



TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO®

Guaina liquida elastomerica impermeabile, fibrorinforzata, in grado di riflettere le radiazioni solari e ridurre la temperatura all'interno delle strutture di tipo civile, commerciale ed industriale, interessate da fenomeni di surriscaldamento.

DESCRIZIONE

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO è una guaina idrorepellente ed elastica, fibrorinforzata, di colore bianco, anti-alga, ad alta resistenza agli agenti atmosferici e sbalzi termici, con buona calpestabilità ed elevata capacità di riflettere le radiazioni solari.

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO è a base di resine terpolimere elastomeriche in emulsione acquosa plastificate internamente, cariche silicee selezionate, fibre e microsferiche di vetro ad effetto satinato permanente.

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO può essere applicato a pennello o a rullo.

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO rientra nella categoria dei Cool-Roof (tetto freddo) essendo in grado di riflettere le radiazioni solari che provocano il surriscaldamento dei tetti, riuscendo così a ridurre la temperatura all'interno delle strutture di tipo civile, commerciale ed industriale interessate da questo fenomeno.

ESEMPI DI APPLICAZIONE

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO è idoneo per:

- Protezione impermeabile di tetti, terrazzi mediamente calpestabili, coperture in cemento, fibrocemento, guaine bituminose, lamiera zincata.
- Impermeabilizzazione di vecchie pavimentazioni esistenti.
- Riduzione sensibile della temperatura interna in ambienti interessati dal surriscaldamento dei tetti, in ambito civile, commerciale ed industriale.

PREPARAZIONE DEI SUPPORTI

I supporti su cui applicare **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO** devono essere completamente stagionati, puliti, solidi e compatti, con pendenze inferiori a 1,5%, privi di umidità di risalita, parti friabili, polvere, oli, grassi, ruggine e ogni altra cosa possa ostacolare una perfetta adesione.

Su calcestruzzo, cemento o fibrocemento:

- Pulire accuratamente eliminando polveri, tracce di oli disarmani, efflorescenze saline, pitture o sudiciume.
- Irruvidire preventivamente la superficie in caso di pavimentazioni lisce.
- Su supporto stagionato, asciutto e pulito, applicare una mano di **FIX 200** diluito al 400% in volume con acqua.
- Eventuali fessure vanno sigillate con idoneo prodotto epossidico prima di procedere all'applicazione del prodotto.
- Consolidare superfici polverose utilizzando il primer **P 100** o il primer **S 200**.

Su conglomerati bituminosi:

- In caso di guaina bituminosa o catrame appena applicato attendere almeno un mese prima della applicazione di **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO**. Nel caso che non si sia verificato nessun evento piovoso lavare la superficie con getto d'acqua e lasciare asciugare.
- Su supporto stagionato, asciutto e pulito, applicare una mano di **FIX 200** diluito al 400% in volume con acqua.

Su pavimentazioni esistenti:

- I pavimenti ed i rivestimenti esistenti devono essere puliti e ben aderenti al supporto.
- Eliminare le eventuali piastrelle già distaccate o in fase di distacco e riempire i vuoti con adesivo cementizio rapido, tipo **ADESIQUICK**.
- Per migliorare l'adesione di **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO**, sottoporre il sottofondo ad abrasione meccanica e pulire bene prima dell'applicazione del prodotto.

Nel caso di applicazione del prodotto su superfici metalliche o lamiera zincata con presenza di ruggine, applicare preventivamente due mani di antiruggine all'acqua prima di applicare **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO**.

PREPARAZIONE DEL PRODOTTO

Utilizzare **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO**:

- Diluito con il 10% in volume con acqua pulita per l'applicazione della prima mano.
- Pronto all'uso per la seconda mano e le successive.



Prima dell'utilizzo si consiglia di mescolare energicamente il prodotto nella sua confezione.

ATTENZIONE: non utilizzare trapano con frusta in quanto un'eccessiva agitazione provoca l'inglobamento di bolle d'aria che pregiudicherebbero la tenuta idraulica del prodotto.

APPLICAZIONE

Prima di procedere all'applicazione del prodotto verificare il rispetto dei requisiti sulle condizioni ambientali:

- Temperatura dell'aria +5/+35°C.
- Temperatura della superficie da trattare +5/+40°C.
- Temperatura del prodotto +10/+30°C.
- Umidità relativa max 85%.

La temperatura del supporto deve essere superiore di almeno 3°C rispetto alla temperatura di condensazione.

Applicare **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO** a pennello, rullo o a spruzzo, in due o più strati incrociati, a bassi spessori, per uno spessore complessivo del prodotto secco non inferiore a 0,6 mm (spessore che garantisce performance termiche adeguate, buona resistenza agli sbalzi termici ed impermeabilità), assicurandosi che non vi siano interruzioni dovute ad eventuali imperfezioni del sottofondo.

Attendere almeno 12 ore prima di eseguire le mani successive, in funzione dello spessore del prodotto applicato, della natura del sottofondo e delle condizioni ambientali.

TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO può essere armato con un idoneo pannello in tessuto-non tessuto allo scopo di incrementarne le caratteristiche meccaniche. Dopo la stesura della prima mano, stendere immediatamente il pannello in tessuto-non tessuto macro-forato avendo cura di sovrapporre reti adiacenti per almeno 10 cm. Far annegare l'armatura all'interno del prodotto applicato, aiutandosi con un rullo frangibolle. Attendere l'asciugatura del prodotto prima di applicare la seconda mano, inglobando il pannello in tessuto-non tessuto. Dal momento che l'inglobamento del pannello in tessuto-non tessuto incrementa lo spessore del prodotto, i tempi di asciugatura potrebbero allungarsi.

Dopo 7-10 giorni dall'applicazione dell'ultima mano, il prodotto risulta calpestabile (a temperature inferiori a 30°C).

PULIZIA

Lavare mani ed attrezzature con abbondante acqua pulita e detersivo subito dopo l'uso, in seguito si dovrà ricorrere a sistemi meccanici.

CONFEZIONI

Secchi da 4 - 14 l.

RESA TEORICA

3-5 m²/l per mano.

La resa è influenzata dallo spessore del prodotto, dall'assorbimento e dalla ruvidità del supporto.

DATI TECNICI

DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO

Consistenza	liquido pastoso
Colore	bianco
Peso specifico	ca. 1100 kg/m ³

DATI APPLICATIVI

Diluizione con acqua	1° mano	10% in volume
	2° mano e successive	prodotto pronto all'uso
Spessore minimo del prodotto secco	0,6 mm	
Resa teorica	3-5 m ² /l per mano	
Tempo d'attesa tra le varie mani	ca. 12 h*	
Essiccazione	ca. 4 h*	
Polimerizzazione (max resistenza agli agenti atmosferici)	7-10 gg*	
Aspetto del film	semilucido	

PRESTAZIONI FINALI

SRI (indice di riflettanza solare)	per spessore di 0,2 mm	100
	per spessore di 0,5 mm (2 mani)	107

*Dati espressi a (22±1)°C e (50±5)% di U.R. Temperature inferiori/superiori allungano/riducono i tempi di essiccazione e di polimerizzazione.





CONSERVAZIONE

Utilizzare entro 24 mesi dalla data di confezionamento. Teme il gelo. Non disperdere il prodotto nell'ambiente.

CLASSIFICAZIONE DI PERICOLO

Prima dell'utilizzo prendere visione delle istruzioni riportate sulla confezione.

Non pericoloso (Secondo **Regolamento (CE) N.1272/2008** e successive modifiche ed emendamenti).

Per ulteriori informazioni consultare la relativa SCHEDA DI SICUREZZA.

AVVERTENZE

Il prodotto va applicato ad una temperatura tra +5° e +35°C. Non applicare su superfici esposte a pieno sole e/o forte vento.

Il prodotto completa i processi di essiccazione e di polimerizzazione nell'arco di 7-10 giorni in condizioni ambientali ottimali (22°C e 50% U.R.). Qualora il prodotto in questo lasso di tempo dovesse subire dilavamenti in seguito a eventi piovosi o ad una elevata umidità relativa in atmosfera (nebbia), si potrebbero evidenziare antiestetiche colature dall'aspetto traslucido e appiccicoso. Tale fenomeno, di natura temporanea, non influisce sulle caratteristiche fisiche del prodotto e può essere facilmente eliminato tramite idrolavaggio o attendendo i successivi eventi piovosi.

Non aggiungere altri prodotti estranei per non alterare le caratteristiche chimico-fisiche del prodotto.

Non applicare **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO** su supporti cementizi freschi e non maturi. Misurare il grado di umidità residua dei massetti utilizzando esclusivamente un igrometro a carburo.

Evitare i ristagni d'acqua.

ATTENZIONE: Non applicare il prodotto a spruzzo poiché le fibre presenti nel prodotto potrebbero otturare l'ugello.

Nell'applicazione della prima mano, la diluizione del prodotto potrebbe provocare una "separazione" delle fibre e la formazione di accumuli di fibre durante l'applicazione.

Per facilitare la stesura del prodotto le fibre potranno essere preventivamente rimosse o filtrate. In ogni caso un eventuale accumulo irregolare di fibre durante l'applicazione della prima mano non pregiudica le caratteristiche del prodotto né le sue performance finali, in quanto lo strato interessato da questo fenomeno verrà totalmente rivestito dalle successive mani di **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO**.

L'uso del prodotto è raccomandato ai soli professionisti.

Le informazioni e le descrizioni sopra riportate derivano dalla nostra migliore esperienza. Essendo però le condizioni di cantiere estremamente variabili consigliamo all'utilizzatore di verificare con prove pratiche che il prodotto sia idoneo all'utilizzo richiesto. Egli assume, comunque, ogni responsabilità derivante dall'uso improprio del prodotto.

VOCE DI CAPITOLATO

L'impermeabilizzazione e la riduzione del surriscaldamento di tetti e terrazzi verranno realizzati utilizzando la guaina elastomerica impermeabile, fibrorinforzata, con tecnologia "Cool Roof" in grado di manifestare, applicata in 2 mani, una SRI pari a 107 per spessori di 0,5 mm (tipo **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO** della PREMAR S.r.l.). Resa teorica: 3-5 m²/l per mano, in funzione del supporto.

APPROFONDIMENTO

Ogni materiale sottoposto ad irraggiamento termico ha una determinata proprietà di riflessione, assorbimento e trasmissione del calore radiativo.

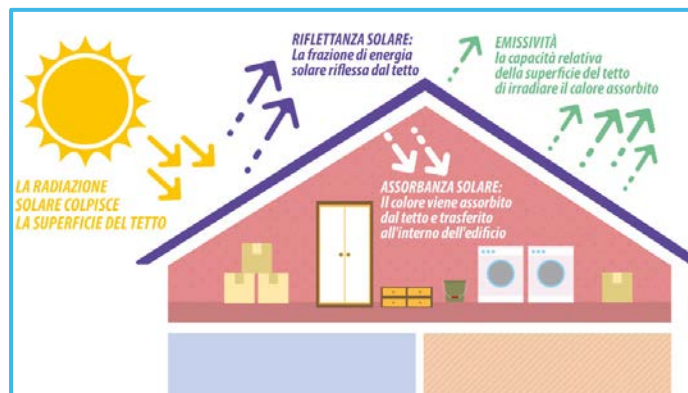
La **riflettanza** è il rapporto tra intensità del flusso radiante riflesso e l'intensità del flusso radiante incidente: maggiore è la riflettanza (%), minori saranno l'assorbimento e la trasmissione del calore. Una riflettanza del 100% indica che il materiale è in grado di riflettere verso l'atmosfera tutta l'energia incidente.

L'**emissività** nell'infrarosso è l'indice (%) della capacità di riemettere all'esterno il calore assorbito, maggiore è l'emissività (%) minore sarà il calore trasmesso.

SRI (Indice di riflessione solare) è il parametro che, calcolato a partire da riflettanza ed emessività, esprime la capacità di un materiale di contrastare il calore solare. SRI è 0 per il nero standard e 100 per il bianco standard. Maggiore è il valore dell'SRI, minore sarà l'incremento della temperatura superficiale delle coperture interessate dall'irradiazione solare.

Si chiamano comunemente "Cool-Roof" (tetti-freddi), quei tetti che si scaldano poco grazie all'utilizzo di materiali che riflettono in modo notevole l'irradiazione solare incidente e contemporaneamente, emettono energia termica nell'infrarosso. Grazie ai "Cool-Roof" è possibile ridurre sensibilmente il fenomeno "isola di calore" frequentemente diffuso in città, con conseguente risparmio energetico.

Per comprendere in modo immediato i vantaggi nell'utilizzo di **TETTI FREDDI FIBRORINFORZATO** riportiamo nella tabella i valori di riflettanza, emissività nell'infrarosso SRI ed incremento della temperatura superficiale di tipici sistemi di copertura rapportati a **TETTI FREDDI**.



RIVESTIMENTO IN EPDM GRIGIO	23%	87%	21	37,7°C
RIVESTIMENTO GRIGIO CON ASFALTO E GHIAIA	22%	91%	22	37,2°C
PIASTRELLA DI CEMENTO NON VERNICIATA	25%	90%	25	36,1°C
BITUME BIANCO CON SUPERFICIE GRANULOSA	26%	92%	28	35°C
TEGOLE IN ARGILLA ROSSA	33%	90%	36	32,2°C
GHIAIA ALLEGGERITA	34%	90%	37	31,6°C
ALLUMINIO	61%	25%	56	26,6°C
GHIAIA VERNICIATA DI COLORE BIANCO	65%	90%	79	15,5°C
RIVESTIMENTO BIANCO SU TETTO DI METALLO	67%	85%	82	15,5°C
RIVESTIMENTO IN EPDM BIANCO	69%	87%	84	13,8°C
PIASTRELLA DI CEMENTO VERNICIATA BIANCA	73%	90%	90	11,6°C
"TETTI FREDDI" BIANCO 1 MANO CON SPESSORE 0,2 MM	80%	91%	100	7,7°C
PVC BIANCO	83%	92%	104	6,1°C
"TETTI FREDDI" BIANCO 2 MANI CON SPESSORE 0,5 MM	85%	91%	107	5°C