



# SUPERFICI PERFETTE PER MENTI BRILLANTI

SOLUZIONI MAPEI PER I SOTTOFONDI HANNO TROVATO IMPIEGO NELLA MODERNA  
FLORIDA POLYTECHNIC UNIVERSITY

La Florida Polytechnic University è un'università dedicata allo studio di ingegneria e tecnologia, concepita con un'ottica molto diversa da quella di centri di istruzione analoghi. Mentre diverse famose università di ingegneria includono centri dedicati all'innovazione, il Politecnico della Florida parte dall'idea che l'innovazione nasce quando ricerca e creatività si applicano a problematiche del mondo reale. Il suo obiettivo è quello di formare giovani con talenti e capacità adatti al mondo del lavoro e in grado di differenziarsi dagli altri. Questa nuova università pubblica, l'unica in Florida dedicata allo studio di tecnologia, ingegneria e matematica, si propone come istituzione accademica di rilievo e, al tempo stesso, come importante bacino di risorse umane per l'industria dell'high-tech. La sua costruzione, su una area di oltre 15.000 m<sup>2</sup> non lontano dalla città di Orlando, ha richiesto un investimento di circa 60 milioni di dollari.

## UN PROGETTO DA ARCHISTAR

Il complesso che ospita la Florida Polytechnic University porta la forma del celebre architetto Santiago Calatrava ed è stato così descritto da Christopher Hawthorne nel periodico statunitense di architettura *Architect*: "La planimetria dell'edificio è

lineare ed elegante. Due doppi corridoi in calcestruzzo corrono parallelamente, uno a piano terra e uno al primo piano, e formano un arco ovale intorno all'edificio. Il primo conduce sia alle aule situate nella parte confinante con l'esterno sia agli spazi più interni dedicati a laboratori, aree studio e all'auditorium. Al primo piano, il corridoio porta, da un lato, agli uffici amministrativi e, dall'altro, a piccole sale conferenze, a spazi dedicati allo studio e al cuore funzionale e architettonico del complesso: una biblioteca multifunzionale e sala studio con un soffitto svettante chiamato 'the Commons'. Due grandi scale a spirale, a ogni estremità dell'ovale, portano al piano superiore".

Sopra all'edificio un complesso sistema di elementi robotizzati in alluminio, che possono essere alzati o abbassati a seconda della posizione e dell'intensità del sole, permette di regolare la temperatura degli spazi interni. In questa speciale copertura l'impronta di Calatrava è evidente. Lo stesso architetto ha dichiarato che ha voluto le sezioni del tetto mobili, bianche e "immediatamente riconoscibili come opera mia".

## SOTTOFONDI PIANI E RESISTENTI

La preparazione dei sottofondi al primo piano ha richiesto un



**A SINISTRA.** Al secondo piano sono stati effettuati accurati test sui sottofondi in calcestruzzo per selezionare i prodotti più adatti al loro trattamento.

**A DESTRA.** I sottofondi sono stati trattati con PLANISEAL VS per contrastare l'umidità residua e con PRIMER T per favorire l'adesione del livellante ULTRAPLAN 1 PLUS.

lungo processo di controllo qualità, soprattutto relativamente all'umidità residua e alla planarità dei supporti in calcestruzzo. Dapprima l'impresa incaricata dei lavori ha eseguito dei test di resistenza a trazione e di planarità sul sottofondo in calcestruzzo trattato con prodotti specifici. In particolare, si è visto come l'utilizzo del livellante ULTRAPLAN 1 PLUS, realizzato e distribuito sul mercato statunitense da Mapei Corp., portasse a una buona planarità e lisciatura delle superfici.

Altri test in cantiere hanno mostrato che PLANISEAL VS, rivestimento epossidico realizzato e distribuito sul mercato statunitense da Mapei Corp. e utilizzato per risolvere i problemi di umidità dei sottofondi, aderiva meglio sulle superfici in calcestruzzo molato con dischi diamantati rispetto a quelle in calcestruzzo proiettato.

Conseguentemente PLANISEAL VS è stato utilizzato per il trattamento anti-umidità dei sottofondi, mentre PRIMER T, primer acrilico anch'esso realizzato e distribuito sul mercato statunitense da Mapei Corp., è stato scelto per favorire l'adesione di ULTRAPLAN 1 PLUS, applicato successivamente. Anche i prodotti Mapei hanno perciò dato il loro contributo al completamento di quest'opera sorprendente di un archistar, destinata ospitare menti brillanti all'opera.

**SCHEDA TECNICA**  
**Florida Polytechnic University**, Lakeland (USA)

**Periodo di costruzione:**

2012-2015

**Progetto:** Santiago Calatrava, Alfonso Architects

**Committente:** Florida Polytechnic University

**Anno di intervento Mapei:** 2014

**Intervento Mapei:** fornitura di prodotti per il trattamento dei sottofondi in calcestruzzo

**Impresa esecutrice:** Skanska  
**Impresa per il trattamento dei sottofondi in**

**calcestruzzo:** Specialty Solutions

**Direzione lavori:** Bill Green, Specialty Solutions

**Coordinamento Mapei:** Amy Neumann and Darin Weisemiller (Mapei Corp., USA)

**Foto:** Amy Neumann, Mapei Corp.

**PRODOTTI MAPEI**

Preparazione dei sottofondi: Planiseal VS\*, Primer T\*, Ultraplan 1 Plus\*

\*Questi prodotti sono realizzati e distribuiti sul mercato statunitense da Mapei Corp.

**SOTTO.** Le superfici in calcestruzzo, perfettamente planari e lisce, dopo l'esecuzione delle operazioni di trattamento dei sottofondi.

