

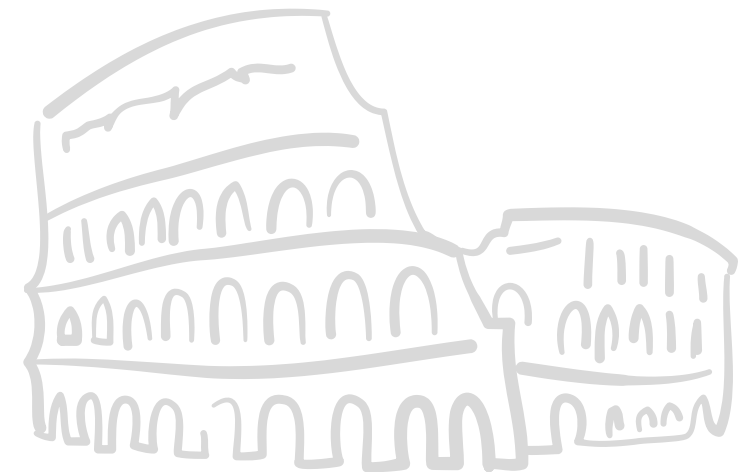


7a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido
PROGETTARE l'efficienza, COSTRUIRE il cambiamento
Roma 7 Maggio 2026



Riconversione urbana con nuovi modelli abitativi: Il caso di Via Niccodemi a Roma.

Dott. Francesco Cassotta



Il caso di Via Niccodemi a Roma



Consumo netto di suolo zero:

- Il **consumo netto di suolo zero** (o “*saldo zero*”) è una strategia urbanistica che mira ad azzerare il consumo di nuovo territorio entro il 2050, promuovendo la **rigenerazione urbana, il riutilizzo di aree dismesse e la de-impermeabilizzazione del suolo.**
- Non implica il blocco dell'attività edilizia, ma un cambio di approccio: **valorizzare l'esistente, tutelare i suoli agricoli e compensare le nuove impermeabilizzazioni** attraverso interventi di **rinaturalizzazione equivalenti.**

Il contesto urbano: il quartiere Talenti

- Quartiere residenziale consolidato.
- Negli ultimi anni è interessato da interventi di riconversione.
- Rafforzata vocazione residenziale.
- Trasformazione con saldo zero di consumo di suolo.



La superficie di intervento



Stato di fatto:

- Edificazione iniziata nel 1997.
- 22.000 metri quadrati.
- Edificio non residenziale.
- Criteri progettuali e costruttivi, obsoleti.



Efficienza che rigenera

- La trasformazione del patrimonio edilizio esistente è oggi una delle sfide più rilevanti per il settore delle costruzioni.
- L'intervento di via Dario Niccodemi rappresenta un esempio concreto di riconversione del patrimonio esistente, dove riqualificazione energetica e trasformazione d'uso si integrano in un'unica strategia progettuale.

Gli obiettivi del progetto:

- **SOSTENIBILITÀ**
Riduzione dei consumi e miglioramento dell'impatto ambientale.
- **RIGENERAZIONE**
Riattivazione del patrimonio esistente e del tessuto urbano.
- **ACCESSIBILITÀ**
Ampliamento dell'offerta abitativa in locazione.
- **QUALITÀ DELL'ABITARE**
Miglioramento del comfort e degli standard di vita contemporanei.



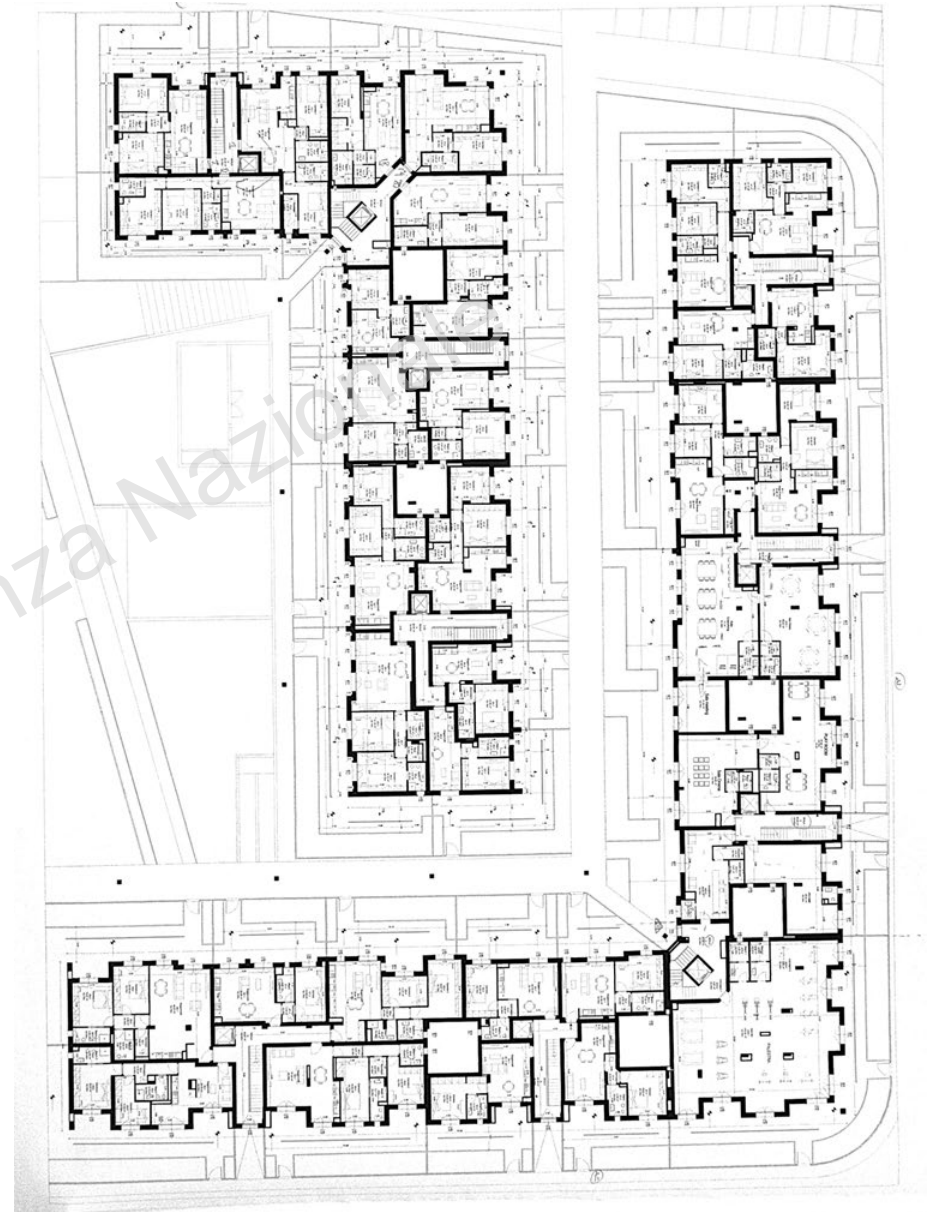
I NUMERI DEL PROGETTO

I volumi in gioco

Nuove unità abitative	251	Nr.
Superficie residenziale	22.000	Mq
Superficie isolata	35.000	Mq

Difficoltà progettuali:

- Divisioni interne già realizzate
- Solai interpiani: Altezze interne insufficienti per ospitare strati isolanti tradizionali
- Copertura: Migliorare prestazione termica garantendo la resistenza meccanica senza gravare sulla struttura.



Perché il poliuretano?

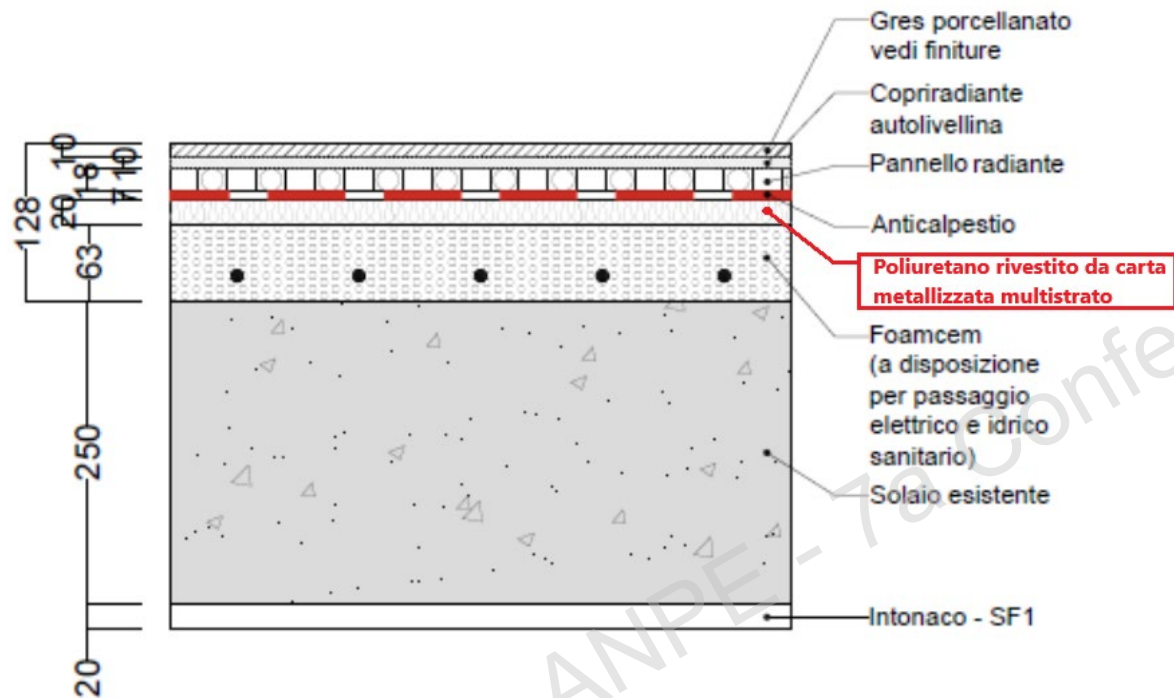
- Prestazioni isolanti
- Prestazioni meccaniche
- Volumi impiegati
- Masse impiegate



TETTO PIANO

SOLAI INTERPIANO

SOLAI INTERPIANO

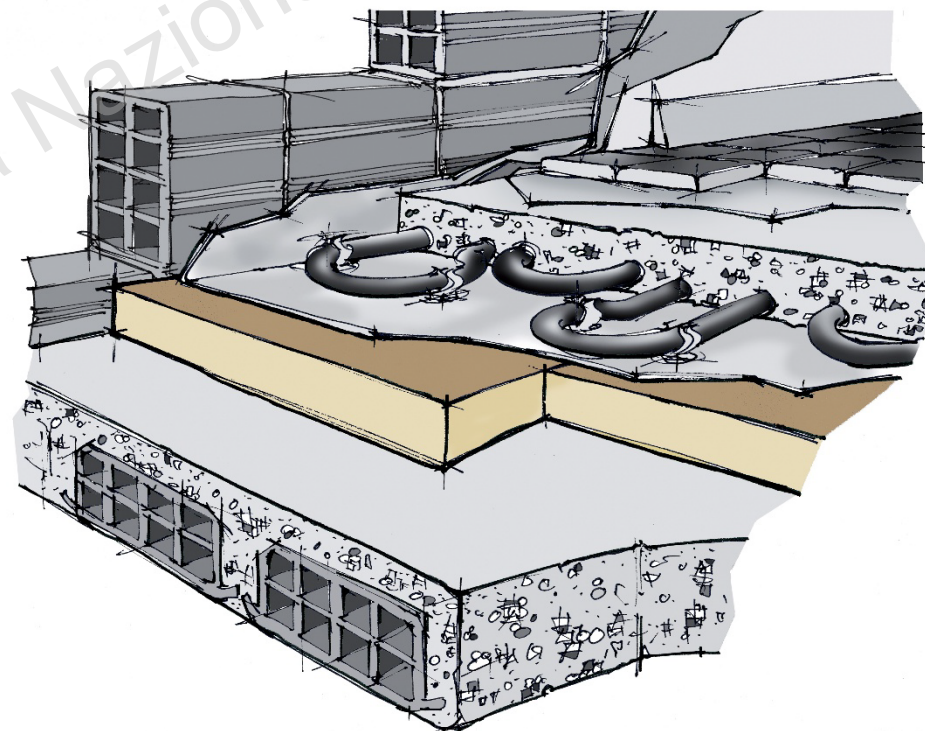


SOLAI INTERPIANO



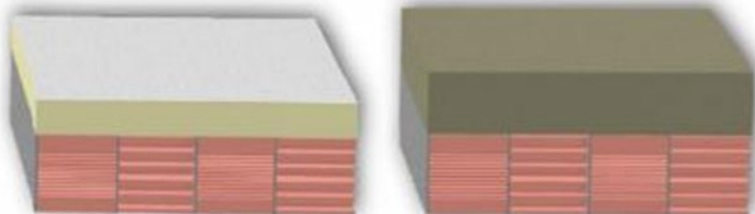
Pannello costituito da una schiuma polyiso rigida a celle chiuse, espansa fra due supporti di carta metallizzata multistrato.

SCHEMA APPLICATIVO



CARATTERISTICHE	VALORI
Rivestimento superiore	Carta metallizzata multistrato
Rivestimento inferiore	Carta metallizzata multistrato
Spessore utilizzato	20 mm
Conducibilità λ_D	0,022 W/mK
Utilizzo	Parete intercapedine Tetto caldo sotto Pavimento residenziale (con impianto di riscaldamento)
Dimensioni	600x1200 mm
Resistenza a compressione (10%)	≥ 150 kpa

Confronto con altro isolante.

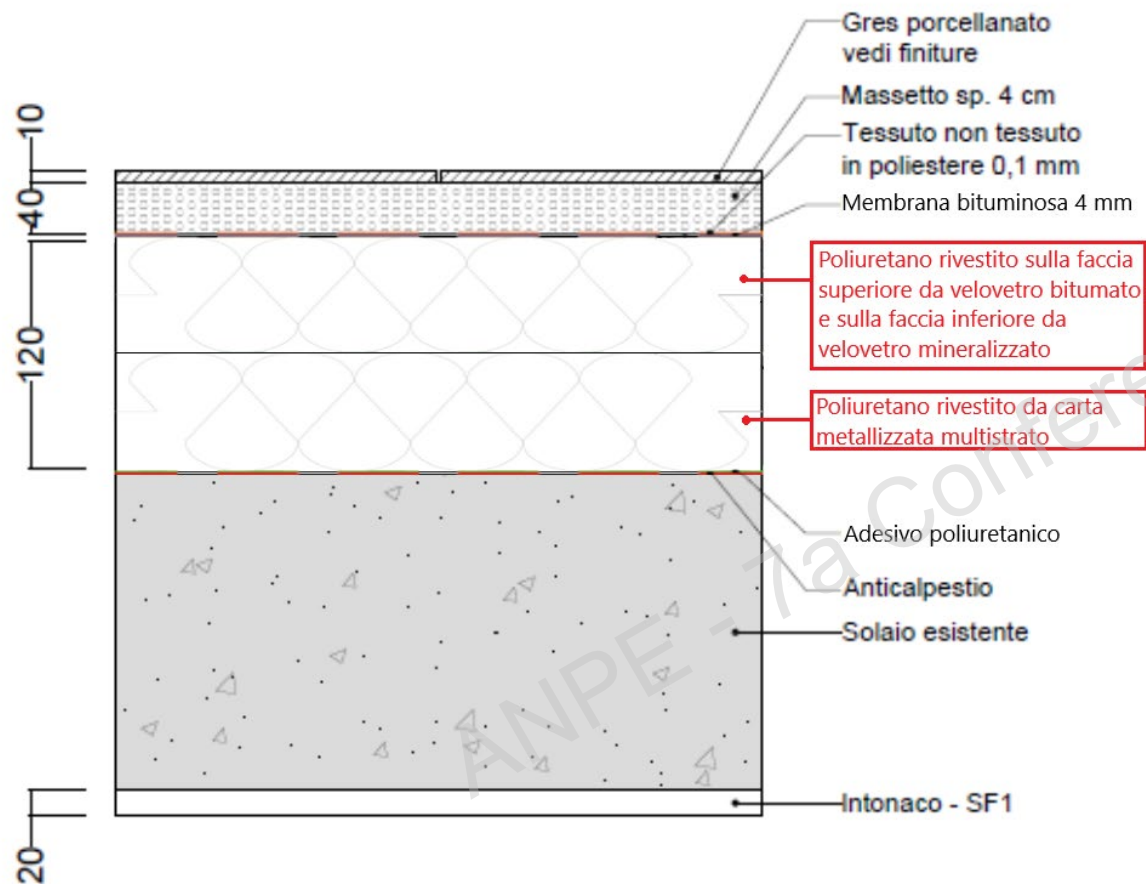


-73%
spessore

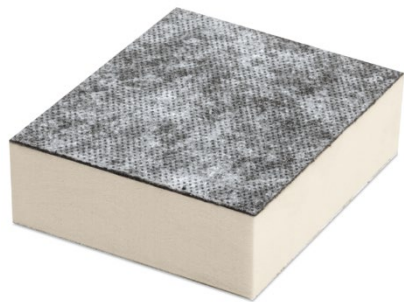
	POLIURETANO	ALTRO ISOLANTE
SPESSORE	2 cm	3,46 cm
λ D	0,022 W/mK	0,038 W/mK
DENSITA'	35 kg/m ³	80 kg/m ³
RESISTENZA TERMICA R	0,91 m ² K/W	0,91 m ² K/W
TRASMITTANZA U	1,10 W/m ² K	1,10 W/m ² K
PESO PER m ²	0,70 kg/m ²	2,77 kg/m ²

x4
peso m²

TETTO PIANO



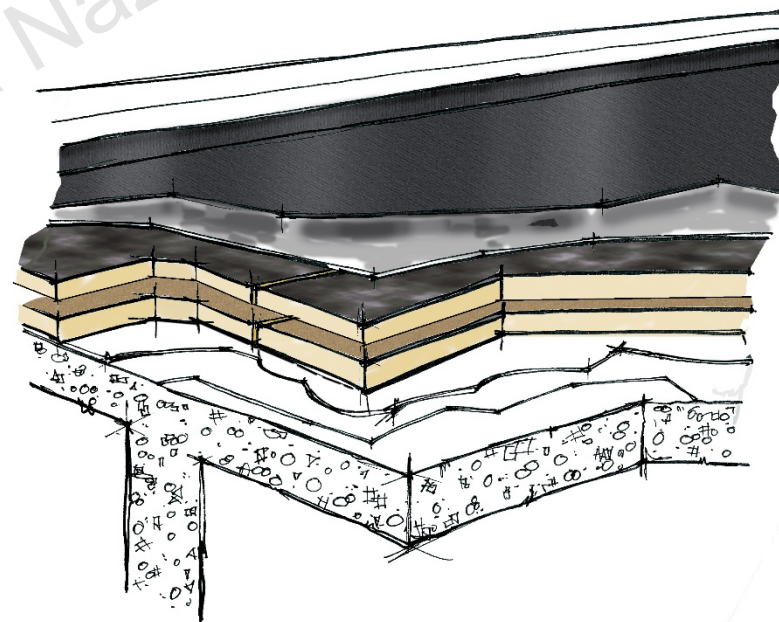
TETTO PIANO



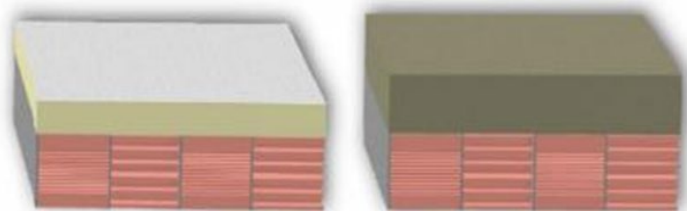
SCHEMA APPLICATIVO

CARATTERISTICHE	VALORI
Rivestimento superiore	Velovetro bitumato
Rivestimento inferiore	Velovetro saturato mineralizzato
Spessore utilizzato	60 mm
Conducibilità λ_D	0,026 W/mK
Utilizzo	Tetto caldo membrana bituminosa Tetto caldo giardino Tetto a falde sotto membrana ventilato
Dimensioni	600x1200 mm
Resistenza a compressione (10%)	≥ 150 kpa

CARATTERISTICHE	VALORI
Rivestimento superiore	Carta metallizzata multistrato
Rivestimento inferiore	Carta metallizzata multistrato
Spessore utilizzato	60 mm
Conducibilità λ_D	0,022 W/mK
Utilizzo	Parete intercapedine Tetto caldo sotto Pavimento residenziale (con impianto di riscaldamento)
Dimensioni	600x1200 mm
Resistenza a compressione (10%)	≥ 150 kpa



Confronto con altro isolante.



	POLIURETANO	ALTRO ISOLANTE
SPESSORE	12 cm	19 cm
λ_{eq}	0,024 W/mK	0,038 W/mK
DENSITA'	35 kg/m ³	80 kg/m ³
RESISTENZA TERMICA R	5,00 m ² K/W	5,00 m ² K/W
TRASMITTANZA U	0,20 W/m ² K	0,20 W/m ² K
PESO PER m ²	4,20 kg/m ²	15,20 kg/m ²

-58%
spessore

x3,6%
peso m²

Confronto con altro isolante

-44%

Riduzione volumetrica
606,70 m³ vs 1.079,86 m³

Meno materiale non significa solo meno volume.
Significa meno impatto ambientale lungo tutto il ciclo di vita.

- ▼ meno materia prima
- ▼ meno energia di produzione
- 🚚 fino a -50% trasporti
- ▼ meno emissioni CO₂
- 🏗️ meno movimentazioni in cantiere
- 📦 meno spazio di stoccaggio

POLIURETANO

7



ALTRO ISOLANTE

14





Il Cantiere è attualmente in fase di ultimazione...



7a Conferenza Nazionale Poliuretano Espanso rigido
PROGETTARE l'efficienza, COSTRUIRE il cambiamento
Roma 7 Maggio 2026



Grazie per l'attenzione

Dott. Francesco Cassotta

