

Heat reflective paint technology in Malaysia reducing exterior building surface temperatures by up to 5° C

Around 2,000 residents of a large social housing complex in Malaysia are benefiting from a major project which involves applying heat-reflective paint developed by AkzoNobel.

The company has partnered with the Resilient Cities Network, Malacca local council and the Malacca housing board to paint the outer walls of eight apartment blocks with Dulux Weathershield Express – which can help reduce exterior surface temperatures by up to 5° C.

As well as sponsoring the paint for one of the blocks, AkzoNobel is also involved in a research project being conducted in collaboration with Singapore's Nanyang Technological University.

Tests have previously shown that indoor night-time temperatures in Malacca's Rumah Pangsa Pantai Peringgit neighborhood remain as high as 29° C.

The study will evaluate how the company's heat-reflective paint can help address this issue and reduce the potential impact of

heat on living conditions.

“By working together, we can effectively tackle the very real challenge of urban heat”, explains the Director of AkzoNobel's Decorative Paint ASEAN business, My Lan. “It's about demonstrating the power of paint and the positive impact that can result from making homes more comfortable”.

Katrin Bruebach, Global Director of Programs and Delivery at the Resilient Cities Network, adds: “This is what happens when a community takes their future into their own hands and when partners show up to support them. This is not just about a coat of paint. It's about a community that knows the risk posed by urban heat, is testing solutions and is building the knowledge and spaces it needs to adapt”.

Dulux Weathershield Express is specially formulated to give superior all-weather protection and durability to exterior walls. Featuring KeepCool heat-reflective

technology, it has already been used on Housing and Development Board apartments built in Singapore and has achieved Singapore Green Label certification. The product also offers additional sustainability and economical benefits because only two coats are needed (conventional systems use three coats), which means less paint and labor are required.

In Malacca, painting of the block was finished in mid-April, with work on the other seven blocks due to be completed by the end of June.

In 2024, parts of Malacca's historic city center were repainted by AkzoNobel to help preserve the vibrant culture and identity of the UNESCO World Heritage Site. As well as developing a special shade of red to refresh the Stadthuys (city hall) and surrounding buildings in the old town square, the company's Dulux products were also used to coat shophouse façades along the Malacca River.

Tecnologia di pittura riflettente il calore in Malesia riduce la temperatura della superficie esterna degli edifici di ben 5° C

Circa 2000 residenti di un grande complesso residenziale in Malesia traggono beneficio da un progetto di grandi proporzioni che prevede l'applicazione di una pittura che riflette il calore, messa a punto da AkzoNobel. L'azienda ha creato una partnership con Resilient Cities Network, il consiglio locale di Malacca e la commissione edilizia di Malacca per dipingere i muri esterni di otto condomini con Dulux Weathershield Express nell'intento di ridurre le temperature superficiali esterne di ben 5° C.

Oltre a sponsorizzare la pittura per uno dei condomini, AkzoNobel è coinvolta anche in un progetto di ricerca condotto in collaborazione con il politecnico Nanyang di Singapore. I test hanno dimostrato in precedenza che le temperature notturne in ambiente interno nei dintorni del Rumah Pangsa Pantai Peringgit rimaneva stabile a 29° C. Questo studio valuta come la pittura termoriflettente può effettivamente affrontare questa problematica riducendo l'impatto potenziale del

calore sulle condizioni di vita.

“Lavorando insieme, possiamo effettivamente raccogliere la vera sfida del calore urbano”, spiega il Direttore dell'unità ASEAN Decorative Paint di AkzoNobel, My Lan. “Si tratta di dimostrare il potere della pittura e l'impatto positivo che può derivare dalla realizzazione di case più confortevoli”.

Katrin Bruebach, Direttore Generale dell'Unità Programs and Delivery della Rete Resilient Cities ha poi aggiunto: “Questo è quel che accade quando una comunità prende in mano il proprio futuro e quando i soci dimostrano di supportarla”.

La tecnologia termo-riflettente KeepCool è già stata adottata per gli appartamenti del Comitato Edilizia e Sviluppo, costruiti a Singapore ottenendo la certificazione Green Label di Singapore. Il prodotto offre

anche vantaggi economici e di sostenibilità perché sono richiesti solo due strati (i sistemi convenzionali utilizzano tre strati), il che significa meno pittura e meno manodopera. A Malacca, la verniciatura del condominio è terminata a metà aprile, con il lavoro negli altri sette condomini da completare entro la fine di giugno.

Nel 2024, parti del centro storico di Malacca sono state riverniciate da AkzoNobel per preservare la cultura e l'identità del sito patrimonio culturale dell'UNESCO oltre ad aver sviluppato una tonalità di rosso molto intensa per riverniciare Stadthuys (city hall) e gli edifici circostanti nella piazza del centro storico della città, i prodotti dell'azienda Dulux sono stati utilizzati anche per rivestire le facciate dei negozi lungo il fiume Malacca.

