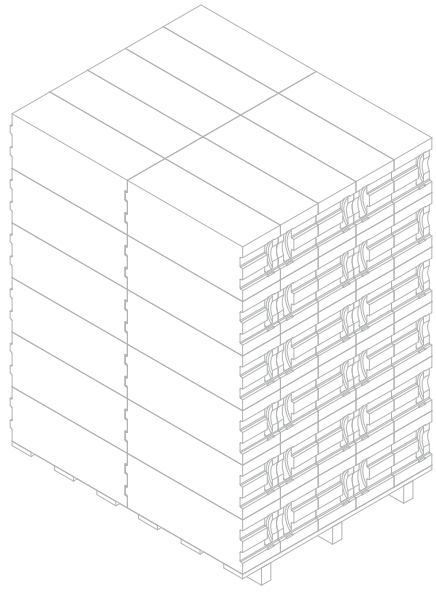


Il nuovo formato dei blocchi CELCO AAC (600 × 200 mm) è stato progettato per facilitare sia la movimentazione in cantiere sia il trasporto.

Le dimensioni più compatte rendono ogni blocco più facile da sollevare e posizionare, riducendo lo sforzo fisico e contribuendo a una muratura più rapida ed ergonomica.

Allo stesso tempo, il nuovo formato consente di ottimizzare le dimensioni del pallet, ora con un volume di 1,8 m^3, più facile da movimentare con i mezzi di sollevamento e più semplice da stoccare.

Il peso ridotto della muratura CELCO AAC contribuisce a una distribuzione più efficiente del carico sui mezzi, ottimizzando i costi di trasporto, con vantaggi logistici per distributori, costruttori e clienti finali.



16 % più leggero

AAC CELCO

Quando la muratura incontra innovazione.

Vantaggi della gamma Premium CELCO AAC - termo ZEB

Un materiale intelligente, creato per efficienza, comfort e sicurezza: vantaggi visibili in ogni progetto



01 Ottimo isolante termico

La struttura porosa garantisce efficienza energetica, comfort termico e bollette più basse.

$\lambda = 0{,}10$ W/m°K

- Prestazioni termiche eccezionali
- Riduce il trasferimento di calore e le perdite di energia
- Mantiene stabile la temperatura interna, d'estate e d'inverno



02 Resistente

CELCO AAC offre la stessa resistenza su tutte le facce e un comportamento strutturale affidabile.

- Elevata resistenza a compressione
- Stessa resistenza su tutte le facce
  posa sicura in qualsiasi orientamento
- Assorbe urti e vibrazioni
- Ottimo comportamento nelle zone sismiche



03 Isolante acustico

Riduce il rumore esterno per interni silenziosi e un comfort superiore.

- Riduce significativamente l'inquinamento acustico
- Migliora la qualità della vita
- Ideale per abitazioni, spazi educativi
  ed edifici commerciali

CELCO AAC = materiale salubre

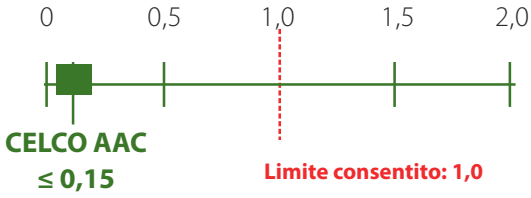
Composizione minerale stabile
Impatto minimo sulla salute degli utenti

Bassa radioattività naturale

CELCO AAC registra valori molto bassi dell'indice di radioattività naturale*, ben al di sotto dei limiti consentiti in Romania.

* fa parte del fondo naturale a cui siamo esposti ogni giorno, presente ovunque intorno a noi.

Indice di radioattività I_{rn} secondo l'Ordine MS 752/2018



Materiale sicuro per abitazioni e spazi pubblici.

Composizione minerale naturale



Acqua | **Cemento** | **Sabbia quarzosa** | **Calce** | **Gesso** | **Pasta di alluminio**

Un materiale minerale, stabile e durevole che contribuisce a un ambiente interno pulito e salubre.

Incombustibile – protezione totale dal fuoco



Incombustibile Classe A1

- Materiale incombustibile, classe A1 – non brucia e non alimenta la combustione
- Non propaga la fiamma e non produce fumi tossici – sicurezza per persone e beni
- Offre tempo supplementare per l'evacuazione e l'intervento
- La soluzione ideale per abitazioni, scuole, ospedali ed edifici pubblici

Minerale, sicuro e durevole – CELCO AAC è una scelta salubre per edifici efficienti, confortevoli e sicuri.

CELCO AAC =

ZERO SCARTI IN CANTIERE

Esecuzione pulita. Taglio preciso.
Consumi ottimizzati.

Scarti di materiale vicini allo zero

Calibratura dimensionale e tagli precisi riducono gli scarti di materiale e i costi di costruzione.

Tracciatura delle le tracce elettriche

Posa rapida degli impianti elettrici: pulita e precisa, senza tracce inutili.

Taglio facile: preciso e veloce

CELCO AAC si taglia facilmente con una sega, per un lavoro pulito e veloce.



IL CICLO DI VITA DELL'AAC



RICICLABILE

CELCO AAC è completamente riciclabile e contribuisce all'economia circolare nell'edilizia. Il materiale derivante da taglio, levigatura o demolizione può essere reintrodotto nel processo produttivo e gli scarti possono essere trasformati in aggregati per altri usi.

Un passo importante verso la riduzione dell'impronta di carbonio e la tutela dell'ambiente.

100% riciclabile – per contribuire a un futuro migliore.

CELCO AAC =

MATERIALE LEGGERO

Carico ridotto sulla struttura.
Posa più rapida.
Movimentazione più facile.



PESO RIDOTTO

Carico ridotto sulla struttura portante dell'edificio

POSA RAPIDA

Movimentazione facile e tempi di posa ridotti in cantiere

CONSUMI OTTIMIZZATI

Minore necessità di materiali ausiliari ed elementi strutturali.

DENSITÀ A SECCO

300 ± 25 kg/m³	350 ± 30 kg/m³	400 ± 50 kg/m³	480 ± 30 kg/m³	600 ± 50 kg/m³	400 ± 30 kg/m³
megaterm	megaterm plus	standard	superblock	structoterm	termo ZEB
Maschio e femmina	Maschio e femmina	Maschio e femmina	Maschio e femmina	Maschio e femmina	Maschio e femmina

CELCO AAC =

100% RUMENO

In un mercato in cui molti materiali da costruzione sono importati, CELCO AAC rappresenta un prodotto 100% rumeno, realizzato secondo standard internazionali.

Scegliere CELCO AAC significa sostenere la produzione locale, il lavoro in Romania e un'edilizia duratura per le generazioni future.



Soluzioni per
l'isolamento termico:
efficienti e sicure

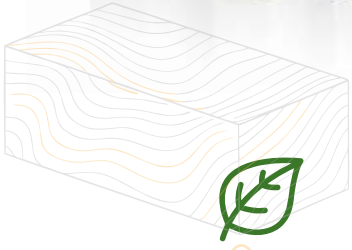
ISOLAMENTO

izomineral

Isolamento termico minerale per edifici efficienti e sicuri.

Pannelli minerali ad alte prestazioni prodotti in Romania per comfort termico, sicurezza antincendio e costruzioni durature. Izomineral è la soluzione incombustibile per edifici efficienti, salubri e responsabili.





Incombustibile. Durevole. Efficiente
Costruito per il futuro.

izomineral

ISOLAMENTO TERMICO MINERALE



conduttività termica 0,050 ± 0,01 W/m°K	efficienza superiore	
densità 150 ± 10 kg/m³		
resistenza a compressione Min. 0,4 N/mm²	Il sistema ETICS più resistente	400 kPa
reazione al fuoco classe A1	100% incombustibile	
ponti termici ridotti del 80%		

IZOMINERAL è il primo marchio rumeno di pannelli minerali destinati all'isolamento naturale delle strutture in calcestruzzo e delle murature.

Con una conduttività termica di soli 0,050 W/m°K, i pannelli IZOMINERAL garantiscono un ottimo isolamento termico, comfort acustico e protezione dal fuoco – la scelta ideale per progetti sostenibili. Incombustibili (classe A1) e dimensionati con precisione, riducono i ponti termici e contribuiscono a edifici sicuri, efficienti e durevoli.

Applicazioni IZOMINERAL secondo la nuova P118

- Facciate a cappotto (ETICS)
- Tetti piani
- Isolamenti tecnici e industriali
- Abitazioni
- Barriera antincendio / sistemi antincendio

- Secondo il nuovo codice P118, gli edifici più alti di 20 m richiedono una barriera antincendio incombustibile di 60 cm a ogni piano.
- Per alcune categorie di edifici sono richiesti materiali isolanti incombustibili di Euroclasse A1 o A2-s1,d0.



Terrazza praticabile con pannelli fotovoltaici

VANTAGGI

- Superiore isolamento termico
- Resistenza al fuoco Classe A1
- Responsabilità ambientale
- Precisione dimensionale
- Resistenza a compressione
- Comfort – pareti traspiranti
- Rapidità di costruzione
- Certificazioni / sistema di gestione

Fasi di posa dell'isolamento

izomineral

1 PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

La superficie del muro di supporto deve essere resistente, stabile, pulita, piana e priva di agenti distaccanti. Eventuali irregolarità devono essere eliminate meccanicamente in precedenza.



2 PREPARAZIONE E APPLICAZIONE DELL'ADESIVO

L'adesivo secco CELCO DD V9 per l'incollaggio dei pannelli minerali si miscela con acqua fredda pulita nel rapporto 25 kg di polvere / 6–6,5 l di acqua e si omogeneizza con un miscelatore elettrico. Dopo un tempo di riposo di 5–7 minuti, si mescola di nuovo. L'adesivo si applica con una spatola dentata in acciaio. Consumo indicativo: 4–6 kg/m².





3 APPLICAZIONE DEI PANNELLI IZOMINERAL SUL SUPPORTO

I pannelli si posano sfalsati sulla superficie del muro, in file orizzontali. L'adesivo si applica sia lungo il bordo del pannello sia a punti. I pannelli vengono premuti con forza sulla superficie e la planarità si verifica con una staggia. I raccordi con le altre parti dell'edificio si realizzano con pannelli ad incastro.





4 TASSELLATURA DEI PANNELLI IZOMINERAL

Dopo l'incollaggio dei pannelli, l'adesivo deve indurire prima del tassellamento. Si utilizzano tasselli EJOT STR U 2G con vite metallica, in base allo spessore del pannello. La posa avviene secondo le specifiche e lo schema del progetto tecnico.







YouTube Come posare izomineral

5 APPLICAZIONE DELLA RETE IN FIBRA DI VETRO

Si utilizza una rete in fibra di vetro di almeno 145 g/m^2. Si stende un primo strato di adesivo V9 sulla superficie e si annega la rete nel materiale fresco, con sovrapposizioni di almeno 10 cm. Si applica poi un secondo strato di adesivo fino a coprire completamente la rete. Gli spigoli si proteggono con paraspigoli con rete.






6 INTONACATURA

Si applica un intonaco decorativo compatibile con IZOMINERAL, in base al sistema scelto e ai requisiti di finitura. L'intonaco si applica in modo uniforme e si struttura secondo le istruzioni del produttore.



Ambiti di applicazione


Pavimenti


Solai


Facciate ventilate


Terrazze


Sottotetti


Interni

IZOMINERAL

può essere applicato su un'ampia gamma di superfici e strutture edilizie, sia all'esterno sia all'interno.

- Isolamento termico ad alte prestazioni
- Maggiore sicurezza antincendio
- Ambiente interno salubre
- Permeabilità al vapore
- Ponti termici ridotti

Grazie alla permeabilità al vapore, le pareti restano asciutte e traspiranti, prevenendo muffa e condensa. La resistenza al fuoco in classe A1 e la resistenza a compressione contribuiscono alla durabilità e alla sicurezza dell'edificio.

IL MURO

SISTEMA COMPLETO

La soluzione integrata CELCO per
involucri edilizi efficienti e durevoli



AAC
CELCO



Rete di
armatura



Adesivo
CELCO DD V9



Adesivo
CELCO DD V9



IZOMINERAL



Intonaco CELCO
DD MTI8



Protezione
e resistenza



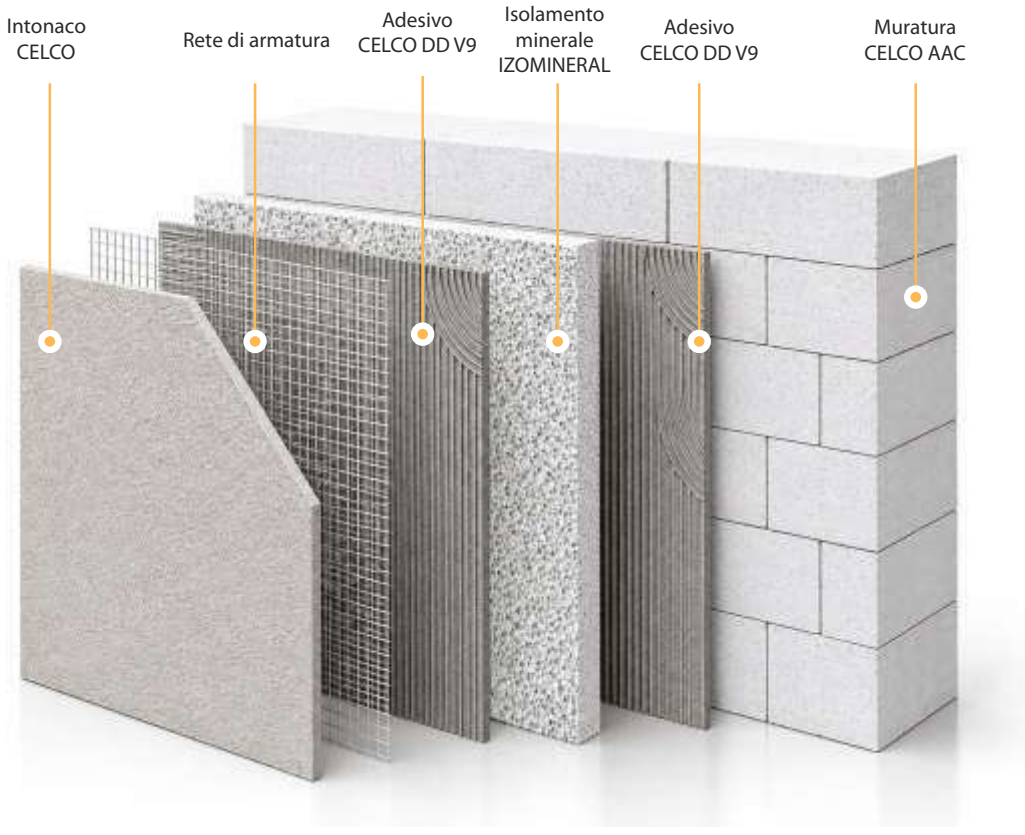
Isolamento
efficiente



Durabilità
nel tempo



Ambiente interno
salubre



La base di un edificio solido, sicuro e salubre

Che cos'è il Muro CELCO?

«Il Muro CELCO» è la soluzione integrata per l'involucro edilizio, in cui tutti i componenti, dalla muratura alla finitura, sono progettati per funzionare perfettamente insieme. Il risultato: elevate prestazioni termiche, durabilità, sicurezza antincendio e una posa prevedibile.

Cosa comprende il sistema?

- CELCO AAC – muratura in calcestruzzo aerato autoclavato: precisa, resistente e sicura;
- Elementi CELCO IZOMINERAL – pannelli minerali per isolamento termico e protezione antincendio;
- CELCO DD V9 – adesivo e rasante compatibile per incollaggio, armatura e finitura;
- Rete di armatura – per una maggiore resistenza a fessurazioni e sollecitazioni;
- Intonaco / finitura CELCO – soluzioni di finitura decorative e durevoli;

Perché un sistema completo CELCO?

- Compatibilità al 100% tra i componenti – tutti i prodotti sono testati insieme per prestazioni ottimali;
- Posa più rapida e pulita – soluzioni coerenti, lavoro efficiente e risultati prevedibili;
- Elevate prestazioni termiche – ottimo isolamento per bassi consumi energetici;
- Ponti termici ridotti – più comfort e nessun punto freddo;
- Durabilità e sicurezza – materiali resistenti al fuoco, al gelo-disgelo e alle sollecitazioni meccaniche;
- Comfort termico e ambiente interno salubre – «Il muro respira» e contribuisce a un clima interno equilibrato;

Il Muro CELCO è più di una semplice muratura: è un sistema integrato progettato per costruzioni efficienti e durature, conformi ai più alti standard.

Oltre 170 SOLUZIONI per pareti ad alta efficienza energetica - nZEB

Pareti esterne - simulazione del calcolo della resistenza termica

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica
megaterm	30 cm	3,92 m²K/W	300 kg/m³ ± 25	0,08 W/m°K ± 0,01
	35 cm	4,54 m²K/W		
	37,5 cm	4,85 m²K/W		
	40 cm	5,17 m²K/W		

Isolamento	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica	Resistenza termica della parete
izomineral	10 cm	1,82 m²K/W	150 kg/m³ ± 10	0,05 W/m°K ± 0,01	5,74 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				4,54 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				4,85 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				5,17 m²K/W

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica
megaterm plus	30 cm	3,5 m²K/W	350 kg/m³ ± 30	0,09 W/m°K ± 0,01
	35 cm	4,06 m²K/W		
	37,5 cm	4,33 m²K/W		
	40 cm	4,61 m²K/W		

Isolamento	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica	Resistenza termica della parete
izomineral	10 cm	1,82 m²K/W	150 kg/m³ ± 10	0,05 W/m°K ± 0,01	5,32 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				4,06 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				4,33 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				4,61 m²K/W

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica
termo 28	30 cm	3,17 m²K/W	400 kg/m³ ± 30	0,10 W/m°K ± 0,01
	35 cm	3,67 m²K/W		
	37,5 cm	3,92 m²K/W		
	40 cm	4,17 m²K/W		

Isolamento	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica	Resistenza termica della parete
izomineral	10 cm	1,82 m²K/W	150 kg/m³ ± 10	0,05 W/m°K ± 0,01	4,99 m²K/W
	Nessun isolamento aggiuntivo necessario				5,49 m²K/W
					5,74 m²K/W
					4,17 m²K/W

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica
superblock	30 cm	2,67 m²K/W	480 kg/m³ ± 30	0,12 W/m°K ± 0,01
	35 cm	3,08 m²K/W		
	37,5 cm	3,29 m²K/W		
	40 cm	3,5 m²K/W		

Isolamento	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica	Resistenza termica della parete
izomineral	10 cm	1,82 m²K/W	150 kg/m³ ± 10	0,05 W/m°K ± 0,01	4,49 m²K/W
					4,9 m²K/W
					5,11 m²K/W
					5,32 m²K/W

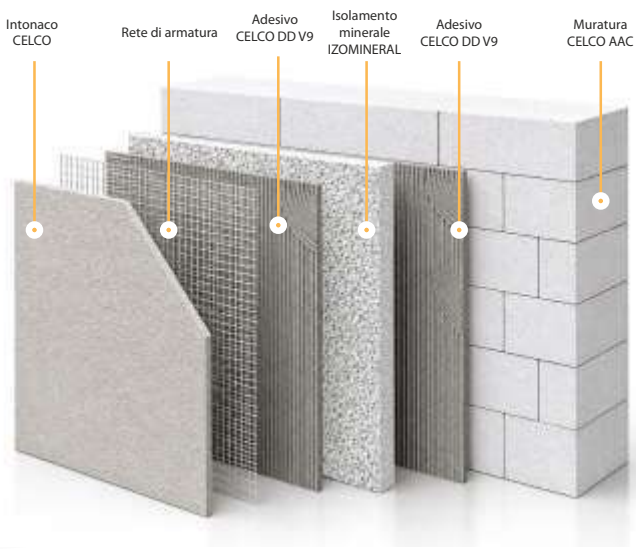
Tipo di AAC	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica
structoterm	30 cm	2,17 m²K/W	600 kg/m³ ± 50	0,15 W/m°K ± 0,01
	35 cm	2,5 m²K/W		
	37,5 cm	2,67 m²K/W		
	40 cm	2,83 m²K/W		

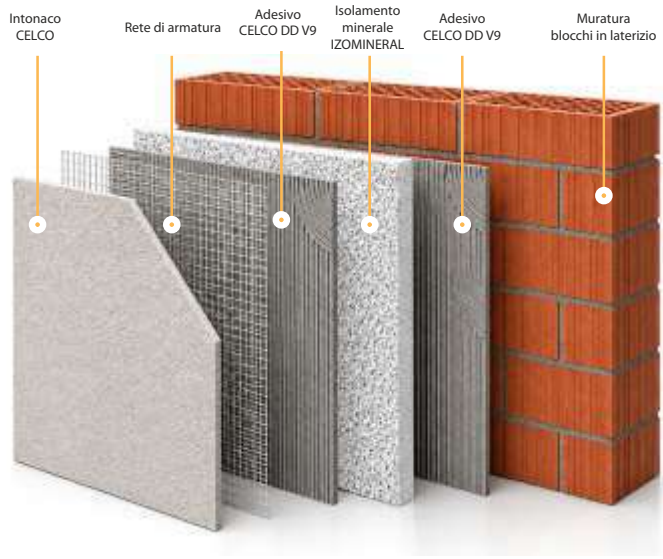
Isolamento	Spessore	Resistenza termica	Densità	Conduttività termica	Resistenza termica della parete
izomineral	12,5 cm	2,27 m²K/W	150 kg/m³ ± 10	0,05 W/m°K ± 0,01	4,44 m²K/W
	10 cm	1,82 m²K/W			4,32 m²K/W
	10 cm	1,82 m²K/W			4,49 m²K/W
	10 cm	1,82 m²K/W			4,65 m²K/W

Calcola automaticamente tutte le varianti con il calcolatore su celco.ro!

Da sapere: esiste una legge sulla prestazione energetica degli edifici, la LEGGE N. 372/2005. L'articolo 14 di questa legge prevede:

"(1) Gli edifici nuovi, il cui collaudo a fine lavori avviene sulla base di permessi di costruire rilasciati a partire dal 31 dicembre 2020, saranno edifici a consumo energetico quasi zero."





Muratura CELCO AAC ad efficienza termica superiore

MURATURA	DENSITÀ BLOCCHI MALTA M5, GIUNTO SOTTILE	CONDUTTIVITÀ TERMICA	SPESSORE ISOLAMENTO CELCO IZOMINERAL	λcalcul ELAMENTO ISOLANTE	R (RESISTENZA TERMICA PARETE) M²K/W INCOLLAGGIO/RASATURA ISOLAMENTO E	Spessore paret INTONACO
CELCO MEGATERM AAC 35 cm	500kg±25/m³	0,10 ± 0,01 W/m°K	10 cm	0,050 W/m°K	5,58	42,5 cm
CELCO MEGATERM AAC 37,5 cm					5,79	43 cm
CELCO MEGATERM AAC 40 cm			Non necessario	-	4.17	47,5 cm

Muratura CELCO AAC + isolamento termico CELCO® IZOMINERAL

MURATURA	DENSITÀ BLOCCHI MALTA M5, GIUNTO SOTTILE	CONDUTTIVITÀ TERMICA	SPESSORE ISOLAMENTO CELCO IZOMINERAL	λcalcul ELAMENTO ISOLANTE	R (RESISTENZA TERMICA PARETE) M²K/W INCOLLAGGIO/RASATURA ISOLAMENTO E	Spessore paret
CELCO TERMOZEB AAC 25 cm	400kg±30/m³	0,125 W/m°K	10 cm	0,050 W/m°K	4,00	35 cm
CELCO TERMOZEB AAC 30 cm					4,40	40 cm
CELCO TERMOZEB AAC 35 cm					4,80	45 cm
CELCO TERMOZEB AAC 37,5 cm					5,00	47.5 cm

Muratura in laterizio + isolamento termico CELCO® IZOMINERAL

MURATURA	DENSITÀ BLOCCHI MALTA M5, GIUNTO NORMALE	CONDUTTIVITÀ TERMICA	SPESSORE ISOLAMENTO CELCO IZOMINERAL	λcalcul INCLUDE ELAMENTO ISOLANTE	R (RESISTENZA TERMICA PARETE) M²K/W INCOLLAGGIO/RASATURA ISOLAMENTO E	Spessore paret
BLOCCHI IN LATERIZIO 25 cm	770 kg/m³	0,254 W/m°K	17.5 cm	0,050 W/m°K	4,34	42,5 cm
BLOCCHI IN LATERIZIO 30 cm	650 kg/m³	0,227 W/m°K	15 cm		4,23	45 cm
BLOCCHI IN LATERIZIO 38 cm	650 kg/m³	0,223 W/m°K	12.5 cm		4,15	50,5 cm

Formula di calcolo:

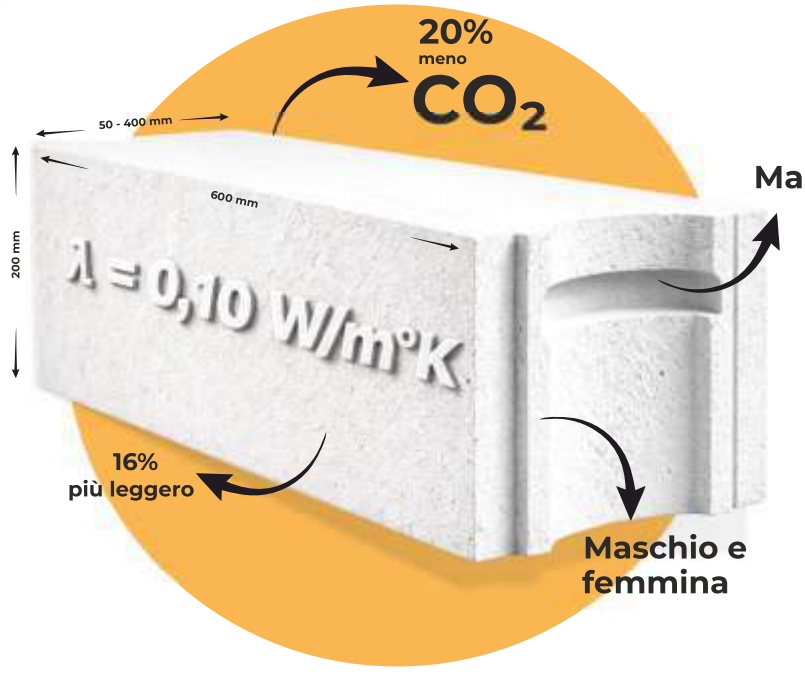
Rparete = Rsi (1/8) + Rse (1/24) + Spessore parete (m) / λparete + Spessore sistema isolante (m) / λ sistema isolante +
+ Spessore intonaco (0,005 m) / λ intonaco (0,8 W/m°K) + Spessore incollaggio/rasatura del sistema isolante (2 × 0,003) / λ intonaco del sistema isolante in 2 strati (0,6)

Rse - resistenza termica dello strato d'aria superficiale sulla faccia esterna dell'elemento
Rsi - resistenza termica dello strato d'aria superficiale sulla faccia interna dell'elemento

** Il calcolo ha considerato le caratteristiche tecniche di CELCO ZID DD-M5 per i giunti di malta, CELCO TERM DD-V9 per incollaggio/rasatura del sistema isolante e CELCO TENC DD-MA6 per l'intonaco.*

SPECIFICHE TECNICHE CELCO AAC

	termo ZEB Maschio e femmina	standard	megaterm Maschio e femmina	megaterm plus Maschio e femmina	superblock Maschio e femmina	structoterm Maschio e femmina
Applicazioni	Pareti interne ed esterne ad alta efficienza energetica per edifici nZEB	Pareti interne ed esterne non portanti, multistrato o monostrato, per strutture a telaio	Isolamento termico di solai, fondazioni, tramezzi, travi e pilastri	Pareti interne ed esterne per edifici ad elevata efficienza energetica	Pareti esterne multistrato o monostrato e strutture con requisiti di resistenza più elevati	Pareti esterne e interne per strutture portanti, multistrato o monostrato
Densità apparente a secco	400 ± 30 kg/m^3	400 ± 50 kg/m^3	300 ± 25 kg/m^3	350 ± 30 kg/m^3	480 ± 30 kg/m^3	600 ± 50 kg/m^3
Conduttività termica dichiarata	0,10 ± 0,01 W/m°K	0,10 ± 0,01 W/m°K	0,08 ± 0,01 W/m°K	0,09 ± 0,01 W/m°K	0,12 ± 0,01 W/m°K	0,15 ± 0,01 W/m°K
Resistenza a compressione	Min. 2,5 N/mm2	Min. 2,5 N/mm2	Min. 1,5 N/mm2	Min. 2 N/mm^2	Min. 3,5 N/mm2	Min. 5 N/mm^2
Isolamento acustico	42 - 54,5 dB	42 - 54,5 dB	40 - 52,5 dB	41 - 53 dB	44,5 - 56 dB	47,5 - 57,5 dB
Reazione al fuoco	Classe A1	Classe A1	Classe A1	Classe A1	Classe A1	Classe A1





Dimensioni disponibili e opzioni di esecuzione

Stabilimento di Costanza - Gamma Premium

TermoZEB, Megaterm, Megaterm Plus, Superblock, Structoterm

Dimensioni di base: lunghezza 600 mm, altezza 200 mm

Spessori disponibili (mm)	50	75	100	125	150	200	250	300	350	375	400
Maschio e femmina	liscio	liscio	liscio	liscio	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Maniglie	—	—	—	—	—	—	✓	✓	✓	✓	✓

✓ Opzione disponibile — Opzione non disponibile

Le nuove dimensioni delle gamme prodotte a Costanza sono ottimizzate per la movimentazione, il trasporto, la posa e l'efficienza in cantiere. Le opzioni maschio e femmina e con maniglie rendono la posa più rapida e precisa.

Stabilimento di Călărași - Gamma Standard

Dimensioni di base: lunghezza 625 mm, altezza 240 mm

Spessori disponibili (mm)	50	75	100	125	150	200	250	300	350	375	400

Pareti interne - Comfort acustico

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza a compressione	Inerzia termica	Isolamento acustico
termo	15 cm	400kg/m³ ± 30	60 kJ/m²·K ± 4,5	42 Db
	20 cm		80 kJ/m²·K ± 6	46,5 Db
	25 cm		100 kJ/m²·K ± 7,5	49 Db

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza a compressione	Inerzia termica	Isolamento acustico dB
superblock	15 cm	480 kg/m³ ± 30	72 kJ/m²·K ± 4,5	44,5 Db
	20 cm		96 kJ/m²·K ± 6	48,5 Db
	25 cm		120 kJ/m²·K ± 7,5	51 Db

Tipo di AAC	Spessore	Resistenza a compressione	Inerzia termica	Isolamento acustico dB
structoterm	15 cm	600 kg/m³ ± 50	82,5 kJ/m²·K ± 7,5	47,5 Db
	20 cm		110 kJ/m²·K ± 10	51 Db
	25 cm		137,5 kJ/m²·K ± 12,5	53 Db

COMFORT E FUNZIONALITÀ IN OGNI DETTAGLIO

Una parete interna non è solo una divisione tra le stanze, ma un elemento essenziale del comfort della casa. Deve garantire isolamento termico e acustico, mantenere un clima interno stabile ed essere abbastanza resistente da sostenere mobili, quadri o pensili.
Per comprendere meglio le prestazioni delle pareti interne, analizziamo due fattori chiave: l'inerzia termica e l'isolamento acustico (decibel).



CHE COS'È L'INERZIA TERMICA E PERCHÉ È IMPORTANTE?

Spiegazione semplice:
Pensate a una stufa in maiolica. Accumula calore e lo rilascia gradualmente, anche dopo che il fuoco si è spento. Lo stesso accade con le pareti in AAC: più alta è la loro inerzia termica, meglio mantengono la temperatura della stanza.

Come aiuta?

- Risparmio energetico – Una parete con elevata inerzia termica accumula calore durante il giorno e lo rilascia la sera, mantenendo una temperatura costante.
- Comfort termico – Non si avvertono sbalzi di temperatura improvvisi, perché le pareti aiutano a regolare il calore in modo naturale

Un esempio pratico:
D'inverno accendete i radiatori e poi li spegnete: una parete con elevata inerzia termica continuerà a irradiare calore, mantenendo il comfort più a lungo. Al contrario, una parete sottile con bassa inerzia termica si raffredda rapidamente.



Larghezza parete mm	megaterm 300±25 kg/m³	megaterm plus 350±30 kg/m³	termo 400±30 kg/m³	standard 400±50 kg/m³	superblock 480±30 kg/m³	structoterm 600±50 kg/m³
	dB					dB
150	40	41	42	42	44,5	47,5
200	44	44,5	46,5	46,5	48,5	51*
250	47	48	49*	49*	51	53
300	49	50	51,5	51,5	53	55
350	51	52	53	53	54,5	56,5
400	52,5	53	54,5	54,5	56	57,5



L'inerzia termica della muratura in AAC è stata calcolata con la formula:

$$I = \rho \times c \times d$$

I = inerzia termica della parete ($J/m^2 \cdot K$ o $kJ/m^2 \cdot K$)
ρ = densità apparente dell'AAC (kg/m^3)
c = calore specifico dell'AAC ($J/kg \cdot K$)
d = spessore della parete (m)



Un nuovo modo di lavorare
LA LIBRERIA BIM



Semplifica la progettazione, rendi efficiente l'esecuzione, ottimizza i costi – con CELCO BIM.

Il “Building Information Modelling” (BIM) rivoluziona il modo in cui si progetta e si costruisce. Con i file BIM messi a disposizione da CELCO, architetti, ingegneri e imprese possono integrare rapidamente le soluzioni di muratura e isolamento termico nei progetti digitali, per un controllo più preciso, tempi di esecuzione ridotti e risultati sostenibili.

Scarica qui la libreria BIM!

Il modo più semplice per calcolare del fabbisogno di materiali e della resistenza termica per AAC, Isolamento termico, Malta e Adesivo.

Quanti blocchi di AAC ci sono in un pallet?

Ho raggiunto il minimo richiesto per NZEB?

Quanto deve essere spesso l'isolamento termico?

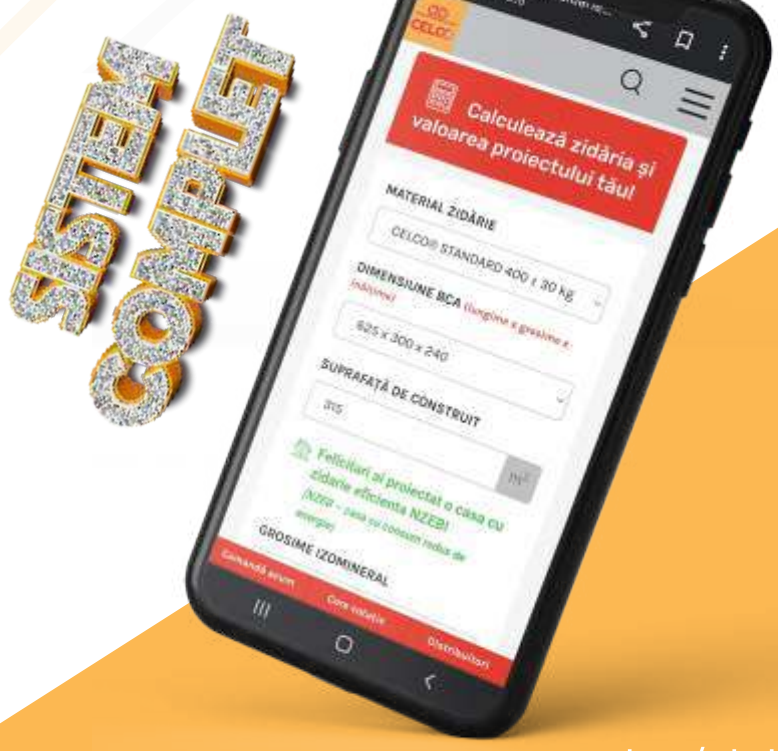
Quanto AAC mi serve per 100 mq con spessore di 25 cm?

Quanti sacchi di malta mi servono?

Quali spessori esistono per l'AAC e per l'isolamento?

Quale adesivo è adatto per l'isolamento termico?

Se costruisco con AAC da 30 cm, ho una buona resistenza termica?



celco.ro/calculator-zidarie-completa

Le famiglie ci scelgono, i costruttori capiscono perché.

Muri che danno forma ai sogni.

Sicurezza, comfort, fiducia e durabilità.

Ogni edificio nasce da un desiderio, un sogno di vivere meglio, di lavorare in sicurezza, di abitare uno spazio che offra pace, equilibrio e protezione. I progetti che prendono forma con i materiali CELCO sono, in realtà, le storie di questi desideri. Sono edifici pensati per le persone, costruiti responsabilmente e fatti per durare.

Da case e ville a complessi residenziali, hotel, scuole o spazi commerciali, CELCO AAC è presente in migliaia di progetti in tutto il paese. Perché le prestazioni non sono una questione di fortuna, ma di scelte giuste fin dall'inizio.

Con sistemi integrati e consulenza tecnica dedicata, CELCO accompagna ogni fase della costruzione, dalla progettazione all'esecuzione fino alla finitura, affinché il risultato finale significhi sicurezza, comfort ed efficienza nel tempo.

Ottimizzazione con i sistemi CELCO

Prestazioni dimostrate in ogni dettaglio

I prodotti e i sistemi CELCO sono validati in laboratori ad alte prestazioni e certificati secondo gli standard europei. CELCO AAC, adesivi e malte lavorano insieme per risultati superiori, efficienza energetica e una reale durabilità.

Nelle pagine seguenti scoprite alcuni progetti realizzati con CELCO AAC.

Soluzioni CELCO in progetti reali

Dall'efficienza energetica alla protezione antincendio, i sistemi CELCO rispondono ai requisiti dell'edilizia moderna.

Modello costruttivo rapido CELCO nZEB

Esempi di applicazioni AAC + IZOMINERAL in soluzioni di muratura ad alta efficienza energetica. Modelli pensati per edifici efficienti e confortevoli, pronti per gli standard attuali.

- AAC + IZOMINERAL
- Efficienza energetica
- Modello nZEB






Modello di barriera antincendio CELCO

Soluzioni minerali per limitare la propagazione del fuoco e proteggere le zone tecniche. Un esempio di pannelli minerali usati in applicazioni in cui la sicurezza è essenziale.

- Protezione antincendio
- Pannelli minerali
- Sicurezza




Applicazioni e dimensioni
CELCO AAC

Stabilimento di Costanza - Gamma Premium

TermoZEB, Megaterm, Megaterm Plus, Superblock, Structoterm

Spessore (mm)	Dimensioni (L x W X H)	maschio e femmina	Maniglie	N. blocchi / pallet	m3 / pallet	m2 di muratura / pallet	m2 integrazione
50	600 x 50 x 200	-	-	240 + 20*	1,8	28,8	2,4
75	600 x 75 x 200	-	-	160 + 20*		19,2	2,4
100	600 x 100 x 200	-	-	120 + 20*		14,4	2,4
125	600 x 125 x 200	-	-	120		14,4	-
150	600 x 150 x 200	✓	-	100		12	-
200	600 x 200 x 200	✓	-	70 + 10**		8,4	1,2
250	600 x 250 x 200	✓	✓	60		7,2	-
300	600 x 300 x 200	✓	✓	50		6	-
350	600 x 350 x 200	✓	✓	40 + 10**		4,8	1,2
375	600 x 375 x 200	✓	✓	40		4,8	-
400	600 x 400 x 200	✓	✓	30 + 20*		3,66	2,4

Stabilimento di Călărași - Gamma Standard

Spessore (mm)	Dimensioni (L x W X H)	N. blocchi / pallet	m3 / pallet	m2 di muratura / pallet	m2 integrazione
50	625 x 50 x 240	240 + 20*	2,25	36	3
75	625 x 75 x 240	160 + 20*		24	3
100	625 x 100 x 240	120 +20*		18	3
125	625 x 125 x 240	120		18	-
150	625 x 150 x 240	100		15	-
200	625 x 200 x 240	70 + 10**		10,5	1,5
250	625 x 250 x 240	60		9	-
300	625 x 300 x 240	50		7,5	-
350	625 x 350 x 240	40 + 10**		6	1,5
375	625 x 375 x 240	40		6	-
400	625 x 400 x 240	30 + 20*		4,5	2,44

** Il pallet comprende 20 blocchi da 150 mm*
*** Il pallet comprende 10 blocchi da 100 mm*

ARCHITRAVI

Elementi ausiliari per murature efficienti



Architravi isolanti CELCO

Gli architravi isolanti CELCO, che sostengono la muratura sopra porte e finestre, all'interno e all'esterno, sono elementi ausiliari a trave realizzati in CELCO AAC, con 2 barre d'armatura in acciaio da 10 mm di diametro integrate nella struttura.

Video: test di resistenza dell'architrave

Dimensioni disponibili

1200 x 150 x 240	1250 x 200 x 240	1250 x 240 x 200
1875 x 240 x 200	1250 x 250 x 200	1875 x 250 x 240



5 vantaggi degli architravi CELCO

- **Carico massimo tra 1500 kg e 1800 kg**
- **Maggiore resistenza a flessione e taglio**
- **Più leggeri degli architravi tradizionali in calcestruzzo**
- **Isolamento termico aggiuntivo**
- **Posa efficiente e rapida**

Gli architravi isolanti CELCO si posano rapidamente, in circa 10 minuti, senza le numerose operazioni di casseratura, armatura, posa e getto delle soluzioni tradizionali.
Il risultato è un lavoro più pulito e una maggiore produttività in cantiere.

ADESIVI E MALTE

Soluzioni complete per
murature, isolamento termico,
rivestimenti e finiture



COMPATIBILITÀ

Soluzioni integrate
per i sistemi CELCO

APPLICAZIONE FACILE

Prodotti lavorabili, facili
da preparare e
applicare

PRESTAZIONI COSTANTI

Resistenza e adesione
durature

Adesivi e malte CELCO

La gamma completa di adesivi e malte secche CELCO è progettata per prestazioni e durabilità in ogni fase della costruzione: murature AAC, isolamento termico, rivestimenti ceramici e intonaci interni o esterni.



1. Malte per murature AAC a giunto sottile

Malte secche per murature AAC a giunto sottile, con elevata adesione e lavorabilità efficiente.

	Utilizzo	Confezione	Consumo	Resistenza a compressione	Conduttività termica	Assorbimento d'acqua
M5	Muratura AAC a giunto sottile	25 kg /sacco 48 sacchi / pallet	1 sacco / m3	5 N /mm^2	0,80 W/m0K	0,25 kg/ m2min0,5
M10				10 N /mm^2		0,25 kg/ m2min0,5



2. Adesivi e malte per isolamento termico

Adesivi e malte per l'incollaggio e l'armatura dei pannelli isolanti IZOMINERAL e dei pannelli in polistirene e lana minerale.

	Utilizzo	Confezione	Consumo	Resistenza a compressione	Conduttività termica
V9	Incollaggio e rasatura Izomineral e lana	25 kg /sacco 48 sacchi / pallet	Incollaggio: 3,5-4 kg/m2 Rasatura: 4,5-5 kg/m2	8 N /mm^2	0,66 W/m0K
T3	Incollaggio pannelli in polistirene		Incollaggio: 3,5-4 kg/m2 Rasatura: 4,5-5 kg/m2		



3. Adesivi per rivestimenti e lavori interni

Adesivi ad alte prestazioni per rivestimenti ceramici interni ed esterni, con ottima adesione e tempo aperto prolungato.

	Utilizzo	Confezione	Consumo	Vantaggio
C12	Adesivo per piastrelle interno ed esterno	25 kg /sacco 48 sacchi / pallet	3,5-4 kg/m2	Scivolamento ridotto, classe C1T. Granulometria selezionata, max. 0,5 mm
C1	Adesivo per piastrelle interno			



4. Malte per intonaci e finiture

Malte per intonaci interni ed esterni, applicabili a mano o a macchina, che offrono superfici uniformi e facili da rifinire.

	Utilizzo	Confezione	Consumo	Resistenza a compressione	Conduttività termica
MTI8	Intonaci frattazzati	25 kg /sacco 48 sacchi / pallet	3,5-4 kg/m2	6 N /mm^2	0,80 W/m0K
MTI7	Intonaco a macchina		12,5 kg/m2/cm di spessore	CS I	0,40 W/m0K
Ma6	Intonaco manuale			6 N /mm^2	0,80 W/m0K

Tutti i prodotti CELCO sono compatibili tra loro e formano sistemi performanti, testati e affidabili.

Video: posa in opera

CALCE

Materia prima essenziale
per sistemi di muratura e finitura



TRADIZIONE ◆ QUALITÀ ◆ FIDUCIA

Fabbrica di calce CELCO

La calce CELCO è una materia prima di qualità prodotta nel nostro stabilimento di Corbu ed è un ingrediente essenziale nella produzione di CELCO AAC e degli adesivi. Dal 2008 la fabbrica di calce di Corbu ha una capacità iniziale di 200 tonnellate/giorno ed è dotata di un forno MAERZ ad alte prestazioni e di impianti automatizzati all'avanguardia.

RUOLO STRATEGICO

CELCO è il maggiore fornitore di calce del sud-est della Romania e serve l'industria dell'AAC, la metallurgia, i produttori di leganti idraulici e di costruzioni stradali, i produttori di adesivi e malte e i settori chimico e del trattamento delle acque.

Abbiamo investito costantemente nella modernizzazione e nell'efficientamento dello stabilimento, per rispondere alla domanda e garantire affidabilità ed efficienza.

- 2010 – silo di processo da 8.000 tonnellate;
- 2011 – il primo impianto in Europa per il confezionamento sottovuoto della calce in sacchi di plastica, riducendo l'impatto ambientale e preservando la qualità del prodotto finito per un periodo di garanzia più lungo.

- 2013 – installazione di un nuovo forno per calce, un investimento volto ad aumentare la capacità produttiva di oltre il 60%;
- 2015 – impianto di alimentazione a combustibile solido e impianto di lavorazione del combustibile;

USI E VANTAGGI

La calce è un prodotto minerale naturale ottenuto dalla cottura uniforme del calcare.
Si utilizza in edilizia (murature, intonaci e finiture), in agricoltura, nel trattamento delle acque e in diversi processi industriali.
L'uso della calce porta vantaggi concreti: traspirabilità, durabilità, resistenza alla muffa e un clima interno salubre, contribuendo a un'edilizia sostenibile ed efficiente dal punto di vista energetico.

TRA IL 2010 E IL 2015 ABBIAMO INVESTITO STRATEGICAMENTE PER AUMENTARE LA CAPACITÀ PRODUTTIVA DI OLTRE IL 60%, GARANTENDO QUALITÀ, AFFIDABILITÀ E SOSTENIBILITÀ AI NOSTRI CLIENTI.

MATERIA PRIMA NATURALE
Ottenuta da calcare ad alto contenuto di calcio.

PRODUZIONE INTEGRATA
Dall'estrazione al prodotto finito, con lo stesso standard di eccellenza.

EFFICIENZA ENERGETICA
Tecnologia moderna, consumo energetico ottimale.

USI MOLTEPLICI
Edilizia, agricoltura, trattamento delle acque e industria.



CALCE CELCO PER EDILIZIA CL 90-S

CARATTERISTICHE SECONDO **SR EN 459-1: 2011**

CALCE IDRATA CALCICA IN POLVERE TIPO CL 90-S

La calce idrata CELCO si ottiene per idratazione della calce granulare e, dopo la macinazione, si presenta come una polvere finissima. Può essere usata per produrre malte e ampiamente in edilizia, nel trattamento delle acque, nel trattamento dei rifiuti, ecc.

La calce idrata CELCO è fornita in sacchi di plastica sottovuoto disposti su pallet rivestiti con film termoretraibile, oppure può essere consegnata sfusa in autocisterna.

SACCO DI PLASTICA SOTTOVUOTO	SACCO DI PLASTICA SOTTOVUOTO	CARICO PALLET	DURATA
17,5 KG	25 KG	**50 / 72 SACCHI**	**24 MESI**



$CaO+MgO$(%)	MgO(%)	Co_2(%)
min. 90	max. 5	max. 4

SO_3(%)	Acqua libera,%	Densità apparente
max. 2	max. 2	0,3 - 0,6 kg/dm^3

CALCE CELCO IN ZOLLE

$CaO+MgO$(%)	MgO(%)	Co_2(%)	SO_3(%)
min. 90	max. 5	max. 4	max. 2

CONFEZIONE: SFUSA O BIG-BAG

CALCE VIVA CALCICA CL 90-Q (R5,PSV)

La cottura del calcare in forno ad alte temperature provoca trasformazioni fisiche e chimiche, formando calce viva in zolle.

Usi: siderurgia, industria chimica, applicazioni ambientali, agricoltura, zootecnia, piscicoltura, neutralizzazione dei rifiuti, produzione di grassello di calce per l'edilizia.

HIDRACALC

CALCE CELCO PER EDILIZIA CL 70-S

CALCE IDRATA CALCICA IN POLVERE TIPO CL 70-S

Polvere bianca di idrossido di calcio, la calce idrata CELCO CL 70-S funge da premiscela per malte da muratura o intonaci interni/esterni ed è utilizzata anche per produrre altri prodotti edili, nell'ingegneria civile o per la stabilizzazione dei terreni.
CELCO HIDRACALC è fornita in sacchi di plastica sottovuoto disposti su pallet rivestiti con film termoretraibile.



CARATTERISTICHE SECONDO SR EN 459-2 2011

SACCO DI PLASTICA SOTTOVUOTO
17,5 KG

PER PALLET
72 SACCHI

DURATA
24 MESI

CaO+MgO(%)	MgO(%)	Co_2(%)
MIN. 70	MAX. 5	MAX. 12

SO_3(%)	Acqua libera (%)	Stabilità (mm)
MAX. 2	MAX. 2	MAX. 2

CALCE MACINATA INDUSTRIALE CELCO

PER EDILIZIA CL 90-Q (R5/R4, P1)

CONFEZIONE
SFUSA
CONSEGNA IN AUTOCISTERNA

La calce CL 90-Q ha una finezza molto elevata e si ottiene macinando calce viva granulare. Le nuove tecnologie e il lavoro di ricerca degli specialisti CELCO hanno portato a un'ampia gamma di reattività adattate alle diverse esigenze degli utilizzatori di calce macinata. Si utilizza come materia prima negli stabilimenti di AAC e per la stabilizzazione dei terreni in vari lavori di sterro.

Nome prodotto	CaO+MgO	CO_2	t_{60}	Tempo di spegnimento
Calce macinata R5/R4, P1	min. 90%	max .4%	min. 5 minuti	min. 20 minuti

CELCOSOL95



din Calcar de Dobrogea

CELCO SOL 95

Correttivo per suoli acidi a base di ossido di calcio (CaO) e ossido di magnesio (MgO), raccomandato per aumentare il pH e migliorare la struttura del suolo.

Vantaggi di CELCOSOL95:

- Riduce l'acidità del suolo;
- Valore neutralizzante molto elevato;
- Ottima velocità di neutralizzazione;
- Migliora la struttura del suolo;
- Aumenta l'efficacia dei fertilizzanti;
- Riduce i ristagni d'acqua.

Caratteristiche essenziali	Prestazione dichiarata	Specifica tecnica armonizzata
CaO + MgO, %	≥ 90	SR EN 459-1:2011
MgO, %	≤ 2	
CO_2, %	≤ 4	
Granulometria	0 – 10 mm	
Valore neutralizzante	(eq CaO) - min.95	

Applicazione di CelcoSol95:
Applicare almeno una settimana prima della semina.
Usare 0,5 - 2 tonnellate/ha, in base all'acidità del suolo.
Per risultati ottimali si raccomanda l'interramento dopo l'applicazione.

CAVA DI PIETRA





Nel 2012 CELCO ha investito in una cava di pietra a Corbu, dotata di macchinari ad alte prestazioni che raggiungono una capacità di estrazione, frantumazione e vagliatura di 320 tonnellate/ora.

Granulometrie della cava di Corbu	
0-40 mm	Calcare frantumato
40 - 80 mm	Pietrisco
80 - 120 mm	



PER OGGI.
PER DOMANI.

Sostenibile

In un'economia moderna, la sostenibilità non è più un ideale ma una necessità. CELCO sa che ogni decisione aziendale ha un impatto sull'ambiente, sulle persone e sulla comunità – e si assume la responsabilità di ogni fase della sua filiera produttiva e distributiva.

La Responsabilità Sociale d'Impresa (CSR) non è solo una strategia di comunicazione, ma parte integrante della nostra cultura organizzativa.

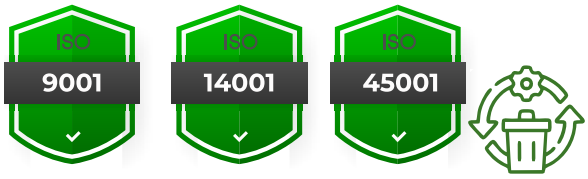
Da oltre 50 anni CELCO investe in tecnologie pulite, prodotti sicuri per l'ambiente e nelle persone – dipendenti, comunità locali e partner.

La nostra attività è guidata da chiari principi di etica, sostenibilità ed efficienza: dalla riduzione delle emissioni e dei consumi d'acqua al riutilizzo dei rifiuti e all'ottimizzazione dei consumi energetici nei nostri stabilimenti.

Oltre alle prestazioni industriali, puntiamo su investimenti sociali ed educativi attraverso partnership di lungo periodo con scuole, istituzioni, atleti e organizzazioni locali.

Per noi la sostenibilità inizia dal rispetto per la natura, prosegue con il rispetto per le persone e si riflette nella qualità di ogni prodotto realizzato da CELCO.

Standard e certificazioni



Gestione dei rifiuti

- raccolta differenziata dei rifiuti
- recuperiamo oltre il 60% di plastica, carta, cartone e metallo e oltre l'80% degli imballaggi in legno



Gestione dell'acqua

- monitoraggio permanente
- pozzo d'acqua proprio



Attenzione ai dipendenti

- rispetto per i dipendenti
- turnover minimo del personale (costante ~4,5% negli ultimi 3 anni)
- oltre il 37% di donne in posizioni dirigenziali



Efficienza energetica

- indicatore di intensità energetica ridotto di 5 volte negli ultimi 6 anni
- parco fotovoltaico installato presso lo Stabilimento AAC
- turbina eolica installata presso la Fabbrica di calce
- acquisto di carrelli elevatori elettrici
- sistema di misurazione dei consumi energetici
- flusso produttivo modernizzato
- linea di imballaggio completamente elettrica



CONTROLLO QUALITÀ E SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

CELCO, produttore leader di AAC, calce, adesivi e malte per l'edilizia, ha progettato e implementato un Sistema di Gestione Integrato Qualità, Ambiente e Salute e Sicurezza sul Lavoro certificato SRAC, che mantiene e migliora continuamente, garantendo che tutte le attività dell'organizzazione si svolgano in modo controllato, nel rispetto dei requisiti di legge, delle normative tecniche applicabili e dei requisiti dei clienti stabiliti nei contratti.

Siamo sempre consapevoli che le attività e i processi dell'organizzazione possono avere un impatto ambientale significativo; per l'alta direzione di CELCO, le prestazioni ambientali sono quindi la prova che le attività si svolgono nelle condizioni pianificate dal Sistema di Gestione Integrato.

L'obiettivo di lungo periodo dell'azienda è offrire un futuro migliore alle prossime generazioni creando soluzioni costruttive sostenibili. Le priorità di CELCO sono rispettare e attuare le proprie politiche di sicurezza e gli impegni assunti nell'ambito del sistema di gestione integrato qualità, ambiente, salute e sicurezza.







QUALITÀ

Prodotti conformi alle norme, testati e verificati costantemente per sicurezza e durabilità.

AMBIENTE

Processi responsabili, basso consumo di risorse e controllo dell'impatto ambientale.

SALUTE E SICUREZZA

Condizioni di lavoro sicure, prevenzione dei rischi e tutela di dipendenti e partner.



RIDURRE L'IMPRONTA DI CO_2 ALLA FONTE

-20% CO_2

***rispetto alla media europea**

Grazie al pieno controllo delle risorse e della produzione, CELCO AAC ha un'impronta di carbonio di soli 143 kg CO_2/m^3, il 20% in meno rispetto alla media europea.

Le materie prime sono estratte localmente e le brevi distanze tra cava, stabilimento e magazzini riducono drasticamente le emissioni dei trasporti.

Oltre il 70% delle emissioni di CO_2 a livello europeo deriva dal trasporto delle materie prime – un impatto che CELCO riduce efficacemente al minimo.

Inoltre, i prodotti a base di calce continuano ad assorbire CO_2 durante tutto il loro ciclo di vita attraverso la ricarbonatazione – una proprietà naturale dell'AAC che, nel tempo, può trasformarlo in un materiale a emissioni negative.

Con un'analisi LCA completa e la certificazione EPD, CELCO contribuisce già attivamente all'obiettivo europeo di riduzione fino a -70 kg CO_2/m^3 entro il 2050.

CELCO

Quando la muratura incontra innovazione.

Costruire responsabilmente, oltre i muri

Crediamo che il progresso abbia senso quando fa del bene a chi ci sta intorno. Investiamo nell'istruzione, sosteniamo le comunità e proteggiamo l'ambiente per un futuro migliore, costruito insieme.

Siamo sempre consapevoli che le attività e i processi dell'organizzazione possono avere un impatto ambientale significativo; per l'alta direzione di CELCO, le prestazioni ambientali sono quindi la prova che le attività si svolgono nelle condizioni pianificate dal Sistema di Gestione Integrato.

L'obiettivo di lungo periodo dell'azienda è offrire un futuro migliore alle prossime generazioni creando soluzioni costruttive sostenibili. Le priorità di CELCO sono rispettare e attuare le proprie politiche di sicurezza e gli impegni assunti nell'ambito del sistema di gestione integrato qualità, ambiente, salute e sicurezza.



ISTRUZIONE

Investiamo nelle persone e nella conoscenza con programmi che sviluppano competenze e aprono orizzonti.

COMUNITÀ

Sosteniamo iniziative che fanno del bene e creano legami solidi nelle nostre comunità.

SPORT

Sosteniamo il movimento e lo spirito di squadra per uno stile di vita attivo e sano.

Iniziative con impatto sulla comunità



Studenti in pratica

Offriamo agli studenti reali opportunità di imparare e fare esperienza accanto ai professionisti CELCO.



CELCO Summer School

Un programma per giovani appassionati, con attività educative, visite e laboratori interattivi.



Laboratori pratici

Laboratori pratici che trasformano le idee in progetti e stimolano creatività e innovazione.



Solidarietà per la salute

Sosteniamo ospedali e personale medico con attrezzature essenziali e donazioni.

music for autism

Musica per l'autismo

Usiamo il potere della musica per sostenere l'inclusione e lo sviluppo dei bambini con autismo.



Foresta CELCO

Piantiamo oggi per un domani più verde. Insieme lasciamo un segno positivo sulla natura.



Habitat for Humanity

Costruiamo case dignitose per famiglie in difficoltà, insieme a partner e volontari dedicati.

Sport, prestazioni e comunità

Sosteniamo competizioni che ispirano, uniscono e formano il carattere. Attraverso lo sport investiamo nelle persone, nei valori e nel futuro delle comunità in cui viviamo e lavoriamo.





CELCO Tennis Cup





CELCO Black Sea Cycling Tour





Maratona sulla sabbia





CELCO®

4 anni consecutivi di Riconoscimento della Performance Manageriale



CONTATTI

CELCO SA
Șos. Industrială nr. 5,
900147, Constanța
ROMANIA

Tel: +40 241 677 320
Fax: +40 241 636 711
Email: contact@celco.ro
Web: www.celco.ro
www.izomineral.ro
www.nzebca.ro

Copyright © CELCO 2026, edizione di ottobre