

Un innovativo rivestimento termoriflettente per il mercato dell'edilizia

Utilizzando 3M™ Glass Bubbles in una formulazione innovativa in combinazione con un legante ad alta resistenza e pigmenti speciali, il produttore tedesco di pitture e vernici CERABRAN® ha creato un rivestimento per facciate e tetti di edifici che riflette il calore solare.



Con il riscaldamento globale che porta con sé temperature più elevate durante la stagione estiva, è necessaria una barriera contro la radiazione solare per proteggere le facciate e mantenere gli edifici più freschi. Questo inoltre concorre alla riduzione dei consumi energetici qualora l'edificio sia dotato di aria condizionata.

CERABRAN® ha una importante storia come produttore di rivestimenti innovativi per l'edilizia, soluzioni isolanti e di protezione antincendio, attraverso il sapiente utilizzo di additivi intelligenti come 3M™ Glass Bubbles per aumentarne significativamente le prestazioni.

Boroflect® è una soluzione rivoluzionaria e altamente tecnologica per il settore industriale. Offre un rivestimento riflettente il calore solare di alta gamma ma con un ottimo appeal anche per il mercato di massa che garantisce la protezione degli edifici dal punto di vista estetico in condizioni meteorologiche difficili.

Questa soluzione sostenibile combina un legante ad alta resistenza e pigmenti speciali con microsfere di vetro 3M™ per fornire al prodotto un'elevata riflettanza solare permanente.

Oltre alle proprietà termoregolatrici, il rivestimento è idrorepellente e resistente agli acidi cloridrici. L'alto contenuto di 3M™ Glass Bubbles conferisce inoltre al rivestimento eccellenti proprietà meccaniche, come forte adesione ed elasticità, prevenendo crepe sulla superficie.

“Possiamo affermare con orgoglio che BOROFLECT® è la migliore pittura per le zone con clima caldo.”

-Maximilian Sanner
Amministratore delegato di
CERABRAN®



Le microsfere di vetro 3M™ sono durevoli e stabili, anche dopo molti anni di esposizione alla luce solare, pioggia, erosione, abrasione da sabbia e umidità, il che le rende un prezioso componente dei rivestimenti ad alte prestazioni.

Boroflect Heat Reflection Coating è estremamente durevole, il che significa che gli intervalli di manutenzione delle facciate possono essere significativamente prolungati, abbattendo i costi. Il rivestimento è anche di facile applicazione poiché aderisce a quasi tutti i supporti puliti e asciutti senza la necessità di utilizzare un primer. Può essere applicato anche mediante sistemi airless.

Industria

Produzione di pitture e rivestimenti

“La vernice è adatta per le facciate che devono rimanere fresche in estate, poiché i raggi solari vengono ben riflessi. Ciò è dovuto all'elevata percentuale di microsfere di vetro cave combinate con biossido di titanio.”

Istituto tedesco di ricerca e sviluppo

Provato e testato

Il prodotto è stato testato per molti anni in condizioni climatiche estreme in paesi come Dubai, Sri Lanka e Singapore. Oltre a proteggere le facciate dalle intemperie, il rivestimento ha mostrato un'elevata stabilità del colore.

I test su un edificio a Dubai hanno mostrato che un tetto con un rivestimento standard ha registrato temperature di 53 °C, mentre lo stesso tetto rivestito con Boroflect ha registrato 48 °C. Dopo essere stato applicato per due anni, il tetto non ha mostrato danni meccanici attribuiti al materiale e il rivestimento era nelle stesse condizioni di quando era stato applicato.

Il rivestimento termoriflettente Boroflect è stato utilizzato anche per rinnovare la facciata di 7.500 mq di un condominio a Berlino. L'edificio di 11 piani che ospita 132 unità abitative è stato rivestito con Boroflect per colmare i giunti parzialmente aperti, creando una superficie non infiammabile, sostenibile, stabile e resistente ai danni meccanici e legati all'umidità.



La sfida

Creare un rivestimento termoriflettente solare per facciate esterne.



La soluzione

Formulare un rivestimento di alta qualità con 3M™ Glass Bubbles S28HS e pigmenti speciali adatto ad applicazioni sia su tetti che facciate.



Approfondimenti

Questa formulazione innovativa offre eccellenti proprietà di riflettanza solare e di termoregolazione, è idrorepellente e resistente agli agenti atmosferici.

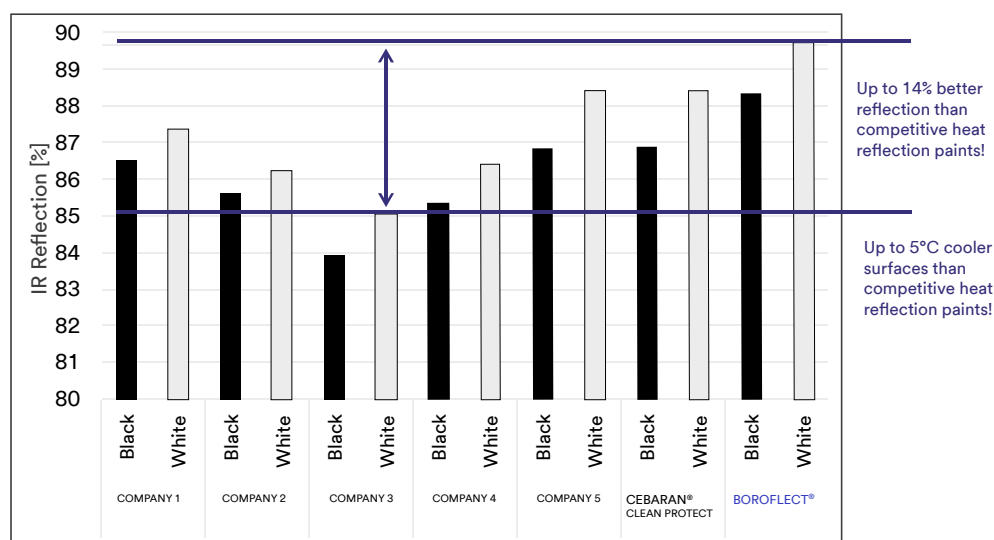


Perché 3M™ Glass Bubbles

Queste microsfere (<100 µm) in vetro borosilicato sono cave e leggere, sferiche e resistenti, offrono proprietà speciali e sono durevoli e stabili.

BOROFLECT® Heat reflection coating

IR-radiation and TSR test / IR-lamp test



L'edificio, costruito nel 1990, è stato ristrutturato nel 2016 e il rivestimento continua a proteggere la facciata.

Il rivestimento termoriflettente Boroflect è utilizzato da cooperative e grandi imprese edilizie per una vasta gamma di applicazioni oltre che nel settore industriale da proprietari di edifici come capannoni, hangar per aerei, grandi resort per il tempo libero e ospedali.

“Abbiamo visto che le microsfere di vetro 3M™ sono durevoli, anche dopo anni, e resistono all'esposizione solare, alla pioggia, all'erosione, all'abrasione da sabbia, all'umidità: ecco perché sono il materiale ideale da utilizzare quando si tratta di rivestimenti termoriflettenti ad alte prestazioni. Non notiamo alcuna fessurazione o delaminazione con 3M™ Glass Bubbles.”

Christoph Dworatzky,
amministratore delegato,
CERABRAN®

Condividere i vantaggi

CERABRAN® si sta facendo promotore di una iniziativa sul clima attraverso la formazione di un network di aziende partner, trasferendo conoscenze ad

organizzazioni, grandi associazioni edilizie e condividendo informazioni con operatori del settore come intonacatori e imbianchini. Andando oltre il Paris Climate Agreement, in collaborazione con Focus Future, l'obiettivo è guidare 300-400 aziende ad operare per il raggiungimento della neutralità climatica.

Sostenere la Renovation Wave Europea

Utilizzate come additivo in ambito edilizia, 3M™ Glass Bubbles conferiscono a prodotti finiti, come le pitture per esterni, proprietà di isolamento termico e capacità di riflessione del calore solare. Ciò significa che contribuiscono a ridurre i consumi energetici, sostenendo la campagna dell'UE Renovation Wave per la ristrutturazione dei vecchi edifici rendendoli più sostenibili.

Scopri di più su [Heat Reflection Coating® - Boroflect](#).

Nel 2023 Proceram Group parteciperà alla fiera europea [Paint - Finishing & Facade](#).

3M Science.
Applied to Life.™

3M Italia
Srl Via Norberto Bobbio, 21
20096 Pioltello (Milano)
+39.0270351
www.3mitalia.it/glassbubbles

3M is a trademark of 3M company.