

Centro polifunzionale a Portici

isolamento termico con Lecablocco Bioclima Zero

Località
Portici (NA)

Progetto
SAA- Studio di Architettura
arch. Silvio Ammirati
Ercolano (NA)

Impresa
Pa.Co Spa
Pacifico Costruzioni
Napoli

A Portici (NA) le tamponature esterne e perimetrali a elevato isolamento termico del nuovo centro polifunzionale sono state realizzate con i **Lecablocco Bioclima Zero** a base di argilla espansa Leca.

L'intervento riguarda il completamento di un immobile la cui costruzione parziale risale alla fine degli anni '80. Tale intervento rientra in un più ampio programma di riqualificazione urbana in atto in un'area periferica del comune di Portici. Il centro polifunzionale, il cui completamento è previsto a metà 2022, sarà destinato a servizio del quartiere, e l'area di pertinenza esterna sarà integrata nel più ampio parco urbano in corso di realizzazione.

L'edificio si sviluppa su due livelli (1.300 m² per livello), con un telaio strutturale in acciaio con solai in c.a. Nel completamento costruttivo, il progettista Arch. Silvio Ammirati (SAA- Studio di Architettura Ammirati), ha previsto diverse soluzioni per l'efficientamento energetico e la salubrità della nuova costruzione. Le tamponature saranno realizzate con Lecablocco Bioclima Zero; gli infissi esterni saranno in PVC con valore di trasmittanza di 1,4 W/m²K, con vetri di tipo bassoemissivo; per il riscaldamento è previsto un impianto radiante a pavimento; gli ambienti interni prevedono controsoffitti ignifughi, resistenti al fuoco, fonoisolanti, realizzati con pannelli di fibre minerali componibili, che consentiranno un agevole passaggio degli impianti e l'integrazione del sistema di illuminazione; il sistema di copertura sarà realizzato con un pacchetto isolante da 80 mm (con prestazione di 0,33 W/m²K), prevede due aperture per illuminazione zenitale e aerazione, e sarà realizzato un impianto fotovoltaico da 30 Kw di picco; infine alcune facciate dell'edificio saranno trattate con un sistema a verde verticale.

L'impresa esecutrice è la Pa.Co - Pacifico Costruzioni SpA di Napoli. La soluzione progettuale ha puntato sul sistema costruttivo con elementi Lecablocco Bioclima Zero per raggiungere i valori di isolamento termico prefissati: "Lecablocco Bioclima Zero è l'unico sistema costruttivo che consentiva di coniugare, in un unico elemento, le prestazioni di isolamento termico e le esigenze di coibentazione. Per questo motivo è stata la nostra scelta nel realizzare i muri perimetrali e tutte le tamponature esterne del centro polifunzionale" afferma l'Arch. Silvio Ammirati, che ha seguito la progettazione dell'edificio destinato a diventare luogo di aggregazione di tutto il quartiere.



Cantiere preesistente degli anni '80 da riqualificare.



Progetto del nuovo Centro Polifunzionale, completamento e riqualificazione dell'immobile preesistente.



IL SISTEMA COSTRUTTIVO UTILIZZATO

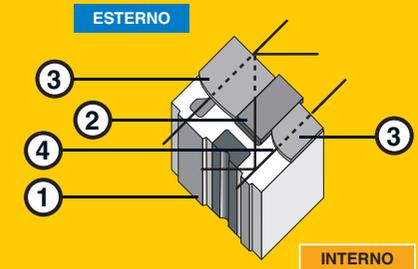
INVOLUCRO ESTERNO IN LECABLOCCO BIOCLIMA ZERO27T/S

La parete esterna di tamponamento, sia nel complesso di alloggi di edilizia popolare, sia nel centro polifunzionale, è realizzata in Lecablocco Bioclima Zero27T/S, blocco precoppiato in calcestruzzo di argilla espansa Leca e pannello isolante in polistirene espanso con grafite che raggiunge una trasmittanza termica U, compresi intonaci tradizionali, di $0,27 \text{ W/m}^2\text{K}$ in 36 cm di spessore.



A. POSA CON STRISCIA ISOLANTE E MALTA TRADIZIONALE

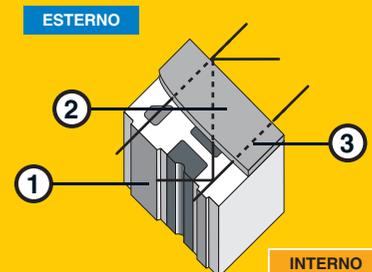
La parete viene costruita posizionando una striscia isolante in ogni corso in corrispondenza del pannello in polistirene e realizzando due corsi orizzontali di malta tradizionale.



- 1 Lecablocco Bioclima Zero Tamponamento.
- 2 Striscia isolante da posizionare in ogni corso di malta orizzontale.
- 3 Malta di posa.
- 4 Traliccio metallico tipo Murfor, da annegare nella malta ogni 2 corsi.

B. POSA CON MALTA Leca M5 SUPERTERMICA

La parete viene costruita con un giunto orizzontale continuo eseguito con Malta Leca M5 Supertermica con conducibilità termica $0,199 \text{ W/mK}$.



- 1 Lecablocco Bioclima Zero Tamponamento.
- 2 Malta Leca M5 Supertermica.
- 3 Traliccio metallico tipo Murfor, da annegare nella malta ogni 2 corsi.



Il Centro Polifunzionale è realizzato con muratura di tamponamento in Lecablocco Bioclima Zero27T/S, blocco precoppiato di calcestruzzo di argilla espansa e polistirene espanso con grafite.