

# edilportale® TOUR 2019

L'edilizia dei prossimi 10 anni



#edilportaletour2019

COSENZA, 18 APRILE 2019

**l'involucro ventilato ad elevate prestazioni per l'efficientamento  
energetico dell'involucro edilizio**

**Arch. Luca Furia**

Funzionario Tecnico Commerciale Brianza Plastica

Dispersioni di calore per un'abitazione poco isolata

Tetto – 30%

Ricambio  
d'aria – 20%

Muri – 25%

Porte e  
finestre  
– 13%

Ponti termici – 5%

Suolo – 7%

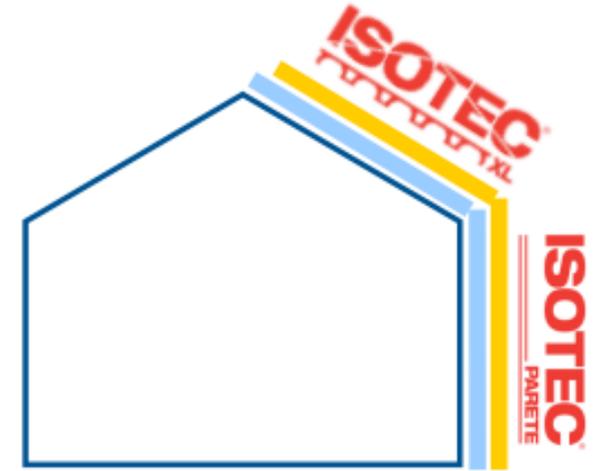
Non pretendiamo di proporre  
**'LA SOLUZIONE'**,  
ma **UNA** soluzione tecnicamente  
valida per ogni specifica esigenza.



**INVOLUCRO EDILIZIO**

- PERFORMANTE
- DUREVOLE
- ENERGETICAMENTE EFFICIENTE

## Isotec: un sistema «UNICO» per tutto l'involucro edilizio



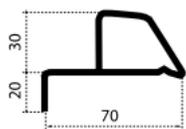
Continuità dell'isolamento

Eliminazione dei ponti termici

→ Un solo materiale composito

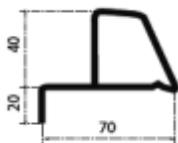
→ Una sola operazione di posa

# Il sistema ISOTEC per tetti a falda



**ISOTEC**

(h. correntino 30 mm) = 164 cm<sup>2</sup>/ml



**ISOTEC XL**

(h. correntino 40 mm) = 202 cm<sup>2</sup>/ml

**5 SPESSORI**

60 – 80 – 100 – 120 – 160 mm



## Il sistema ISOTEC PARETE per facciate ventilate

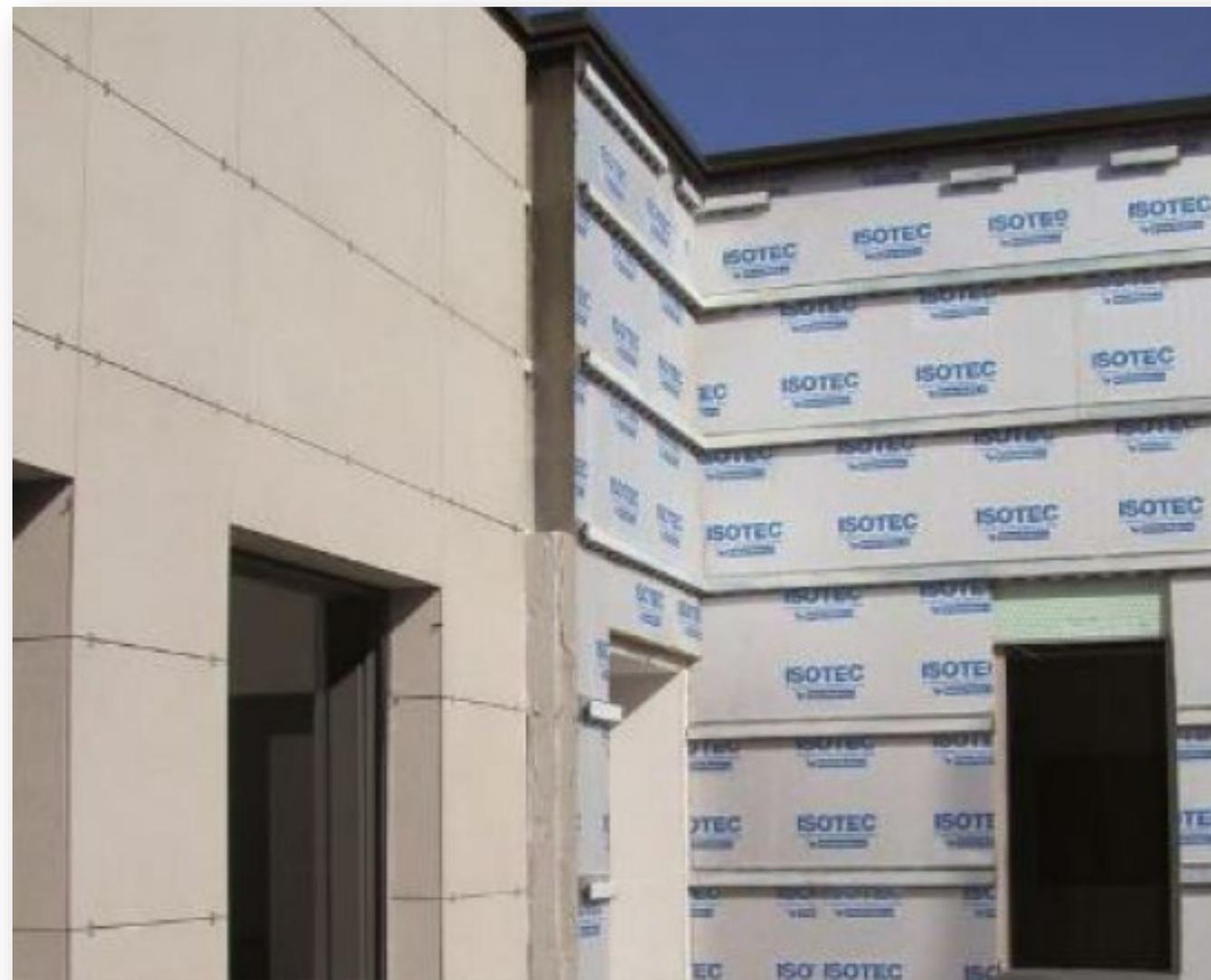


Passo variabile da 250 a 730 mm



**5 SPESSORI**

60 – 80 – 100 – 120 – 160 mm



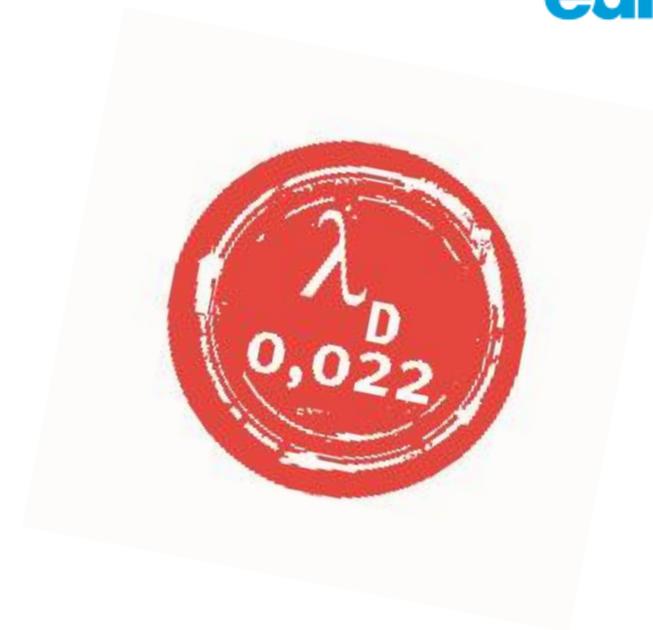
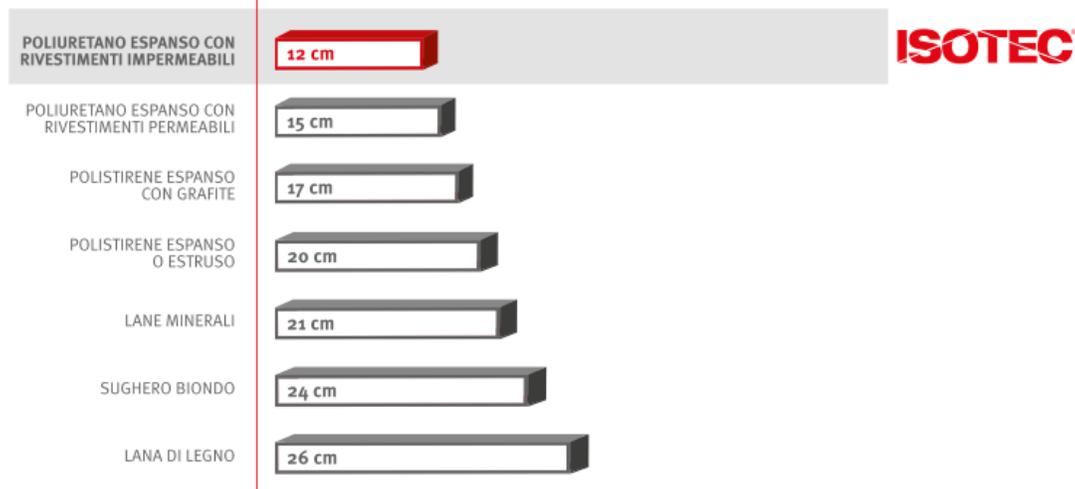
## Il sistema Isotec: dal progetto all'esecuzione

- **Analisi del progetto architettonico**
- **Rilievo del rustico di posa**
- **Progettazione del sistema ISOTEC**
- **Progettazione del rivestimento**
- **Distinte per ordini e lavorazioni**
- **Supporto alla direzione tecnica di cantiere**

**Consulenza e assistenza tecnici ISOTEC  
sia in fase progettuale che cantieristica**



Spessori di materiali necessari ad ottenere  $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$  o  $R = 5,45 \text{ m}^2\text{K/W}$



- Il pannello ISOTEC è costituito da **schiuma poliuretanic**a espansa rigida a celle chiuse, densità 38 kg/mc
- Il **rivestimento di alluminio goffrato** preserva e protegge il poliuretano dal vapore acqueo e dagli agenti atmosferici allungando la vita del prodotto mantenendo le performance inalterate nel tempo.

## Poliuretano: eccellenti prestazioni di DURATA nel TEMPO

- **vita utile superiore ai 50 anni**
- **non subisce trasformazioni** causate da assorbimento d'acqua, compressione, insaccamenti, ecc. ed è **inattaccabile dai più comuni agenti chimici**
- **stabile in un ampio range di temperatura** (- 50° C / + 100° C)

## Sistema Isotec: facilità di posa in opera



Taglio del poliuretano



Taglio del correntino

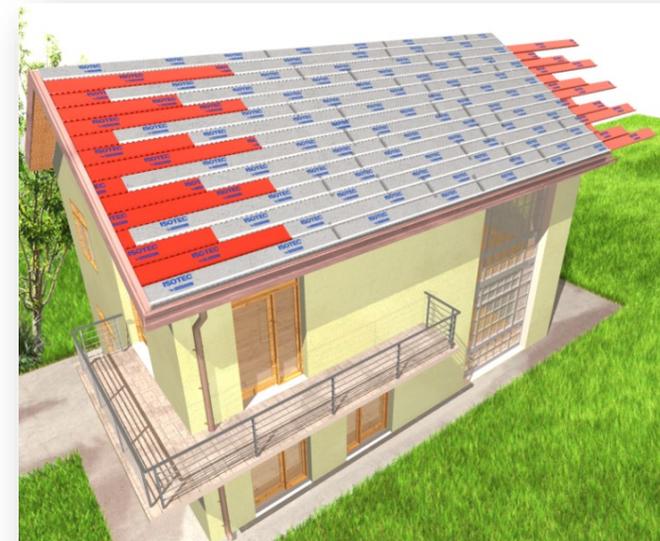


Sigillatura dei giunti laterali



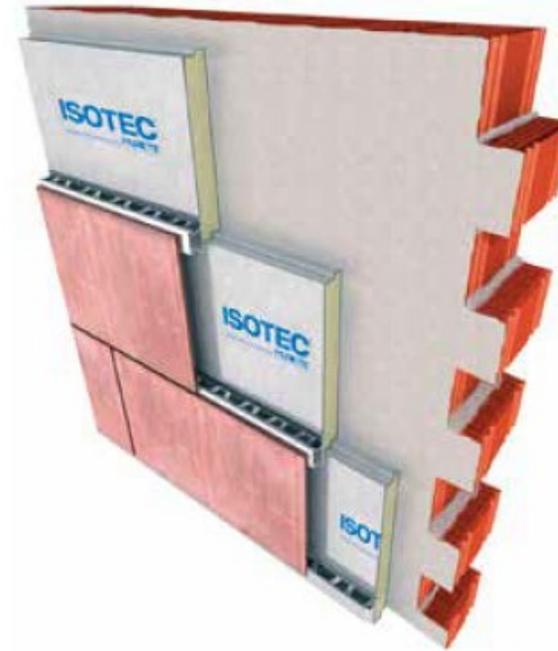
Fissaggio dei pannelli

Sequenza ottimizzata di posa,  
senza sfrido con il riutilizzo del  
pannello di «riporto»



## Isotec Parete: un sistema «unico» per la facciata

- Un solo sistema composito
- Una sola operazione di posa
- Continuità dell'isolamento
- Qualità dell'isolamento
- Prestazione costante nel tempo







# Compatibilità di posa sulle strutture

**ISOTEC**

**edilportale**<sup>®</sup>  
TOUR 2019



**Struttura discontinua in acciaio**



**Struttura discontinua in muretti**



**Struttura in c.a.**



**Struttura in legno**

**ISOTEC**  
PARETE



**Struttura discontinua in acciaio**



**Parete in blocchi**



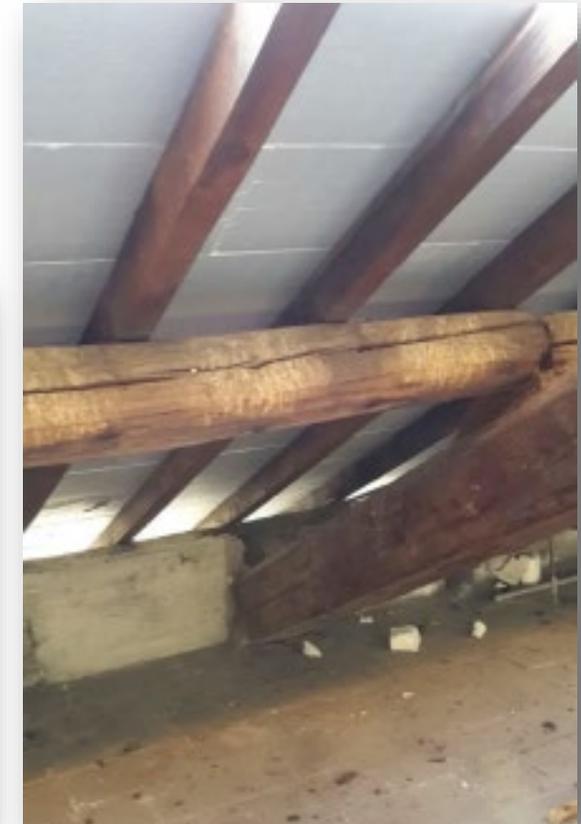
**Struttura in c.a.**



**Parete in XLAM**

# Sistema Isotec: pedonabilità e carichi

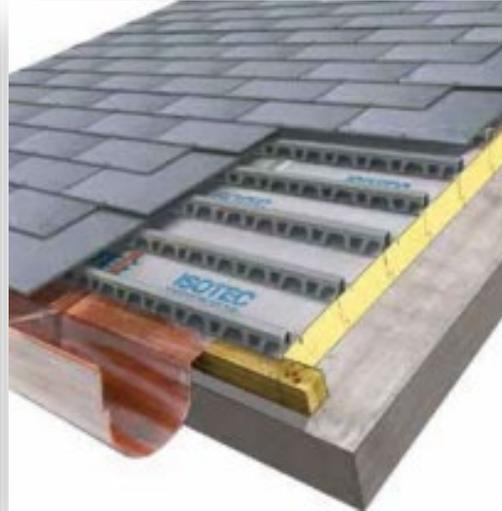
Carico discendente ammissibile (daN/m <sup>2</sup> ) *carico permanente + carico accidentale							
Interasse tra gli appoggi – L (cm)	60	70	80	90	100	110	120
Spessore	Sovraccarichi di esercizio (*Isotec passo cm 34.2 – travetti sez. 5x5 cm.)						
60 mm	606	527	460	395	338	296	260
80 mm	689	595	515	447	396	358	335
100 mm	798	708	628	557	495	442	393
120 mm	911	808	715	633	562	502	452
Coefficiente di sicurezza	3 (1/3 x carico a rottura)						
Freccia	I carichi ammissibili riportati soddisfano sempre la condizione limite $f \leq 1/200 \times l$						



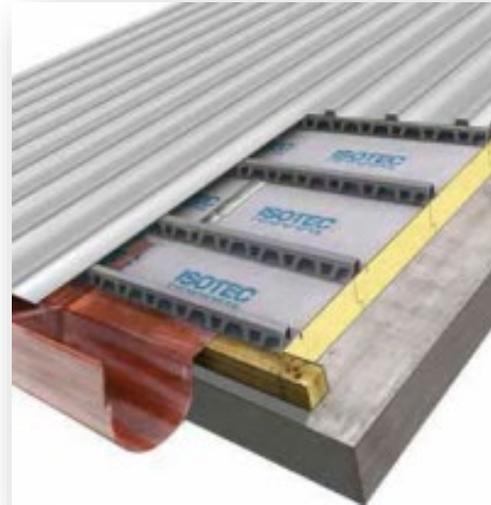
# Compatibilità con i rivestimenti di copertura



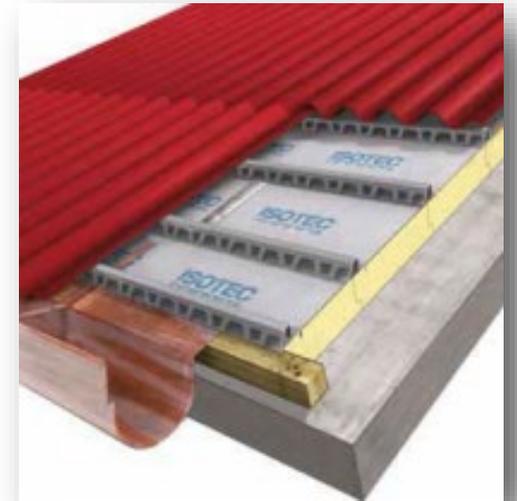
Tegole - Coppi



Tegole «speciali» (Ardesia)



Lastre Metalliche



Lastre Fibrocemento

# Compatibilità con i rivestimenti di facciata



**Lastre porta intonaco**



**Lastre fibrocemento**



**Lastre in gres**



**Tavelle in cotto**



**Lastre metalliche**



**Doghe in legno**



**Lastre in HPL**



**Doghe metalliche**

# Pannello + rivestimento



# Misura in opera delle performance del sistema Isotec Parete

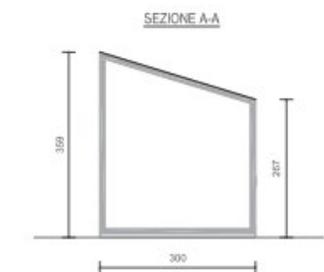
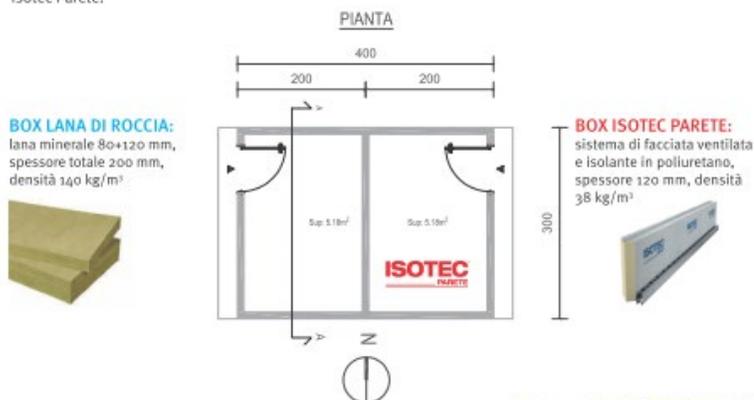


## Misura in opera delle performance del sistema isolante ISOTEC PARETE

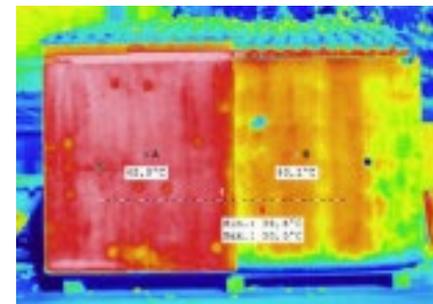
Sperimentazione condotta da Brianza Plastica in collaborazione con Politecnico di Milano, Laboratorio RE3\_Lab Recupero ed efficienza energetica

### TEST 2 Isotec Parete e sistemi di isolamento tradizionali: cappotto in LANA DI ROCCIA

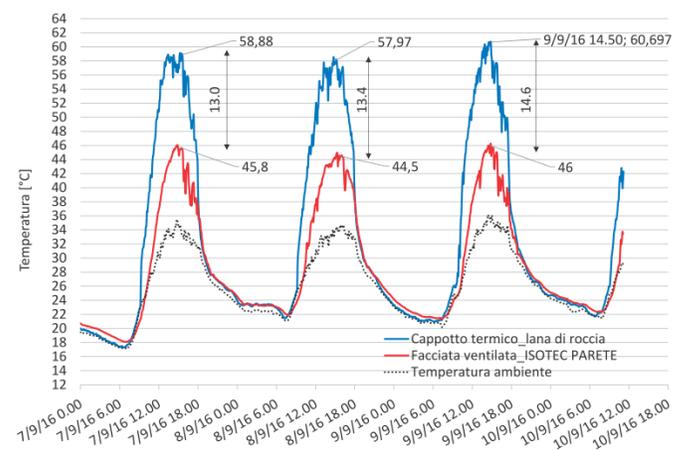
Il TEST 2 mette a confronto due soluzioni progettuali e costruttive costituite da un isolante pesante (lana di roccia) e da un isolante leggero (palluretano espanso a cellule chiuse) installati con soluzione a cappotto. Il box sperimentale è rappresentato da due moduli adiacenti costruiti con tecnologia a base di legno CLT (Cross Laminated Timber), di uguale geometria, di equivalente prestazione termica (conduttanza termica U [W/m²K]) e di differente capacità termica volumetrica (38.6 Wh/m³ soluzione con lana minerale - 14.7 Wh/m³ soluzione con Isotec Parete).



Periodo di osservazione: 7 settembre – 5 ottobre 2016, per un totale di 663 ore.  
Le temperature esterne sono variate, nel periodo di osservazione, tra circa 13°C e 37°C.



NEL PACCHETTO VENTILATO SI OTTIENE UNA RIDUZIONE TEMPERATURA SUPERFICIALE ISOLANTE. VALORE COMPRESO TRA 13 °C e 14 °C



STESSO VALORE DI SFASAMENTO  
CONSIDERANDO CHE IL PACCHETTO NON VENTILATO  
HA UNA MASSA 4 VOLTE MAGGIORE

## Piazza Nicola Amore '4 Palazzi' - Napoli (NA)



Isotec su tavolato  
tegole marsigliesi.

**ISOTEC**

 **Brianza Plastica**



Isotec su struttura discontinua in metallo

**ISOTEC**





Isotec su solaio in LTC con tegola piana

**ISOTEC**

 Brianza Plastica

# Palazzine residenziali – Avellino, Quattrograna





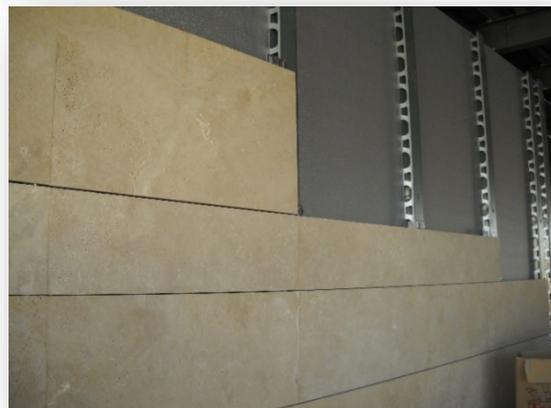
Isotec Parete e lastre in  
grès.

**ISOTEC**<sup>®</sup>  
PARETE

 Brianza Plastica

# Residenza privata Cisterna di Latina (LT)

edilportale®  
TOUR 2019



**ISOTEC**  
PARETE



# Palazzina ad uso abitativo – Campobasso (CB)



Isotec Parete sp. 120 mm abbinato a lastre in lamiera a cassetta.

**ISOTEC**  
PARETE



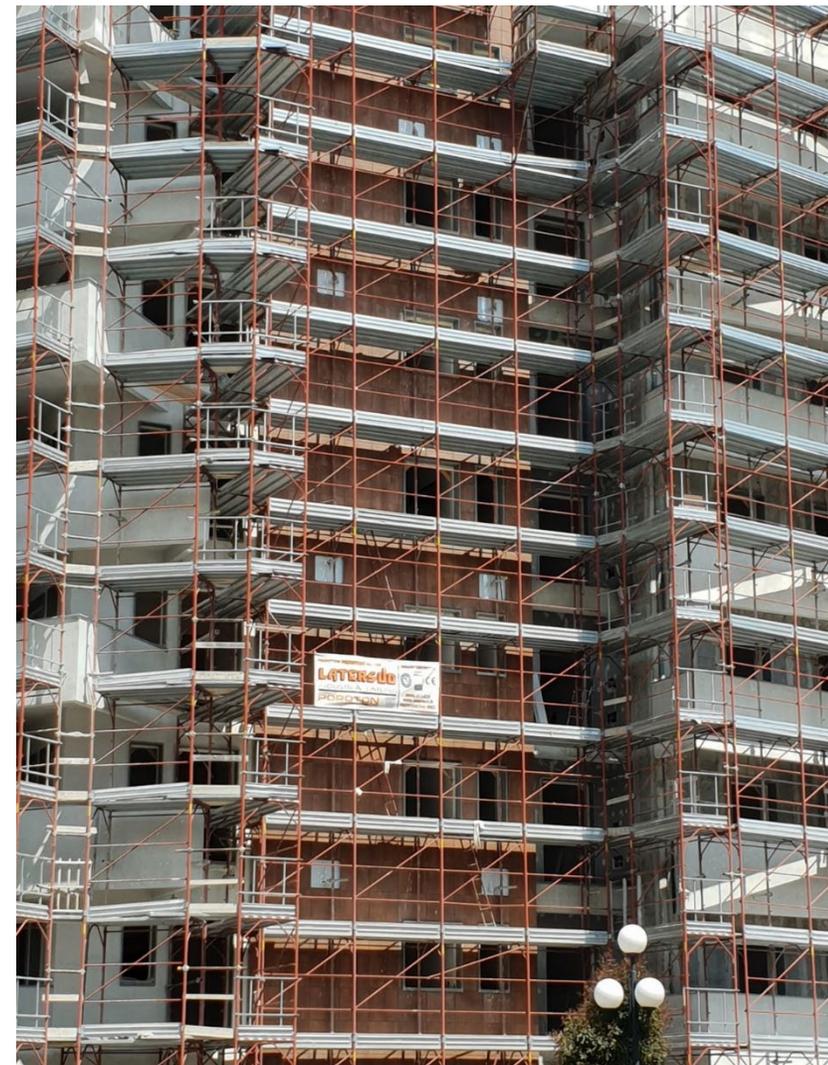


Isotec Parete Black  
e lastre in grès ceramico

**ISOTEC**®  
**PARETE BLACK**

classe  
B-s2,d0

# Anteprima Referenze: Residenze private – Rende – (CS)



# edilportale<sup>®</sup>

## TOUR 2019

grazie per l'attenzione

