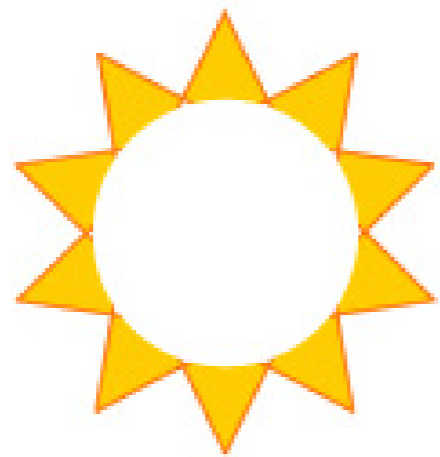


blocchi in calcestruzzo alleggerito termoisolanti

Serie **MÓNÓS**

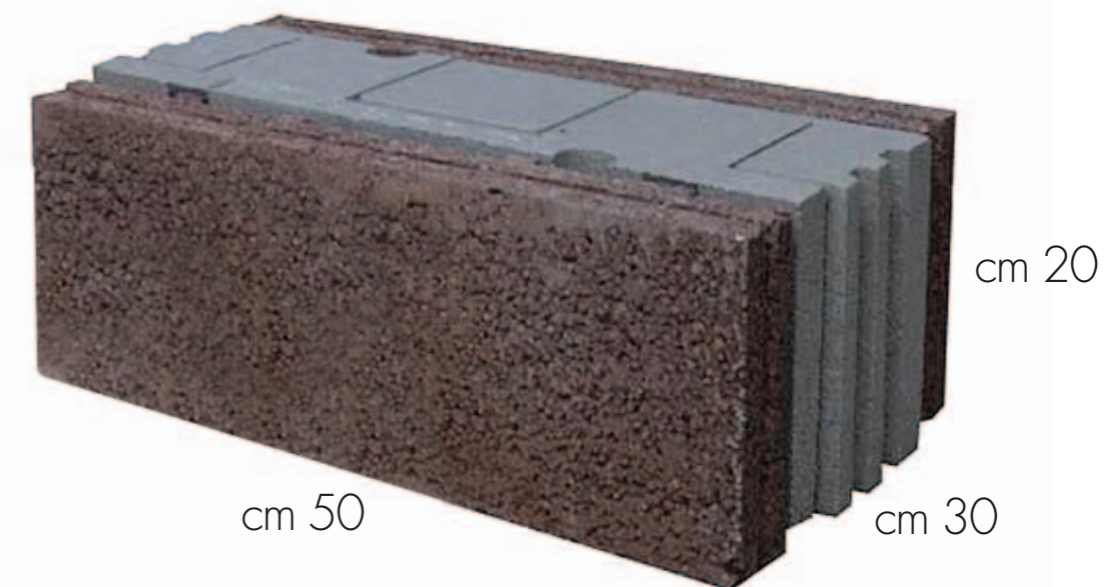
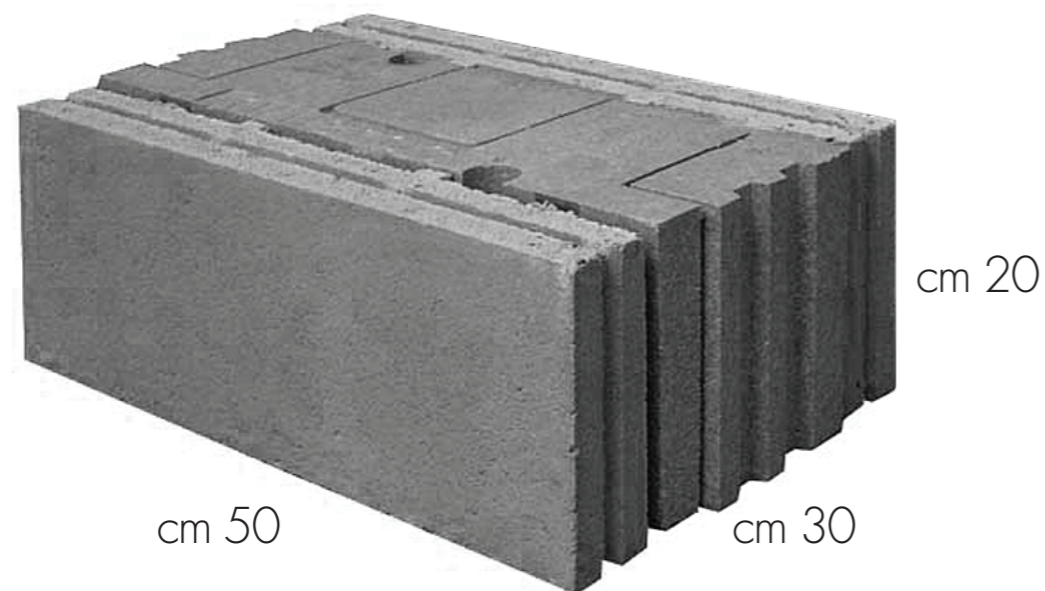


# Serie **MÓNÓS** ...la soluzione definitiva!

I blocchi termoisolanti della serie MONOS sono ottenuti tramite la tecnologia di produzione del calcestruzzo vibrocompresso denominata a "terra umida", con ciclo a freddo e quindi estremamente sostenibile. Il calcestruzzo è di tipo alleggerito, composto da conglomerato di legante idraulico, sabbia e aggregati leggeri.

Per il blocco facciavista l'alleggerimento è conferito dall'utilizzo di argilla espansa. La colorazione è ottenuta aggiungendo impermeabilizzante ed eventuali pigmenti inorganici coloranti.

Per il blocco da intonaco l'alleggerimento è conferito dall'utilizzo di argilla espansa e lapillo vulcanico, ma non vengono impiegati nè impermeabilizzante nè coloranti.



**MONOS**  
FINITURA FACCIAVISTA LISCIA  
DISPONIBILE ANCHE IN VERSIONE COLORATA  
**U= 0,33w/m<sup>2</sup>K**  
in condizioni "ad umido"

**Massa Volumica Netta del cls Kg/m<sup>3</sup> 1500**  
**Peso del blocco circa Kg 20**

**MONOS "UN"**  
FINITURA A GRANA GROSSA  
PER INTONACO  
**U= 0,27w/m<sup>2</sup>K**  
in condizioni "ad umido" compreso l'intonaco

**Massa Volumica netta Kg/m<sup>3</sup> 1000**  
**Peso del blocco circa Kg 13**

## Colori (ottenuti con pigmenti inorganici)



grigio naturale (GN)



giallo tufo (GI)



giallo siena (GS)



ocra (OC)



rosso mattone (RM)



testa di moro (TM)



nero antracite (NE)

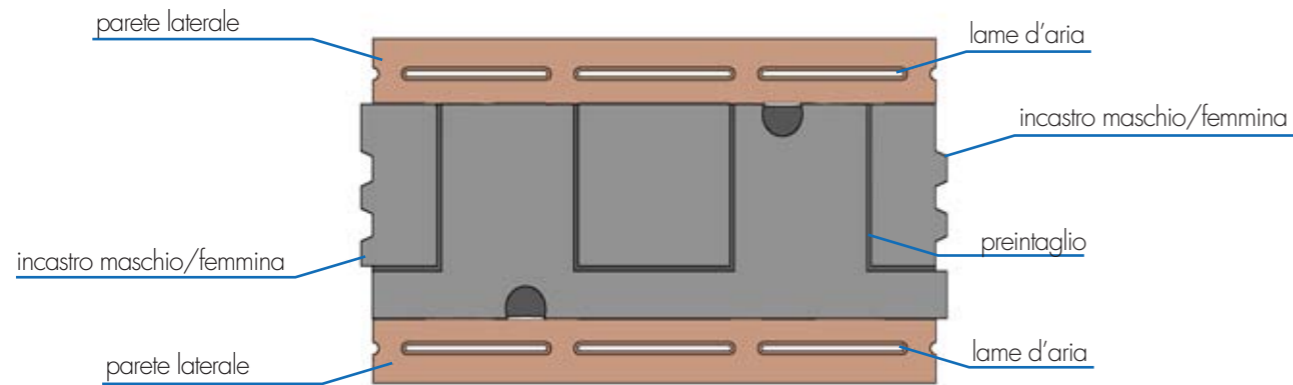


verde (VE)

# Ricerca e sviluppo per raggiungere le massime prestazioni energetiche

MONOS è stato sviluppato tramite due ambiti di ricerca: la forma del blocco e la forma dell'inserto di isolante.

L'elemento in calcestruzzo è costituito da due pareti esterne dotate di sottili lame d'aria che riescono a fornire un elevato contributo all'isolamento termico e alla durabilità.



Le due pareti esterne sono unite tra di loro da due costole trasversali ribassate ed in grado di accogliere l'inserto di isolante in polistirene, per mezzo di un semplice incastro.

L'elemento isolante in EPS è appositamente sagomato per l'incastro a secco all'interno dell'elemento in calcestruzzo, senza l'uso di collanti.

I blocchi sono forniti di serie con l'isolante già montato all'interno. Alcune sue parti sono preintagliate e possono essere staccate manualmente a seconda delle esigenze costruttive. Tale operazione una volta in cantiere, risulta semplice perchè l'elemento isolante inserito a secco, può essere estratto manualmente dall'elemento in calcestruzzo, lavorato a parte con comodità e riassembleato successivamente, secondo le proprie esigenze.

Al fine di ottenere un vero taglio termico sui lati del blocco, l'inserto di isolante è stato concepito per sporgere lateralmente rispetto alle pareti dell'elemento in calcestruzzo e dotato di speciali incastri, che durante la posa vanno a combaciare perfettamente tra di loro. Per il taglio termico in testa e al piede del blocco, è invece previsto l'ausilio di un tappetino di interconnessione in EPS, che viene semplicemente posato a correre su ogni ricorso di muratura.

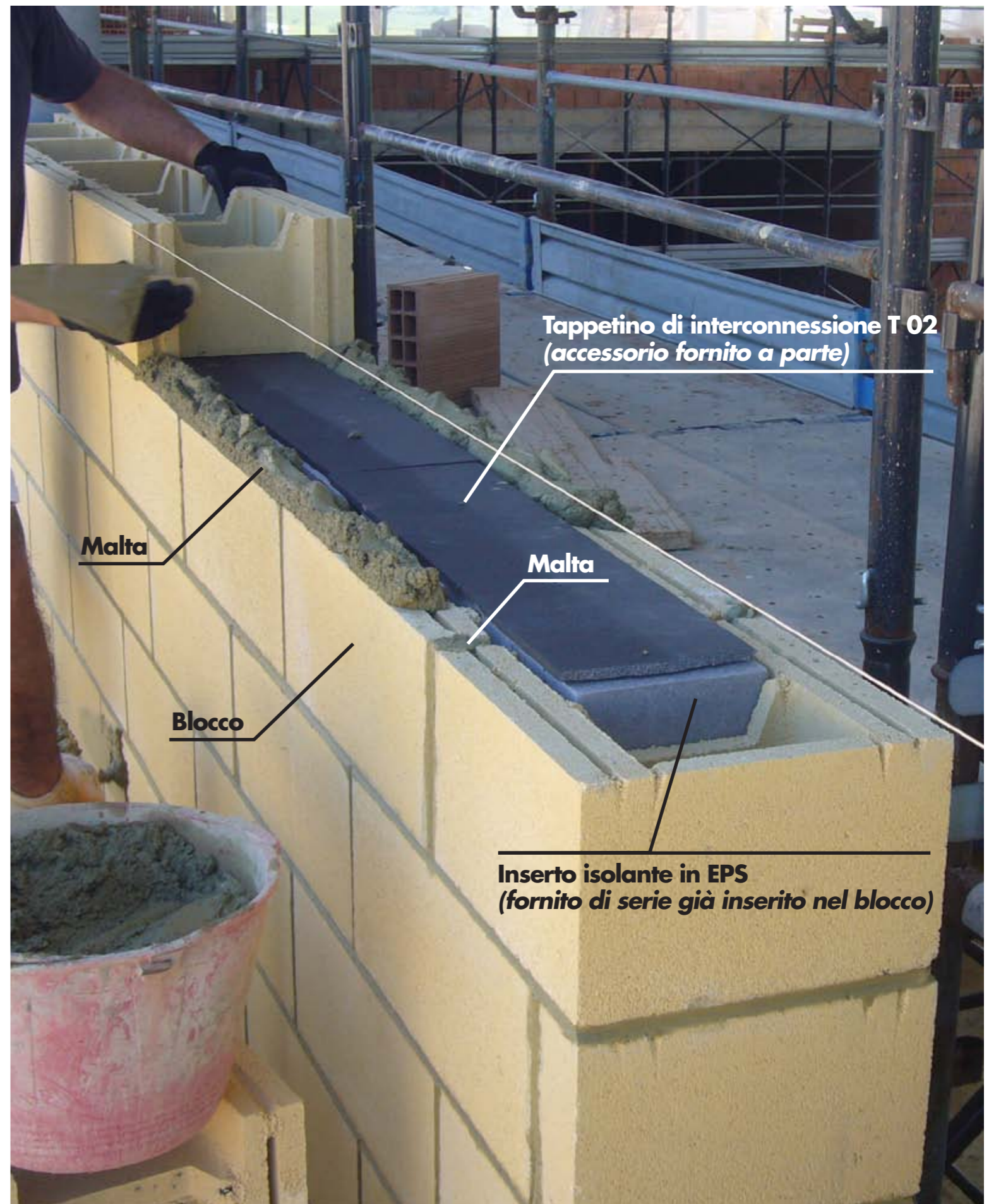
**Particolare del preintaglio**



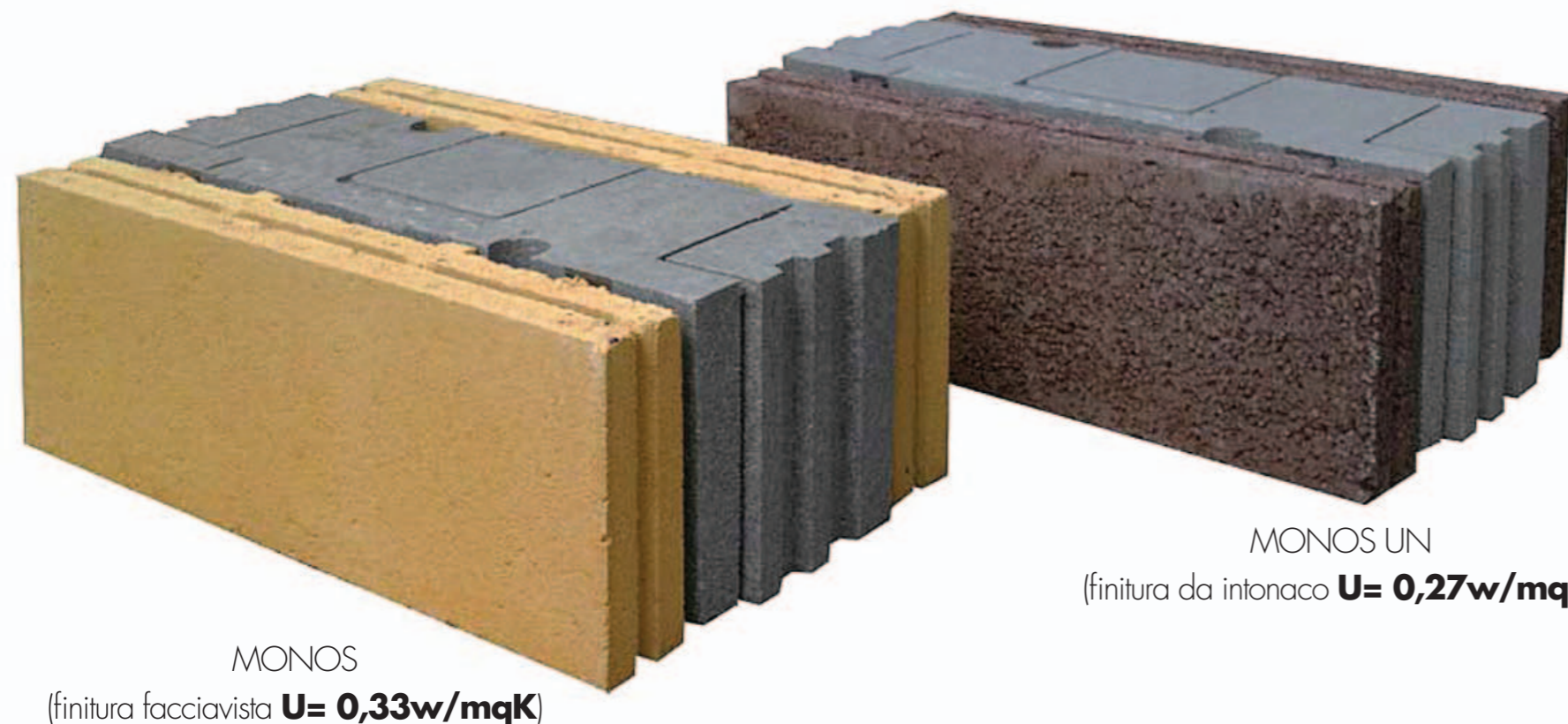
**Particolare degli incastri laterali**



**Particolare della posa del tappetino di interconnessione**



# Serie **MÓNÓS** ...la soluzione definitiva!



## INERTI SELEZIONATI



Sabbia



Argilla espansa



Pomice

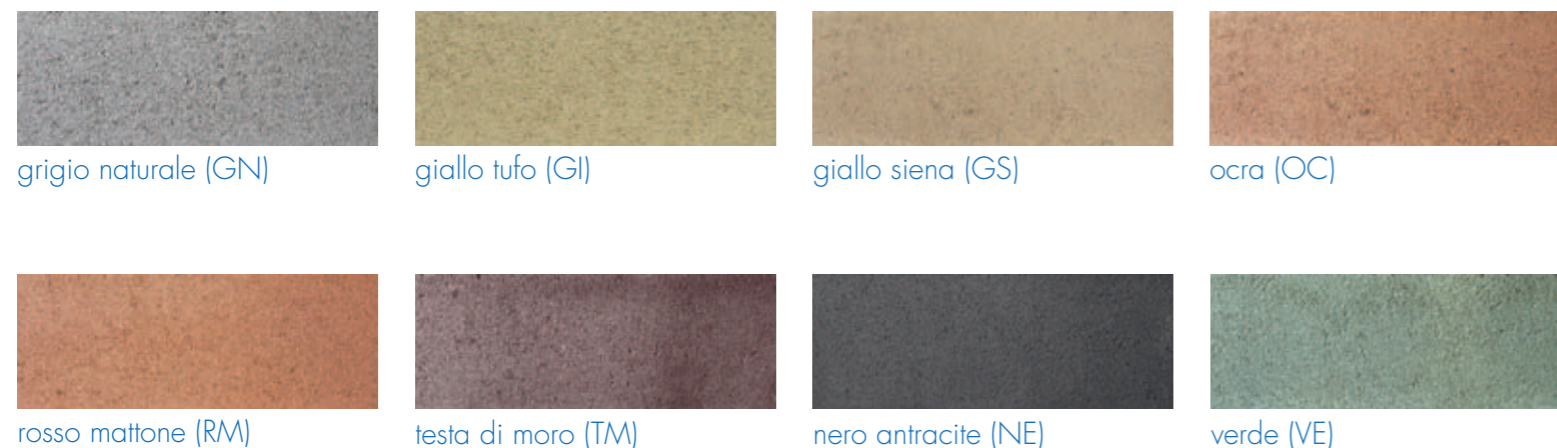


Lapillo vulcanico  
(solo per il blocco da intonaco)

## CARATTERISTICHE DEL BLOCCO

	<b>MONOS</b> (facciavista)	<b>MONOS UN</b> (intonaco)
Dimensioni di coordinazione (l, w, h) cm.	50-30-20	50-30-20
Massa volumica netta Kg/m <sup>3</sup>	1.500	1.000

## TABELLA COLORI



## CERTIFICAZIONE PER LE PRESTAZIONI

Il calcolo è stato svolto in conformità a quanto riportato sulle più recenti normative (UNI EN1745, UNI EN 10456 e UNI EN 6946), adottando come valori di conduttività del materiale quelli riportati nel Prospetto A.6 della norma UNI EN 1745: 2005. Per tener conto delle reali condizioni di esercizio i valori delle conduttività sono stati maggiorati mediante l'applicazione di coefficienti di conversione per l'umidità. I valori della trasmittanza termica e della resistenza termica, risultati del calcolo, sono certificati da ICMQ ai sensi del D.M. 02/04/98, come previsto dall'art. 32 legge 10/91.



# Il sistema costruttivo Monos

La serie dei blocchi MONOS si contraddistingue per la semplicità del modulo costruttivo, sviluppata secondo due precisi fattori:

- la forma del blocco in calcestruzzo;
- la forma dell'inserto isolante in polistirene;

Il blocco tipo in calcestruzzo è composto da due pareti dotate di camere d'aria unite tra loro da due costole trasversali (Fig. 1)

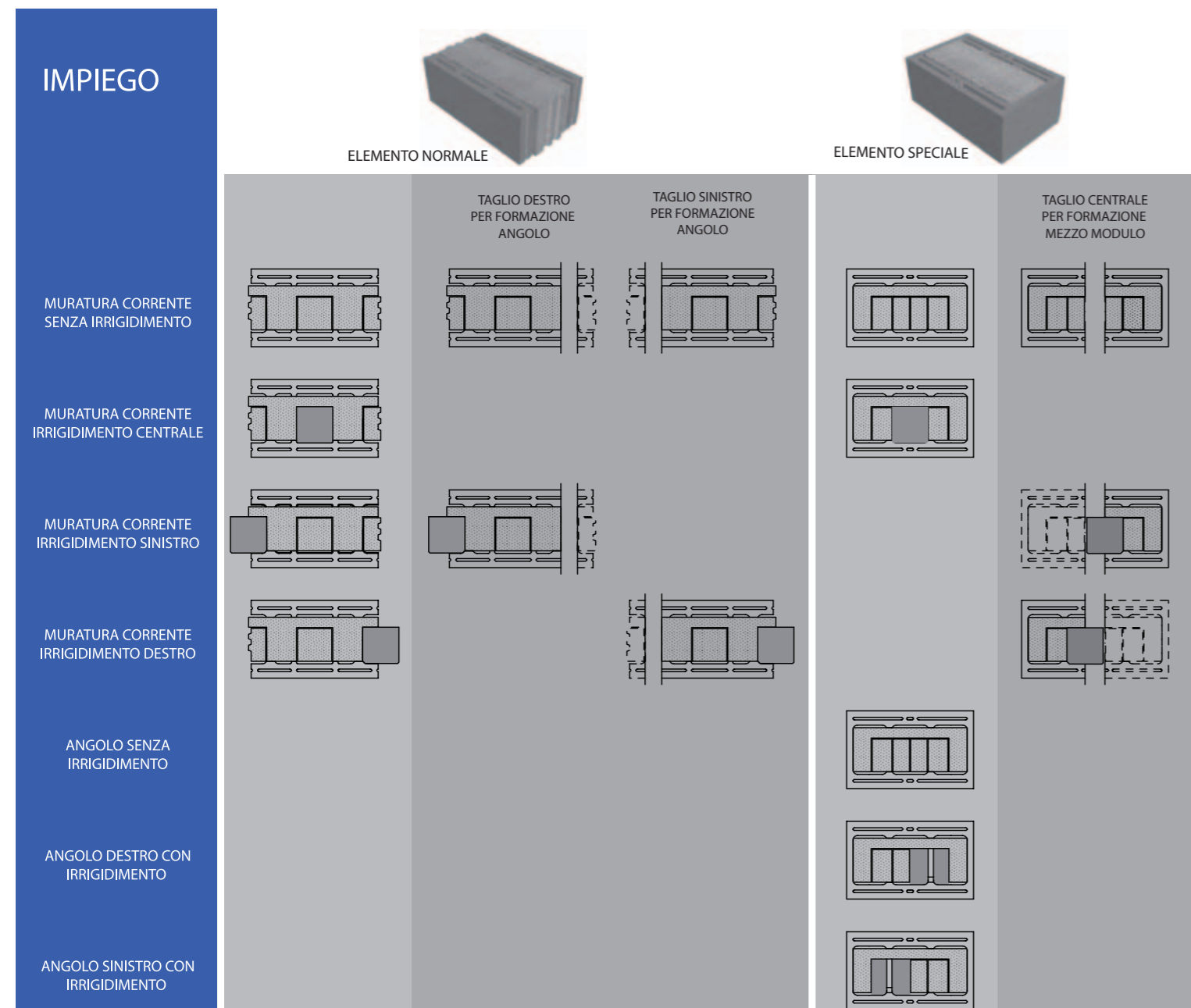
A questo si aggiunge l'unico pezzo speciale, che presenta due pareti laterali di chiusura, utili per le tipiche composizioni d'angolo. (Fig. 1)

Con queste due tipologie di blocco è possibile realizzare tutti i particolari costruttivi necessari, ricorrendo solo al taglio parziale dei blocchi.

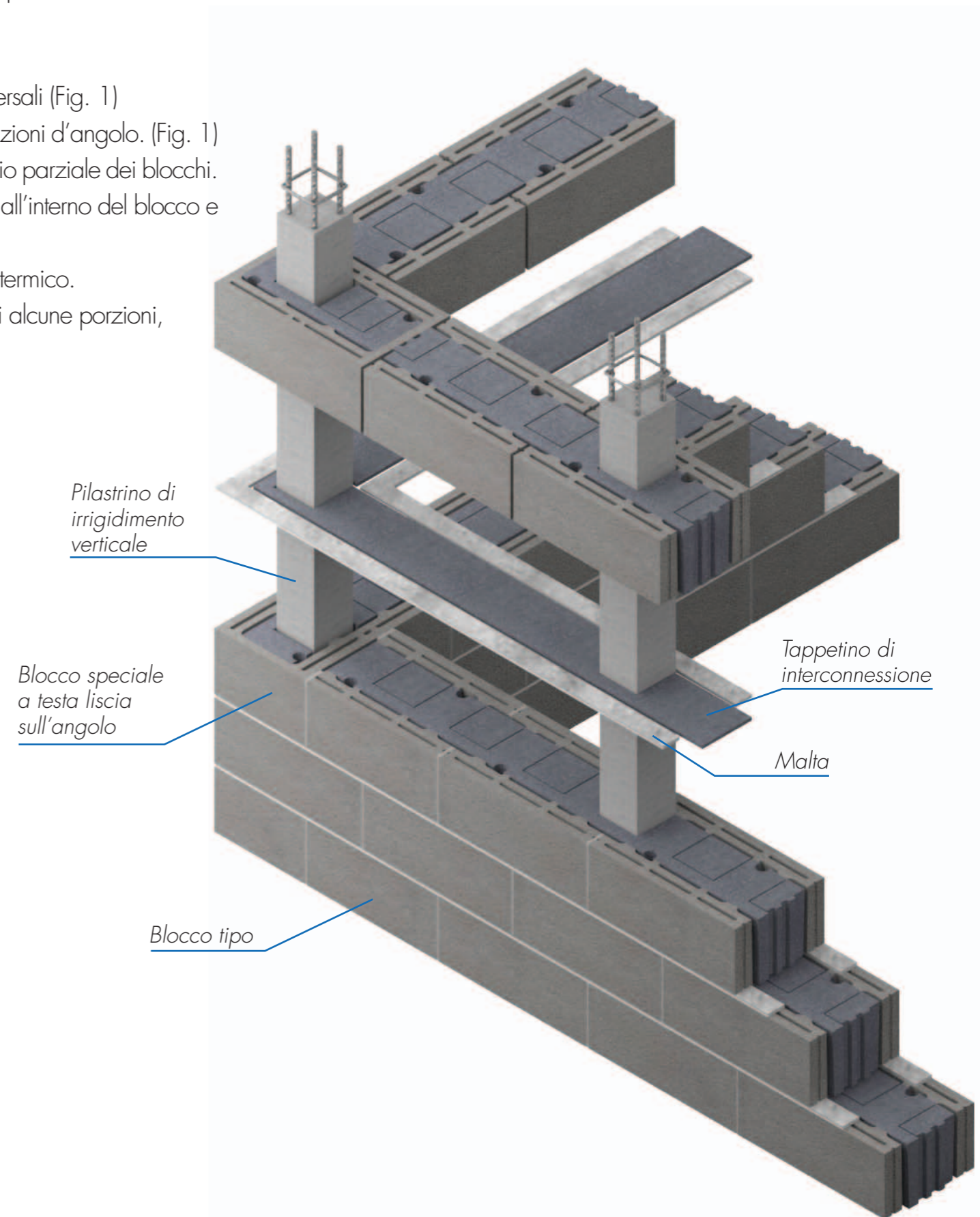
In quest'ottica è stato concepito l'innovativo inserto di isolante in polistirene. Questo è collocato di serie e a secco, all'interno del blocco e la sua forma ne consente facilmente l'estrazione per eventuali lavorazioni accessorie.

Nel blocco tipo l'inserto di isolante è dotato di incastri laterali, che oltre a facilitare la posa, creano un vero taglio termico.

Tutti gli inserti di isolante sono forniti preintagliati. Ciò consente, ove richiesto, la semplice asportazione manuale di alcune porzioni, ricavando lo spazio utile per realizzare pilastri di irrigidimento verticale (Fig. 2)



(FIG. 1)



(FIG. 2)

Cantina "Baroncini" - Magliano in Toscana (GR)















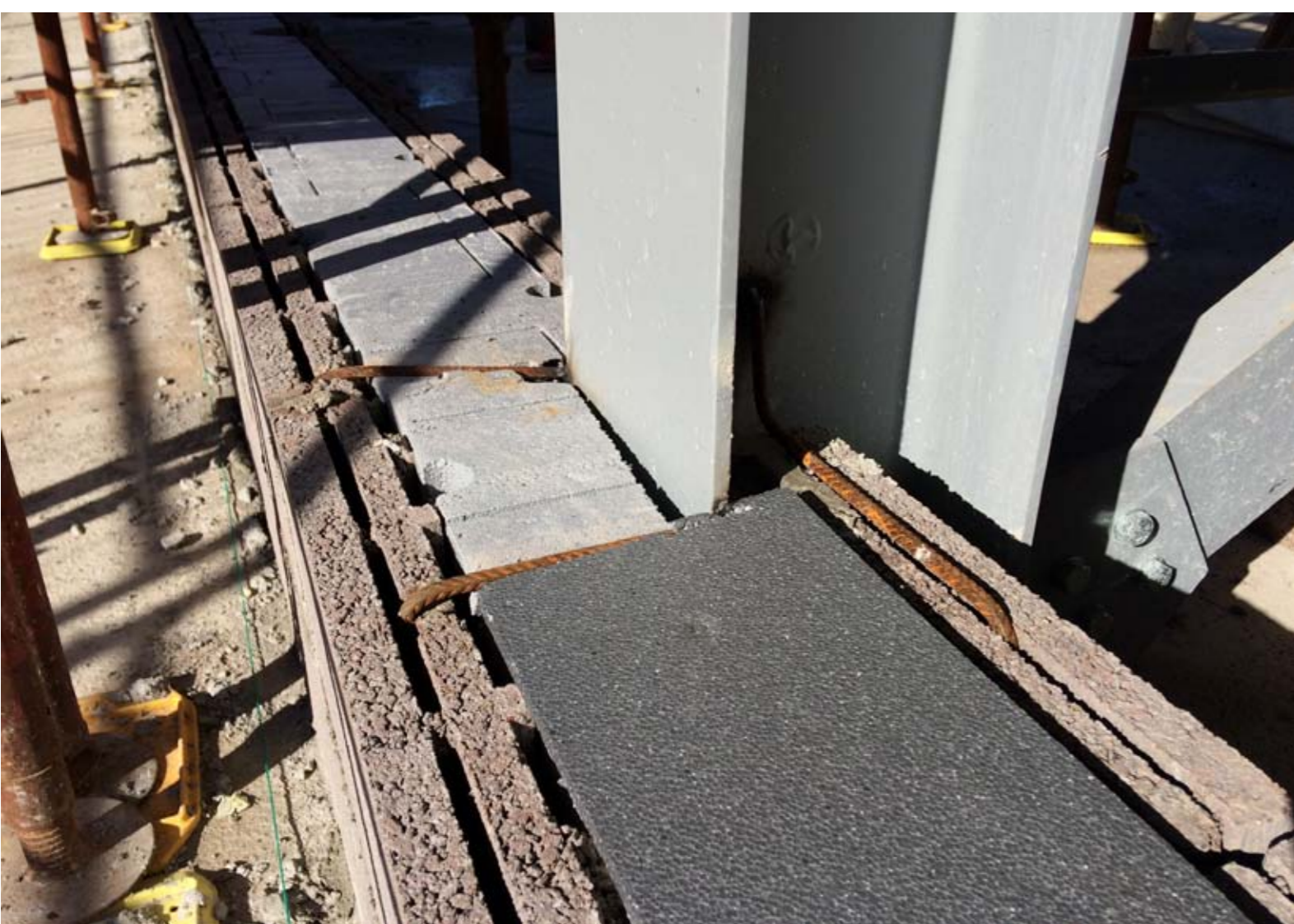
Nuova Sede Misericordia - Monteroni d'Arbia (SI)



**LAVORI DI COSTRUZIONE DELLA  
NUOVA SEDE DELLA MISERICORDIA**  
In Piazzale Alcide De Gasperi













Palestra Comunale Polisportiva - Scandicci (FI)









Residenze in classe A - Loto 1 - Rapollano Terme (SI)











Ampliamento Conad - Montepulciano (SI)









Nuova IPERCOOP - Figline Val d'Arno (FI)











Struttura accoglienza e ristoro - Parma (PR)

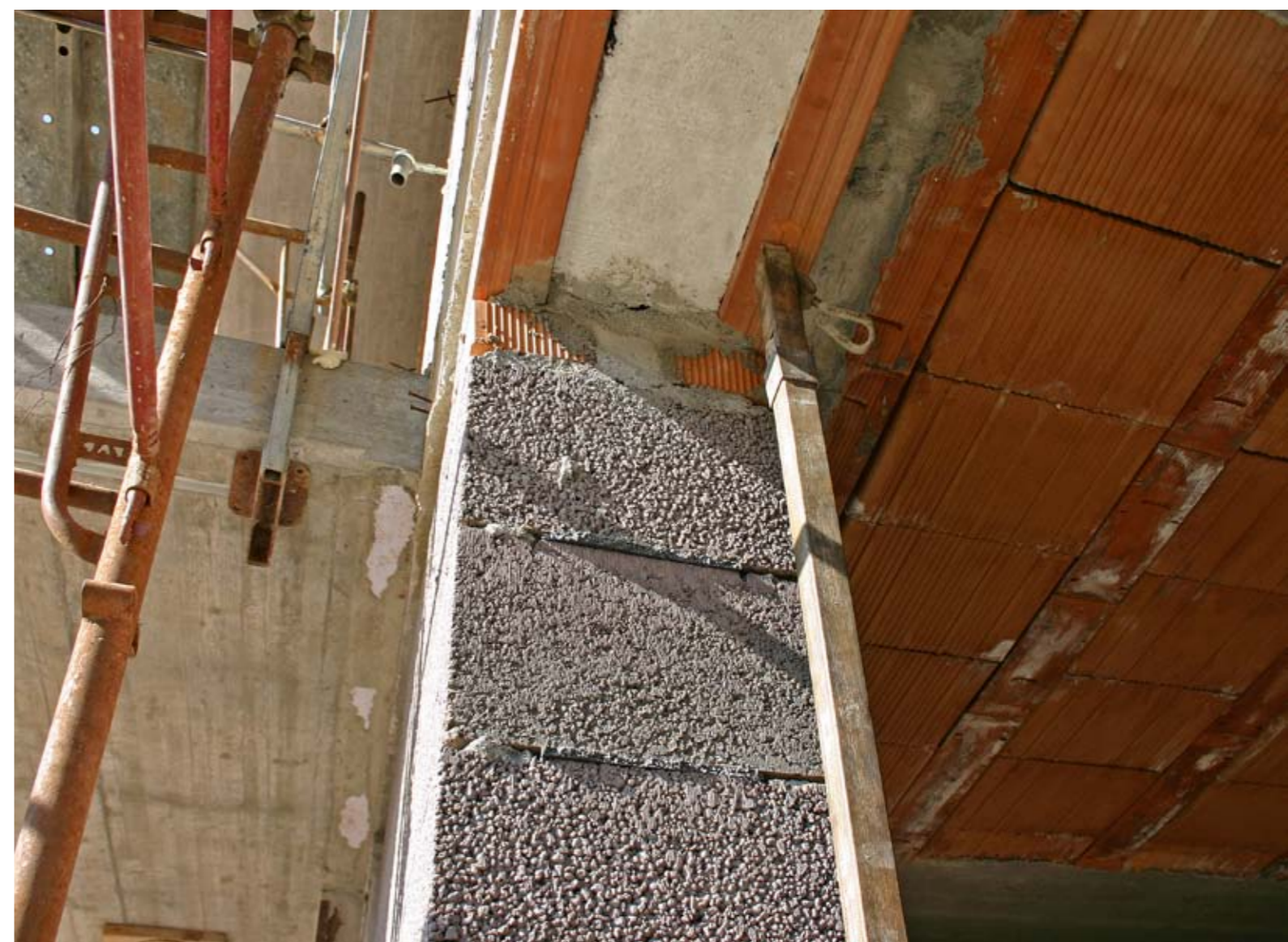


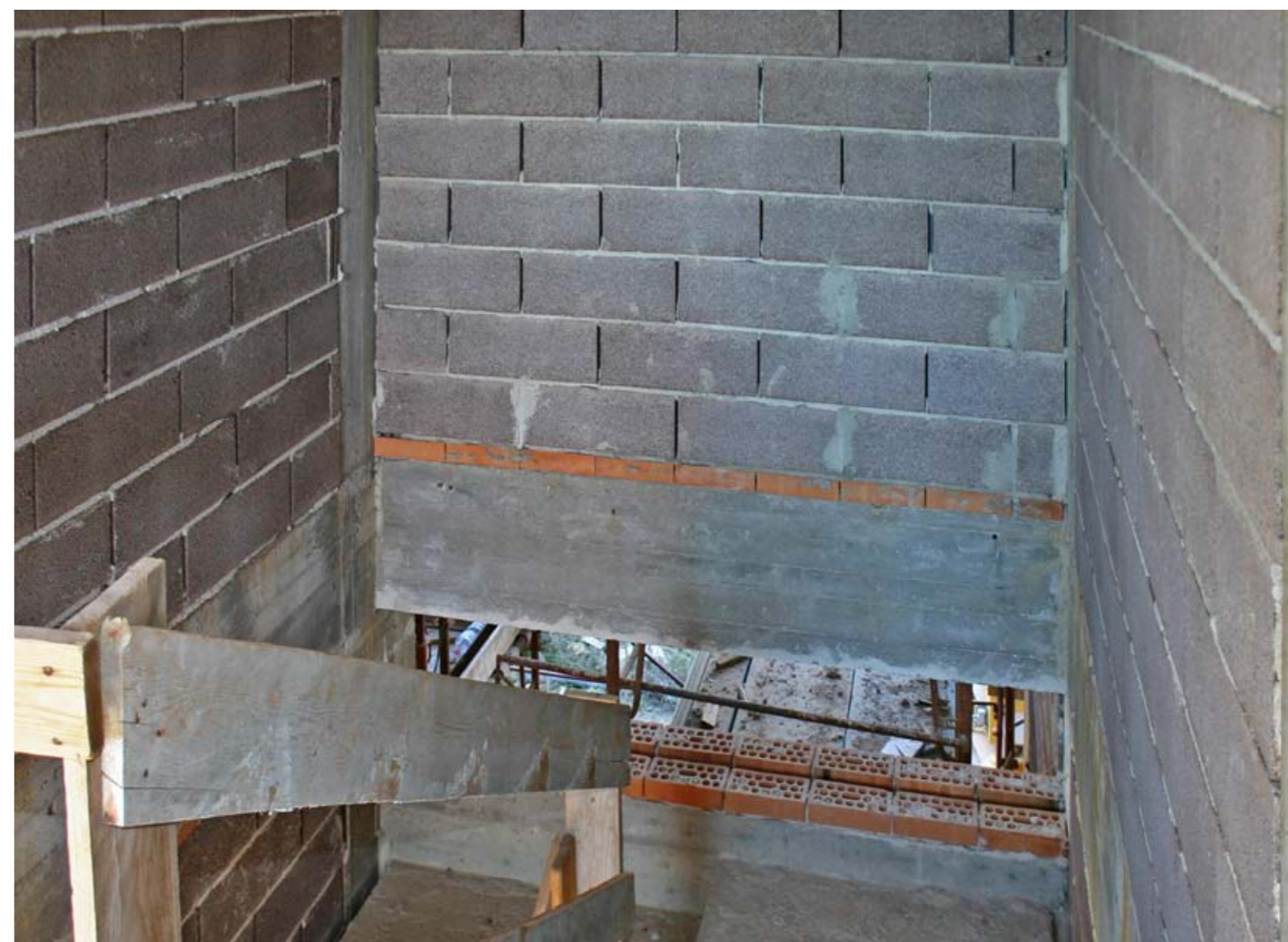




Residenze in classe A - Lotto 2 - Rapallo Terme (SI)







Centro Sportivo Polifunzionale - Ponsacco (PI)

**COMUNE DI PONSACCO**

PIAZZA VALLI, 8  
CANTIERE DI PONSACCO (PI) - 50038  
TEL. 0587.728111  
FAX 0587.728171



**LAVORI DI REALIZZAZIONE NUOVO IMPIANTO SPORTIVO COPERTO LOCALITA' "I POGGINI" - 1° STRALCIO**

PROGETTO ESECUTIVO APPROVATO CON DELIBERAZIONE G.C. N. 134 DEL 21.11.2017

RTI APPALTATRICE: Simecon Costruzioni SpA con sede in Cantù (PS) in Via Piccola 55 - Mandorato  
Simecon ed Impianti Sportivi, con sede in Casaverzeglio (PS) Via Leonardo da Vinci 8 - Mandorato

CONTRATTO: No. n. 6/2018 del 15.05.2018 registrato a Ponsacco il 21.05.2018 n. 23 serie 1

IMPORTO CONTRATTUALE: € 407.555,50 al netto del ribasso d'asta pari al 10,00% offerto in sede di gara oltre  
€ 18.738,40 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso per un importo totale di  
€ 426.293,90

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO E RESPONSABILE DEI LAVORI ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.:  
Dott. Arch. Andrea Giannelli

PROGETTISTA ARCHITETTONICO E STRUTTURALE: Dott. Ing. Cristiano Remorini

PROGETTISTA IMPIANTI ELETTRICI: Dott. Ing. Claudio Stacchini

PROGETTISTA IMPIANTI MECCANICI: ST Engineering Srl

COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.: Dott. Ing. Cristiano Remorini

DIRETTORE DEI LAVORI E DIRETTORE OPERATIVO OPERE STRUTTURALI: Dott. Ing. Cristiano Remorini

DIRETTORE OPERATIVO IMPIANTI ELETTRICI: Dott. Ing. Claudio Stacchini

DIRETTORE OPERATIVO IMPIANTI MECCANICI: ST Engineering Srl

ASSISTENTE TECNICO DI CANTIERE:

COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI ai sensi del D.Lgs 81/08 e s.m.: Dott. Ing. Cristiano Remorini

NOTIFICA PRELIMINARE: Prot. 1305/P/050628 - 30/06/2018

DATA INIZIO LAVORI:

TEMPO UTILE: Giorni 230

DATA ULTIMAZIONE LAVORI:

IMPRESE SUBAPPALTARICI:

OPERA FINANZIATA CON FONDI DELL'AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI PONSACCO















Nuovo Centro Riuso AAMPS spa - Livorno









