

Platys Center

Un impianto sportivo e ricreativo
per una comunità sana e sostenibile
Verona | Italia

Aprile 2024

**INSPIRED
BY
NATURE.**



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa

Platys è un centro sportivo e di intrattenimento situato in un ex sito industriale vicino al centro di Verona. **Lo studio di architettura Magnoli & Partners ha realizzato un progetto che combina strutture per il tempo libero, estetica e sostenibilità ecologica.** Il sito è un edificio a **energia quasi zero (nZEB, Nearly Zero Energy Building)** ed è il **primo centro sportivo europeo a ottenere la certificazione Silver SITES® di Green Business Certification Inc (GBCI).** Il progetto utilizza pannelli sandwich isolati in lana di roccia che garantiscono efficienza termica, prestazioni acustiche e circolarità.





© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa

Un edificio sostenibile

Platys è stato sviluppato come centro sportivo e di benessere, aperto tutto l'anno, per gli abitanti di Verona. Le strutture sportive includono campi da padel, beach volley e calcio, oltre a trampolini per jumping fitness, una palestra e una piscina all'aperto. Dispone anche di teatro all'aperto, ristorante, pizzeria, terrazza sul tetto, spogliatoi e spazi per eventi.

La sostenibilità è al centro del progetto e ne sono una prova le certificazioni nZEB e SITES®. Lo studio di architettura Magnoli & Partners ha progettato il sito in modo che riesca a produrre più energia di quanta ne consuma. La tecnologia Smart Building regola la ventilazione e l'illuminazione in base alle mutevoli condizioni.

I pannelli sandwich contribuiscono a garantire un'elevata efficienza energetica grazie alle loro prestazioni di isolamento termico.



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa

Molteplici vantaggi dei sistemi di pannelli sandwich

I pannelli sandwich isolati in lana di roccia offrono numerosi vantaggi per Platys: prestazioni sia termiche che acustiche e impermeabilità. Vengono utilizzati per evitare la dispersione dell'energia di riscaldamento e raffreddamento nell'edificio principale fungendo da pareti di supporto in un sistema di facciate ventilate. Il tipo di pannello sandwich utilizzato è stato originariamente sviluppato per la copertura dei tetti ed è ondulato per garantire la corretta rigidità. Queste ondulazioni, qui a Platys, sono state installate verticalmente.

Le staffe sulle pareti di sostegno supportano due tipi di rivestimento esterno. Le doghe in larice offrono un'estetica naturale al piano terra, mentre il laminato ad alta pressione HPL, posto più sopra, combina l'effetto decorativo con la facilità di manutenzione e la durata, in quanto l'HPL è resistente agli urti meccanici, agli agenti atmosferici e alle sostanze chimiche.

Cradle to new cradle

La circolarità dei materiali è stato un fattore determinante per consentire al centro Platys di ottenere le certificazioni di sostenibilità. Il progetto è stato realizzato per ridurre al minimo il consumo di risorse e materie prime. Magnoli & Partners ha richiesto nella specifica materiali riciclati e riciclabili che soddisfano il principio «cradle to new cradle», con il preciso obiettivo di proteggere le risorse della Terra. Questo principio è stato applicato durante l'approvvigionamento dei materiali e la progettazione, come dimostrato dalla modularità dei componenti prodotti esternamente, quali gli elementi strutturali in acciaio e i pannelli sandwich.

Essendo modulari, possono essere smontati e riutilizzati altrove o riciclati come materie prime alla fine del ciclo di vita dell'edificio

I pannelli sandwich formano anche i tetti piani di una serie di campi sportivi all'aperto. I tetti offrono ombra e riparo dalla pioggia per consentire di giocare tutto l'anno e sono sormontati dai pannelli fotovoltaici. Il lato inferiore dei pannelli è perforato in modo che il rumore in eccesso possa essere assorbito dalla lana di roccia.

Inoltre, anche l'impermeabilizzazione e la tecnologia di raffreddamento per la copertura dei tetti erano importanti. Per questo la superficie superiore utilizza un sistema a membrana in PVC con elevata riflettività solare. Questo funge da «cool roof» per evitare l'accumulo di calore e il surriscaldamento dei pannelli fotovoltaici. Mentre per evitare la penetrazione dell'acqua, i giunti superficiali sono stati sigillati a caldo. Inoltre, i profili di supporto dei pannelli fotovoltaici sono stati montati utilizzando una tecnica di saldatura in PVC per evitare di perforare la membrana.



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa



© Tutte le immagini sono gentile concessione di Flavio Chiesa

Tecnologia digitale

Durante la realizzazione del progetto è stato fatto ampio ricorso alla tecnologia digitale. Il Building Information Modelling (BIM) tridimensionale ha consentito che la progettazione, la definizione di specifica e la produzione fossero precise, per un assemblaggio semplice in loco. Ad esempio, sia la struttura in acciaio che i pannelli acustici per i tetti sono basati su un approccio strutturale adatto ai campi sportivi.

Il ricorso al digitale ha inoltre consentito di supervisionare e pianificare le attività future di gestione e manutenzione. Il Building Energy Modelling (BEM) è stato anche utilizzato per modellare il consumo e la produzione di energia, mentre un Building Energy Management System (BEMS) consente agli edifici di rispondere alle mutevoli condizioni di luce e temperatura.

ROCKWOOL Core Solutions

coresolutionsmarketing@rockwool.com

Tel.: +33 (0)1 40 77 82 82

www.rockwool.com/group

Contattateci oggi stesso



Cliente: Comune di Verona

Operatore responsabile: Bio Campus Sporting SRL

Architetto: Magnoli & Partners

Budget del progetto: 8 milioni di euro

Fornitore dei pannelli sandwich: Isopan

Facciata dell'edificio principale: 1.300 m² di sistema di facciate ventilate ADDWind, con isolamento termico in lana di roccia di 200 mm di spessore. Rivestimento esterno a base di listelli in larice naturale a piano terra, sormontato da laminato HPL.

Copertura di campi sportivi esterni: 4.000 m² di pannelli sandwich Isopan Isodeck PVSteel con superficie perforata per l'assorbimento delle onde sonore in un nucleo in lana di roccia spesso 150 mm, per un coefficiente di assorbimento acustico α_w di 1 e un isolamento acustico di 34 db. La superficie superiore del tetto è completamente sigillata con una membrana in PVC che ha un fattore di riflettività solare di 114, per evitare l'accumulo di calore.

