

MONOTECH SUN REFLEX

MONOTECH SUN REFLEX è una membrana poliuretanicca bianca per esterni ad alta riflettanza solare ed elevata emissività termica, appositamente studiata per riflettere la radiazione solare e quindi ridurre sensibilmente il carico termico incidente sulla copertura dell'involucro edilizio durante la stagione estiva. La radiazione solare incidente sulla copertura dell'edificio genera un aumento della temperatura superficiale del tetto. Tale calore si accumula progressivamente nella copertura, viene in parte smorzato dall'isolante se presente e poi viene trasmesso verso gli ambienti interni con una velocità variabile in relazione allo spessore, alla resistenza termica ed alla capacità termica dell'elemento di copertura. Tale calore porta ad un sensibile aumento della temperatura interna dei locali a diretto contatto con il tetto del fabbricato. Il calore accumulato all'interno degli ambienti viene inoltre smaltito molto lentamente a causa della frequente presenza dell'isolante tradizionale che impedisce al caldo di fuoriuscire. Tutto ciò comporta la necessità di raffrescare attivamente l'edificio mediante idonei impianti di climatizzazione sostenendo elevati costi energetici. MONOTECH SUN REFLEX attraverso la spiccata capacità riflettente abbate l'assorbimento della radiazione solare incidente sull'involucro esterno ed attraverso un elevato valore di emissività restituisce all'ambiente esterno la maggior parte dell'energia assorbita. Con il solo contributo di raffrescamento passivo apportato dal MONOTECH SUN REFLEX, si riesce in tal modo a raggiungere un netto miglioramento delle condizioni di comfort dell'ambiente interno nonché un sensibile risparmio di energia spesa per il raffrescamento durante la stagione estiva.

Benefici:

- riduzione della temperatura operativa $T_o = (T_a + T_{mr}):2$ e/o abbattimento dei consumi energetici grazie all'innalzamento della temperatura dell'aria (valore impostato sul climatizzatore) a parità di T_o
- omogeneizzazione delle temperature nei differenti punti della stanza con conseguente riduzione dei moti convettivi, presenti invece in caso di gradienti termici più elevati
- attenuazione del fenomeno dell'isola di calore urbana, tipico delle aree cittadine e caratterizzato da un micro clima più caldo rispetto a quello delle zone rurali
- minori sollecitazioni meccaniche sugli involucri degli edifici e quindi minore degrado fisico chimico dei materiali correlato ad escursioni termiche giorno - notte o da repentine variazioni di temperatura a seguito di mutate condizioni meteorologiche (temporali estivi)
- migliore rendimento degli impianti di climatizzazione presenti sulla copertura che, prelevando aria ad una temperatura sensibilmente più bassa, necessitano quindi di minore energia
- trascurabile penalizzazione invernale rispetto al beneficio estivo in quanto in inverno l'intensità e la durata della radiazione solare risultano sensibilmente inferiori rispetto al caso estivo
- tutti questi aspetti concorrono ad un sensibile miglioramento delle condizioni di benessere termo-igrometrico interno percepito dagli occupanti dell'involucro edilizio.

Vernice poliuretanicca per esterni ad elevata resistenza, perfetta impermeabilità, ottimo potere coprente, eccellente capacità di adesione, formulata con speciali resine e cariche che rendono il rivestimento estremamente resistente all'invecchiamento, all'aggressione degli inquinanti e degli agenti atmosferici.



Descrizione

Aspetto	pasta di colore bianco
Impiego	trattamento poliuretano riflettente la radiazione solare
Supporti compatibili	elementi in calcestruzzo, pannelli prefabbricati, lastrici solari pavimentati guaine bituminose, lastre ondulate in fibro cemento impermeabilizzazioni sottostanti realizzate con il MONOTECH pannelli in legno, USB, truciolare coperture, tettoie e scossaline in lamiera o rame

Dati Tecnici

Emissività (ASTM E903)		90%
Riflettanza solare (ASTM E903)		83%
Solar Reflectance index SRI (ASTM E1980)		105%
Riduzione consumi estivi *	contesto climatico di Milano	Δ - 34%
	contesto climatico di Roma	Δ - 23%
	contesto climatico di Palermo	Δ - 20%

Riduzione del fabbisogno energetico di raffrescamento apportato dalla vernice MONOTECH SUN REFLEX rispetto ad una guaina bituminosa. Dati ottenuti mediante simulazione, calibrata e validata sperimentalmente, in regime dinamico della prestazione energetica estiva (giugno-luglio-agosto) eseguita su copertura piana in assenza di isolamento termico.

Voce di Capitolato

La verniciatura di coperture piane o inclinate ove risultino presenti guaine bituminose, lamiera, lastre ondulate in fibro cemento, lastrici solari pavimentati, sarà eseguito mediante posa di specifica vernice poliuretano extra bianca per esterni ad alta riflettanza ed elevata emissività appositamente studiata per riflettere la radiazione solare e quindi ridurre sensibilmente il carico termico incidente sulla copertura dell'involucro edilizio durante la stagione estiva tipo il MONOTECH SUN REFLEX della Società CVR. Il sottofondo dovrà risultare pulito, asciutto, stagionato e compatto. Superfici lisce non assorbenti, supporti metallici, sottofondi umidi, dovranno essere opportunamente trattati con primer 12 - 24 ore prima mediante posa. La verniciatura sarà realizzata in due mani mediante airless, rullo in micro fibra o pennello avendo cura di avere perfettamente coperto il sottofondo.

Preparazione supporti

EPOXY AD	supporti umidi o con rischio di risalita capillare guaina bituminosa massetti cementizi, supporti in cls piastrelle in grés, clinker, pietre naturali
PRIMER POLIURETANICO SIGILLANTE	lastrici solari, lamiere, supporti metallici sottofondi scarsamente assorbenti legno

Miscelazione impasto	trapano miscelatore a basso numero di giri
Applicazione	airless, rullo o pennello in due o più mani
Tempo di attesa tra la 1° e la 2° mano	8 - 24 ore
Condizioni di posa	da +5°C a +35°C
Tempo di essiccazione	12 - 24 ore
Consumo	0.20 - 0.40 kg/m ²

Avvertenze

- impiegare solo su supporti puliti, resistenti, compatti e sufficientemente asciutti (umidità massima del supporto <5%)
- prima della posa, ove necessario, procedere a regolarizzare il supporto con rasature cementizie di adeguate resistenze
- trattandosi di un poliuretano igro indurente assicurarsi che le confezioni, una volta aperte, sia richiuse perfettamente per evitare che il prodotto possa reagire con l'umidità ed indurire all'interno del barattolo
- non impiegare a contatto diretto con l'acqua delle piscine contenente cloro
- Il prodotto messo in opera deve essere protetto almeno per 12 ore da gelate, nebbie, dilavamenti da pioggia e da evaporazioni repentine prodotte da sole battente
- su guaina bituminosa applicare sempre il primer EPOXY AD al fine di evitare macchiature superficiali per migrazione del bitume.

Per chiarimenti, ulteriori informazioni o particolari problematiche è possibile contattare il servizio tecnico di assistenza al numero 075-92974 r.a.. CVR mette a disposizione tecnici qualificati per assistenza telefonica o per sopralluoghi in cantiere.

CONFEZIONI	vasi da 25 kg
CONSERVAZIONE	12 mesi dalla data di produzione nelle confezioni integre stoccate in luogo coperto ed asciutto

CVR S.p.A.

Zona Industriale Padule - 06024 - Gubbio - Perugia - Italy
Tel. +39 075 92974 / www.cvr-italy.com / info@cvr.it