

edilportale®
smart
village
in tour MADE_{expo}
in collaborazione con

30/05/2013 / BERGAMO

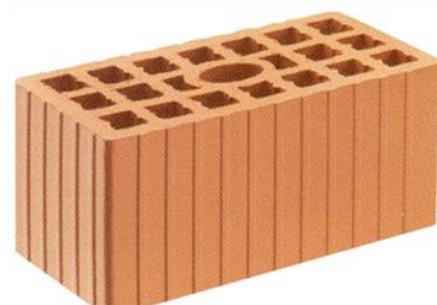
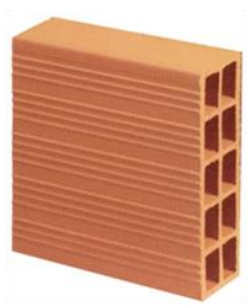
**L'efficienza energetica e i prodotti dell'industria per le pareti verticali
opache**

Arch. Luca Mazzucchelli

FORNACI DI MASSERANO
PRODOTTI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA



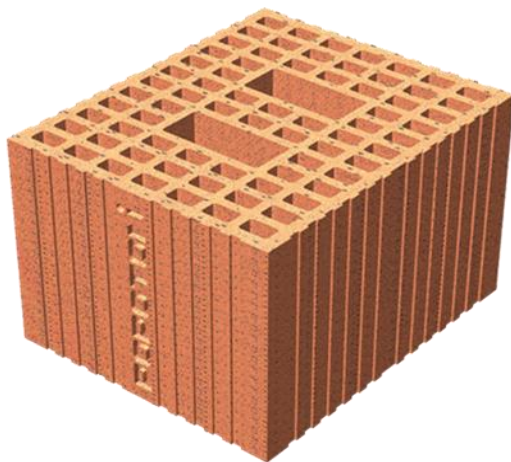
EVOLUZIONE DEI PRODOTTI IN LATERIZIO



LATERIZIO COMUNE

Forati, Neoforati,
DoppioUNI, Bimattoni

Fino agli anni '80



POROTON[®]

dagli anni '80 in poi

D.Lgs 192
del 19-08-2005

D.Lgs 311
del 29-12-2006

Norme Regionali

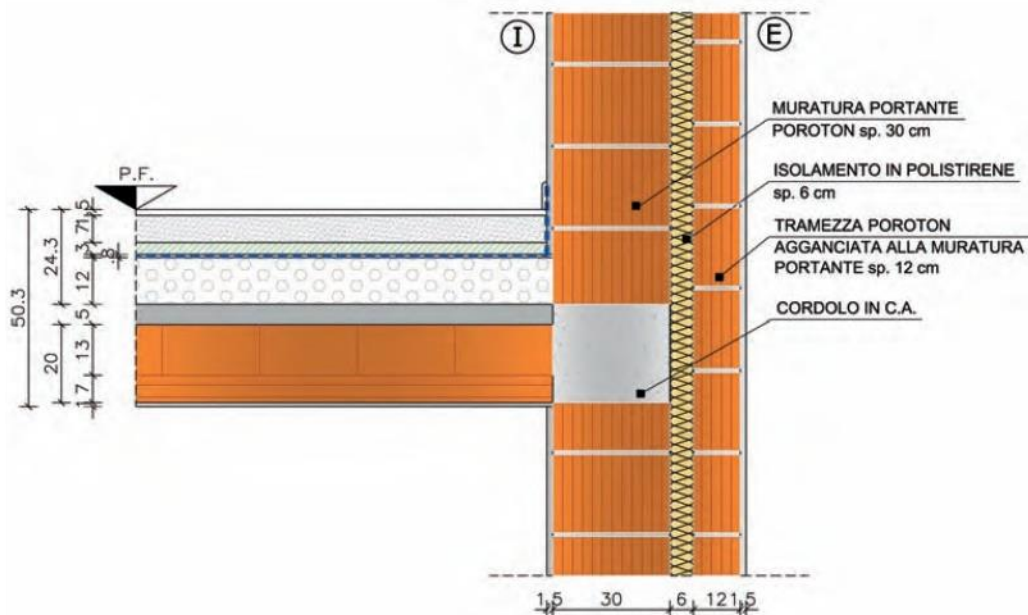
CON LE NUOVE NORME NAZIONALI E REGIONALI COSA CAMBIA NELLE COSTRUZIONI

- I sistemi costruttivi tradizionali non soddisfano più, da soli, le norme sul risparmio energetico
- Per difetti di prestazione (non raggiungono i valori di isolamento previsti dalle nuove normative)
- Per difetti di concezione (ponti termici non corretti, particolari di isolamento errati e non correggibili ecc....) ecc....

SOLUZIONE

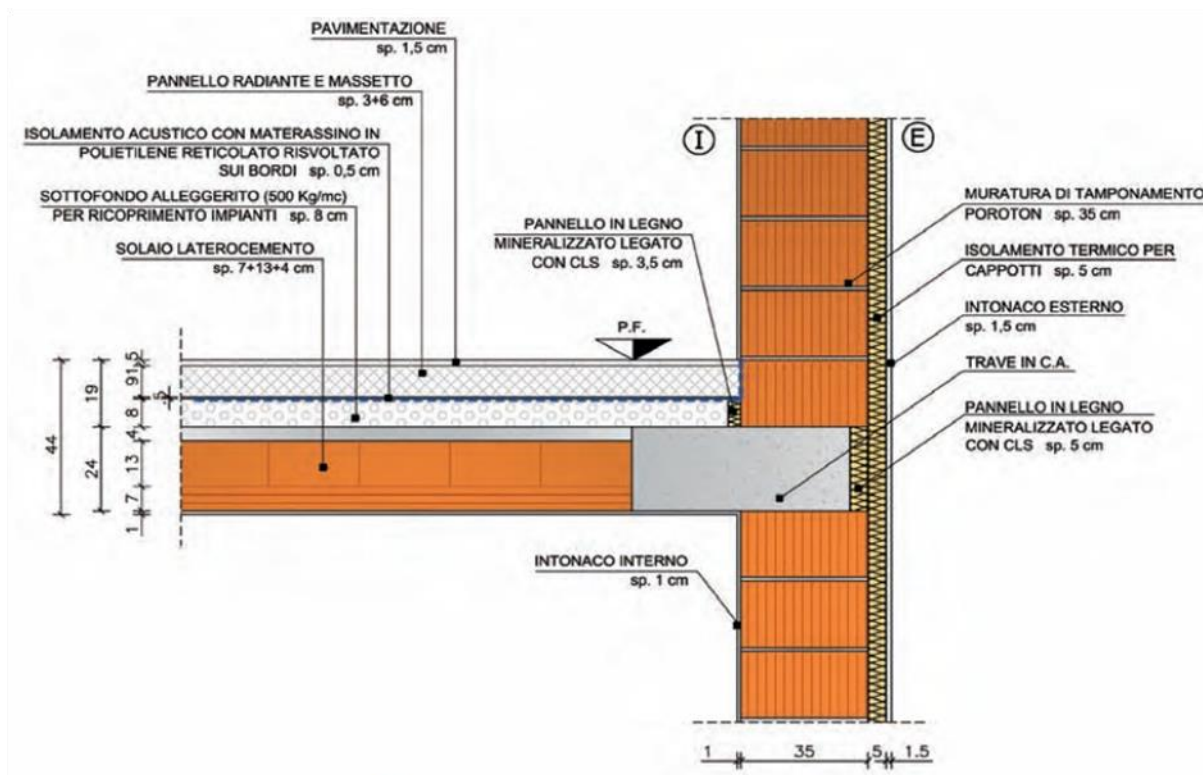
Ai laterizi tradizionali devono essere abbinati sistemi di isolamento a cappotto o a parete doppia con isolante interposto

I PONTI TERMICI DEVONO ESSERE ELIMINATI O STUDIATI E CORRETTI



Doppio muro con laterizio di rivestimento esterno

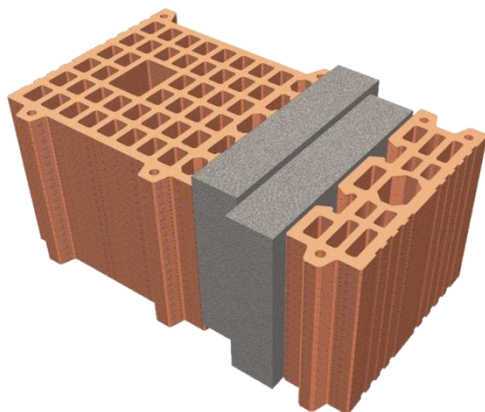
Esempio di cordolo di solaio a “Ponte termico corretto”.



Sistema a cappotto

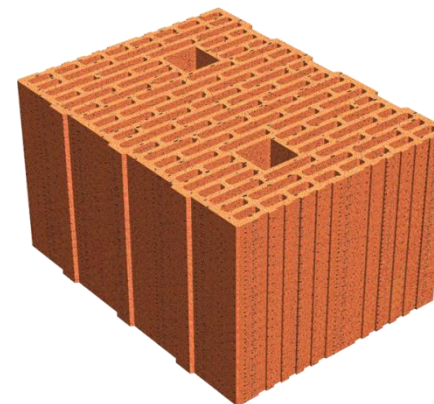
LE RISPOSTE DELL'INDUSTRIA

**Pareti doppie
Blocchi a taglio termico**



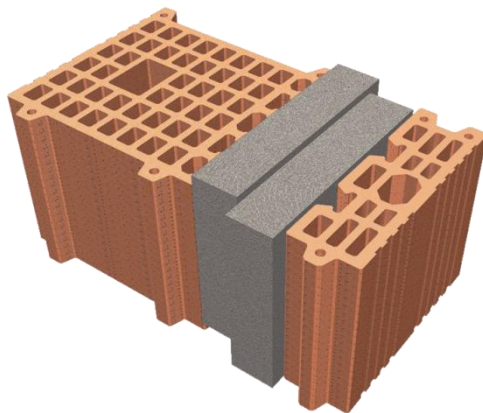
dal 1994 in poi in risposta alle leggi sul risparmio energetico.

**Pareti monostrato evolute
con cappotto o intonaco isolante**



Si stanno proponendo sul mercato anche prodotti in laterizio a **setti sottili** con particolari forometrie e alleggeriti con farine di legno, cellulose ecc....

EVOLUZIONE DEI PRODOTTI IN LATERIZIO: **Il sistema costruttivo a taglio termico completo** **PER PARETI DOPPIE**



Monoblocco prefabbricato costituito da tre componenti Laterizio-Isolante-Laterizio,
assemblati in stabilimento con un sistema di aggancio brevettato da Fornaci di Masserano

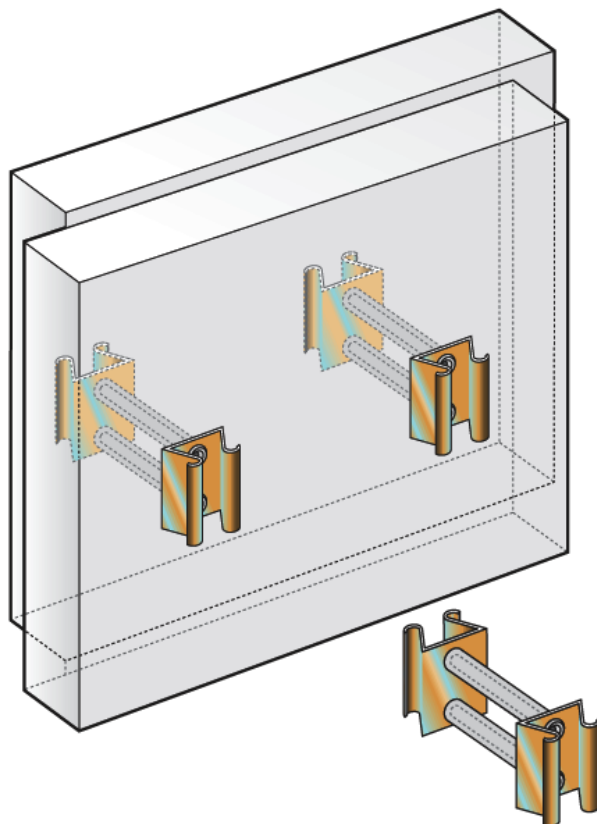
Il sistema di aggancio

Come è realizzato



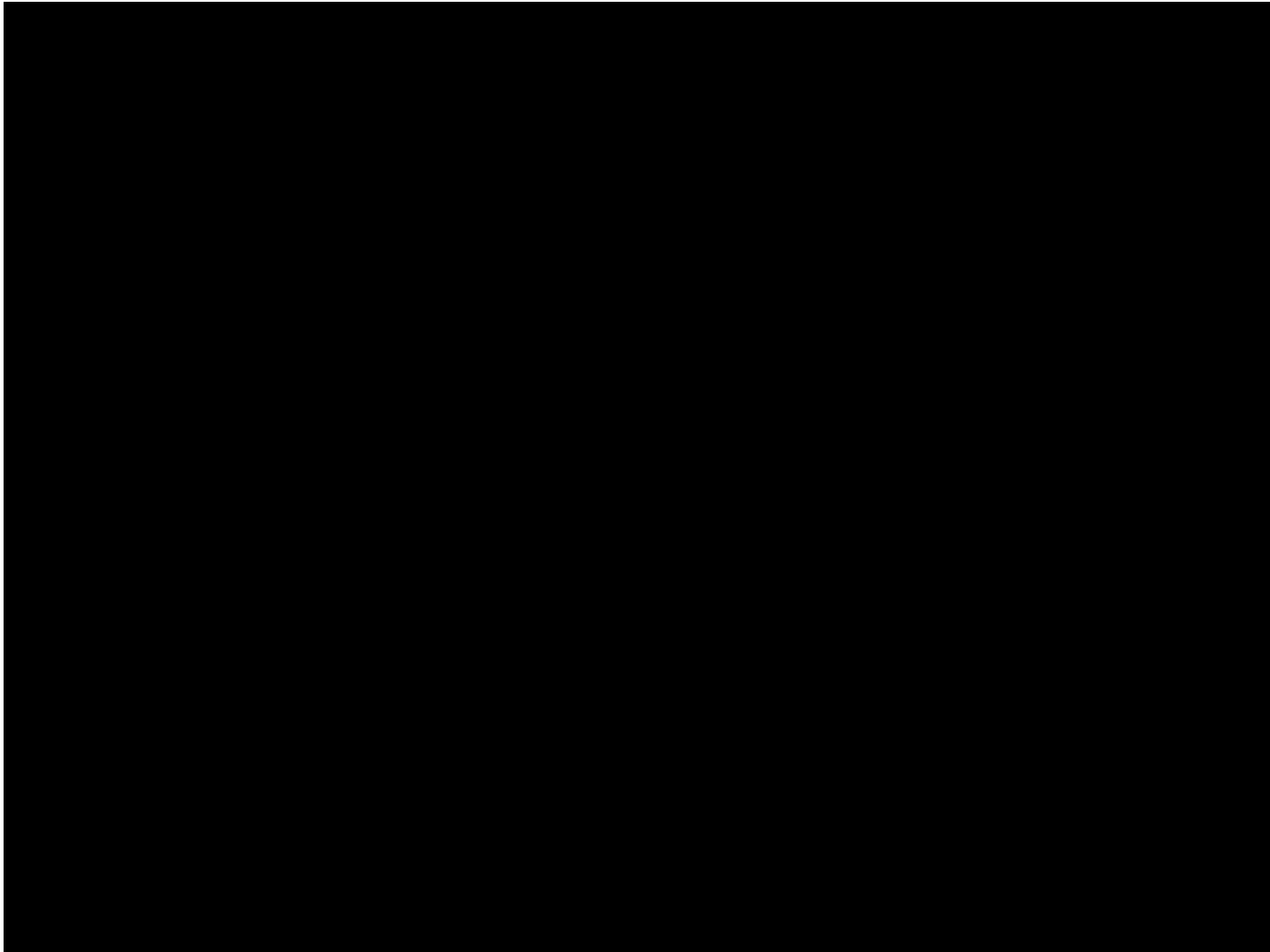
**E' formato da 4 clips
in acciaio zincato
che si uniscono
saldamente ai
laterizi.**

**4 rivetti passanti in
acciaio garantiscono
l'unione tra le clips.
La distanza viene
mantenuta da 4
distanziali.**



FORNACI DI MASSERANO

PRODOTTI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA

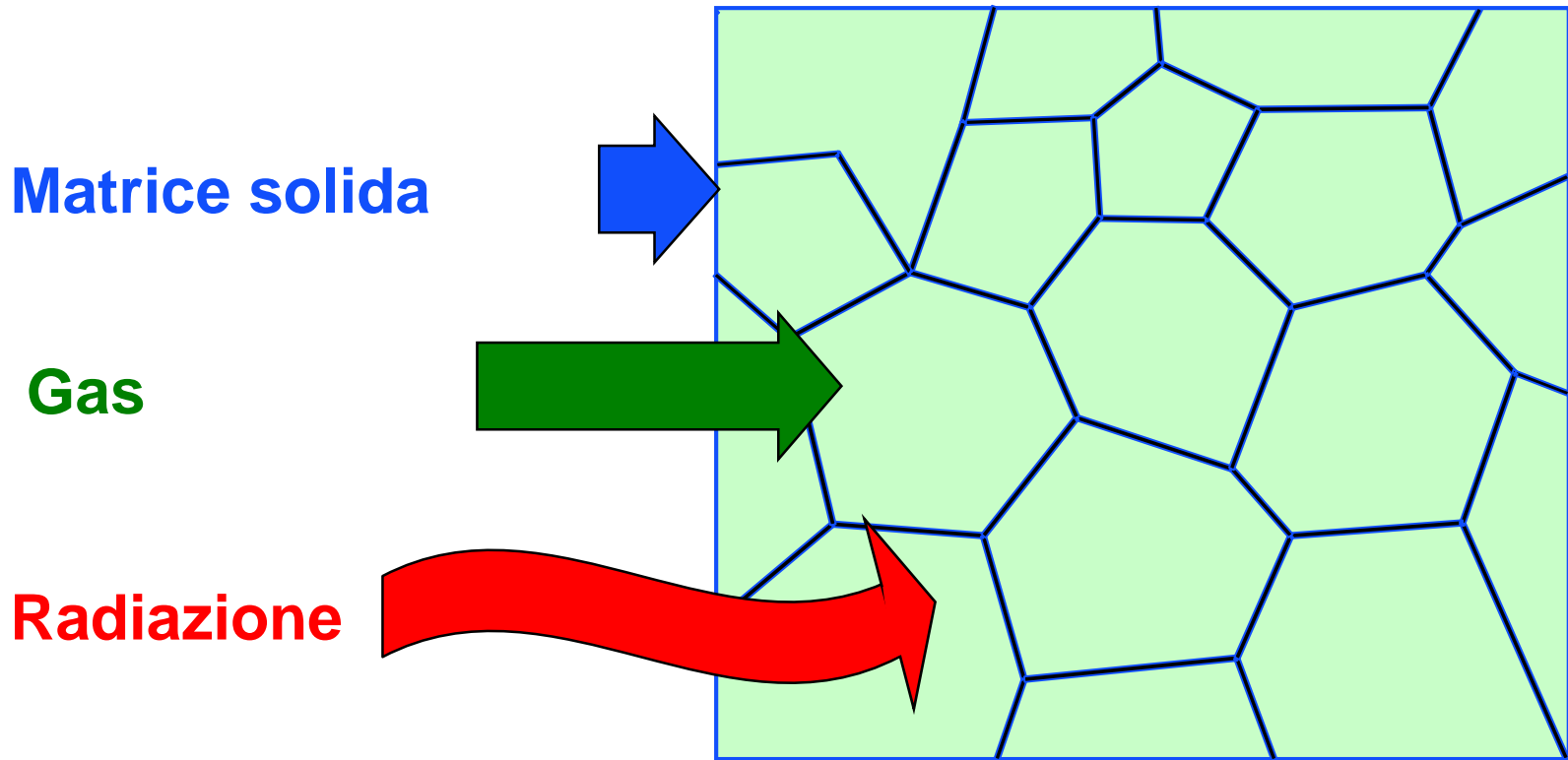


Neopor® è il polistirene espandibile creato da BASF per la produzione di materiali isolanti, dal caratteristico colore grigio argentato.

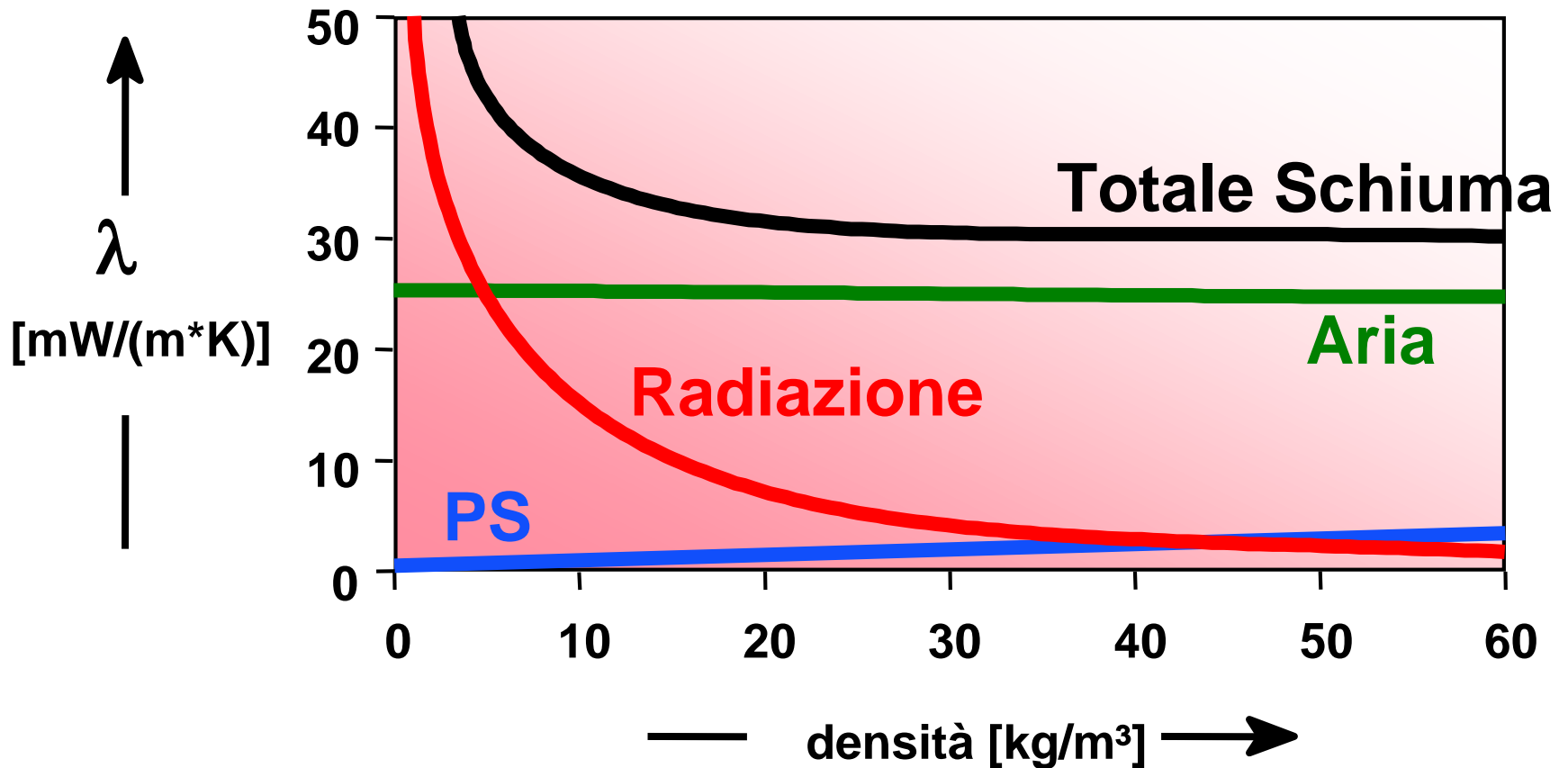
Neopor® è in grado di offrire un isolamento termico elevato, grazie a minuscole particelle di grafite incapsulate all'interno del materiale che assorbono e riflettono gli infrarossi.

Questa particolare proprietà permette di neutralizzare l'effetto dovuto all'irraggiamento del calore che influenza negativamente la conducibilità termica.

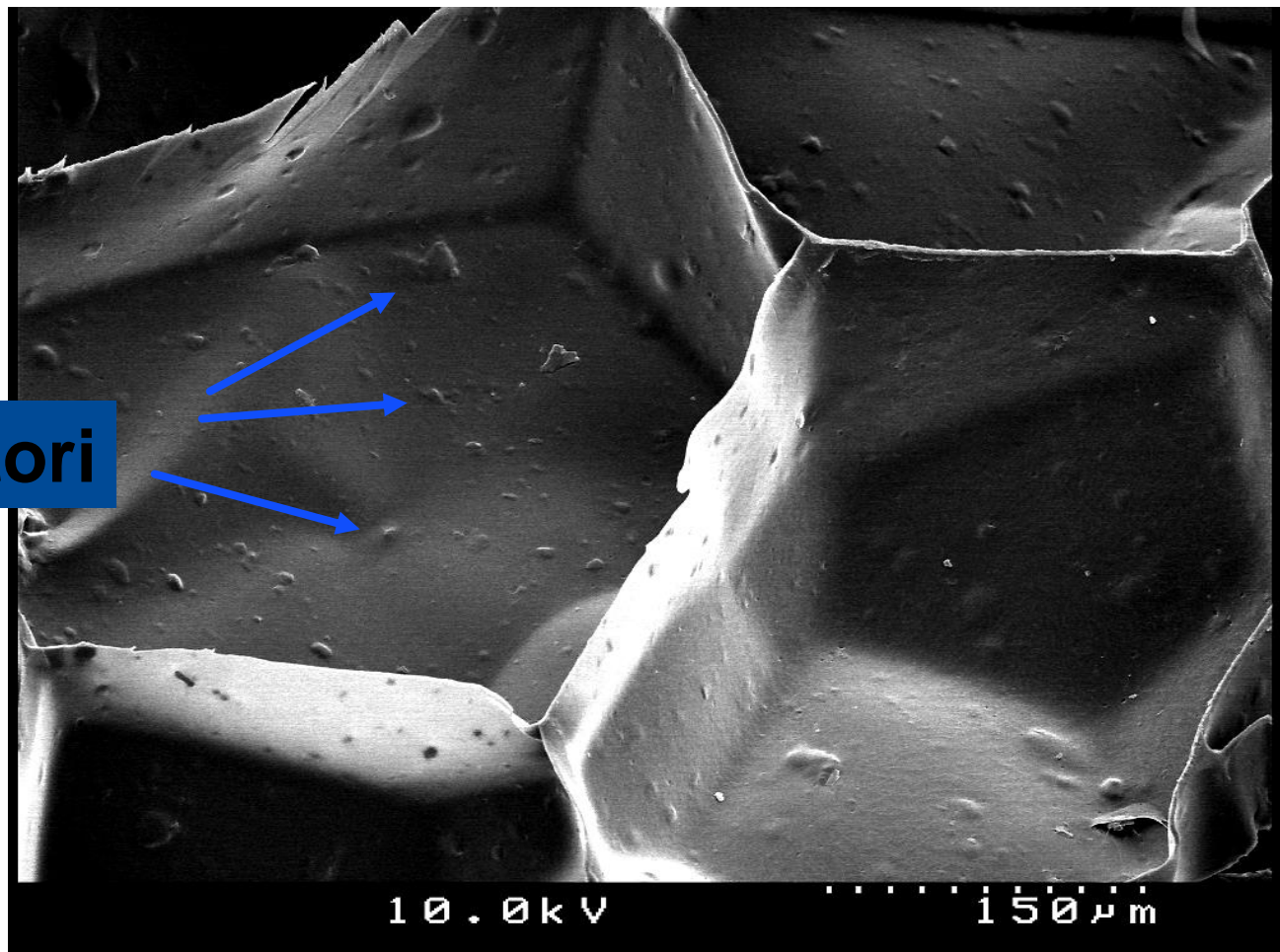




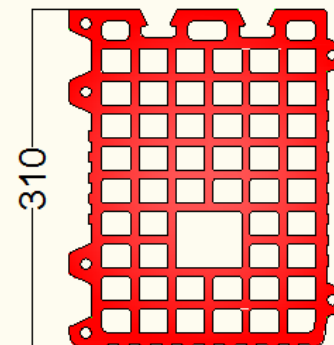
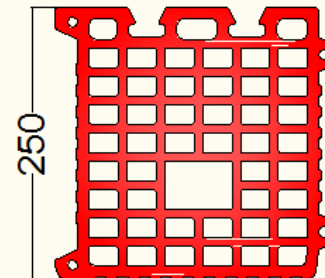
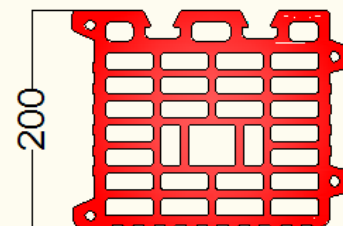
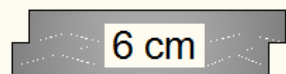
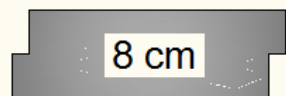
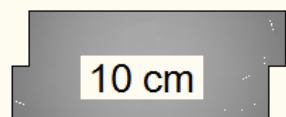
$$\lambda_{\text{totale}} = \lambda_{\text{matrice}} + \lambda_{\text{gas}} + \lambda_{\text{radiazione}}$$



IR-Assorbitori



Neopor



NORMATRIS PORTANTE

Il sistema di aggancio



**GARANTISCE L'UNIONE
TRA LA PARETE
PICCOLA ESTERNA
E LA PARETE INTERNA**



PROVE DI LABORATORIO

Il sistema di aggancio

Funzionamento dei Tamponamenti, effetto “combinato”:

- 1) danneggiamento nel piano
- 2) conseguente riduzione della resistenza nel fuori piano

Danneggiamento nel piano del tamponamento



Fessure Diagonali sui tamponamenti di un telaio in c.a.

Danneggiamento fuori piano del tamponamento



Espulsione del paramento esterno di tamponamento di un telaio in c.a.

(foto Ricci, Verderame)

Il sistema di aggancio

Le doppie pareti presentano maggiori criticità rispetto alle soluzioni monostrato, se i due paramenti non sono ben collegati tra di loro:

in genere sono elementi di piccolo spessore, meno resistenti e presentano problemi di collegamento con la struttura principale e tra i due paramenti stessi.



Espulsione del paramento esterno che riveste completamente gli elementi strutturali in c.a.



Danneggiamento ed espulsione del paramento esterno che poggia su una soletta della trave e riveste i pilastri in c.a.



II SISTEMA DI POSA

Semplice e tradizionale

TRIS® va posato con tre corsi di malta in quantità tale da ottenere uno spessore finito di cm 1, garantendo la continuità del materiale isolante e un completo taglio termico.



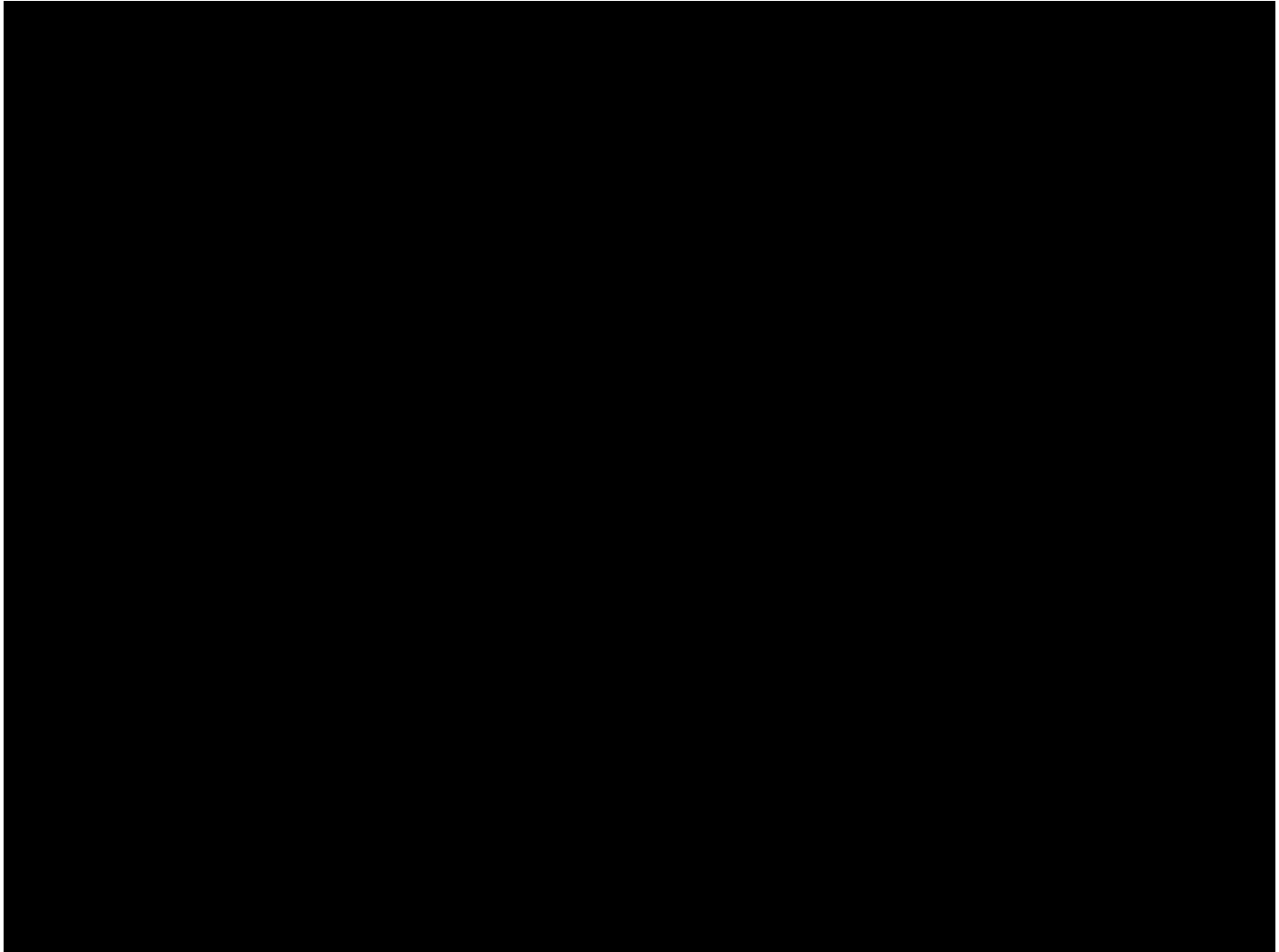
Isolante battentato in orizzontale e in verticale

Giunto di malta interrotto



FORNACI DI MASSERANO

PRODOTTI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA



FORNACI DI MASSERANO

PRODOTTI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA







In cantiere si opera in modo tradizionale



I ponti termici vengono eliminati con facilità

Il sito internet

Sul sito internet

www.fornacidimasserano.com

Si scaricano:

Schede Tecniche, Certificazioni,
manuale per le istruzioni di
posa, .dxf di autocad, particolari
costruttivi, normative ecc.

Da oggi anche un software per
il calcolo della Trasmittanza
termica periodica YIE

FORNACI DI MASSERANO
PRODOTTI INNOVATIVI PER L'EDILIZIA

Home | Azienda | Prodotti | Download | Contatti

TERREMOTO IN EMILIA

per chi crede ancora nella famiglia "Italia"

Tecnofilieri di Novi di Modena
in collaborazione con
Fornaci di Masserano

SONO ON-LINE TUTTI GLI AGGIORNAMENTI DELLA NOSTRA LINEA PRODOTTI

TRIS NORMA | TRIS BIO | ECOPOR setti sottili calibrati | POROTON il termolaterizio

✓ Servizi on-line

- LOGIN UTENTE**
registri al nostro sito e scarica tutta la documentazione dalla nostra bacheca elettronica
- RICEVI LE NEWSLETTER**
registri al nostro sito e scarica tutta la documentazione dalla nostra bacheca elettronica
- AREA DOCUMENTAZIONE**
accedi alla nostra area documentazione

✓ Novità assoluta

TRIS NORMA
RISULTATI FORTEMENTE E TAMPONAMENTO ASSERIBILI CON PANNELLI ISOLANTI MADE OF NEOPOR®

Scarica in anteprima la brochure della nuova linea NORMATRIS made of NEOPOR® nata per migliorare il benessere abitativo di ogni edificio.

CLICCA QUI

Eventi 2012

SIAMO PRESENTI IN FIERA

P.IVA 00164120024 | Via 2 Giugno 30 | 13866 Masserano (BIELLA) | Tel. 015.99463 / 99328 | Fax 015.99470 | fdm@fornacidimasserano.com
© Copyright 2012 fornacidimasserano.com | All Rights Reserved | Sviluppato da [CB SQET Sd](#)
[Archivio NEWS](#) | [Eventi](#) | [YouTube](#)