

L'ISOLAMENTO TERMICO, è inteso come l'insieme delle operazioni atte a ridurre il flusso termico scambiato tra due ambienti a temperature differenti. Tali temperature, ovvero " caldo e freddo " tendono sempre a raggiungere un equilibrio trasmettendosi calore e questo moto non lo si può fermare ma lo si può rallentare venendo incontro all'ambiente e risparmiando. Limitare, infatti la dispersione di calore dall'interno all'esterno di un edificio, rappresenta uno dei sistemi principali per risparmiare energia, evitando ponti termici e la formazione di umidità (Muffa, Condense) che oltre ad incidere sull'economia domestica, incide sulla qualità della vita. In Edilizia pertanto è un aspetto da non sottovalutare nella costruzione ma anche nelle fasi del restauro (come previsto dalla normativa). E' noto infatti che un elevato isolamento termico, oltre a garantire un risparmio energetico, migliora il comfort abitativo e tra i migliori materiali atti a realizzarlo si colloca l'E.P.S. (Polistirene Espanso Sinterizzato). Esso svolge un ruolo prezioso contribuendo al risparmio dei combustibili usati per il riscaldamento e riducendo le emissioni di anidride carbonica che concorrono all'effetto serra.

LASTRE IN POLISTIRENE ESPANSO SINTERIZZATO (E.P.S.) DA TAGLIO - STAMPATE - PENDENZA



Lastre in Polistirene Espanso o Polistirolo espanso + grafite a norma EN 13163 autoestinguente classe reazione al fuoco E secondo la normativa europea EN 13501/1. Dimensione lastre mm 1000 x 500, 2000 x 500, 1000 x 600, 2000 x 600 Spessore a partire da mm 20, spigolo vivo Prodotte in euro classe: 80Kpa, 100 Kpa, 150Kpa, 200 Kpa. Fornite anche:

- con battentatura sui 4 lati o ad incastro.
- in eps e grafite con battentatura o incastro mm 2850 x 600 o 1200 x 600
- a pendenza per coperture realizzate su misura.

LASTRE SAGOMATE SCANALATE PER TRAVI E PILASTRI

Lastre in Polistirene Espanso o Polistirene Espanso con grafite progettata e realizzata per ottenere il massimo isolamento termico dei ponti termici come pilastri e travi.

Dimensioni lastre mm. 2000 x 600.

Spessore da mm 20.



LASTRE STAMPATE PER CAPPOTTO

Lastra in polistirene espanso sinterizzato con aggiunta di grafite, stampata goffrata con tagli, rompitratte per isolamento termico a cappotto prodotto a marcatura CE e ETICS.

Norma di riferimento UNI EN 13163: 2009 e UNI EN 13499: 2005.

Dimensioni lastre: mm 1000 x 500.

Spessore da 40 mm a 160 mm.



PANNELLI PER COPPI



Pannello sagomato da blocco in EPS additivato con grafite ad elevate prestazioni termiche, per l'isolamento di coperture a falda. Esso limita le dispersioni termiche dell'edificio, assicura un confort abitativo ed un risparmio energetico.

PANNELLI PER TEGOLE



Spessori mm 60-80-100-120

Pannello sottotegola microventilato in polistirene espanso sinterizzato o con aggiunta di grafite, con battente sui 4 lati.

dim. 1190x630 mm passo 315

dim. 1190x660 mm passo 330

dim. 1190x684 mm passo 342

dim. 1190x690 mm passo 345

dim. 1190x700 mm passo 350

dim. 1190x710 mm passo 355

dim. 1190x720 mm passo 360

dim. 1190x730 mm passo 365

dim. 1190x730 mm passo 370

dim. 1190x730 mm passo 375

LASTRE IN EPS ACCOPPIATE CON CARTONGESSO

Lastre in polistirene espanso o polistirene espanso con grafite accoppiate a cartongesso da 10 mm/13 mm.

Dimensioni lastre: mm 3000 x 1200, 2000 x 1200.

Spessore isolante da 20 mm a 100 mm.



ACCOPPIATI A GUAINA ROTOLO O LASTRA



Lastra o rotolo in polistirene espanso sinterizzato con aggiunta di grafite accoppiato a membrana bituminosa ardesiata, poliesteri o velovetro con cimosa di sormonto su due lati nella lastra.

LASTRA IN E.P.S. ACCOPPIATE CON OSB PER COPERTURE

Lastre in Polistirene Espanso o Polistirene Espanso con grafite accoppiate ad osb per coperture.

Dimensioni lastre mm 2400 x 1220.

Spessore isolante da mm 20 a mm 160.



PANNELLO PER TETTO VENTILATO MONO E BIDIREZIONALE

Lastra termoisolante stampata in EPS o EPS + grafite a ventilazione monodirezionale o bidirezionale con battente su quattro lati accoppiata a pannello di OSB.

Prodotto marcato CE norma di riferimento UNI EN 13163:2009

Dimensioni utili del pannello:

2440 x 1220 mm

battentatura a gradino sui 4 lati.

Camera di ventilazione mm 45.

Isolante: da mm. 40 a mm 140.



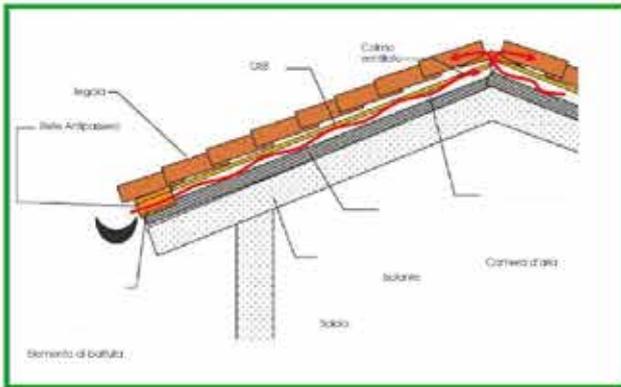
L'IMPORTANZA DELLA VENTILAZIONE

La **VENTILAZIONE** nelle coperture è fondamentale, in quanto assicura una lunga durata e ancor più garantisce negli ambienti interni delle migliori condizioni climatiche. Il suo scopo, infatti è quello di:

- Ridurre il flusso di calore entrante nel periodo estivo (tra copertura e coibente);
- Smaltire il vapore interno nel periodo invernale eliminando l'UMIDITA' (no condense, no muffa ecc.);
- Aiutare neve e ghiaccio a sciogliersi;
- Rendere eterna la copertura in tegole e coppi grazie ad una distribuzione uniforme del calore, producendo così un notevole **RISPARMIO ENERGETICO**.

Il tetto ventilato rappresenta attualmente la più avanzata tecnica di costruzione del tetto con isolamento in falda essendo anche conforme alle prescrizioni del D.I. 192/05. Esso infatti crea il cosiddetto "effetto camino" ovvero un canale di ventilazione in grado di assicurare la fuoriuscita dell'aria calda presente in estate (attraverso le apposite aperture nel colmo) ed in inverno mediante le stesse vie, conduce l'umidità garantendo grossi benefici.

SCHEMA DI MONTAGGIO



STESURA FRENO VAPORE



FISSAGGIO LISTELLO DI PARTENZA



FISSAGGIO PANNELLI



EVENTUALI TAGLI



PROSEGUIRE FINO ALLA LINEA DI COLMO



FISSAGGIO STAFFE E LISTELLO PORTACOLMO



POSA DELLA RETE E PETTINE PARAPASSERO



FISSAGGIO GRONDA



STESURA GUAINA



POSA DELLE TEGOLE E CHIUSURA COLMO

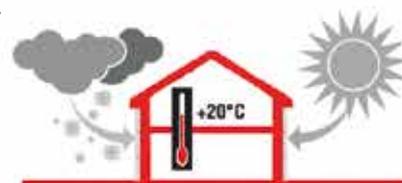
L'ISOLAMENTO A CAPPOTTO

L'ISOLAMENTO TERMICO più utilizzato e ritenuto tra i più efficaci, è senza dubbio il cosiddetto "Isolamento a CAPPOTTO", realizzato con materiali che rendono le tamponature e le partizioni interne isolate e allo stesso tempo traspiranti. Esso in pratica consiste nell'applicazione sull'intera superficie esterna verticale dell'edificio di pannelli isolanti coperti da finiture realizzate con intonaci particolari, in grado di eliminare PONTI TERMICI ed ottimizzare le prestazioni termiche dell'edificio, migliorando notevolmente il comfort abitativo e producendo un rilevante risparmio energetico.

VANTAGGI :

- Isolamento continuo ed uniforme ovvero: NO PONTI TERMICI sia d'inverno che d'estate;
- Protegge le pareti dagli agenti atmosferici;
- Stabilizzazione condizioni termo-igrometriche della struttura degli edifici;
- Eliminazione problema delle infiltrazioni e crepe;
- Riduzione emissione inquinanti.

"Il Risparmio
Energico
ed economico"



FASI DI MONTAGGIO



1. Profilo di partenza
2. Pannello in EPS o EPS + GRAFITE
3. Paraspigoli con rete annessa
4. Primo strato rasante
5. Rete metallica in fibra di vetro
6. Secondo strato rasante
7. Finitura decorativa



FASE 1

Prima della posa dei pannelli determinare l'altezza della zoccolatura e montare i profili di partenza allineati in bolla con gli appositi tasselli.



FASE 2

L'adesivo deve essere applicato direttamente sui pannelli prestando particolare attenzione nell'evitare l'applicazione dell'adesivo sul bordo dei pannelli. Perché questo comporta la creazione di un ponte termico a causa dell'insufficiente accostamento dei pannelli stessi.



FASE 3

I pannelli devono essere applicati alla parete dal basso verso l'alto a giunti sfalsati, evitando la presenza di fessure tra pannelli ed esercitando una leggera pressione con le mani. Incrociare i pannelli in corrispondenza di spigoli e riempire eventuali spazi tra pannello e pannello con materiale isolante. verificare la planarità con staggia metallica da 3 m.



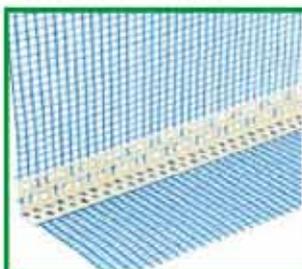
FASE 4

Dopo almeno 24 ore si procede col fissaggio meccanico dei pannelli, mediante appositi tasselli autoespandenti di una lunghezza tale da garantire una penetrazione di almeno 30-40 mm, da applicare in corrispondenza di ogni giunto e ove necessario anche 1-2 al centro per il rinforzo dell'incollaggio dell'adesivo.



FASE 5

In corrispondenza di spigoli e angoli del fabbricato applicare con malta rasante il profilo in PVC preaccoppiato con rete nei punti di scolo dell'acqua piovana.



FASE 6

Applicare con spatola il primo strato di rasante annegando la rete di armatura in fibra di vetro infine applicare una seconda mano di rasante in modo da ottenere una superficie liscia ed uniforme.



FASE 7

dopo circa 5 gg o comunque dopo il completo indurimento del rasante, applicare l'intonaco decorativo.

PERLE IN EPS MACINATO



SACCHI DA 0,50 MC

Le Sfere di Polistirene Espanso Sinterizzato additivate con particolari sostanze aeranti ed anti galleggiamento, unite agli altri componenti del composto cementizio ci permettono di ottenere calcestruzzo leggero e di facile ed uniforme posa della malta cementizia. Variando le dosi dei componenti, si possono ottenere diverse densità kg/mc. Il tempo di miscelazione previsto per impasto in betoniera è di circa 5 minuti. Si posa su qualsiasi superficie, in spessore di almeno 3 cm. L'alto potere isolante delle sfere di EPS, la perfetta distribuzione delle parti leggere e dei componenti della malta ottenuta, lo rendono un prodotto dalle elevate caratteristiche di leggerezza e nel contempo un ottimo isolante. La resistenza meccanica è direttamente proporzionale all'aumento delle densità. Tale prodotto trova utilizzo nella creazione di sottofondi isolanti e leggeri, su: terreni, solai, sottotetti e in tutti gli interventi di ristrutturazione e recupero edilizio.

Perle in eps macinato per calcestruzzi e massetti alleggeriti ed isolanti. L'impasto di perle in eps unite all'additivo, acqua, cemento e sabbia garantisce:

- leggerezza
- elevato isolamento termico



ACQUA E ADDITIVO



PERLE DI E.P.S.

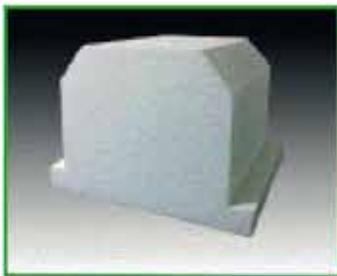


CEMENTO



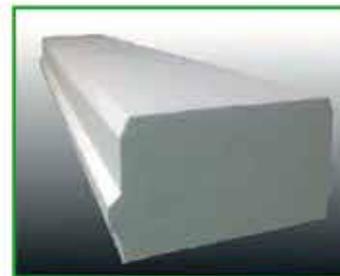
IMPIEGO

ALLEGGERIMENTO SOLAIO



PIGNATTA

Pignatta in EPS per la realizzazione di solai alleggeriti.
Lunghezza : 100-200 cm
dimensioni su richiesta



VOLTINA

Pignatta Voltina in EPS per la realizzazione di solai con travetti precompressi.
Lunghezza : 100-200 cm
dimensioni su richiesta.

LASTRE STAMPATE PER IMPIANTI DI RISCALDAMENTO

Pannello stampato in termocompressione in EPS 200 preformato per impianti di riscaldamento radiante a pavimento.

La normativa europea UNI EN 13163/2009

Dimensioni lastre mm 1100x 600 spessori mm 45 o 60

Prodotto a marchio CE

Classe di reazione al fuoco E come da normativa EN 13501-1

