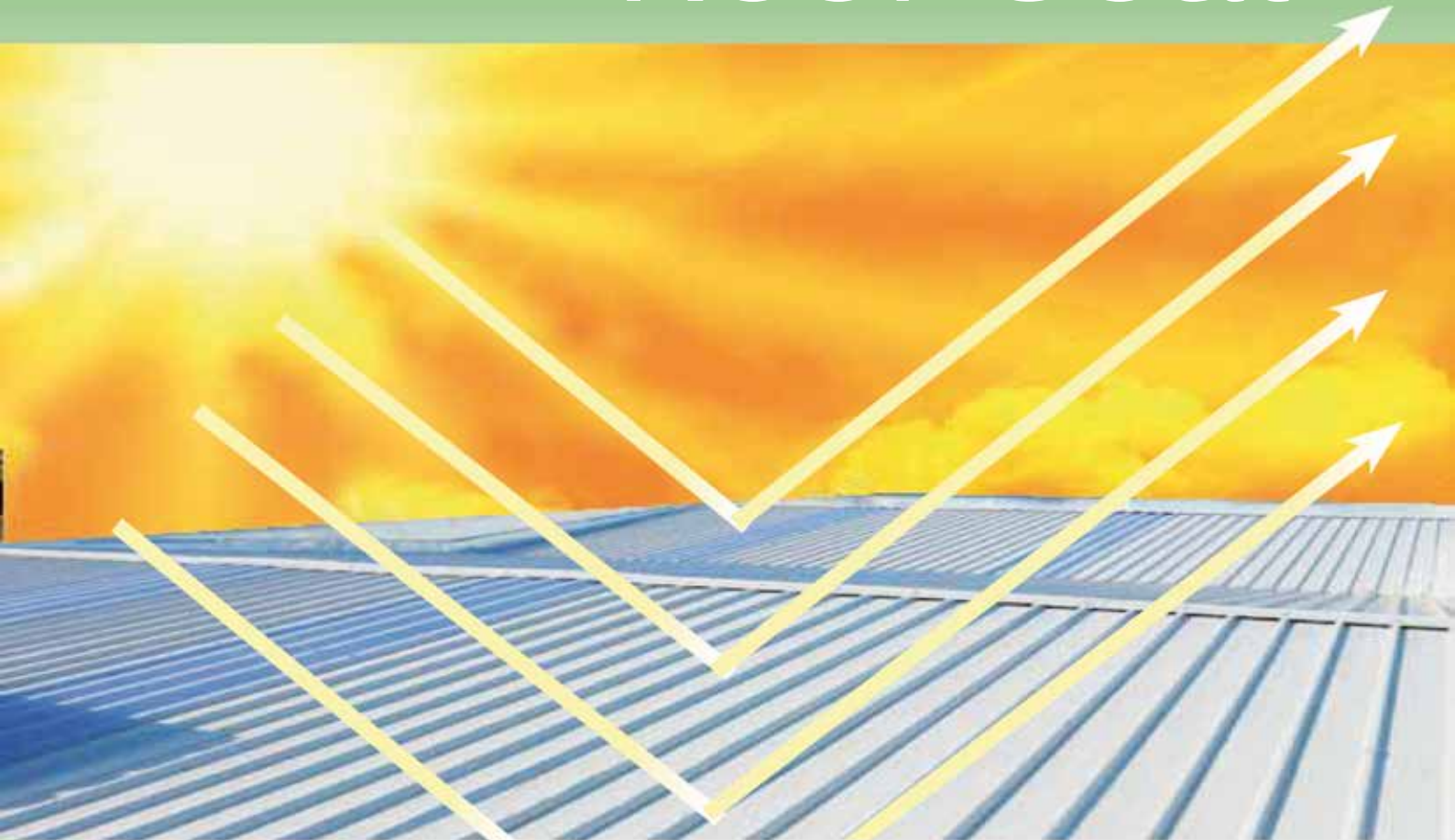


LINEA
ISO
Isolanti termici

GP SunZenit® Roof Coat S



IL RIVESTIMENTO IMPERMEABILE
COOL ROOF ISOLANTE AD ALTA
RIFLETTANZA PER TETTI E COPERTURE



GP®
intech



*Impermeabilità
Protezione
Risparmio*

GP SunZenit Roof Coat S – La tecnologia Cool Roof

Rivestimento impermeabile isolante ad alta riflettanza per le coperture.

La tecnologia Green Power come scudo ad alta riflettanza e basso spessore.

La tecnologia Cool Roof

Negli ultimi anni a livello mondiale sono state sviluppati sistemi di protezione dell'involucro edilizio ed in particolare delle coperture dove la dispersione termica può superare il 25%, atti a garantire un maggior risparmio energetico in particolare nel condizionamento estivo, minori costi impiantistici e di manutenzione, una migliore durabilità delle strutture, una riduzione delle emissioni di CO₂ e NO_x in linea con le impellenti esigenze di sostenibilità ambientale. Tra questi è di particolare rilevanza la tecnologia COOL ROOF (tetto freddo) che attraverso l'applicazione di un adeguato rivestimento a basso spessore sulla copertura di un edificio consente di ottenere risparmi energetici per raffrescamento estivo dell'ordine di un 20-30% in funzione delle caratteristiche dell'edificio e della zona climatica di riferimento.

Le superfici dei tetti scuri raggiungono mediamente valori di assorbimento dello spettro solare pari allo 0,9 (le murature 0,5-0,6), mentre un sistema Cool Roof raggiunge valori di assorbimento dello 0,1-0,15 con una rilevante abbattimento del calore assorbito in regime estivo.

Nell'ambito del ECRC (European Cool Roof Council) organismo europeo che si occupa della tecnologia Cool Roof sono state emesse linee guida che identificano i benefici della tecnologia Cool Roof ad elevata riflettanza nello spettro solare ed emissività nell' IR e ne individuano le performance tecniche.

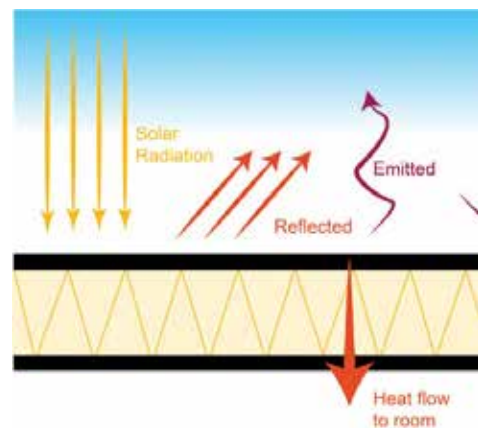
Tra i benefici ricordiamo:

- riduzione del passaggio del calore attraverso la copertura, riduzione della temperatura interna, riduzione degli oneri di condizionamento estivo;
- migliore durabilità nel tempo e minori oneri di manutenzione
- riduzione dell'effetto "urban heat island" isole di calore determinato dalle elevate temperature in aree a forte urbanizzazione
- migliore ecosostenibilità ai sensi dei protocolli LEED e della crescita verso la Smart City

Principali caratteristiche del Cool Roof

Sulla base delle raccomandazioni del ECRC un materiale Cool Roof per essere considerato idoneo a sviluppare le migliori caratteristiche termiche e di durabilità deve avere almeno le seguenti principali caratteristiche :

- elevata riflettanza solare nel visibile e nel N.I.R. e M.I.R
- elevata emissività nell'I.R. ai fini dissipativi del calore
- elasticità e flessibilità adeguate alle escursioni termiche di copertura
- resistenza alle temperature e UV presenti in copertura
- elevata adesione al supporto
- basso assorbimento d'acqua
- buona traspirabilità al vapor acqueo
- resistenza all'acqua stagnante
- resistenza chimica agli ambienti aggressivi, muschi ed alghe e allo sporco
- elevata resistenza all'invecchiamento e durabilità
- calpestabile ai fini manutentivi



La tecnologia GP SUNZENIT Roof Coat S

In linea con i principi generali del ECRC , G&P intech ha sviluppato la tecnologia GP SunZenit Roof Coat S che consiste di speciali rivestimenti Cool Roof in particolare per le coperture piane e a bassa inclinazione , a matrice polimerica sintetica elastica all'acqua e di speciali cariche compatibili.

GP SunZenit Roof Coat S risponde tecnicamente ai principi generali del CRRC con indici di riflettanza ed emissività elevati e possiede inoltre importanti caratteristiche di resistenza meccanica, flessibilità a freddo, impermeabilità ad adeguati spessori e basso V.O.C.

Principali impieghi

GP SunZenit Roof Coat S trova applicazione su ogni tipo di copertura civile, industriale, commerciale, direzionale, agroindustriale in calcestruzzo, metallo, acciaio galvanizzato, poliuretano spruzzato, bitume e guaine bituminose. Consultare l'ufficio tecnico per lo specifico primer richiesto in funzione dei diversi supporti.

Tetti piani impermeabilizzati con guaine bituminose – La soluzione GP SunZenit Roof Coat S

Un settore particolarmente importante in Italia ed in Europa è quello che interessa i tetti piani di capannoni industriali, commerciali e artigianali, centri direzionali, GDO, condomini, impermeabilizzati con bitumi e guaine bituminose tipicamente di colore nero e su cui spesso insistono impianti di condizionamento e di riscaldamento, pannelli solari e fotovoltaici, ecc. In Europa negli ultimi anni oltre il 30% dei tetti è trattato con prodotti derivanti dal bitume ed in Italia in particolare con guaine bituminose. E' ben noto come tali materiali a base bituminosa di colore nero presentino svariate problematiche alle temperature tipiche di esercizio sulle coperture (> 80°C)



in regime estivo che ne riducono a volte anche precocemente la durabilità per gli effetti combinati dell'assorbimento della radiazione solare ed UV in particolare con conseguenti fenomeni di degrado per ossidazione, polimerizzazione, rottura delle catene a maggior peso molecolare, perdita della frazione più volatile. La conseguenza è un progressivo infragilimento della guaina bituminosa con delaminazione, distacchi, rotture del manto. Sono stati condotti studi negli USA che hanno rilevato come l'impiego di un rivestimento polimerico Cool Roof sulla membrana bituminosa (membrane SBS e APP modificate hanno un migliore comportamento anche se permangono alcune fragilità di fondo) per alcuni anni ne determina un netto miglioramento della durabilità per una maggiore protezione alle radiazioni solari e per il mantenimento a temperature anche di 30°C inferiori, agendo in particolare sulla assenza di perdita della frazione organica più leggera che come noto mantiene la membrana più flessibile riducendo così distacchi, infragilimenti e fessurazioni. Un altro vantaggio del Cool Roof è la sua impermeabilità all'acqua che impedisce fenomeni di lisciviazione della frazione leggera organica.

La soluzione GP SUNZENIT Roof Coat S è pertanto fortemente raccomandata nella manutenzione di tetti piani impermeabilizzati con guaine bituminose o nelle nuove costruzioni: con ca 1,7 mm di GP SunZenit Roof Coat S applicata si ottengono infatti tutti i benefici del Cool Roof in termini di risparmio energetico e durabilità delle strutture oltre ad ottenere una riqualificazione del manto impermeabile qualora l'esistente membrana presentasse fenomeni di invecchiamento e di infiltrazioni d'acqua. Per maggiori dettagli sull'argomento consultare l'ufficio tecnico dell'azienda.

Istruzione per l'impiego

GP SunZenit Roof Coat S si mette in opera con procedure simili a quelle in uso per l'applicazione di membrane liquide, previa adeguata preparazione del supporto. Il materiale va applicato su fondi puliti, asciutti e compatti, privi di materiali incoerenti, ruggine, efflorescenze, alghe, muschi e solventi. Nel dubbio, verificare la capacità di aderenza al fondo con prove di pull-off specie in presenza di sostanze contaminanti: olii, solventi, bitume, ecc. Una volta preparato il fondo in modo adeguato applicare il primer specifico in ragione di 0,15 kg/m². Per migliorare l'adesione dello strato impermeabilizzante, spolverare fresco su fresco la superficie con sabbia di quarzo granulometria mm 0,1-0,6 in ragione di ca. 1 kg/m². Una volta che il prodotto è fuori polvere applicare una prima mano di rivestimento a spatola o a rullo, quindi fresco su fresco posare un'armatura costituita da uno strato di tessuto non-tessuto Fabric di ca. 100 gr/m² e rullare o spatolare per favorire l'annegamento dell'armatura nel prodotto. Qualche ora dopo applicare una mano a finire del rivestimento per un consumo complessivo di ca. 2 kg/m². Trascorsi uno o due giorni procedere alla realizzazione della finitura mediante applicazione a rullo del prodotto Finish colore bianco in ragione di ca. 0,2 kg/m².

Per fessurazioni superiori ai 3 mm sigillare le stesse con idoneo materiale. Particolare attenzione va posta alle pendenze (almeno 2%) e la presenza degli scarichi dell'acqua al fine di evitare per quanto possibile ristagni di lungo periodo. Per superfici specifiche consultare l'ufficio tecnico dell'azienda e richiedere i manuali applicativi. Il prodotto si presenta come una normale membrana liquida. Mescolare a fondo il prodotto con agitatore meccanico a basso numero di giri prima dell'impiego e dopo ogni interruzione dell'applicazione. Applicare a mezzo rullo o spatola per un consumo variabile in funzione del tipo di supporto e della tipologia di intervento.



Consumi

Primer 0,15 kg/m².

GP SunZenit Roof Coat S per benefici termici e impermeabilizzazione 2 kg/m².

Finitura Finish bianco 0,2 kg/m².

A questi consumi il rivestimento è perfettamente coprente. Consumi diversi possono essere richiesti su superfici porose, bocciardate, pallinate e scabrose in generale.

Pulire gli attrezzi con acqua e sapone subito dopo l'uso e risciacquare. Applicare in un intervallo di temperatura da +5°C a +35 °C in assenza di precipitazioni atmosferiche nel tempo di essiccazione del prodotto. Elevati livelli di umidità relativa oltre il 70% allungano i tempi di essiccazione del materiale. Per specifiche applicazioni consultare l'ufficio tecnico dell'azienda.



Colore

Bianco Base.

Per tinte speciali consultare l'azienda.

Immagazzinaggio

GP SUNZENIT Roof Coat S si conserva nei propri imballi sigillati ed in ambiente asciutto e riscaldato per almeno 12 mesi. Proteggere dal gelo.

G&P intech svolge attività di consulenza specifica per Committenti, Professionisti ed Imprese specializzate nell'ambito del risparmio energetico con tecnologia Cool Roof.

VOCE DI CAPITOLATO

Tipo di intervento

Rivestimento Cool Roof per coperture e tetti piani in calcestruzzo, metallo, acciaio galvanizzato, guaine bituminose, poliuretano spruzzato, a basso spessore, isolante, ad alta riflettanza solare ed emissività, elastico, impermeabile all'acqua e permeabile al vapor acqueo, di elevata adesione al supporto, durabilità e basso V.O.C.

Specifica tecnica

Fornitura e posa in opera, previa idonea pulizia e preparazione del supporto con adeguato primer, di un rivestimento impermeabile, isolante Cool Roof per coperture e tetti in calcestruzzo, metallo, acciaio galvanizzato, guaine bituminose, poliuretano spruzzato avente elevate caratteristiche di allungamento > 100%, SRI (indice di riflettanza solare) 104, crack-bridging 0,75 mm secondo EN ISO 527-1, impermeabilità all'acqua 0,04 kg/(m² h^{0,5}) secondo EN 1062, permeabilità al vapor d'acqua Classe I secondo EN ISO 7783, adesione al supporto 1,8 N/mm² secondo EN 1542, ottima resistenza agli agenti atmosferici, agli UV, all'ozono e all'invecchiamento e sarà tipo GP SUNZENIT Roof Coat S della G&P intech. Il prodotto verrà applicato su superfici asciutte e compatte, previa preparazione e pulizia dalla ruggine del supporto con stesura degli appositi primer per superfici porose, metalliche, bituminose secondo le indicazioni del produttore. Stendere il prodotto a mezzo rullo o spatola per uno spessore di 1,7 mm in funzione del supporto e delle prestazioni richieste secondo le indicazioni del produttore.

Prezzo di fornitura e posa in opera, escluse opere preparatorie del fondo, ponteggi e opere provvisori

€/m²



G&P intech s.r.l - via Retrone 39
36077 Altavilla Vicentina (VI) - ITALY
Tel. +39 0444.522797 - Fax +39 0444.349110
E mail: info@gpintech.com - www.gpintech.com



Copyright 2020- Tutti i diritti sono riservati

Le indicazioni contenute nel presente documento tecnico rispondono in modo reale e veritiero alle nostre migliori e attuali conoscenze. In funzione dell'attenzione e accuratezza delle diverse fasi di posa in opera sulle quali non abbiamo alcuna responsabilità, possono verificarsi delle variazioni. La nostra garanzia si limita pertanto alla qualità e costanza del prodotto fornito di cui alle indicazioni riportate.

Rev. ISO35S/01/20