

Facciata da bottiglie PET

Sviluppato sette anni fa a Taiwan per un padiglione fieristico, il sistema è stato ingegnerizzato per applicazioni di green building.

6 giugno 2017 07:32

Si può realizzare la facciata di un edificio con bottiglie di plastica e non solo a scopo dimostrativo? Si direbbe di sì e non mancano vantaggi sotto il profilo funzionale, oltre che ambientale.

Ideato sette anni fa dall'architetto Arthur Huang per il padiglione della manifestazione Taipei International Flora Expo (dove sono state utilizzate 1,5 milioni di bottiglie), il sistema è pronto a passare dall'idea concettuale a materiale prefabbricato per applicazioni nel settore del green building.



Per realizzare la facciata di EcoARK (questo il nome dell'edificio), le bottiglie non sono state usate tal quali, ma riciclate e con il PET così ottenuto sono stati soffiati nuovi elementi che, pur ricordando la forma di una bottiglia, presentano una struttura più resistente al carico e speciali scanalature che agevolano l'assemblaggio incastro, richiedendo solo una quantità minima di adesivo siliconico per la sigillatura. Per agevolare l'installazione, gli elementi sono riuniti in

pannelli Polli-Bric sviluppati dal riciclatore taiwanese Miniwix.

La facciata lunga 130 metri, curva e opalescente, è stata quindi rivestita con un film per garantire protezione dagli agenti atmosferici, raggi UV e da eventuali rischi d'incendio. La struttura di ancoraggio alla parete è in acciaio.

L'utilizzo del PET ha consentito di dimezzare il peso della facciata, assicurando però adeguate prestazioni meccaniche, in particolare verso l'azione del vento o in caso di terremoto, lasciando passare la luce. L'intercapedine tra la facciata esterna e l'involucro dell'edificio garantisce inoltre una ventilazione naturale, che raffresca gli ambienti nelle calde giornate estive e isola dal freddo in quelle invernali.

© Polimerica - Riproduzione riservata