

**SOLUZIONI PER RIDURRE IL COSTO  
DELL'ENERGIA: IMPATTO SULLE IMPRESE  
E GLI ENTI LOCALI – EFFICIENTAMENTO E  
COMUNITA ENERGETICHE COME  
SOLUZIONE**

**Maurizio Frantellizzi**  
**Presidente Casartigiani Edili Napoli**

**Nuove tecnologie e sviluppo sostenibile per il risparmio  
energetico degli edifici**



***Venerdì 31 marzo 2023 - ore 16.45 – 18.45***  
***Napoli, Mostra d'Oltremare***



Per aumentare il risparmio energetico degli edifici si può agire su tre aspetti fondamentali:

- sull'**involucro**, quindi migliorare la coibentazione e la climatizzazione.
- utilizzare **impianti ad alta efficienza**, a basso consumo energetico, preferibilmente da fonti rinnovabili.
- **Domotica e automazione dei sistemi**

# il consumo totale dell'energia degli immobili

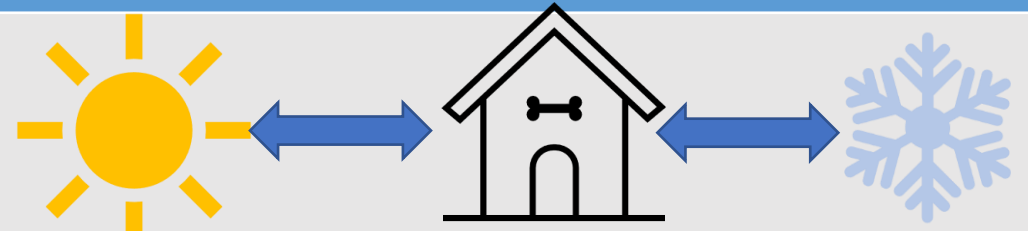
10,6% illuminazione



16,9% apparecchi elettrici



dal 70% al 75% climatizzazione dell'abitazione (riscaldamento e raffrescamento). Questa alta percentuale è determinata soprattutto dalla **dispersione termica** degli edifici



Tecnologie per migliorare la  
coibentazione e la  
climatizzazione

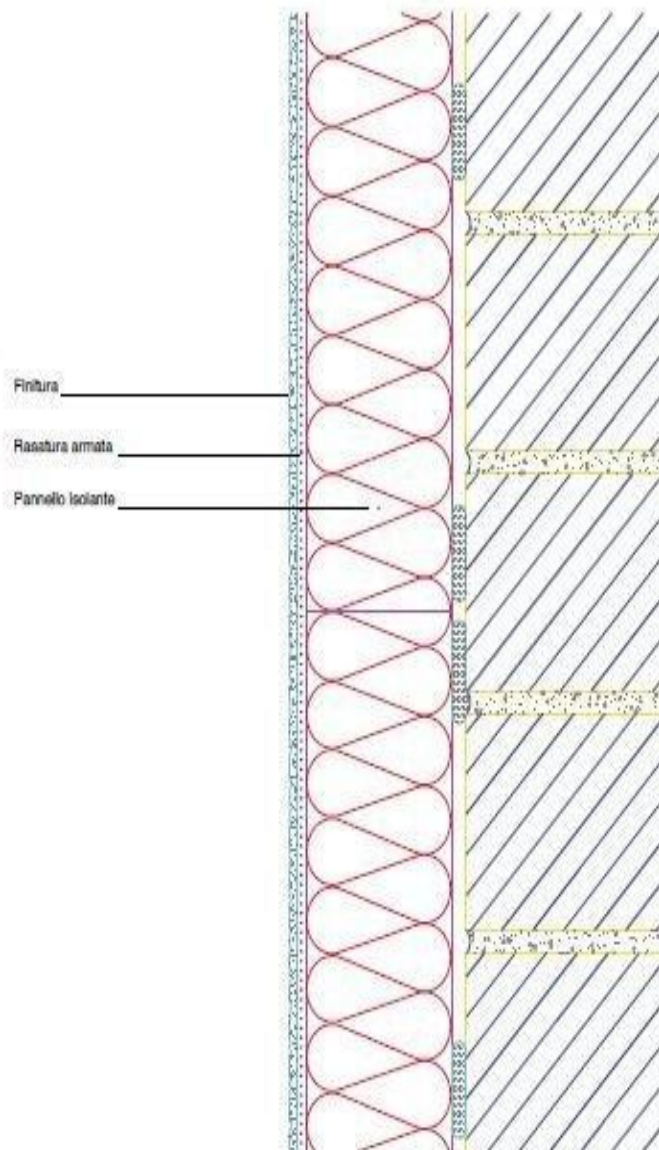
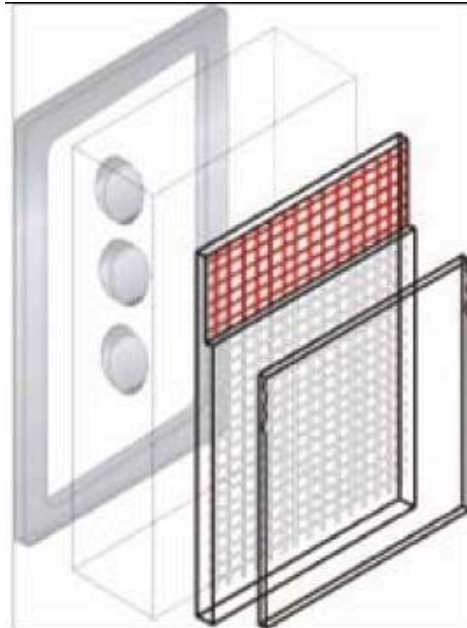
IL CAPPOTTO

**Scelta dei materiali:** solo i cappotti certificati come sistema secondo la norma ETA e con marcatura CE di sistema possono essere considerati sistemi a cappotto di qualità

**Progettazione:** il Sistema a Cappotto deve essere progettato da un professionista esperto in materia

**Posa:** la posa in opera del Sistema a Cappotto deve essere effettuata da applicatori competenti e qualificati

# CAPPOTTO: soluzione per l'isolamento termico delle facciate



Supporto

Strato di malta collante

Isolante

Malta di rasatura

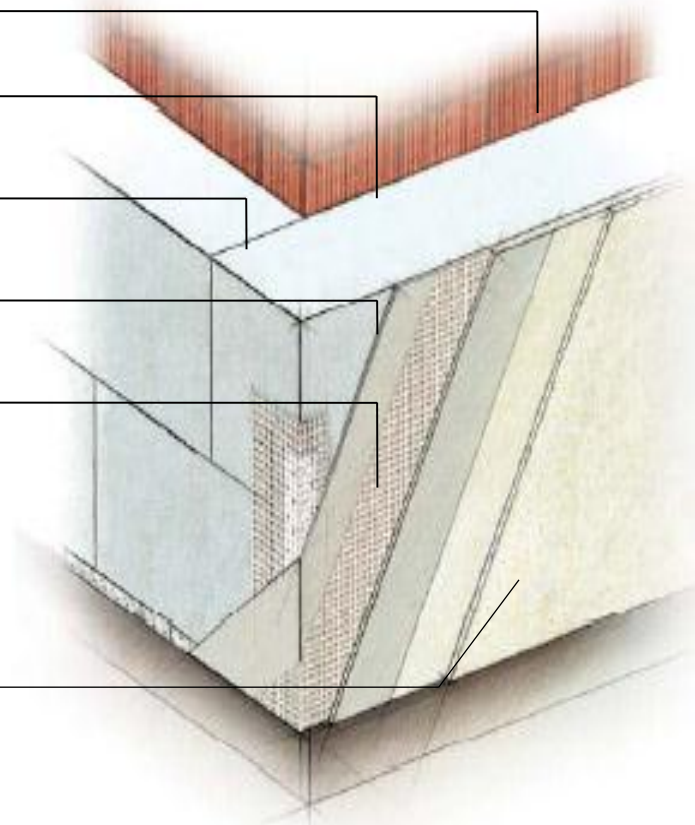
Rete di armatura

Assorbe le tensioni superficiali

- igrotermiche

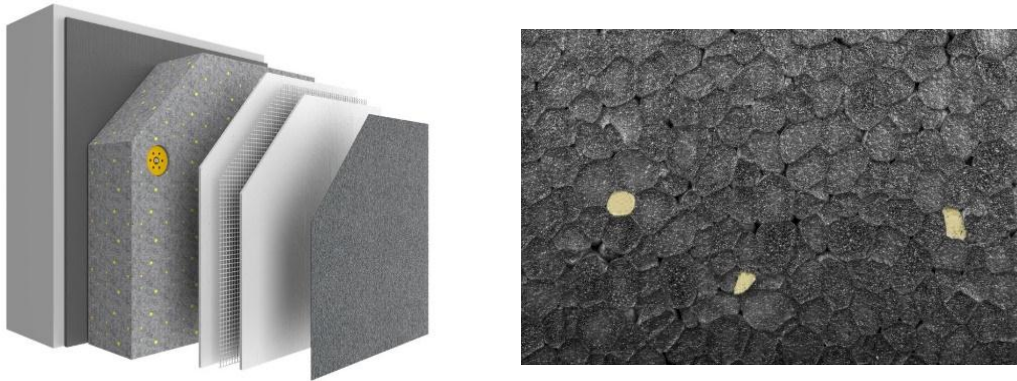
- meccaniche

Strato di finitura



# Tipi di isolanti

## Polistirene espanso EPS



- Incollaggio
- Isolamento
- Fissaggio
- Malta di armatura
- Rete di armatura
- Rivestimento di finitura
- Rivestimenti per facciate

- Valore di conducibilità termica 030 - 035
- Applicazione su edifici unifamiliari e plurifamiliari

### Vantaggi:

- ✓ Alta efficienza
- ✓ Massima protezione dagli urti
- ✓ Resistente al fuoco
- ✓ Eccezionale varietà di design

## Lastra isolante in lana di roccia



- Incollaggio
- Isolamento
- Fissaggio
- Malta di armatura
- Rete di armatura
- Rivestimento intermedio
- Rivestimento di finitura
- Rivestimenti per facciate

- Valore di conducibilità termica 035 - 041
- Comportamento all'incendio: incombustibile
- Applicazione su edifici di tipo monofamiliari, plurifamiliari

### Vantaggi:

- ✓ Incombustibile
- ✓ Miglioramento dell'isolamento acustico
- ✓ Ampia gamma di soluzioni di design

# Tipi di isolanti

## Lastra isolante in fibra di legno



- Incollaggio
- Isolamento
- Fissaggio
- Malta di armatura
- Rete di armatura
- Rivestimento intermedio
- Rivestimento di finitura
- Rivestimenti per facciate

- Valore di conducibilità termica 039
- Comportamento all'incendio: normalmente combustibile
- Applicazione su edifici di tipo unifamiliari e plurifamiliari

### Vantaggi:

- ✓ Eccellente protezione termica in estate
- ✓ Migliora l'isolamento acustico
- ✓ Materiale isolante rinnovabile

## Lastra isolante in poliuretano espanso



- Isolamento
- Fissaggio
- Malta di armatura
- Rete di armatura
- Rivestimento intermedio
- Rivestimento di finitura

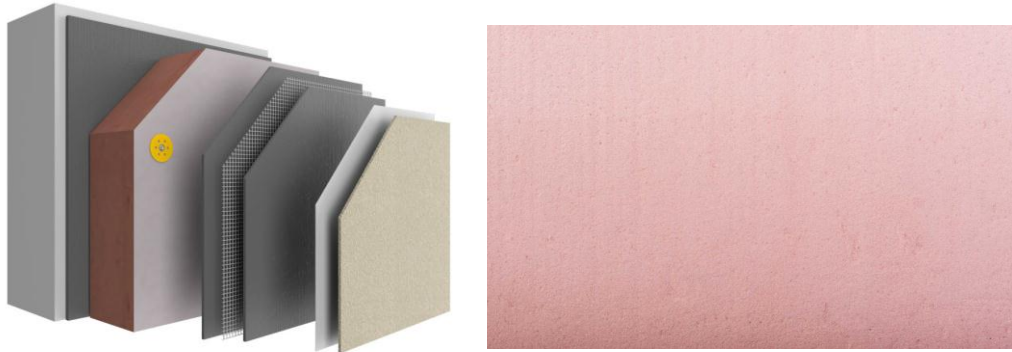
- Valore di conducibilità termica 024 - 026
- Applicazione su edifici di tipo monofamiliari, plurifamiliari

### Vantaggi:

- ✓ Buona conducibilità termica
- ✓ Guadagno di spazio abitativo grazie al minore spessore dell'isolamento
- ✓ Resistente al fuoco

# Tipi di isolanti

## Lastra isolante in resina fenolica



- Isolamento
- Fissaggio
- Malta di armatura
- Rete di armatura
- Rivestimento intermedio
- Rivestimento di finitura
- Rivestimenti per facciate

- Valore di conducibilità termica 019 - 022
- Comportamento all'incendio: resistente al fuoco
- Applicazione su edifici di tipo monofamiliari e plurifamiliari

### Vantaggi:

- ✓ Maggiore conducibilità termica
- ✓ Guadagno di spazio abitativo grazie al minore spessore dell'isolamento
- ✓ Può essere utilizzato anche nelle zone soggette a spruzzi d'acqua

## Schiuma minerale



- Valore di conducibilità termica 045
  - Comportamento all'incendio: incombustibile
  - Applicazione su edifici di tipo monofamiliari e plurifamiliari
- Vantaggi:**
- ✓ Incombustibile
  - ✓ Con composizione del rivestimento completamente minerale



## Sistemi di fissaggio-Incollaggio



**Incollaggio perimetrale e punti**



**Incollaggio con adesivi poliuretanic  
con protezione meccanica**



**Incollaggio «a tutta superficie» (obbligatoria su supporti in legno o fibrocemento o negli intradossi orizzontali dei solai piani)**

## Sistemi di fissaggio-Meccanico

Il ripristino di facciate con sottofondi non portanti, o privi di caratteristiche di aderenza, non richiede la preparazione del sottofondo. Inoltre, si evita anche la fase di incollaggio: ne consegue un risparmio di tempo, perché riduce la permanenza dei ponteggi, con conseguente beneficio economico. Il vantaggio in cantiere è immediato e tangibile, eliminando la gestione e i costi di smaltimento dei materiali di scarto

I vantaggi in breve:

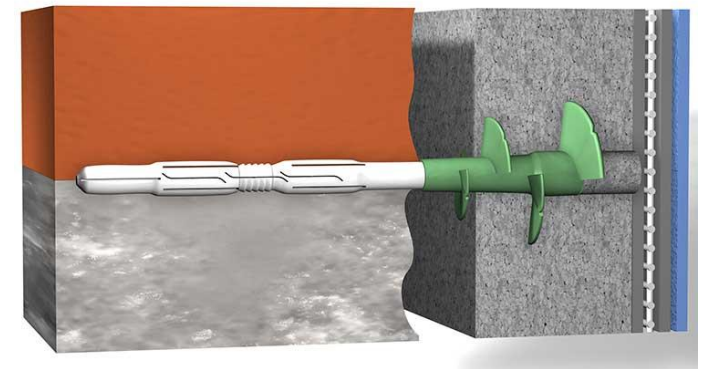
- Compensazione di non planarità da 10 mm a 70 mm
- Eliminazione della fase di preparazione del supporto
- Eliminazione della fase di incollaggio
- Tempi ridotti di permanenza del ponteggio
- Lavorazione sicura e precisa
- Resistenza alla formazione di crepe in presenza di movimenti del sottofondo
- Lavorazione con prodotti idonei a partire da +1 °C
- Omologazione edilizia fino a 200 mm
- Miglioramento dell'isolamento acustico fino a 6 dB
- Protezione dell'ambiente, eliminando lo smaltimento dei materiali di scarto



1. Sistema meccanico



2. Sistema meccanico

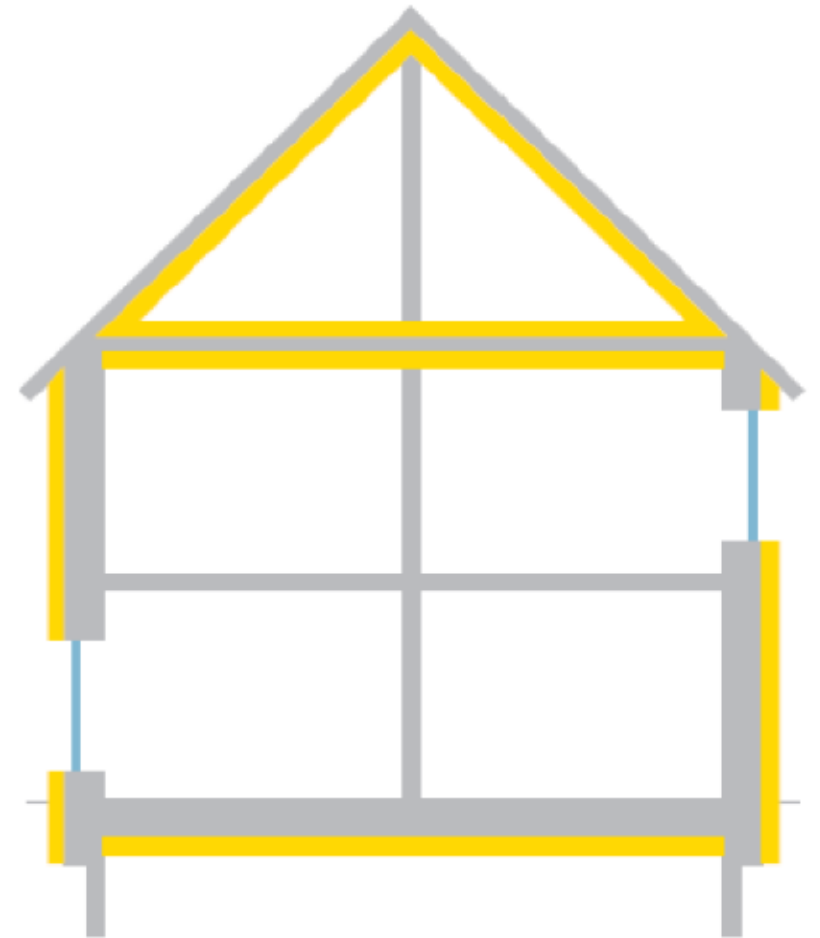


3. Sistema meccanico a vite

# VANTAGGI DEL CAPPOTTO TERMICO

**Vantaggi** di un isolamento termico non si limitano solo alla riduzione dei costi di riscaldamento:

1. Risparmio
2. Tutela dell'ambiente
3. Valore
4. Qualità
5. Protezione dalle muffe
6. Eliminare i ponti termici
7. Migliorare la capacità termica
8. Possibilità di migliorare isolamento acustico
9. Ridurre le tensioni termiche e la formazione di crepe
10. Realizzazione di facciate esteticamente piacevoli



Oggi investire in un intervento di isolamento termico di qualità assicura un ritorno immediato consentendo subito di **risparmiare oltre il 70% sui costi di riscaldamento e aria condizionata**, e un isolamento termico seguito a regola d'arte consente di conservare e persino **aumentare il valore dell'immobile** nel tempo. L'efficienza energetica apporta innumerevoli vantaggi; sia i proprietari che gli inquilini avranno benefici immediati dai **ridotti costi energetici**, e tutto questo nel **rispetto dell'ambiente** perchè un consumo minore di energia comporta minori emissioni di CO<sub>2</sub> nell'aria e un reale contributo per la **tutela del clima**

# MISSION DI CASARTIGIANI EDILI NAPOLI

## “COSTRUIRE CON COSCIENZA”

*«Se vuoi andare veloce, vai da solo. Se vuoi andare lontano, cammina insieme»*



Casartigiani Edili Napoli, P.zza G. Garibaldi, 73-Napoli

[info@casartigianiedilinapoli.it](mailto:info@casartigianiedilinapoli.it)

[www.casartigianiedilinapoli.it](http://www.casartigianiedilinapoli.it)