



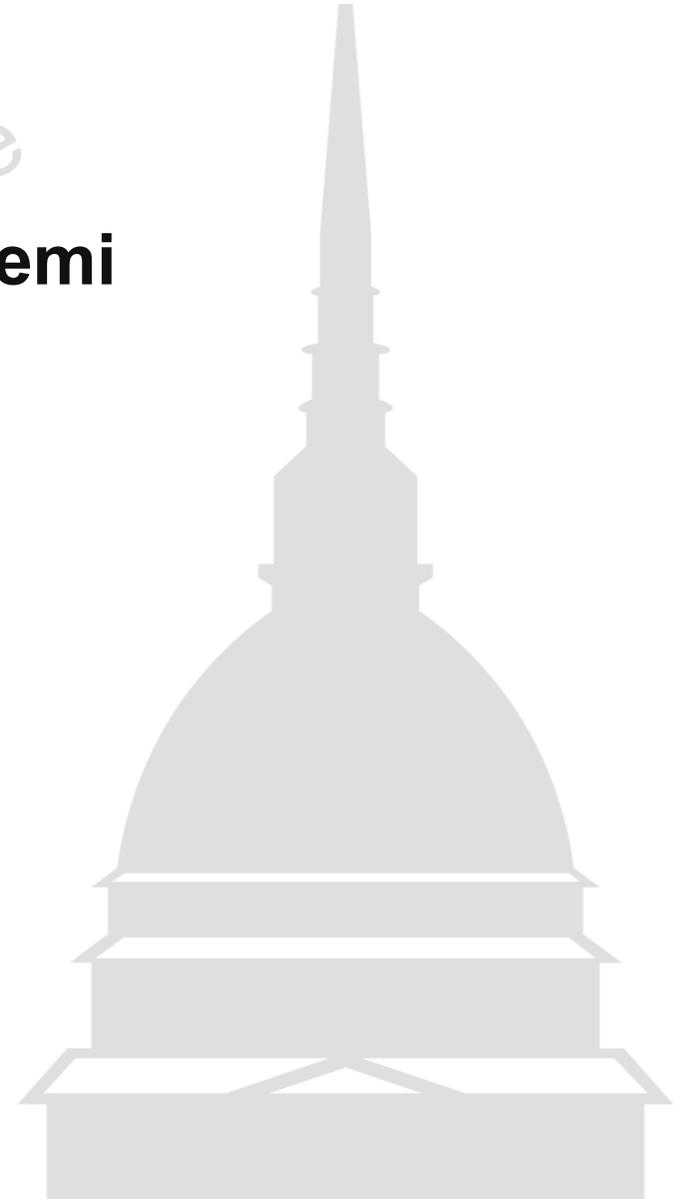
6a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido - Obiettivo: Emissioni ZERO

Torino 30 Maggio 2024



Industrializzazione e modularità di sistemi isolanti in poliuretano

Lisa Favilli



Come si traduce l'OFC per i produttori?

Nella progettazione, ingegnerizzazione e realizzazione di prodotti che spostino l'ago della bilancia delle lavorazioni verso la fabbrica piuttosto che nel cantiere



OFC per le industrie: le azioni da intraprendere

- **Modificare le tecnologie produttive** in funzione della prefabbricazione
- **Progettare ed ingegnerizzare un prodotto ad hoc** per la singola applicazione
- **Utilizzare elementi multifunzione e/o preaccoppiati**
- **Limitare il più possibile le lavorazioni in cantiere** fornendo prodotti già pronti alla posa



Pannelli isolanti

Materiali di diversa matrice, con caratteristiche tecniche diverse, dimensionati in funzione della prestazione termica da garantire.

Vengono inseriti in una **stratigrafia** in copertura, in parete o a solaio insieme ad altri materiali.

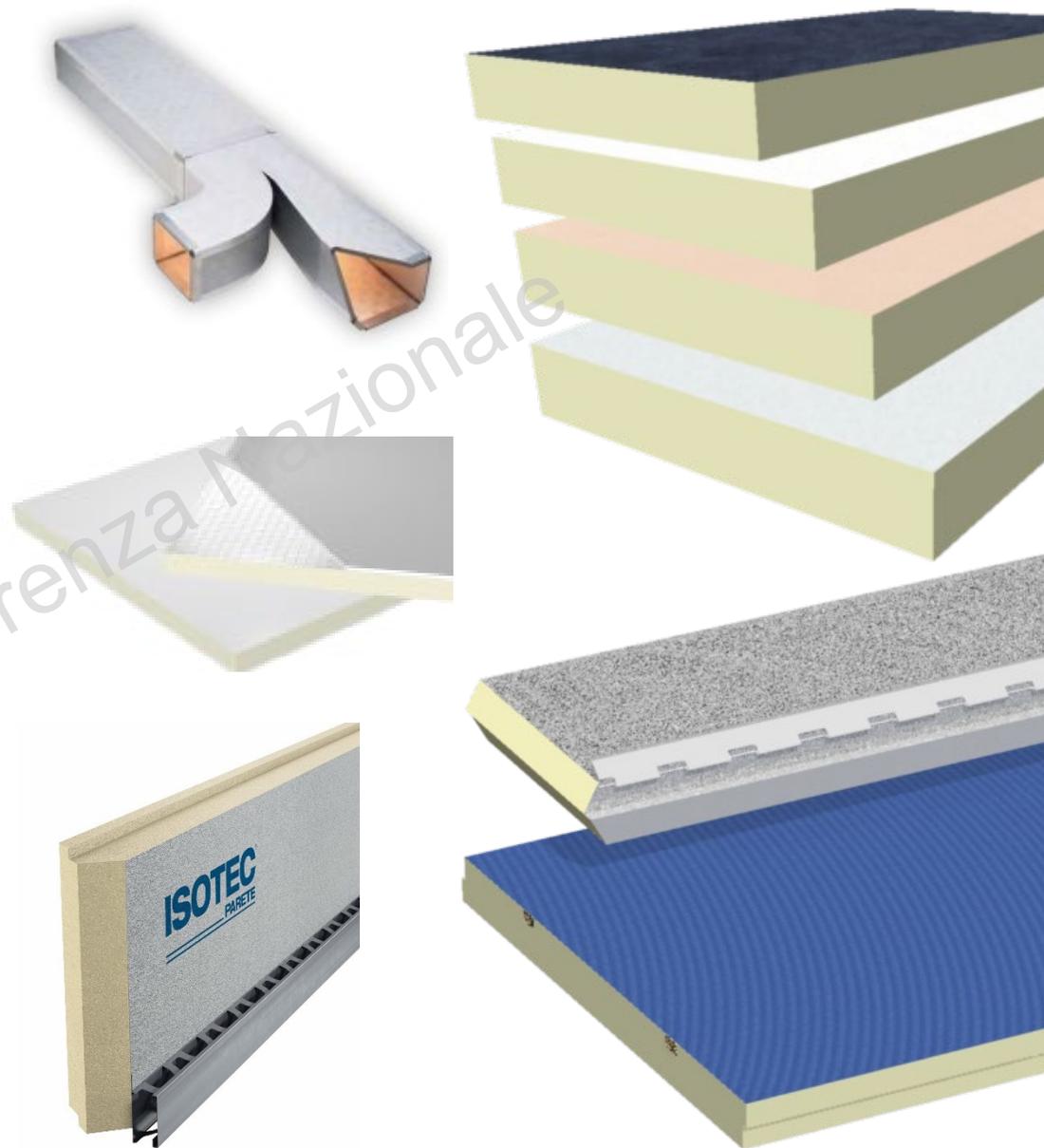
Le lavorazioni in cantiere sono legate al numero di strati presenti.





Prodotti semi – off site

- Applicazioni in copertura piana
- Applicazioni in copertura a falde
- Applicazioni per interno
- Applicazioni a parete
- Canali per trasporto d'aria
-

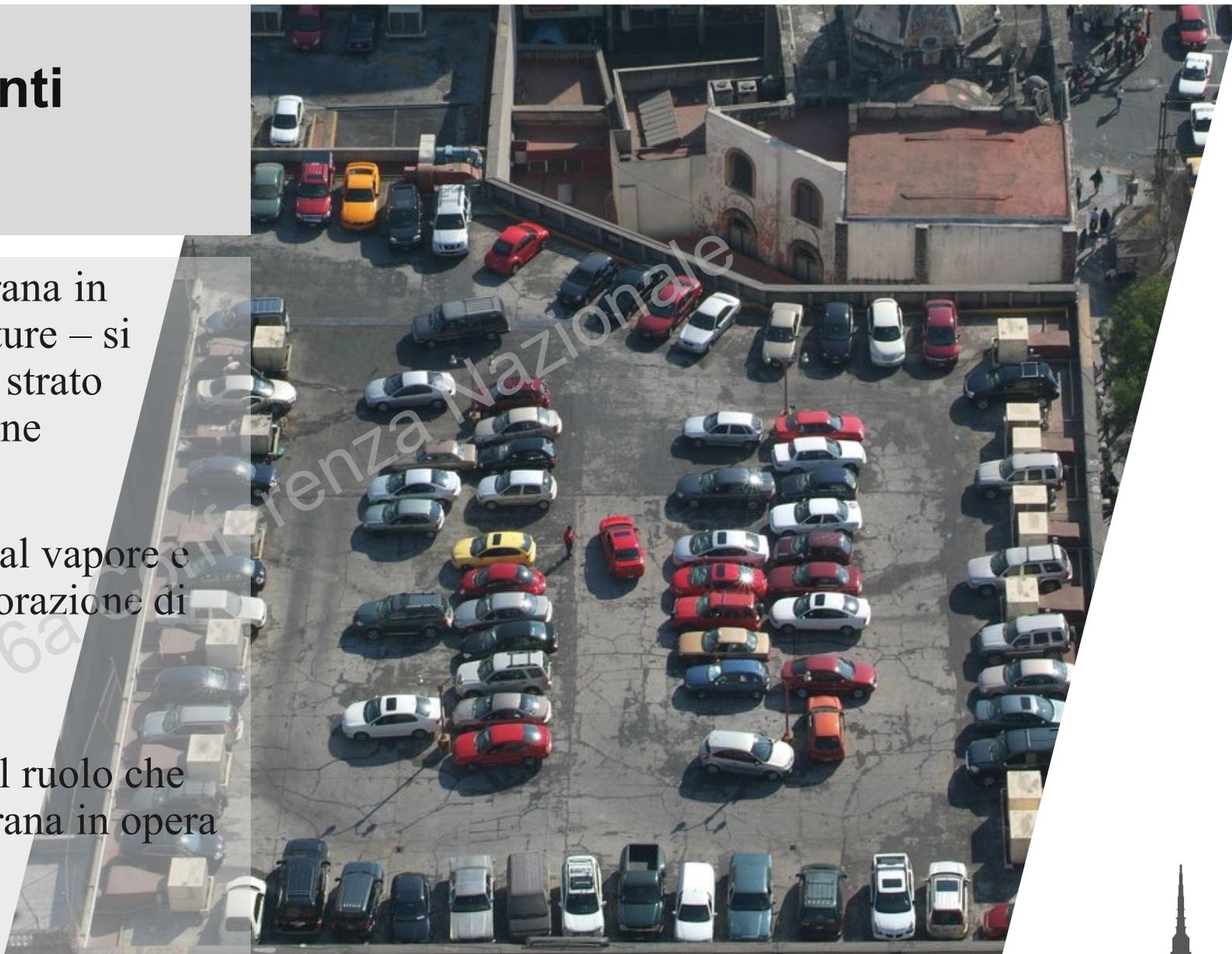


Pannelli con rivestimenti multifunzione

Pannelli preaccoppiati con membrana in bitume polimero di varie grammature – si risparmia la posa in cantiere dello strato bituminoso di impermeabilizzazione

Pannelli con rivestimenti barriera al vapore e impermeabili – si risparmia la lavorazione di posa del telo in opera

Pannelli con rivestimento adatto al ruolo che avrebbe un qualsiasi telo o membrana in opera



Pannelli preaccoppiati

Pannelli sandwich (lamiera – lamiera) che assolvono alla funzione isolante e di manto di copertura (quindi impermeabilizzazione)

Pannelli accoppiati ad una lastra in cartongesso, per applicazioni in interno

Pannelli accoppiati ad altri materiali con specifiche funzioni



Pannelli pendenzati o fresati

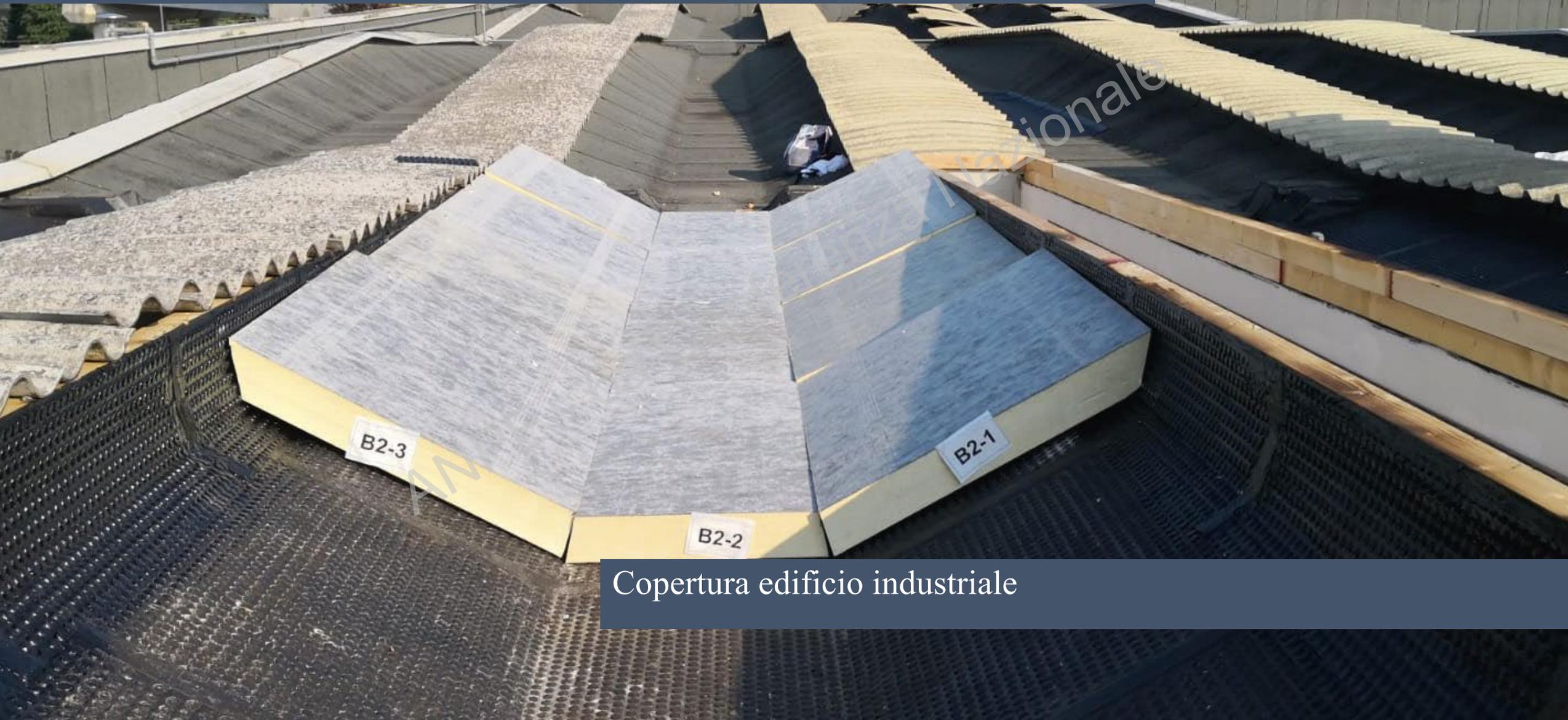
Pannelli con pendenza sull'intradosso e rivestimento adeguato all'utilizzo sull'estradosso

Pannelli per tegoli industriali fatti su misura

Pannelli curvi fresati fatti su misura



Pannelli pre-incisi



Copertura edificio industriale

Pannelli curvi fresati



Copertura edificio industriale

Pannelli pendenzati



Copertura piana

Pannelli con elementi integrati

Pannelli con listelli lignei inseriti all'interno della schiuma.

Tali listelli hanno lo scopo di ospitare il fissaggio dei pannelli stessi e dei listelli porta tegola areati.

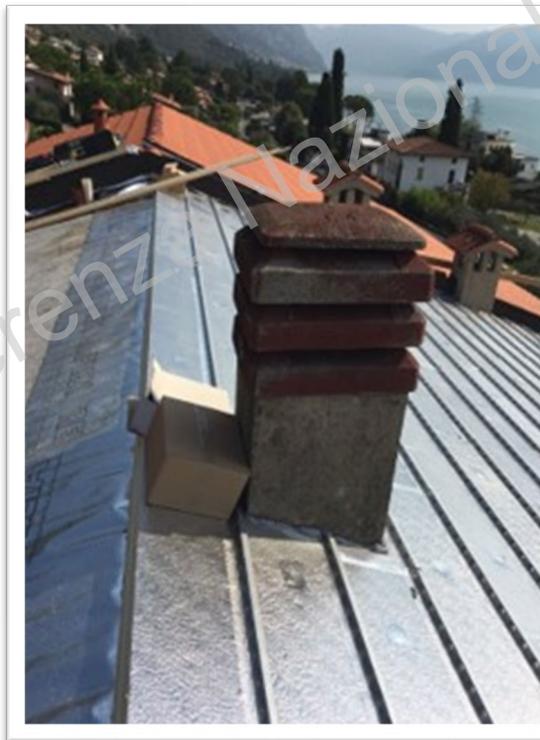
I pannelli hanno già rivestimenti impermeabili e i listelli inseriti consentono di evitare le lavorazioni legate alla doppia listellatura.



Pannelli con elementi integrati

Pannelli con elementi metallici inseriti in fase produttiva nella schiuma per la realizzazione di coperture ventilate e facciate ventilate o non ventilate.

Il correntino metallico ha lo scopo di ospitare i fissaggi del pannello alla struttura sottostante, di supportare il rivestimento di facciata o il manto di copertura e di creare l'intercapedine ventilata.



Pannelli con elementi integrati

La presenza di rivestimenti multifunzione e della struttura già preaccoppiata permette di accorciare i tempi di posa in cantiere evitando tante lavorazioni, quanti sono gli strati preassemblati.

La larghezza dei pannelli con elementi metallici preaccoppiati è prodotta in base al tipo di rivestimento o manto di copertura, questo permette una migliore qualità nella misura e un risparmio di materiale per le lavorazioni in cantiere.



Pannelli con elemento ligneo inserito



Ex convento adibito a museo

Pannelli per facciate ventilate con elemento metallico



Condomini

Canali trasporto aria

Canali in poliuretano pre formati che vengono solo piegati in opera

La realizzazione di canali già con le dimensioni adeguate alla posa, permette un risparmio di tempo e materiale.



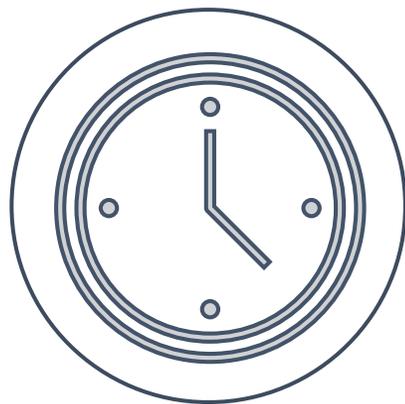
Canali trasporto aria



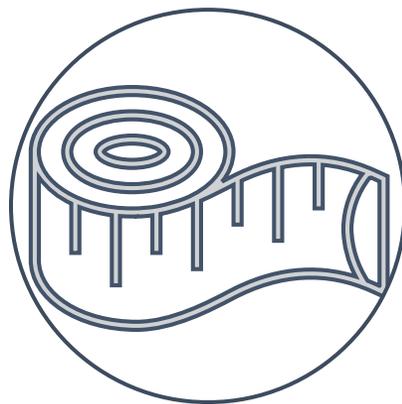
Struttura ospedaliera



**PROGETTAZIONE
PER EVITARE
SFRIDI**



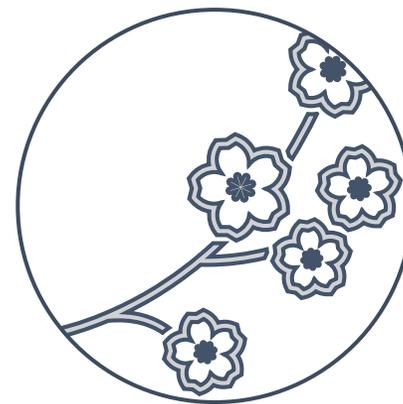
**RISPARMIO DI
TEMPO**



**MAGGIORE
PRECISIONE E
QUALITA' DEL
PRODOTTO**



**VELOCITA' DI
POSA E
SICUREZZA SUL
CANTIERE**



**STESSA VITA
UTILE PER TUTTI
I COMPONENTI
DEL PRODOTTO**

Pannelli isolanti verso l'OFF SITE





6a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido - Obiettivo: Emissioni ZERO

Torino 30 Maggio 2024



ANPIE 6a Conferenza Nazionale

Lisa Favilli

