Dal prodotto al Sistema

Progettare per ridurre

Costruire per durare



La circolarità comincia dal progetto

Non è soltanto recuperare materiali a fine vita.
È evitare sprechi ed errori fin dall'inizio.

01

PROGETTARE

Scelte coerenti, dettagli definiti e soluzioni comprensibili.

→

02

RIDURRE

Meno errori, interpretazioni, materiali superflui e improvvisazioni.

→

03

DURARE

Prestazioni affidabili e qualità della costruzione nel tempo.

La prima risorsa da risparmiare è ciò che non serve costruire, rifare o sostituire.

Un sistema progettato per essere costruito bene



COMPATIBILITÀ

Componenti pensati per lavorare insieme.

CHIAREZZA

Dettagli e modalità di posa facili da comprendere.

AFFIDABILITÀ

Meno improvvisazioni in cantiere.

DURABILITÀ

Prestazioni e qualità nel tempo.

Dal singolo prodotto a una soluzione completa, comprensibile e correttamente applicabile.

CONCETTO DI SISTEMA

SISTEMA



- **MATERIALI DI QUALITÀ**
- **PRECISIONE NEI DETTAGLI**
- **MASSIMA COMPATIBILITÀ**

SISTEMA



FORME E CARATTERISTICHE DIFFERENTI RICHIEDONO

UN’ATTENTA ANALISI PER TROVARE IL CORRETTO

INCASTRO CHE GARANTISCA LE MIGLIORI PRESTAZIONI

NEL MODO PIU’ VELOCE E INTUTIVO

I MATERIALI





IL SISTEMA

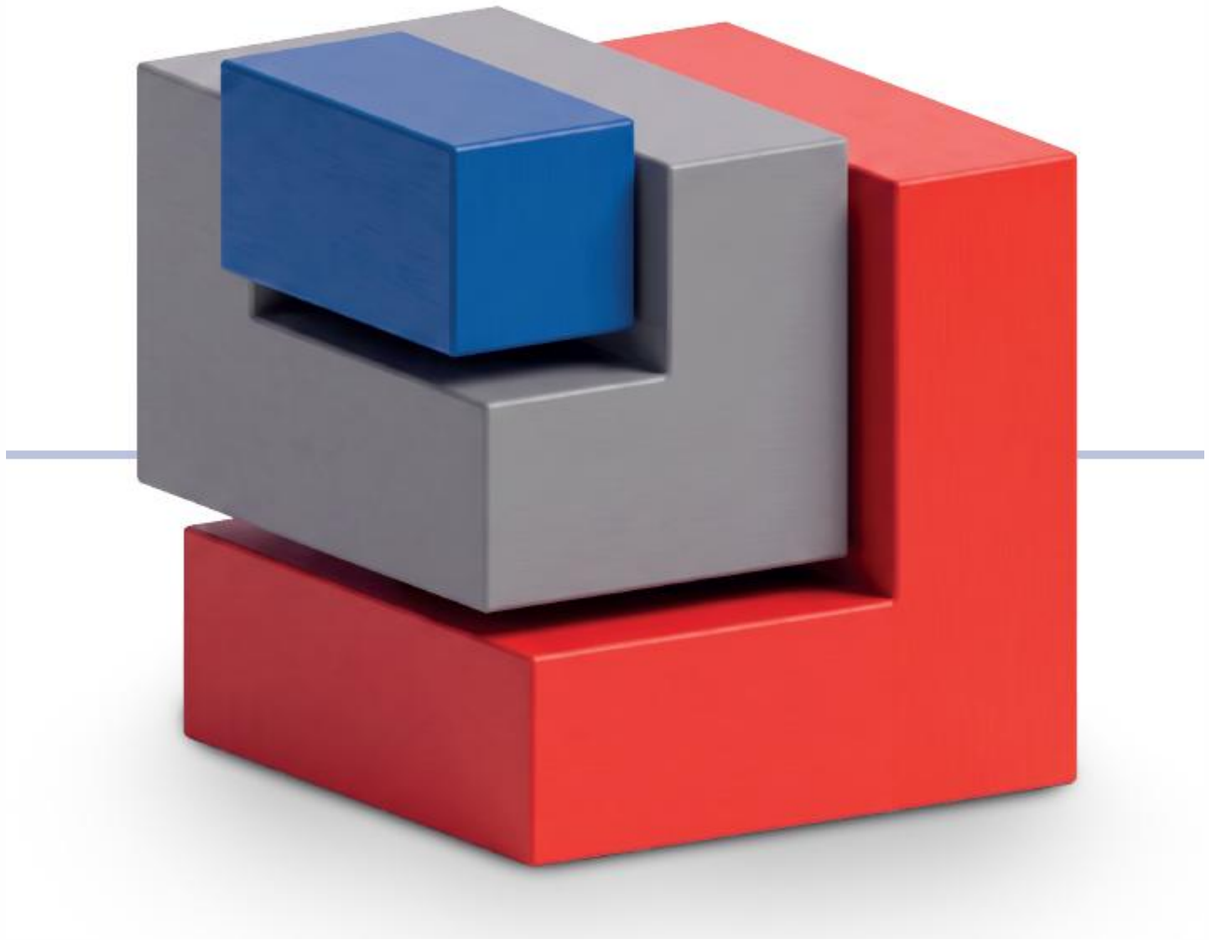
l’insieme

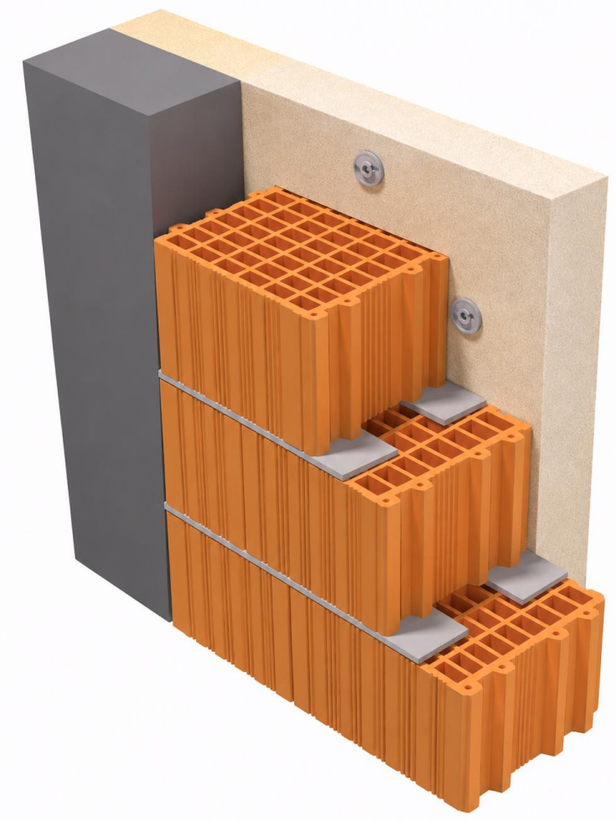


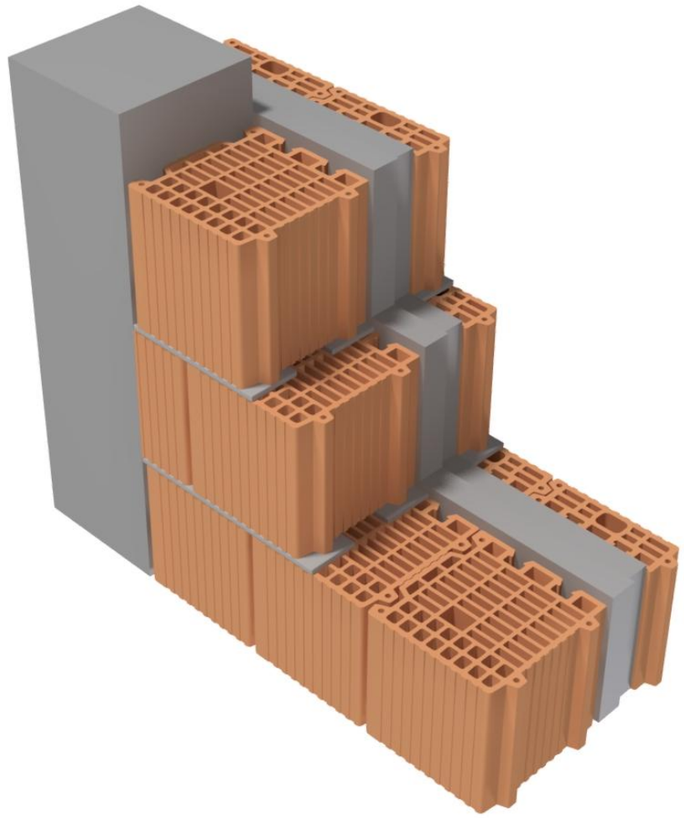
IL SISTEMA

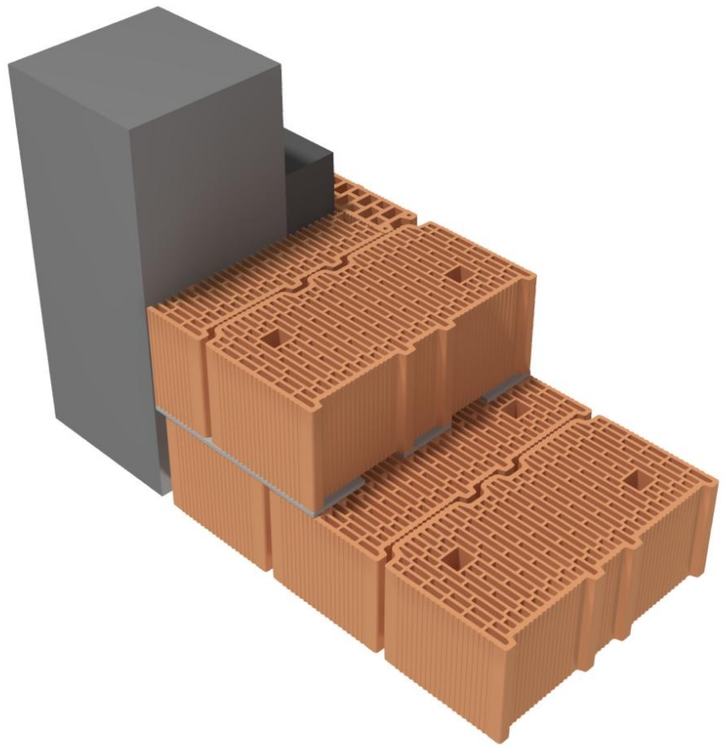
l’insieme

SISTEMA LATERIZIO









MURATURA A CAPPOTTO

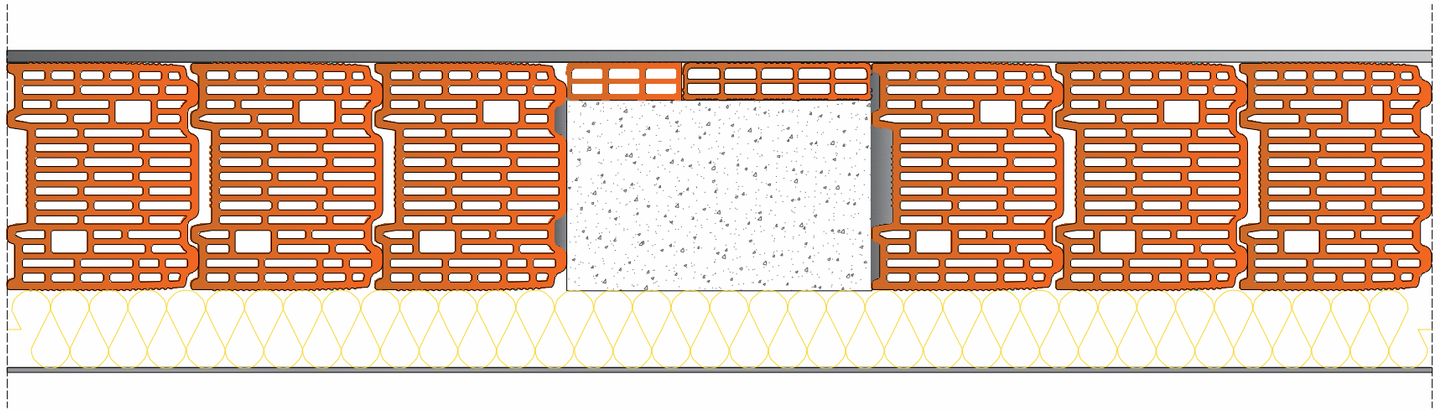
Isolamento esterno

MURATURA DOPPIA

Isolamento a intercapedine

MURATURA MONOSTRATO

Isolamento del laterizio





MURATURA A CAPPOTTO

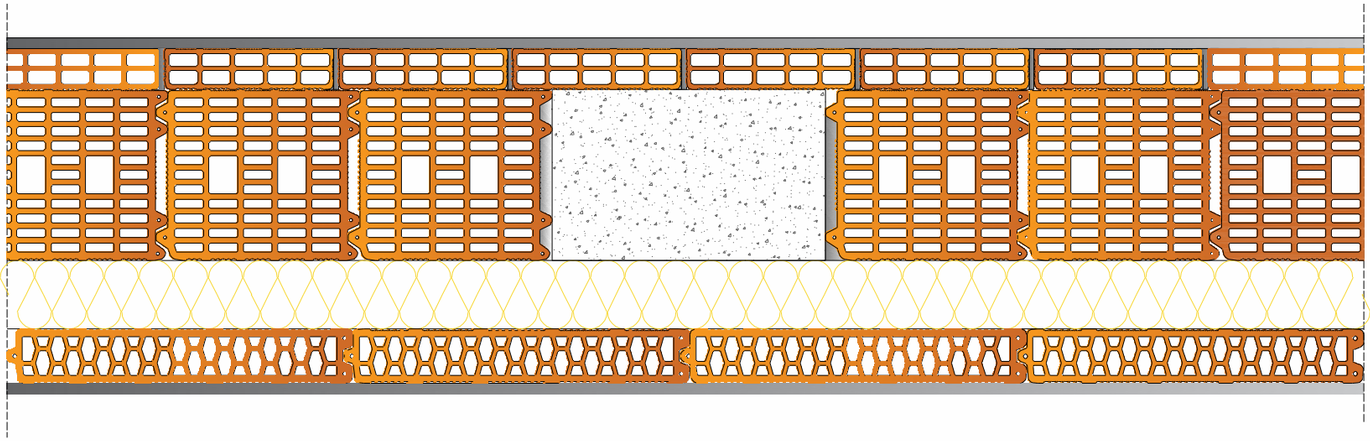
Isolamento esterno

MURATURA DOPPIA

Isolamento a intercapedine

MURATURA MONOSTRATO

Isolamento del laterizio



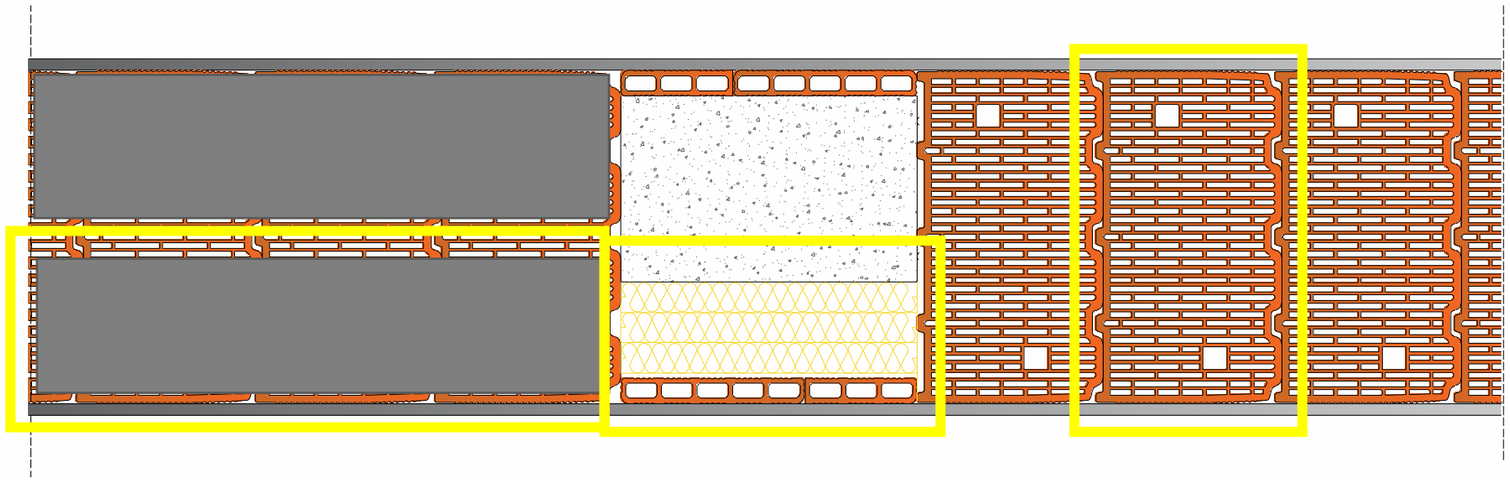
Ancoraggi per la muratura di rivestimento

Puntuali → n°4 a/mq



MURATURA A CAPPOTTO	MURATURA DOPPIA	MURATURA MONOSTRATO
Isolamento esterno	Isolamento a intercapedine	Isolamento del laterizio

CONCETTO DI SISTEMA

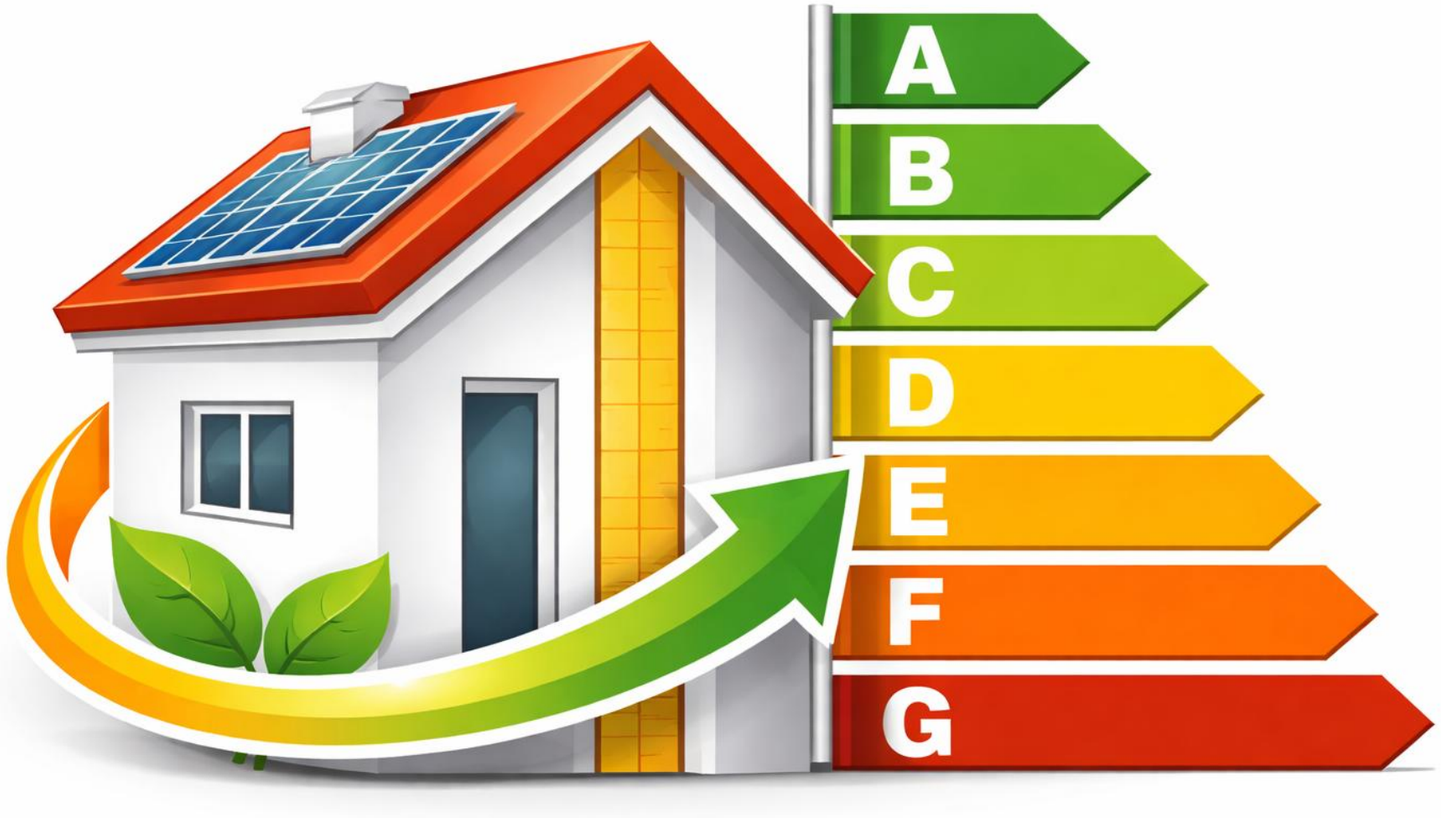


3
ELEMENTI

MURATURA A CAPPOTTO	MURATURA DOPPIA	MURATURA MONOSTRATO
Isolamento esterno	Isolamento a intercapedine	Isolamento del laterizio

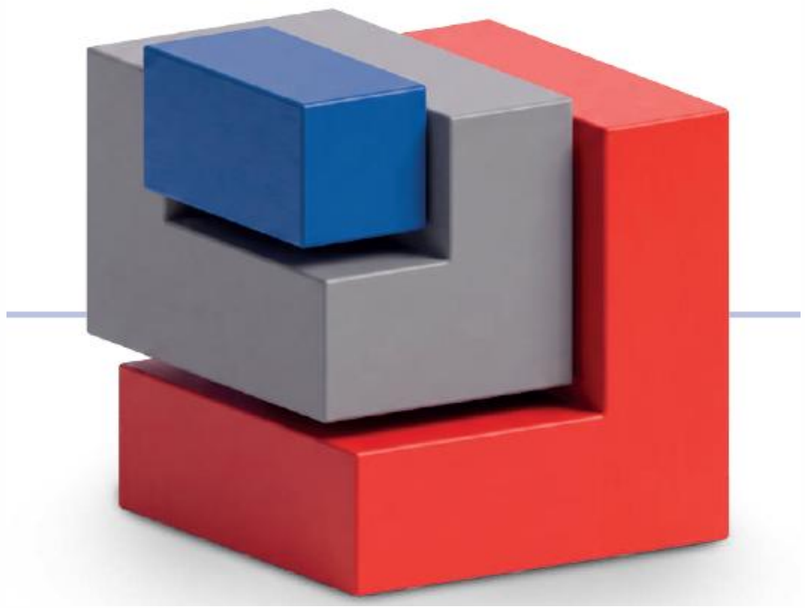
SISTEMA CLIMAPOR®

TRE ELEMENTI. UN SISTEMA COMPLETO.



SISTEMA CLIMAPOR®

TRE ELEMENTI. UN SISTEMA COMPLETO.



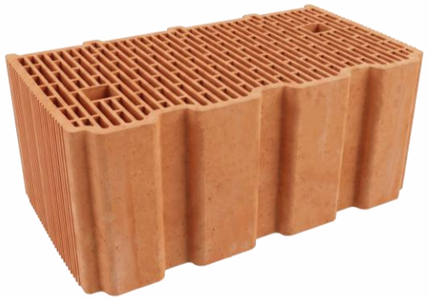
LA QUALITÀ DEL PRODOTTO,

IL VALORE DEL SISTEMA

I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

COSTRUIRE IL **BENESSERE**

1



2



3





3 → **1** → **0**

ELEMENTI **MURATURA** **CAPPOTTO**

Una **muratura monostrato** che isola, protegge e assicura comfort, con la sola forza dei suoi tre elementi.

I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

COSTRUIRE IL **BENESSERE**

ISOLARE CON LA **GEOMETRIA**

EPD Italy | CAM | Categoria 1

Categoria 1

1 **POROTON**
P700 CLIMA

Isolare con la geometria.
Massa e aria per un isolamento naturale.



sp.40 x L25 x h19 (cm)



sp.45 x L25 x h19 (cm)

1

RIDUZIONE DELLE FLUTTUAZIONI

La massa attenua le variazioni di temperatura interna, migliorando comfort e stabilità termica durante tutto l'anno

2

SFASAMENTO DEI PICCHI

L'inerzia sposta nel tempo i picchi termici, riducendo la richiesta agli impianti nelle ore più critiche.

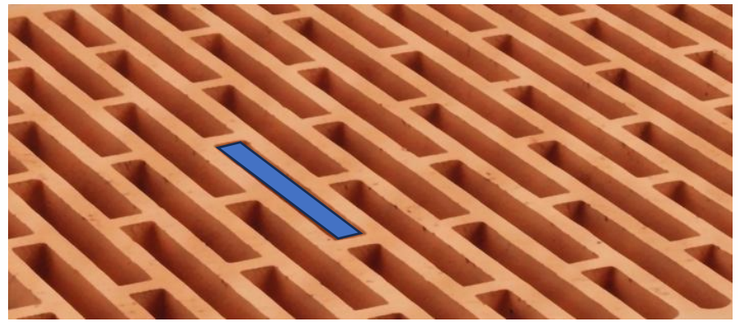
3

RIDUZIONE DEI CONSUMI

Fori calibrati riducono la trasmissione del calore, sfruttando un isolante naturale e inesauribile: l'aria.



ISOLANTE
ARIA FERMA NEI FORI



I TRE ELEMENTI DI UN UNICO SISTEMA

COSTRUIRE IL
BENESSERE

LEGARE CON LA
PRESTAZIONE

2

COMPATIBILE 100%

MALTA TERMICA

Resistenza meccanica	M10	Resa	15 lt/sacco
Conducibilità termica	0,21 W/mK	Quantità acqua	7 lt/sacco
Reazione al fuoco	A1	Peso sacco	15 Kg



Malta termica da allettamento M10 a base di pura calce naturale NHL 3.5, alleggerita con sfere di vetro riciclato. Traspirante, anticondensa e ad elevate prestazioni termiche, compone la muratura BIO CLIMA assicurando continuità prestazionale tra blocco e giunto.

M10

$\lambda = 0{,}21 W/mK$



COSTRUIRE IL
BENESSERE

2

COMPATIBILE 100%

MALTA TERMICA

Resistenza meccanica	M10	Resa	15 lt/sacco
Conducibilità termica	0,21 W/mK	Quantità acqua	7 lt/sacco
Reazione al fuoco	A1	Peso sacco	15 Kg



24
CPR-IT-24-100550
EN 998-2: 2016

CE

Malta da muratura a prestazione garantita per scopi generali (G) per utilizzo in interno ed esterno per elementi in muratura

CARATTERISTICHE ESSENZIALI	PRESTAZIONE
Resistenza a compressione	Classe M 10
Adesione iniziale a taglio	0,16 N/mm²
Adesione a flessione	NPD
Contenuto di cloruro	0,084 %
Reazione al fuoco	Classe A1
Assorbimento di acqua	0.38+/-0.02
Permeabilità al vapore acqueo	μ 5/20 (valore tabulato)
Conducibilità termica:	$\lambda_{(10,dry)}$ 0,21 W/mK
Durabilità (contro gelo/disgelo)	NPD
SPECIFICA TECNICA ARMONIZZATA	**EN 998-2: 2016**

Malta termica da allettamento M10 a base di pura calce naturale NHL 3.5, alleggerita con sfere di vetro riciclato. Traspirante, anticondensa e ad elevate prestazioni termiche, compone la muratura BIO CLIMA assicurando continuità prestazionale tra blocco e giunto.

M10

$\lambda = 0{,}21 W/mK$



I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

COSTRUIRE IL **BENESSERE**

PONTE TERMICO CORRETTO

3 **COVER+** $\lambda = 0{,}031 W/mK$





sp.12 x L50 x h20 (cm)

sp.15 x L50 x h20 (cm)

1	2	3
PONTE TERMICO CORRETTO	**CONTINUITÀ DELL'ISOLAMENTO**	**TEMPERATURA SUPERFICIALE UNIFORME**
Contiene le dispersioni nei punti critici	Mantiene le prestazioni della parete.	Aumenta il comfort evitando punti di discontinuità.

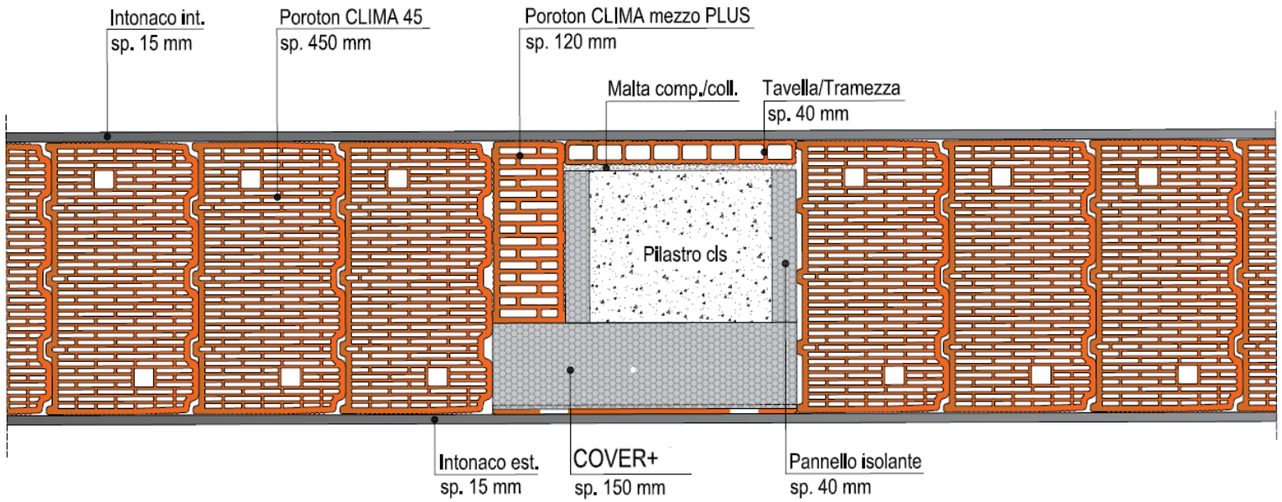
La continuità della parete non può fermarsi davanti a un pilastro.
COVER+ corregge il ponte termico e mantiene continuità di isolamento e comfort anche nei punti più critici dell'involucro.

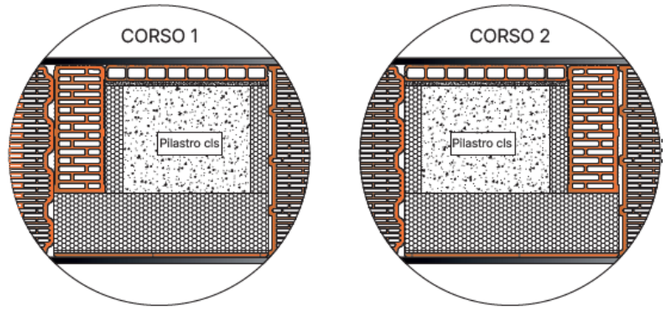


I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

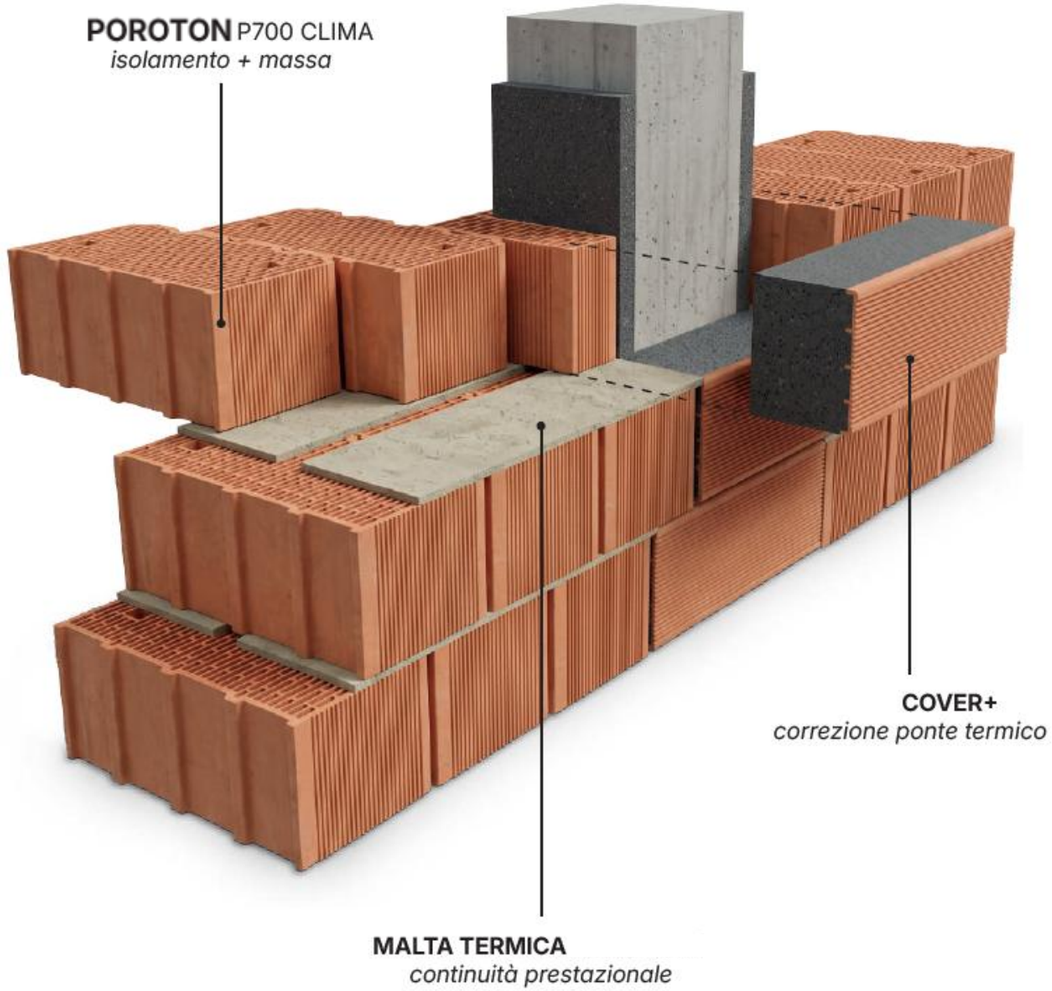
COSTRUIRE IL **BENESSERE**

IL VALORE NON È NEL SINGOLO ELEMENTO
È NEL MODO IN CUI LAVORANO INSIEME







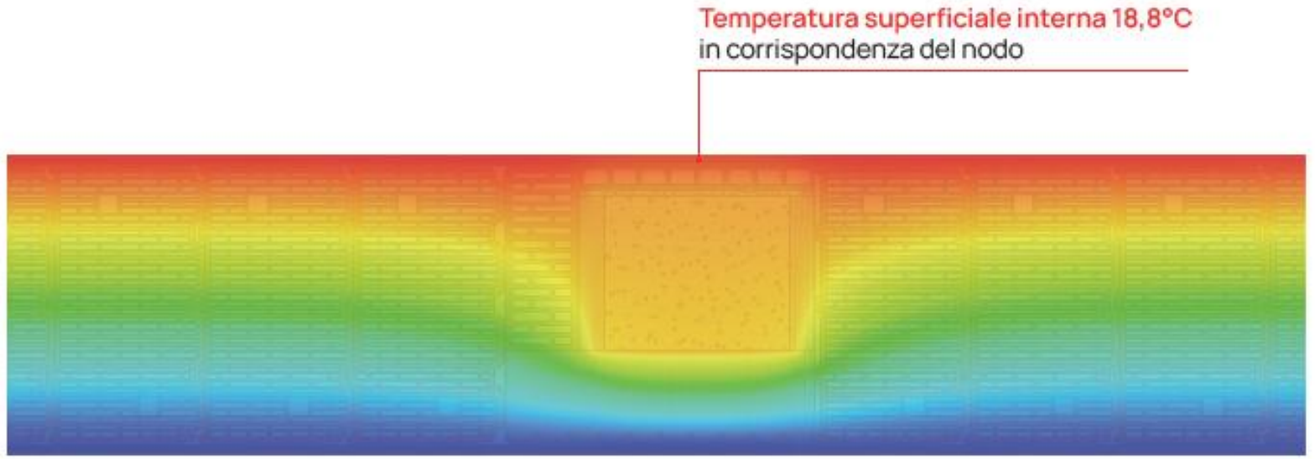


I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

COSTRUIRE IL
BENESSERE

GUARDARE DENTRO
FA CAPIRE DOVE NASCE IL COMFORT

UNA PARETE
PIÙ COMFORT



U = 0,199 W/m'K
Trasmittanza della parete

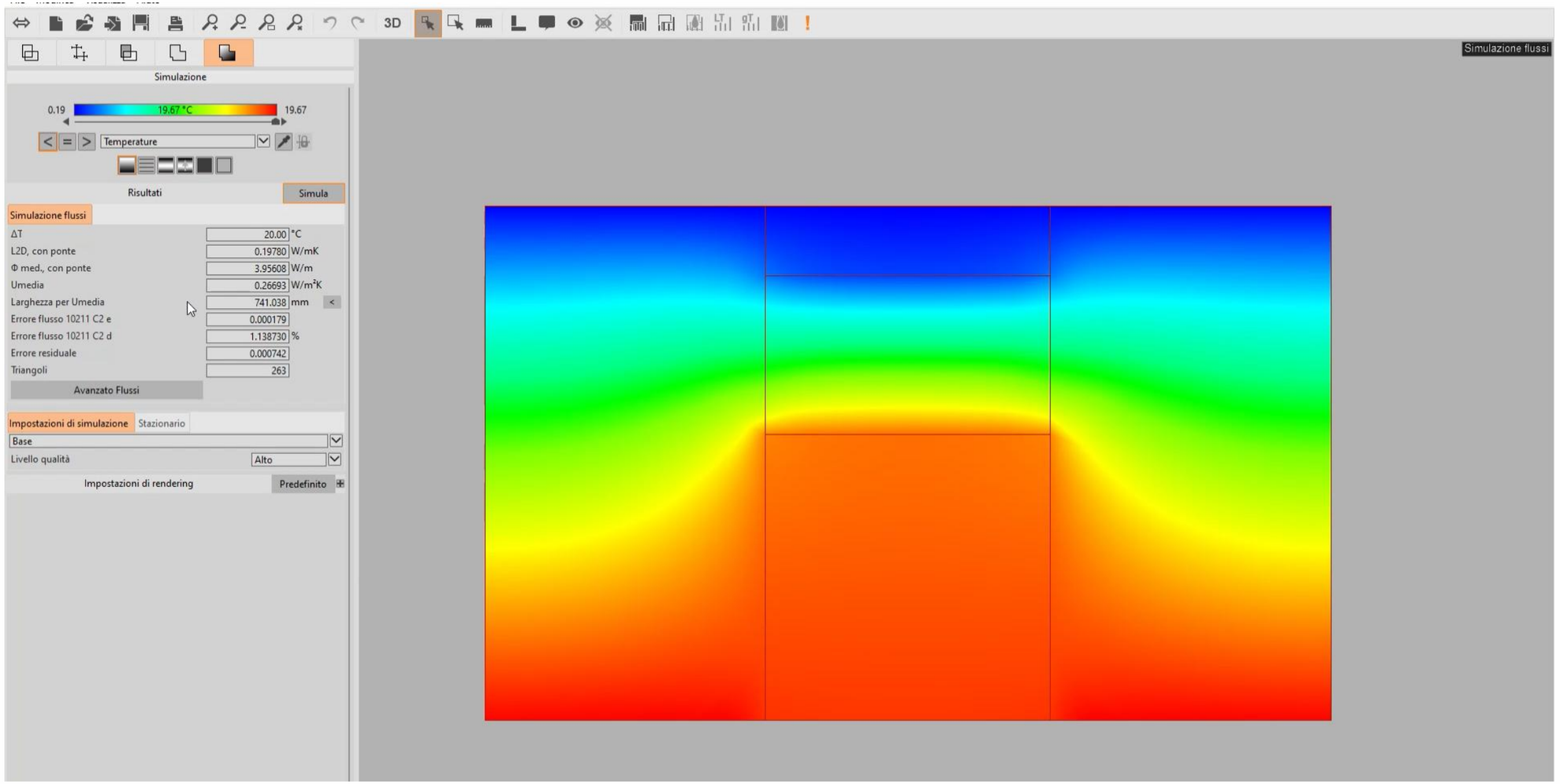
Ψ = 0,040 W/mK
Ponte termico corretto

Tsi > 19 °C
Temperatura superficiale interna
(media sulla parete)

Simulazione agli elementi finiti del nodo in condizioni Ti = 20 °C/Te = 0°C.

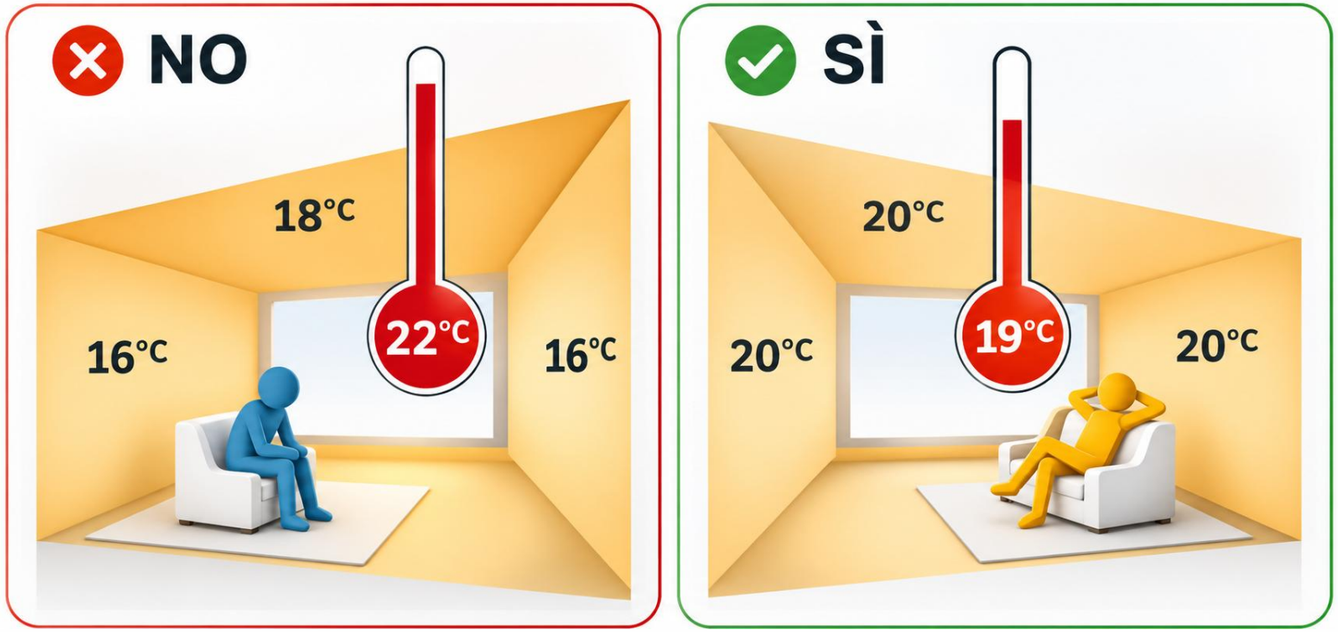
I TRE ELEMENTI DI UN UNICO SISTEMA

COSTRUIRE IL BENESSERE



I TRE ELEMENTI DI UN UNICO SISTEMA

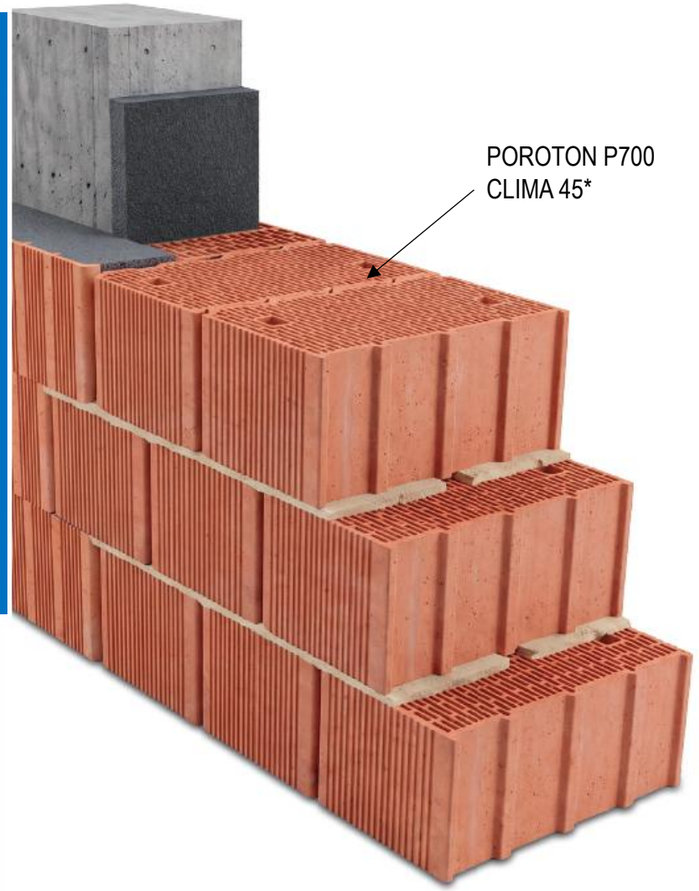
COSTRUIRE IL BENESSERE



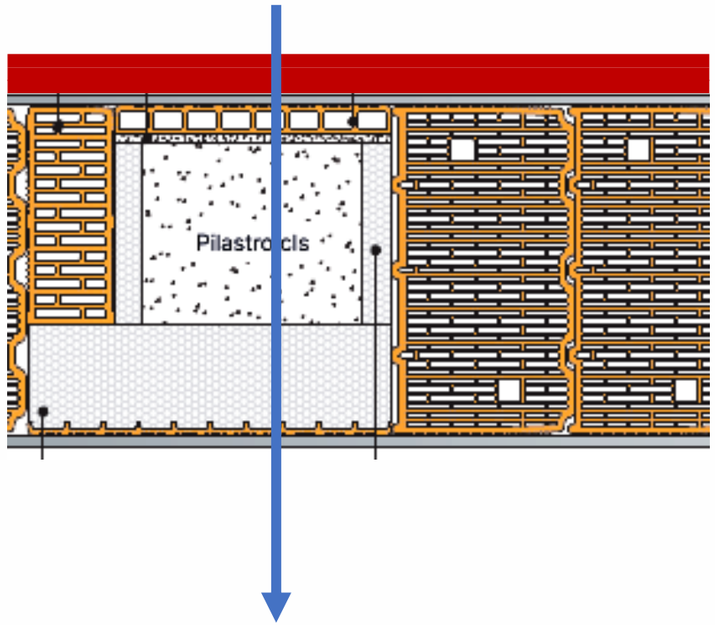


COSTRUIRE IL BENESSERE

Spessore 48,0 cm



U = 0,199 W/m²K



U = 0,209 W/m²K

Δ = 0,010 W/m²K

I TRE ELEMENTI **DI UN UNICO SISTEMA**

COSTRUIRE IL **BENESSERE**

UNA PARETE **PIÙ SICUREZZA**



SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento



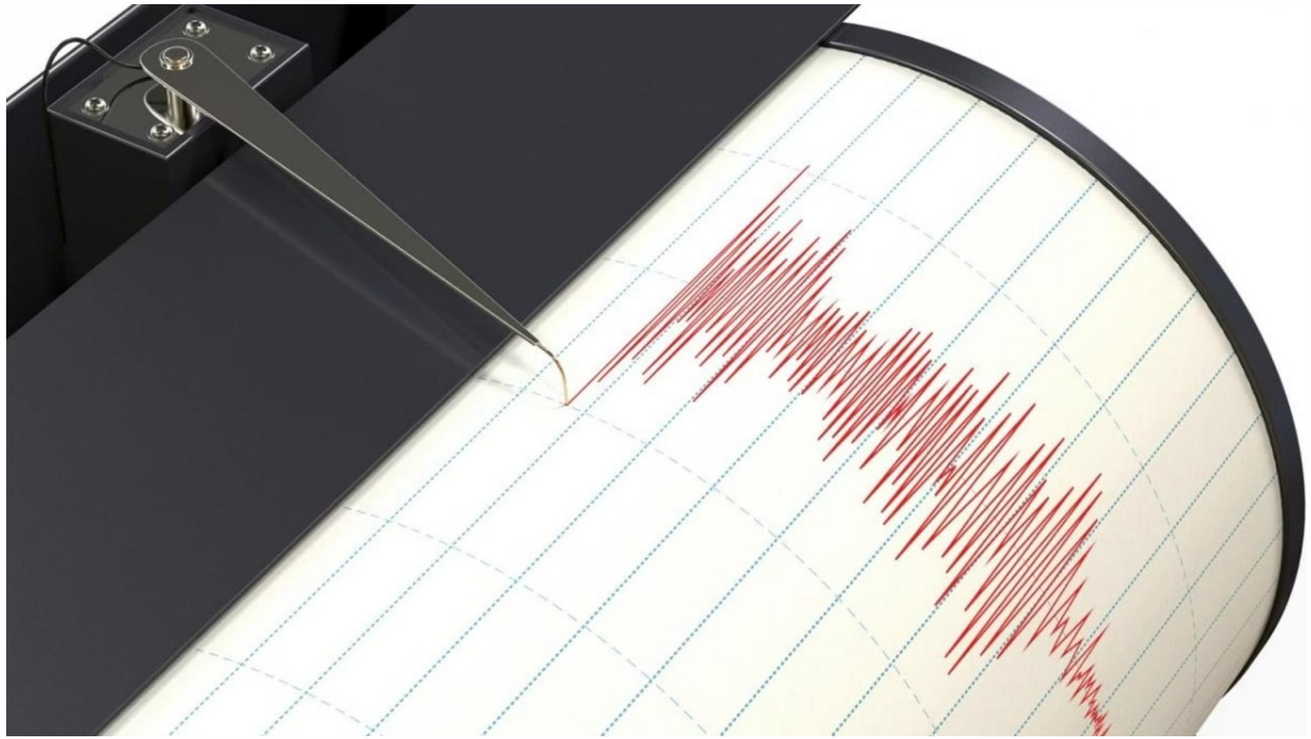
FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.

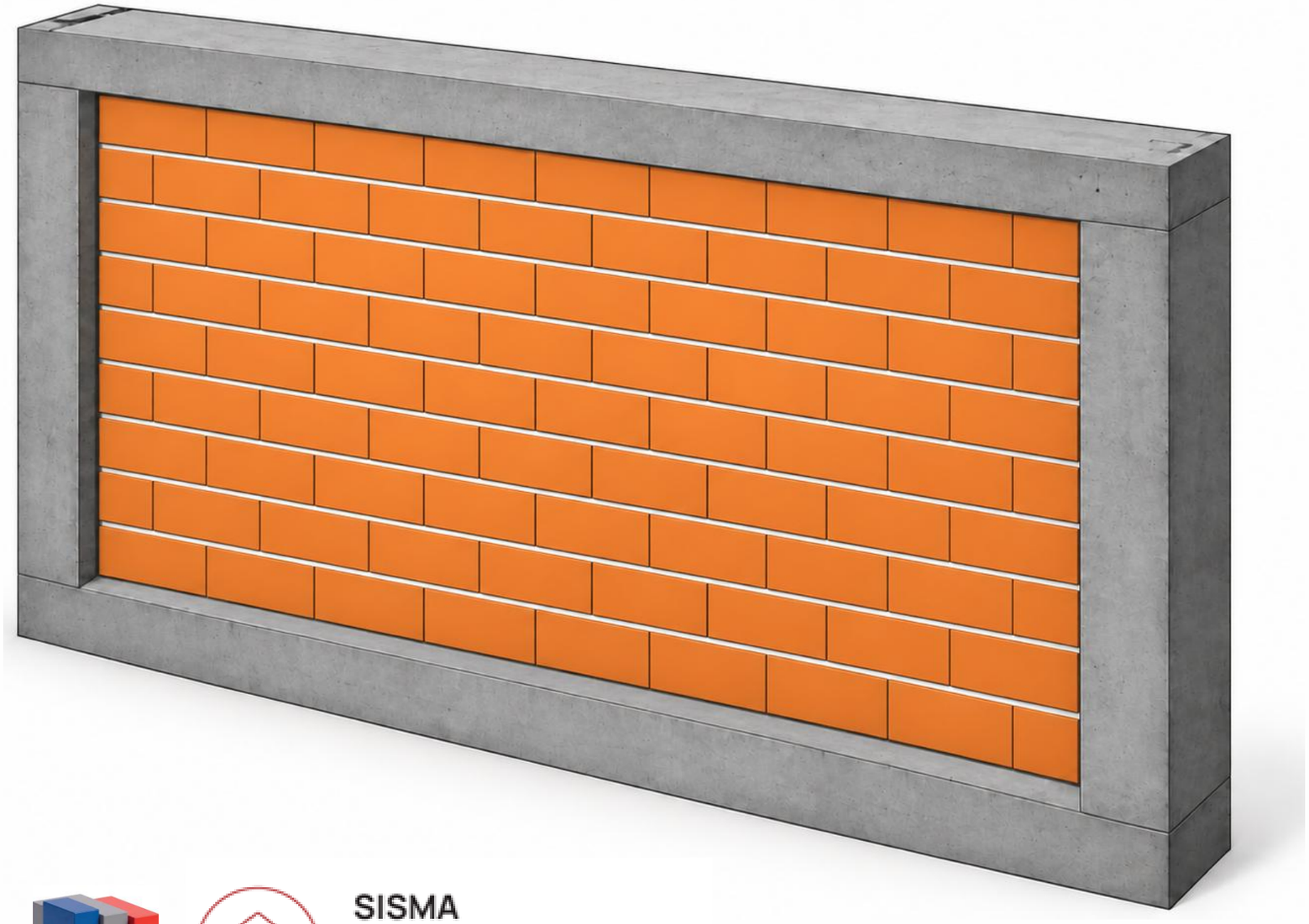
ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.

GRANDINE
La solidità del laterizio protegge anche dagli eventi più intensi e improvvisi.



Per elementi **costruttivi non strutturali** s'intendono quelli con rigidezza, resistenza e massa tali da influenzare in maniera significativa la risposta strutturale e quelli che, PUR NON influenzando la risposta strutturale, sono ugualmente significativi ai fini della sicurezza e/o dell'incolumità delle persone.













SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento.



GEOMETRIA E MASSA ANTIRIBALTAMENTO









SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento.

UNA PARETE PIÙ SICUREZZA



SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento.

FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.



ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.

GRANDINE
La solidità del laterizio protegge anche dagli eventi più intensi e improvvisi.











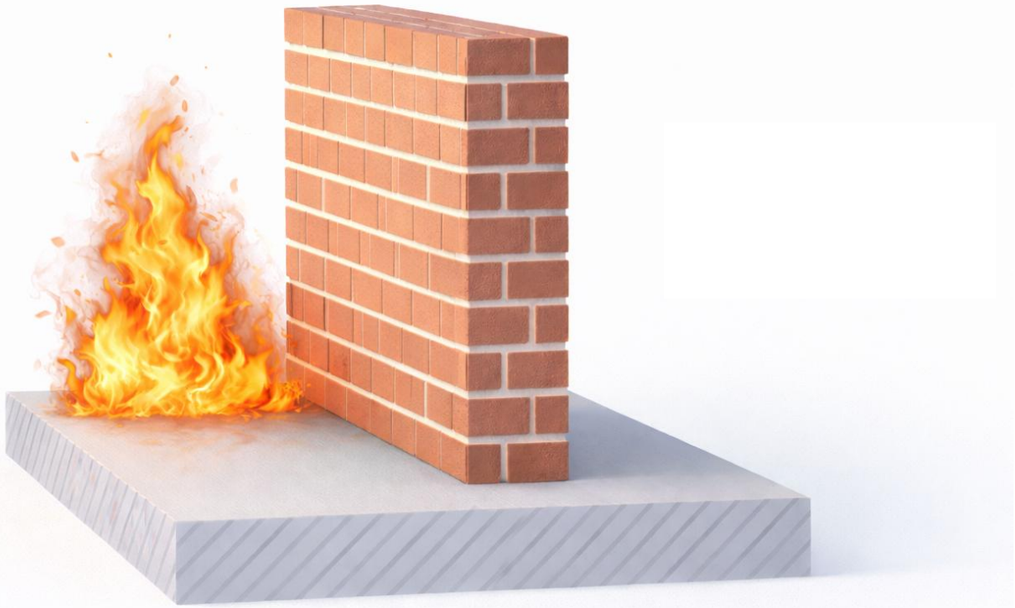


FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.

REAZIONE

AL FUOCO

CLASSE A1







FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.

RESISTENZA

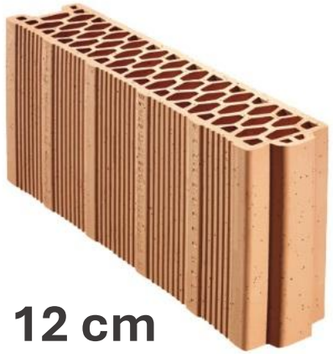


Sp. 8 cm

E.I. 120

2 ore





Sp. 12 cm

E.I. 180

3 ore



Sp. 25 cm

R.E.I. 120



R.E.I.

Si utilizza per definire la resistenza al fuoco di **pareti portanti**

E.I.

Si utilizza per definire la resistenza al fuoco di **pareti NON portanti**

CLASSE A

Si utilizza per definire la classe di reazione al fuoco di elementi

UNA PARETE PIÙ SICUREZZA



SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento.

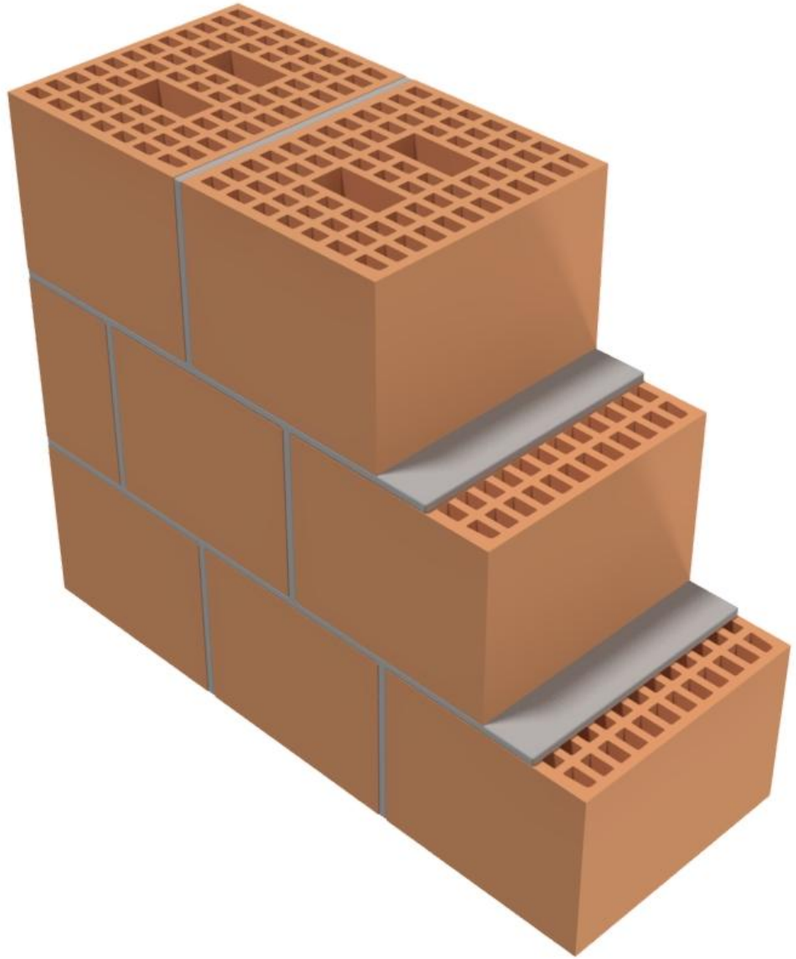
FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.

ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.



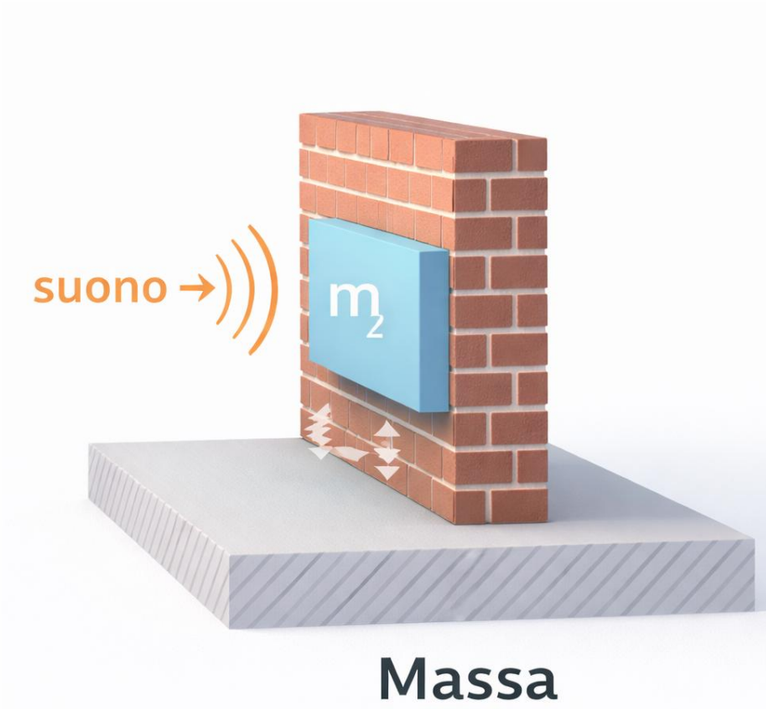
GRANDINE
La solidità del laterizio protegge anche dagli eventi più intensi e improvvisi.

Il benessere si misura anche con il “silenzio”





ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.



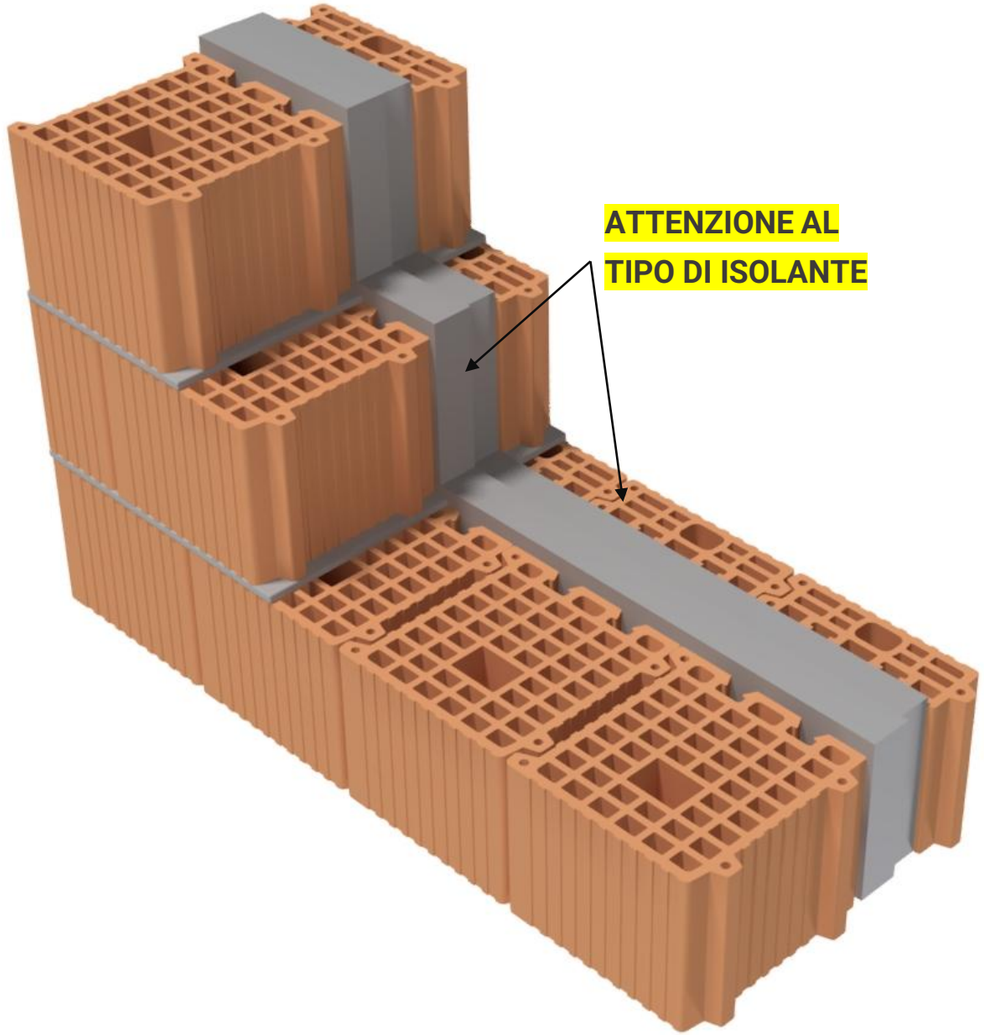
PARETE MONOSTRATO

--- massa a mq ---

$$R_W = \text{coeff(x)} * \log m$$

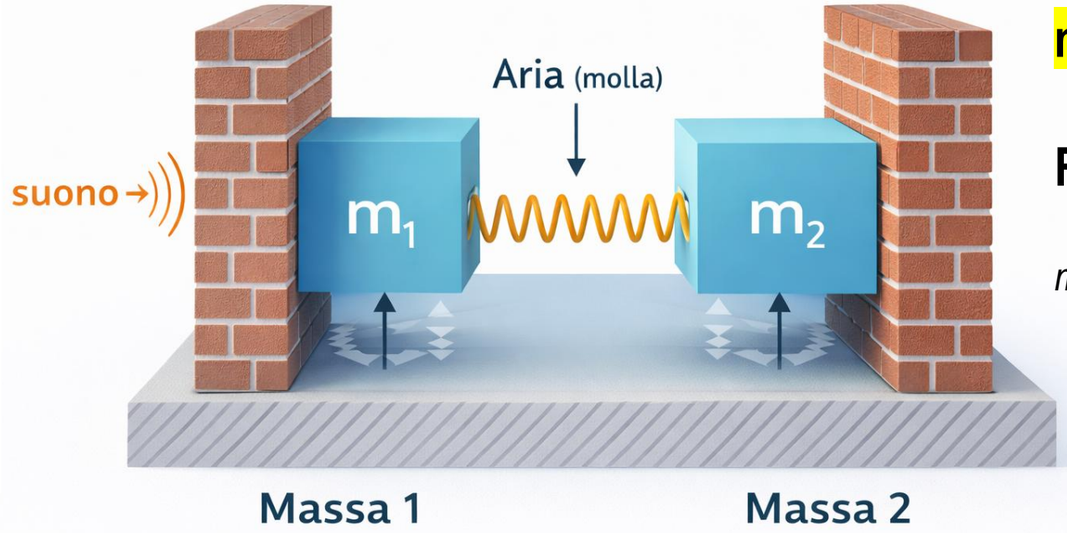
m = massa della parete / m^2

20





ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.



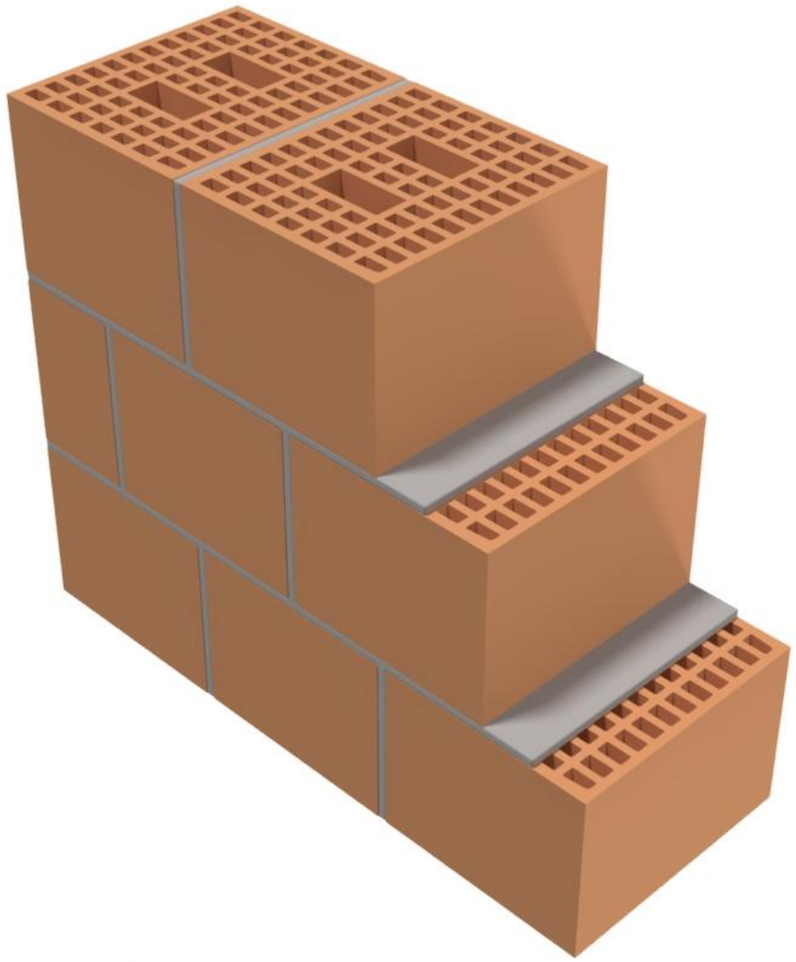
PARETE DOPPIA

massa / molla / massa

R_W = coeff(y) * log m

m = massa della parete / m^2

22,3





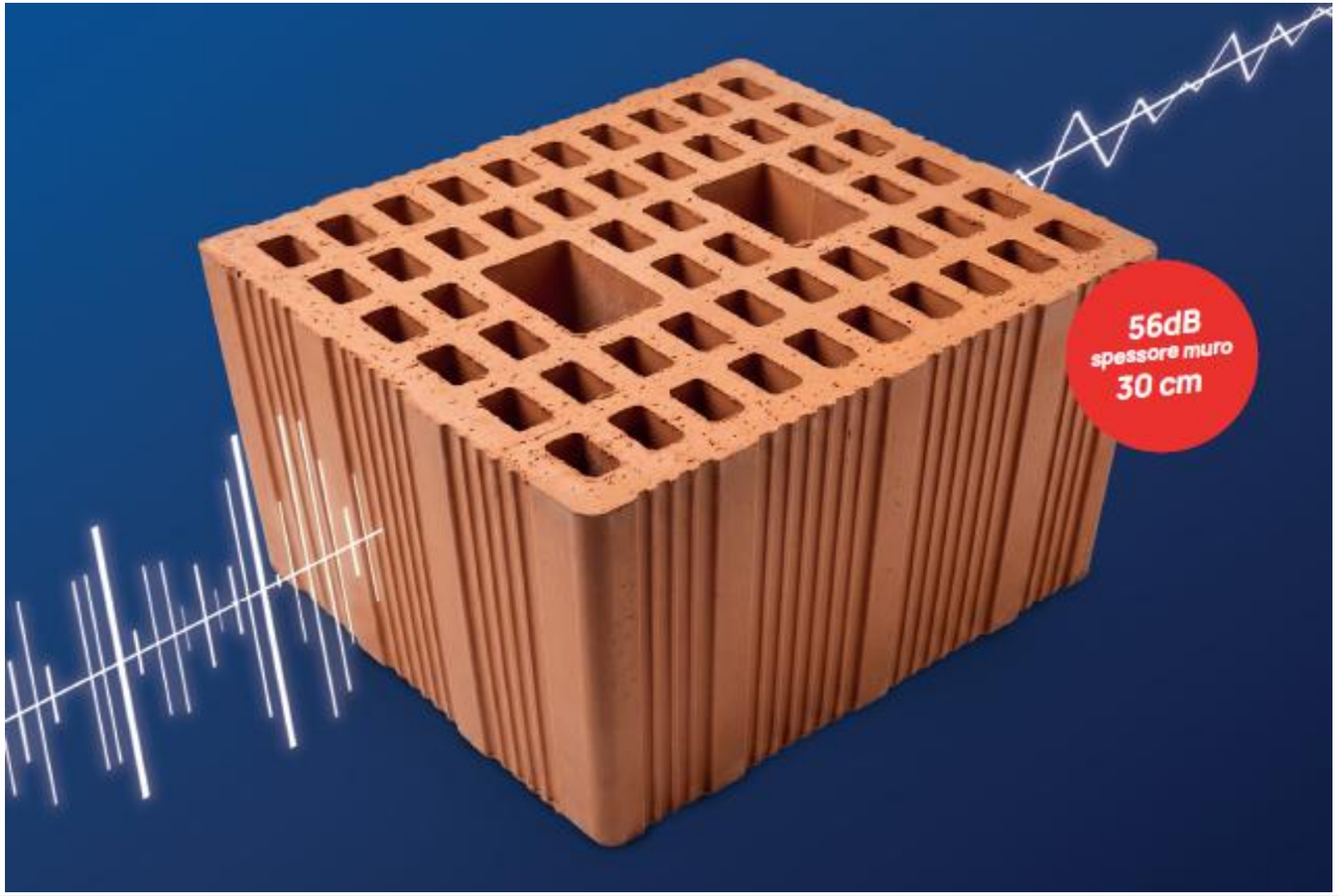


ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.





POROTON BIO PhonoWall



UNA PARETE PIÙ SICUREZZA

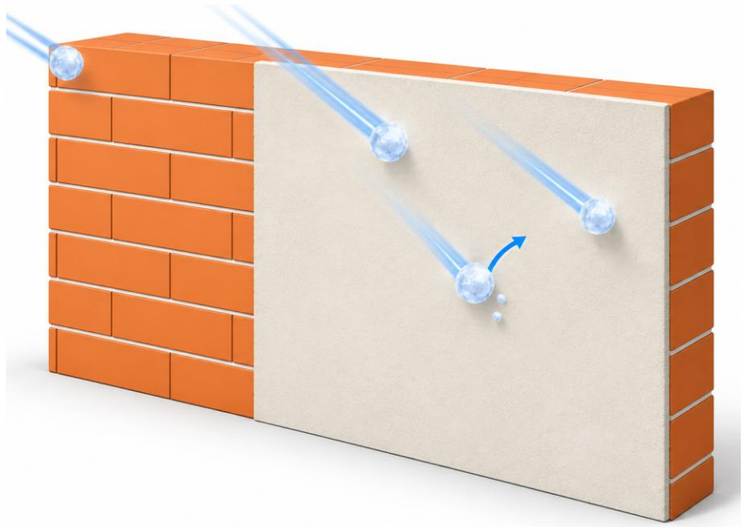


SISMA
Geometria e massa per la resistenza al ribaltamento.

FUOCO
Resistenza al fuoco fino a 240 minuti (EI 240).
Protezione che dura nel tempo.
Classe A1
Materiale incombustibile.

ACUSTICA
Potere fonoisolante ($R_w \geq 53$ dB).
Il comfort si sente anche nel silenzio.

GRANDINE
La solidità del laterizio protegge anche dagli eventi più intensi e improvvisi.





SISTEMA CLIMAPOR® 40

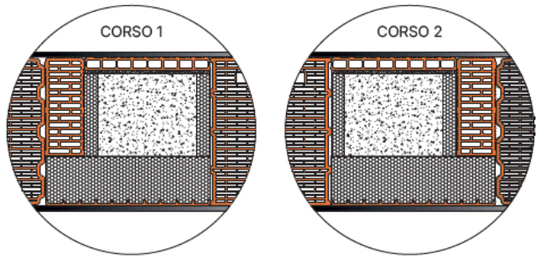


U 0,223 W/m²K

R_w 52,5 dB

E.I. 240





DATI TECNICI PARETE

Conducibilità **λeq.** (W/mK)	Trasmittanza **U** (W/m^2K)	Sfasamento **φ** (h)
0,094	0,223	24,5
Resistenza al fuoco (min.)	**Massa superficiale** (Kg/m^2)	**Potere fonoisolante** (dB)
EI 240	338	52,5

DATI OPERATIVI ELEMENTI

Poroton P700 CLIMA 40

blocchi/mq (n.)	blocchi/b.le (n.)	b.li/atuotreno (n.)
21,74	40	48

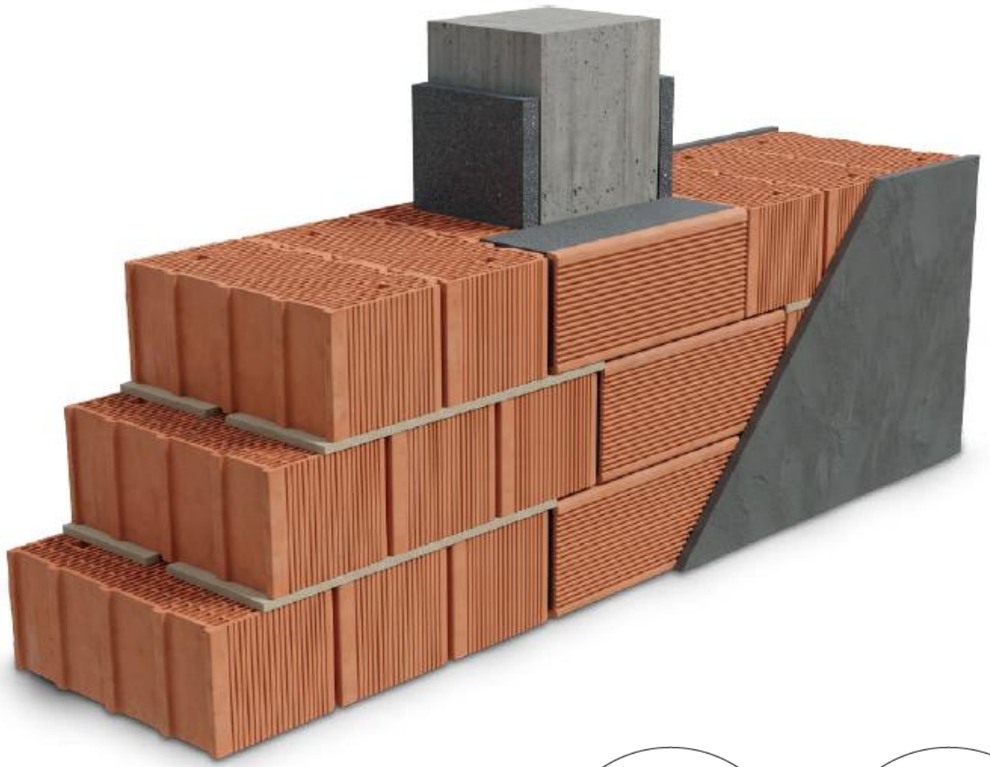
MALTA TERMICA STABILA

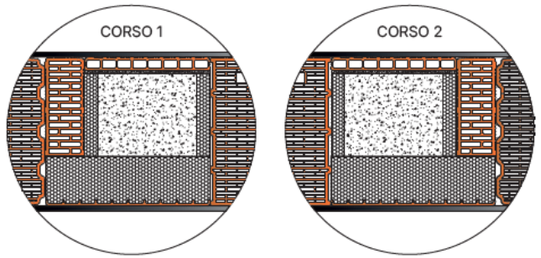
q.tà malta/mq (mc)*	sacchi/b.le (n.)	b.li/atuotreno (n.)
0,019	72	28

COVER +

spessore (cm)	blocchi/mq (n.)	blocchi/b.le (n.)	b.li/autotreno (n.)
12	10	90	52
15	10	70	52

SISTEMA CLIMAPOR® 45







DATI TECNICI PARETE

Conducibilità **λeq.** (W/mK)	Trasmittanza **U** (W/m²K)	Sfasamento **φ** (h)
0,094	0,199	27,7
Resistenza al fuoco (min.)	**Massa superficiale (Kg/m²)**	**Potere fonoisolante (dB)**
EI 240	381	53

DATI OPERATIVI ELEMENTI

Poroton P700 CLIMA 45

blocchi/mq (n.)	blocchi/b.le (n.)	b.li/atuotreno (n.)
21,74	40	44

MALTA TERMICA STABILA

q.tà malta/mq (mc)*	sacchi/b.le (n.)	b.li/atuotreno (n.)
0,022	72	28

COVER +

spessore (cm)	blocchi/mq (n.)	blocchi/b.le (n.)	b.li/autotreno (n.)
12	10	90	52
15	10	70	52

Building Information Modeling



Sostenibilità

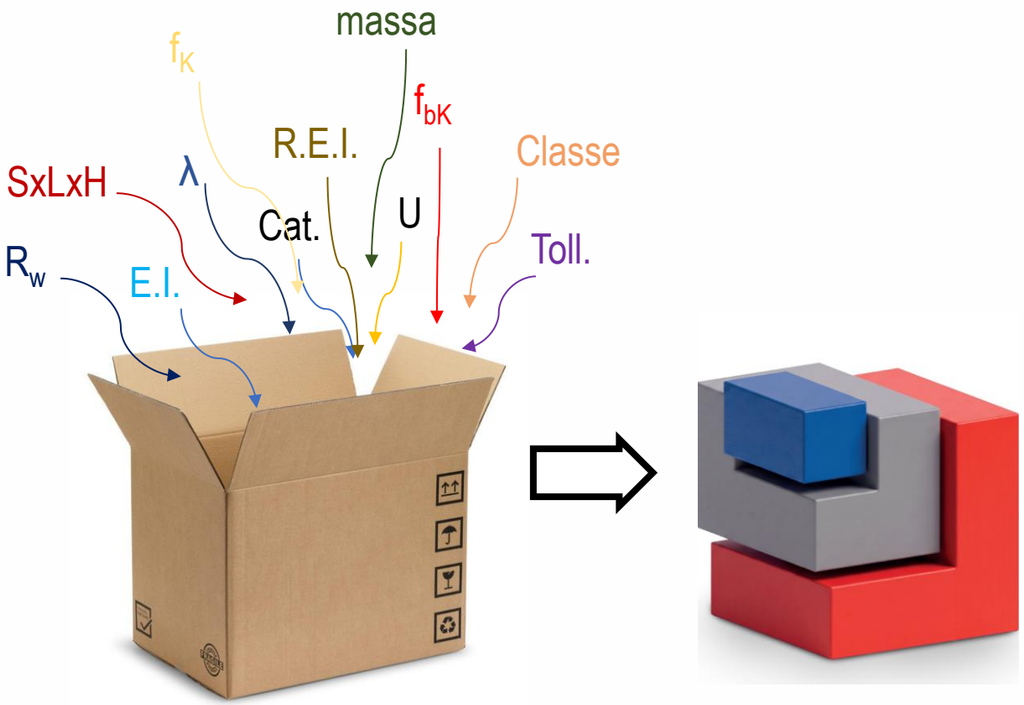


ECONOMIA CIRCOLARE

BIM

Contenitore di informazioni

...un “**contenitore di informazioni sull’edificio**” dove inserire **dati grafici** e specifiche sugli **attributi tecnici** anche relativi al ciclo di vita previsto.



EPD CAM

ICMQ

OPINIONE DI VERIFICA EPD
EPD verification opinion

ATTESTATO N° — ATTESTATION N°

ICMQ – 2601187EPD

ICMQ S.p.A., Organismo di verifica e validazione di terza parte,
ICMQ Third party verification and validation body,

ha verificato la seguente Dichiarazione Ambientale di Prodotto (DAP):
has verified the following Environmental Product Declaration (EPD):

Product EPD, Declaration n. “EPD_Isola_SL105_2024_rev1.0” del 25/02/2026

emessa dall’organizzazione:
issued by organization:

STABILA 2 SRL

Via A. Canobbio, 34 - 37132 Verona (VR)

unità operativa:
operational unit:

Via Capiterlina, 141 – 36033 Isola Vicentina (VI)

relativa ai prodotti riportati in allegato
relative to the products listed in Annex

in conformità ai seguenti documenti:
is in compliance with the following document:

Regolamento EPDItaly rev. 7.1 del 05/09/2025
Core- PCR ICMQ-001/15 rev. 4 del 10/11/2025
ISO 14025; EN 15804

L’uso e la validità del presente attestato sono soggetti al rispetto del Regolamento ICMQ per la verifica della Dichiarazione Ambientale di Prodotto
Use and validity of this reference are subject to ICMQ rules for EPD verification

La dichiarazione ambientale di prodotto è un documento emesso sotto la responsabilità dell’Organizzazione indicata.
The Environmental product declaration is emitted under responsibility of organization indicated.

PRIMA EMISSIONE
First issue
25/02/2026

EMISSIONE CORRENTE
Current issue
25/02/2026

IL PRESIDENTE E DIRETTORE GENERALE
LORENZO ORSENIGO

ICMQ Spa Società Benefit - Via G. De Castillia, 10 - 20124 Milano | www.icmq.it

00064

…I PRODOTTO
…FICATION

…3/02/2026

CERTIFICATE N°
…5

COMPANY
…2 S.R.L.
…4 - 37132 Verona (VR)

PRODUCTION UNIT
…3 Isola Vicentina (VI)

SCOPE OF THE CERTIFICATE
…/RECUPERATO/SOTTOPRODOTTO
…d/by-product materials

REFERENCE STANDARDS
…ione di prodotto relativa a prodotti per le …riale riciclato/recuperato/sottoprodotto - **…rev. 2.2**
…t content of building products certification – …rev. 2.2

CERTIFICATION SYSTEM
…3 - ISO/IEC 17067
…- ISO/IEC 17067

PRODUCTS
…ione è allegato al presente certificato
…annexed to this certificate

…	CONTENUTO TOTALE DI RICICLATO, RECUPERATO, SOTTO PRODOTTO *Total content of Recycled, Recovered, By-product material*
…sterno *…xternal*	[%]
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0
…i.p.d.	30,0

…CORRENTE
…2026

SCADENZA
Expiry
26/07/2026

IL PRESIDENTE E DIRETTORE GENERALE
LORENZO ORSENIGO

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

WallEng

Software di calcolo online

walleng.it

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

Archivio personale

I MIEI DOCUMENTI

NOME DOCUMENTO	TIPO DOCUMENTO	DATA ULTIMA MODIFICA
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	14/04/26, 16:08
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	13/04/26, 18:10
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	09/04/26, 12:19
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	31/03/26, 16:32
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	25/03/26, 18:50
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	02/12/25, 02:05
Progetto edificio unifamiliare	Ver. Antiribaltamento	05/08/25, 17:02
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	05/08/25, 16:55
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	04/08/25, 16:19
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	11/07/25, 18:04
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	23/06/25, 18:40
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	20/05/25, 19:13
Nuovo Calcolo Quantita	Calcolo Quantità	07/05/25, 11:58
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	07/05/25, 11:38
MAT25 Lanzani 0425	Calcolo Quantità	17/04/25, 13:16
Nuovo Calcolo Quantita	Calcolo Quantità	11/04/25, 16:27
Pannelli T25 h310 h350	Calcolo Quantità	10/04/25, 15:25
Pannelli T30 h480 h550 h640 h713	Calcolo Quantità	10/04/25, 15:18
Pannelli T30 h310 h380 h410	Calcolo Quantità	10/04/25, 15:16
Nuovo POLO SCOLASTICO ALBAREDO	Ver. Antiribaltamento	13/02/25, 16:30
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	19/11/24, 10:54
Fabbricato Gaeta	Calcolo Trasmittanza	19/11/24, 10:49
Nuovo Progetto esempio	Ver. Antiribaltamento	31/10/24, 18:05
Nuovo Progetto	Ver. Antiribaltamento	30/10/24, 10:10
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	30/09/24, 16:20
Progetto_unifamiliare_Bertoncello	Calcolo Trasmittanza	26/09/24, 16:44
Muratura_unifamiliare_Bertoncello	Calcolo Trasmittanza	10/09/24, 15:10
Nuovo Calcolo	Calcolo Trasmittanza	04/09/24, 16:59

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

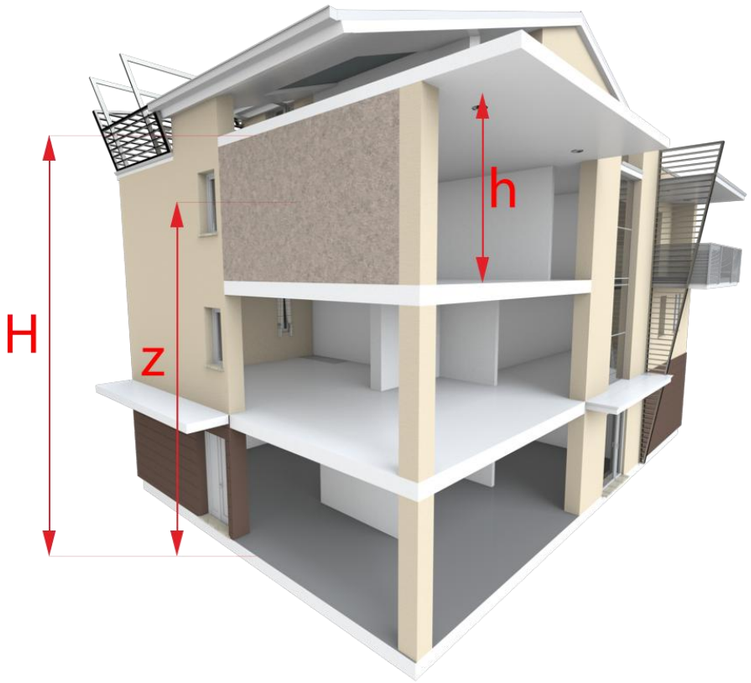
FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

Verifica tamponamenti in zona sismica

O.O.P.S. Out Of Plane Software

*"**validata** dall'Università degli Studi di Padova l'implementazione delle formule NTC18."*



Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

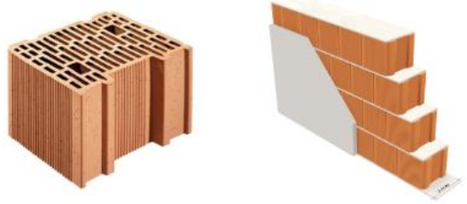
FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

INPUT PANNELLO · INPUT CARICHI · VERIFICA PANNELLO · RIEPILOGO RISULTATI · STAMPA REPORT

CARATTERISTICHE MECCANICHE PANNELLO

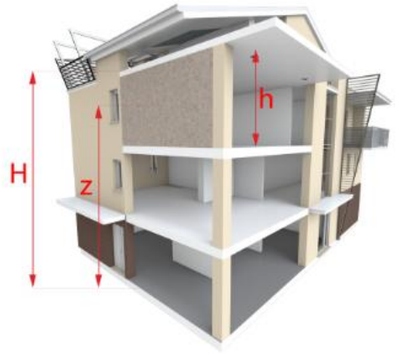
BLOCCO LATERIZIO	POROTON BIO P800 30 inc. h19 [C] - sp. 30 cm		
STABILIMENTO	Isola Vicentina (VI)		
SPESSORE	Sp	300	mm
RESISTENZA CARATTERISTICA BLOCCO	f_{bk}	11,28	N/mm²
CODICE PANNELLO	P1		
CLASSE MALTA	M10		
MODULO ELASTICO	E	5.743,52	N/mm²
MODULO TANGENZIALE	G	2.297,41	N/mm²
RESISTENZA CARATTERISTICA PANNELLO	f_k	5,74	N/mm²

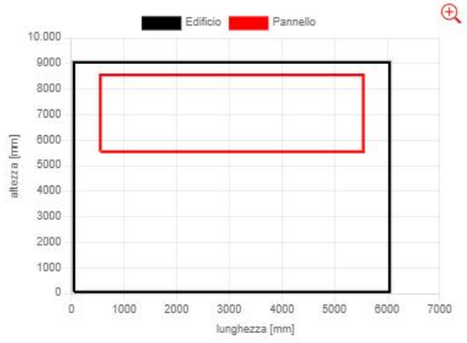


Scheda Tecnica · Istruzioni di Montaggio · DoP · Certificato Meccanico

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE PANNELLO

ALTEZZA EDIFICIO	H	9000	mm
QUOTA BARICENTRO	Z	7000	mm
ALTEZZA PANNELLO	h	3000	mm
LUNGHEZZA PANNELLO	L	5000	mm
PESO SPECIFICO PANNELLO	P_s	9.653,26	N/m²
AREA TAMPONATA	A	1.50e+6	mm²
INERZIA FUORI PIANO	I	1.13e+10	mm⁴
PESO TAMPONAMENTO	P	4.34e+4	N
PESO AGGIUNTIVO	P_a	0	N





LOCALITA'



INDIRIZZO COMPLETO	Via Capiterlina, 141, 36033 Isola Vicentina VI, Italia
REGIONE	Veneto
PROVINCIA	Provincia di Vicenza
COMUNE	Isola Vicentina
CAP	36033
LONGITUDINE	11.4653292
LATITUDINE	45.6343496

DEFINIZIONE CARICO SISMICO

SECONDO IL PARAGRAFO 7.2.3 DELLA CIRCOLARE

COEFFICIENTE a_g	a_g/g	0,25	-
COEFFICIENTE AMPLIFICAZIONE STRATIGRAFICA	S_s	1,5	-
COEFFICIENTE AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA	S_t	1,5	-
PERIODO FONDAMENTALE CALCOLO	T_1	0,48	s
AMPLIFICAZIONE GLOBALE	s	2,25	-
ACCELERAZIONE FORMULA [C7.2.11]	α	0,25	-
ACCELERAZIONE DI GRAVITÀ	g	9.810	mm/sec²
PERIODO FONDAMENTALE TAMPONAMENTO	T_a	0,027	s

PARAMETRI a, b PER LA DEFINIZIONE DELLO SPETTRO DI PROGETTO

PARAMETRI LIMITE	aT1	0,384	g
	bT1	0,672	g

DEFINIZIONE CARICO VENTO

ALTITUDINE (MT S.L.M.)	a_s		mt
CLASSE RUGOSITA'			
CATEGORIA DI ESPOSIZIONE	k_r · z_0[m] · z_{min}[m] · z_a[m] · c_t · c_e		
ZONA			
VELOCITÀ DI RIFERIMENTO	v_r		-
PARAMETRI DI DEFINIZIONE	a_0		-
PARAMETRI DI CALCOLO	k_r		g
	c_t		g
COEFFICIENTE AERODINAMICO	c_p		-
PRESSIONE CINETICA	q_b		N/m²
PRESSIONE SULL'ELEMENTO	q_d		N/m²
FORZA DEL VENTO RIPARTITA	f_d		kN/m

CALCOLO ACCELERAZIONE MASSIMA

PARAMETRO A TAB. C7.2.II	-	0,8	-
PARAMETRO B TAB. C7.2.II	-	1,4	-
PARAMETRO A_c TAB. C7.2.II	-	5	-
VALORI LIMITE DELL'ACCELERAZIONE (RELAZIONE C7.2.11)	$T_a < aT_1$	1,124	g
	$aT_1 < T_a < bT_1$	5	g
	$T_a > bT_1$	1,068	g
ACCELERAZIONE SISMICA	$S_e(T_a)$	1,124	g
FORZA SISMICA CONCENTRATA	$F_{ac}(T_a)$	24,41	kN
FORZA SISMICA RIPARTITA	$F_{ad}(T_a)$	8,14	kN/m

SECONDO DPCM M 3431 ed EC8

CALCOLO FATTORE AMPLIFICAZIONE	S_s	1,31	g
FATTORE AMPLIFICAZIONE ADOTTATO	S_s	1,31	g
FORZA SISMICA CONCENTRATA	$F_{ac}(T_a)$	28,38	kN
FORZA SISMICA RIPARTITA	$F_{ad}(T_a)$	9,46	kN/m

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

INPUT PANNELLO · INPUT CARICHI · VERIFICA PANNELLO · RIEPILOGO RISULTATI · STAMPA REPORT

MOMENTO ULTIMO

PRIMO ORDINE

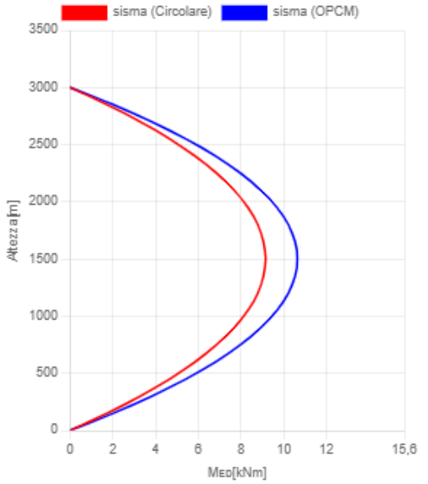
TENSIONE NORMALE SUL PANNELLO	S_0	0,014	N/mm²
TENSIONE DI CALCOLO	f_d	2,13	N/mm²
TIPO DI MATERIALE	Muratura con elementi resistenti di categoria I, malta a pr		
CLASSE ESECUZIONE	1		
COEFFICIENTE DI SICUREZZA	γ_M	2,7	-

COMBINAZIONI DI CARICO	N_{ED} kN	M_{ED} kNm	M_{RD} kNm	LR.
SISMA (CIRCOLARE)	21,72	9,15	3,23	2,83
SISMA (OPCM)	21,72	10,64		3,29

SECONDO ORDINE

SNELLEZZA	λ	10	-
CARICO NORMALIZZATO	ν	5.04e-3	-
COEFFICIENTE DI RIDUZIONE	φ_M	0,85	-

COMBINAZIONI DI CARICO	N_{ED} kN	M_{ED} kNm	M_{RD} kNm	LR.
SISMA (CIRCOLARE)	21,72	9,15	2,73	3,35
SISMA (OPCM)	21,72	10,64		3,89



VERIFICA PANNELLO MURATURA

CLASSE MALTA		M10
RESISTENZA CARATTERISTICA // AI GIUNTI ORIZZONTALI	f_{xk1}	0,1 N/mm²
RESISTENZA CARATTERISTICA ⊥ AI GIUNTI ORIZZONTALI	f_{xk2}	0,4 N/mm²
RAPPORTO DELLE RESISTENZE	μ	0,25 -
RAPPORTO ALTEZZA / LUNGHEZZA	h/l	0,6 -

μ	h/l							
	0,3	0,5	0,75	1	1,25	1,5	1,75	2
1	0,08	0,018	0,03	0,042	0,051	0,059	0,66	0,071

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

Calcolo Prestazioni Muratura

RICERCA PER PRODOTTO





BLOCCO LATERIZIO	POROTON BIO P800 30 inc. h24.5 [C] - sp.
STABILIMENTO	Isola Vicentina (VI)
CODICE PRODOTTO	22190C
CERTIFICAZIONI	ISO 9001 - 14001 - 14025 (EPD)
CRITERI AMBIENTALI MINIMI	Contenuto riciclato > 23%
SPESSORE BLOCCO (cm)	30
FORATURA BLOCCO (%)	45
RESISTENZA CARATT. A COMP. // FORI (N/mm²)	13,42
RESISTENZA CARATT. A COMP. ⊥ FORI (N/mm²)	3,22

TIPOLOGIA BLOCCO LATERIZIO
INCASTRO CON TASCA - GIUNTO VERT. PRESENTE
TIPOLOGIA MURATURA IN ZONA SISMICA
PORTANTE - ALTA SISMICITÀ

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

INPUT EDIFICIO

STRUTTURA EDIFICIO

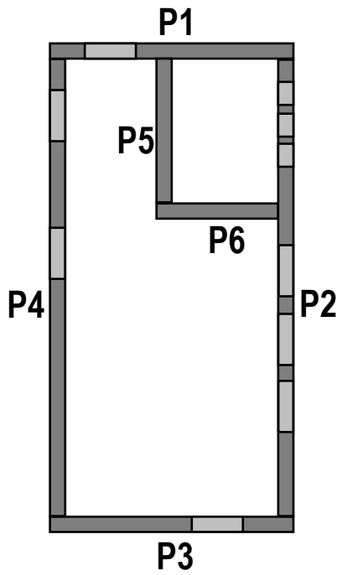
+ Aggiungi Piano

Piano Terra

+ Aggiungi Parete

P1

P2



TAURUS BIO 30

L lorda (mt)	12
INCROCI a T (n.)	0

APERTURE	L (mt)	H (mt)
+ Aggiungi Porta		
Porta	1	2
Porta	1	2
+ Aggiungi Finestra		
Finestra	1,5	1
Finestra	1,5	1

GEOMETRIA PIANO

ALTEZZA PIANO al lordo dei massetti	6	mt
N. ANGOLI PIANTA	6	n.
N. INCROCI A T	0	n.
N. CORSI interpiano TAURUS BIO 30	37,04	n.
SUPERFICIE LORDA muratura	192	mt^2
SUPERFICIE NETTA muratura	183	mt^2
VOLUME LORDO muratura	57,6	mt^3
VOLUME NETTO muratura	54,9	mt^3
SPESSORE giunti malta	0,012	mt

ARMATURA VERTICALE

DIAMETRO	16	mm
INTERASSE medio	2	mt
n. ferri x foro	1	n.
L. Inghisaggio	0,25	mt
SOVRAPPOSIZIONE ripresa + sp. solaio	1,2	mt

ARMATURA ORIZZONTALE

DIAMETRO	8	mm
INTERASSE medio	0,48	mt
SOVRAPPOSIZIONE correnti/forchette	0,5	mt

Applicativi

WallEng
Software di calcolo online

UTENTE
- Il mio Profilo Utente
- I miei Documenti
- Gestione Utenti
- Esci

TAMPONAMENTI IN ZONA SISMICA
- Verifica Antiribaltamento NTC18

SISMICA
- Calcolo Prestazioni Muratura
- Calcolo Quantità Materiali NUOVO

TERMICA
- Calcolo Trasmittanza

FUOCO
- Calcolo Resistenza

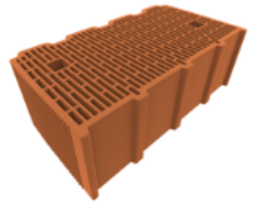
ACUSTICA (PRESTO DISPONIBILE)
- Calcolo Potere Fonoisolante

Calcolo TRASMITTANZA

TIPOLOGIA A CAPPOTTO — TIPOLOGIA PARETE DOPPIA

SCELTA BLOCCO

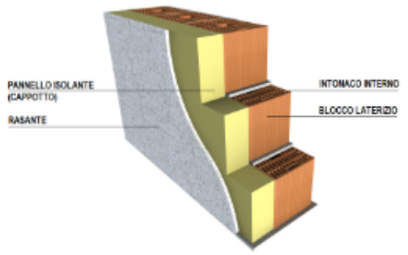
BLOCCO LATERIZIO	POROTON BIO P700 CLIMA 45 inc. h19-MT		
STABILIMENTO	Isola Vicentina (VI)		
SPESSORE	Sp	450	mm
CONDUCIBILITÀ TERMICA BLOCCO	$\lambda_{10,dry}$	0,093	W/mK



Scheda Tecnica | Istruzioni di Montaggio | DoP | Certificato Termico

CALCOLO PARETE A CAPPOTTO

PRODOTTO	DESCRIZIONE	SP. (cm)	Conducibilità Term. Eq. (W/mK)	Massa Volumica (kg/m³)	Resistenza Termica (m²K/W)
INTONACO INTERNO	Calce e Gesso - sp. 1,5cm	1,5	0,54	1.400	0,03
BLOCCO LATERIZIO	POROTON BIO P700 CLIMA 45 inc. h19-MT	45	0,11	887	4,09
PANNELLO ISOLANTE	Termointonaco - sp. 4cm	4	0,05	200	0,8
RASANTE ESTERNO	---		0,9	1.800	0



RISULTATI

TRASMITTANZA TERMICA	U	0,197	W/m²K
PESO PARETE	P.TOT	428,15	kg/m²
SPESSORE TOTALE	Sp.TOT	50,5	cm


COMFORT
SICUREZZA
EFFICIENZA
SOSTENIBILITÀ
ECONOMICITÀ
TRADIZIONE
DURABILITÀ


Buon
lavoro!