

ICS SYMBIOSIS MILANO

l'impermeabilizzazione della nuova Scuola Internazionale

Cultura, innovazione e design sono i punti cardine della vision del nuovo polo scolastico ICS International School nel distretto Symbiosis a Porta Romana, un progetto sviluppato da Covivio e disegnato dal famoso studio Barreca & La Varra.

Il complesso architettonico è di 7.500 m² circa e si inserisce in una zona in grande fermento: si tratta di un'area che rientra in un più ampio progetto di riqualificazione urbana del comune milanese. Polyglass ha contribuito all'impermeabilizzazione dei solai: grazie a Polyprimer, Futura RS P, Polyvap Radonshield gli alunni potranno frequentare in totale comfort e sicurezza la scuola. ICS International School è parte del gruppo Globeducate, uno dei maggiori network di scuole internazionali al mondo, con oltre 50 scuole e più di 25.000 studenti da 60 Paesi in Europa, America e Asia.

L'edificio

L'edificio dalle forme moderne e minimali, appare con una struttura in linea a Via Gargano, al quale si affiancano internamente due corpi architettonici di altezza inferiore. La complessità di livelli e di sovrapposizioni architettoniche crea un gioco di asimmetrie che permette di creare terrazzi affacciati sulla città e di mascherare i locali tecnici in copertura. Le superfici vetrate e i metalli che ne caratterizzano le finiture, contribuiscono a conferire armonia con l'ambiente circostante. I 3 cicli scolastici (elementari, medie, superiori) sono organizzati sui differenti livelli in altezza, mentre il piano terra ospita le attività collettive (mensa, palestra, piscina e auditorium) che si aprono alla città e al grande playground esterno, attrezzato per attività all'aria aperta di circa 3.350 m², tra cui un giardino di circa 2.800 m², localizzato lungo i lati sud ed ovest.

Impermeabilizzazione

Dato il grande valore qualitativo e urbanistico dell'edificio della scuola internazionale ICS, i progettisti hanno richiesto materiali che rispettassero i più elevati standard qualitativi sul mercato. Polyglass è stato scelto come fornitore di materiali impermeabi-

lizzanti che sono stati utilizzati per impermeabilizzare tutti i solai, sia non coibentati sia coibentati per un totale di circa 5.400 m². L'impresa Norkos srl ha invece eseguito i lavori di impermeabilizzazione con i suoi tecnici specializzati, offrendo un servizio puntuale ed efficiente per soddisfare le esigenze progettuali del cantiere.

Un risultato ottenuto grazie alla solida esperienza, assicurata anche dalle certificazioni in conformità ai requisiti istituzionali, organizzativi, tecnici e morali stabiliti dalle Norme Tecniche consensuali e da altre Prescrizioni applicabili.

Dapprima è stato steso Polyprimer, un primer bituminoso a base di bitumi ossidati e solventi tecnici a rapida essiccazione. Polyprimer viene utilizzato come promotore di adesione per bloccare la polverosità e la porosità delle superfici di calcestruzzo, consentendo la veloce stesura e applicazione delle membrane bitume



distillato polimero. Il prodotto è stato scelto anche per la rapida essiccazione, per l'ottima penetrazione e adesione al supporto. Grazie a Polyprimer è stato possibile procedere con la stesura della barriera al vapore Polyvap Radonshield P-AL caratterizzata da un compound a base di bitume distillato modificato con polipropilene e armata con non tessuto di poliestere accoppiato ad una lamina di alluminio.

La sofisticata tecnologia di produzione garantisce la qualità superiore del prodotto permettendo di preservare l'isolamento termico e assicurare la funzionalità del sistema impermeabile. Polyvap Radonshield P-AL viene applicata in particolare modo, nelle situazioni che presentano elevati valori di umidità relativa per eliminare o ridurre la possibile formazione di condensa all'interno del coibente, che farebbe perdere parte delle sue caratteristiche tecniche.

La stratigrafia ha poi previsto l'impiego di uno strato isolante tipo PIR con faccia superiore in velo vetro bitumato, ottimale per la successiva applicazione della membrana Futura RS P applicata in doppio strato. Il particolare tipo di compound a base di bitume distillato modificato con Polipropilene (APP) e Poliolefine (APAO/TPO) e le elevate caratteristiche meccaniche dell'armatura (ottimi allungamenti, notevoli resistenze alla trazione) rendono questa tipologia di membrana adatta agli impieghi di lavoro più gravosi. Inoltre, la particolare formulazione conferisce caratteristiche uniche di flessibilità alle basse temperature (flessibilità a freddo -25°C) conferendo al sistema impermeabile una elevata durabilità nel tempo. Infine, la destinazione d'uso della copertura ha previsto la realizzazione di una pavimentazione industriale, interponendo un doppio strato di separazione con film in LDPE. Far parte di un progetto così prestigioso e ad alto valore architettonico, ha dato la possibilità a Polyglass di fornire sistemi e prodotti impermeabiliz-



SCHEDA TECNICA

Oggetto: Impermeabilizzazione solai non coibentati e coibentati
Luogo: Milano
Cronologia: 2018-in costruzione
Committente: Covivio
Project Management: Covivio Projects & Innovation
Concept, progetto architettonico, direzione artistica, interior design, landscape design: Barreca & La Varra | www.barrecaelavarra.it
RL: Società Italiana di Ingegneria e Servizi Srl
Progetto facciate: Maffels Engineering srl
DL facciate: Studio di Ingegneria Rigone
Direzione Lavori generale: SCE Project | www.sceproject.it
Impresa affidataria: Setten Genesio Spa, Bouygues E&S InTec Italia Spa, Metalsigma Tunesi Spa
Impresa specializzata di impermeabilizzazione: Norkos Imp. Srl
Consulente: Christian Spinazzè
Azienda fornitrice: POLYGLASS S.p.A.
Prodotti utilizzati: POLYPRIMER, FUTURA RS P 4 mm, POLYVAP RADONSHIELD P-AL 4 mm
Progetto e DL strutture: Milano Engineering
Progetto e DL impianti, acustica, VVF, invarianza idraulica: ESA Engineering
CSP e CSE: Sicurcantieri Co. Srl
Rendering credits: Barreca & La Varra
Foto: Valter Repposi per blog.urbanfile.org

zanti in grado di garantire comfort, sicurezza e protezione agli ambienti scolastici.

www.polyglass.com

