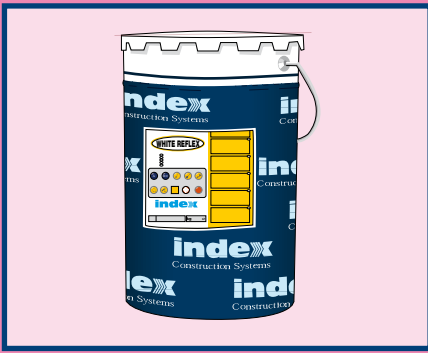


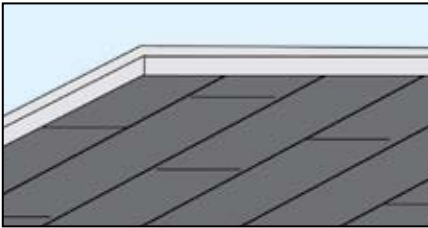
# WHITE REFLEX



**PITTURA PROTETTIVA E RIFLETTENTE  
PER MANTI BITUMINOSI E CALCESTRUZZO**

## PROBLEMA

**PROTEGGERE I MANTI BITUMINOSI  
DAI RAGGI U.V. E MIGLIORARE  
L'ISOLAMENTO TERMICO  
DEGLI EDIFICI**



Più del 90% dei tetti sono di colore scuro e la superficie della copertura sotto l'irradiazione solare raggiunge temperature intorno gli 80°C con effetti negativi anche sulla durata dei manti impermeabili.

Nella tabella seguente sono riportate le temperature registrate nel Nord Italia nel mese di luglio 2007 sotto superfici bituminose diversamente protette:

FINITURA SUPERFICIALE	TEMP. MAX
Membrana bituminosa nera	78°C
Membrana ardesiata grigia	74°C
Membrana ardesiata bianca	70°C
Membrana verniciata alluminio	67°C
Membrana autoprot. con lamina di rame	60°C
Membrana autoprot. con lamina di alluminio	55°C
<b>Membrana con pittura WHITE REFLEX</b>	<b>42°C</b>

## SOLUZIONE

### CARATTERISTICHE

A	H <sub>2</sub> O
MONOCOMPONENTE	VEICOLO ACQUA

**WHITE REFLEX** è una pittura bianca monocomponente, a base di polimeri in emulsione acquosa e additivi speciali. Il film asciutto forma un film flessibile, resistente agli agenti atmosferici, ad alta riflettività solare ed emissività nell'infrarosso.

## VANTAGGI

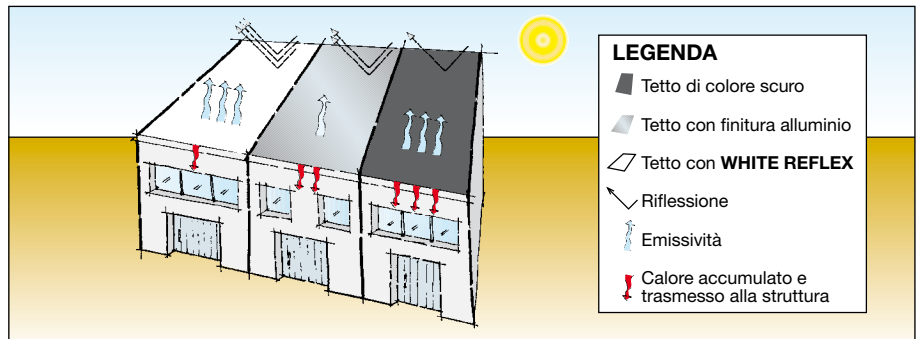
- Protezione delle membrane bitume pol.
- Riduzione della temperatura superficiale.
- Migliore isolamento termico e conseguente risparmio energetico.
- Facile da applicare.
- Aumento dell'efficienza dei pannelli fotovoltaici.

## CAMPI D'IMPIEGO

**WHITE REFLEX** è indicato per la protezione delle membrane bitume-polimero: la finitura bianca e gli additivi speciali, oltre a prolungare la durata dei manti, riducono la temperatura, sia sulla superficie esterna che all'interno dell'edificio. L'elevata riflettività infatti riduce sensibilmente rispetto ad una superficie scura il calore assorbito dai raggi solari; ne conseguono una notevole diminuzione di temperatura e quindi un consistente risparmio energetico per il condizionamento degli edifici. Inoltre l'alta emissività favorisce la dissipazione del calore accumulato nelle ore notturne.

**WHITE REFLEX** può essere applicata anche su intonaci e superfici in calcestruzzo.

Inoltre la riduzione della temperatura e la luce diffusa aumentano l'efficienza dei pannelli fotovoltaici. Il rendimento dei pannelli infatti si riduce del 5% circa ogni 0,5°C di scostamento dai 25°C (temperatura a cui si ha il massimo rendimento).



## MODALITÀ D'IMPIEGO

### • PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Le superfici devono essere pulite, asciutte, senza impurità o residui di pitture applicate in precedenza (1).

### • APPLICAZIONE

Applicare la prima mano dopo diluizione con acqua (10-20%). La seconda mano andrà applicata dopo almeno 6 ore, e comunque quando la superficie sarà completamente asciutta, con una diluizione massima del 10% (2). Si consiglia sempre l'applicazione di due mani, preferibilmente incrociate. Il prodotto può essere applicato a pennello, rullo, spazzolone o a spruzzo.

Le superfici devono avere una pendenza sufficiente

te a permettere il deflusso dell'acqua piovana.

**WHITE REFLEX** non è adatto su superfici piane con ristagni d'acqua prolungati.

è di 200 - 300 g/m<sup>2</sup> per mano, su membrane ardesiate di 350 - 450 g/m<sup>2</sup> per mano.

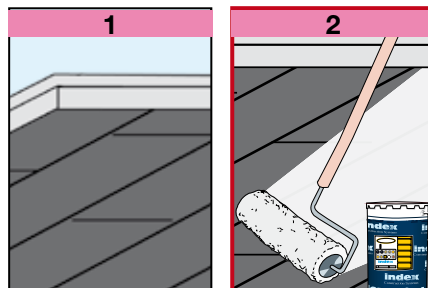
## CONSUMO

Il consumo è in funzione della natura e della porosità del supporto. Su membrane lisce il consumo

## AVVERTENZE DI POSA

- Mantenere i contenitori chiusi prima dell'uso.
- Applicare a temperature comprese fra +5°C e +35°C.
- Teme il gelo, conservare a temperature >+5°C.
- Non applicare con elevata umidità o con pericolo di pioggia mentre il film si sta essiccando.
- **WHITE REFLEX** non è un prodotto pedonabile, può essere calpestato solo per la manutenzione periodica.
- Non applicare su manti bituminosi nuovi, prima di verniciare attendere la scomparsa delle essudazioni superficiali di idrocarburi. Nel caso sia prevista la posa su un manto nuovo, la superficie dell'ultimo strato dovrà essere ardesiata o con finitura texflamina.

MODALITÀ D'IMPIEGO				
				+5°C
MESCOLARE MECCANICAMENTE	APPLICAZIONE A SPRUZZO	APPLICAZIONE CON PENNELLO	APPLICAZIONE CON RULLO	TEMPERATURA MINIMA D'APPLICAZIONE

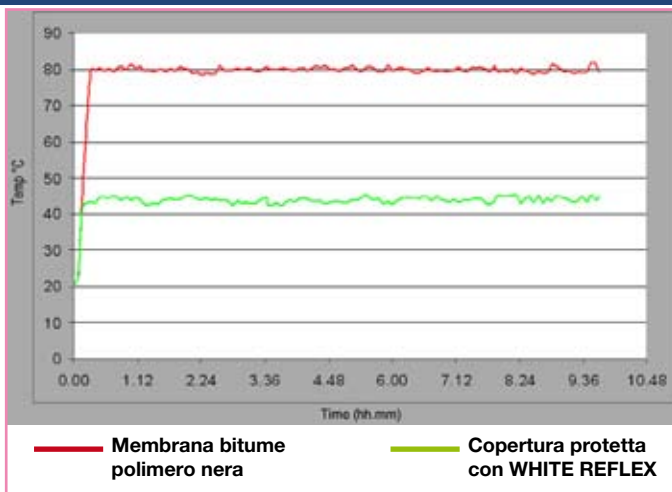


## CARATTERISTICHE TECNICHE

### WHITE REFLEX

Aspetto	pasta
Colore	bianca
Peso specifico (UNI EN ISO 2811-1)	1,35±0,10 kg/l
Residuo secco (UNI EN ISO 3251)	62±3%
Allungamento a rottura a 23°C (NFT 46002)	100±50%
Carico a rottura a 23°C (NFT 46002)	3,0±0,5 MPa
Flessibilità a freddo (UNI 1109)	supera -5°C
Viscosità brookfield (metodo interno)	15.000±5.000 cps
ph	8-9
Tempo di asciugamento	6 ore
Riflettività solare (ASTM C-1549)	>0,80
Emissività all'infrarosso (ASTM C-1471)	>0,85
Riduzione della temperatura (metodo interno)	
• membrana nera	75÷80°C
• membrana verniciata	40÷45°C
Assorbimento d'acqua dopo 7 giorni (metodo interno)	<4%
Stoccaggio nelle confezioni originali	12 mesi

Grafico rappresentante il confronto della temperatura di membrane bitume polimero verniciate con WHITE REFLEX e membrane non verniciate



### Monitoraggio sul risparmio energetico condotto in USA

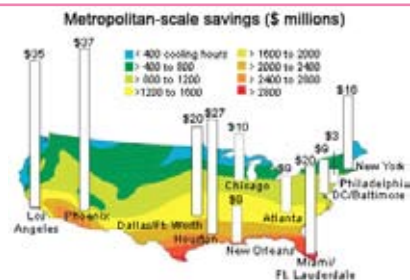
Il monitoraggio condotto su 10 edifici in California ed in Florida ha mostrato una riduzione dal 20% al 70% dell'energia consumata per il condizionamento. Il risparmio è più sensibile per i tetti con basso o nullo isolamento termico e nelle zone climatiche caratterizzate da estati calde e assolate.

La pitturazione dei tetti degli edifici non condizionati anche se non genera un risparmio energetico aumenta comunque il confort estivo interno.

Le ricerche hanno evidenziato che nella maggioranza delle zone climatiche degli USA il risparmio energetico sul condizionamento estivo che si ottiene con la pittura è significativamente più importante della penalizzazione energetica invernale dovuta all'inferiore assorbimento del calore solare nella stagione fredda.

La stima del costo dell'energia che potrebbe essere potenzialmente risparmiata dipingendo i tetti degli edifici residenziali e commerciali, calcolata per 11 città americane rappresentative dei diversi climi (Los Angeles, Phoenix, Dallas, Houston, Chicago, New Orleans, Atlanta, Miami, Baltimora, Philadelphia, New York), ammonta a 195 Milioni di \$ all'anno.

Il grafico visualizza il potenziale risparmio energetico urbano in alcune grandi città in USA nel caso in cui i tetti degli edifici residenziali e commerciali venissero dipinti con pitture quali WHITE REFLEX



### NORME DI SICUREZZA

#### AVVERTENZE GENERALI

D.P.I.

UTILIZZARE DISPOSITIVI DI PROT. INDIVIDUALE

- Evitare il contatto con gli occhi.
- Non gettare il prodotto o le confezioni vuote nelle fognature.

### PACKAGING

#### WHITE REFLEX

Latta da 20 kg.

• PER UN CORRETTO USO DEI NOSTRI PRODOTTI CONSULTARE I CAPITOLATI TECNICI INDEX  
• PER ULTERIORI INFORMAZIONI O USI PARTICOLARI CONSULTARE IL NOSTRO UFFICIO TECNICO

**index**  
Construction Systems and Products

Via G. Rossini, 22 - 37060 Castel D'Azzano (VR) - Italy - C.P.67 - Tel. 045.8546201 - Fax 045.518390

Internet: [www.indexspa.it](http://www.indexspa.it)  
e-mail Inform. Tecniche Commerciali: [tecom@indexspa.it](mailto:tecom@indexspa.it)  
e-mail Amministrazione e Segreteria: [index@indexspa.it](mailto:index@indexspa.it)  
e-mail Index Export Dept.: [index.export@indexspa.it](mailto:index.export@indexspa.it)



e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi dipendenti, non ci assumiamo responsabilità in ordine ai risultati. L'Acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto.

I dati esposti sono dati medi indicativi relativi alla produzione attuale e possono essere cambiati e aggiornati dalla INDEX S.p.A. in qualsiasi momento senza preavviso e a sua disposizione. I suggerimenti e le informazioni tecniche che fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà