

Tegal Optima Reflex

La tegola Wierer dal design essenziale e intelligente

Tegal è una tegola minerale dalla geometria essenziale e dal design lineare, con una superficie perfettamente piana che evoca le tradizionali lastre in pietra o ardesia.



Particolarmente apprezzata dai progettisti, rappresenta non solo un'ottima soluzione progettuale per la realizzazione delle coperture più moderne, situate in ambiente montano, marittimo o urbano, ma anche un eccellente prodotto per reinterpretare le più tradizionali coperture in pietra naturale.

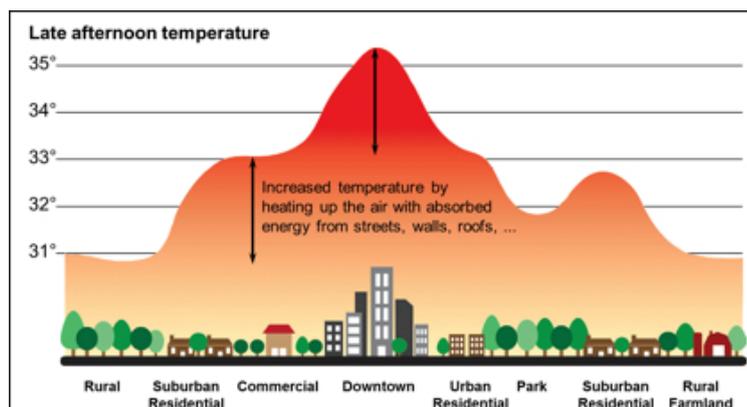
Da sempre, Wierer considera la tegola l'elemento primario per la realizzazione di una copertura di elevata qualità. Per questo l'attività di ricerca e sviluppo si concentra su soluzioni all'avanguardia in grado di coniugare funzionalità ed estetica.

La superficie di ultima generazione **Optima Reflex** rappresenta l'innovazione più recente e tecnologicamente più avanzata. Grazie all'impiego di speciali pigmenti, **Optima Reflex** è in grado di riflettere una frazione della radiazione solare incidente superiore rispetto ad analoghe superfici non riflettenti dello stesso colore, riducendo di conseguenza l'apporto di calore agli strati sottostanti.

In condizioni normali, il manto di copertura si riscalda per effetto dell'irraggiamento solare raggiungendo temperature fino a 80°C. La superficie Optima Reflex è in grado di riflettere il 34% della radiazione solare incidente (TSR = 34%), ovvero il doppio di una superficie tradizionale dello stesso colore (TSR = 17%), con un indice di riflettanza solare SRI=35.

Tegal Optima Reflex si rivela pertanto la soluzione ottimale per la realizzazione di coperture a elevata albedo in grado di ridurre l'effetto 'isola di calore'.





Questo fenomeno, riscontrabile nei centri urbani dove si registrano temperature significativamente più alte (fino a 5°C) rispetto alle aree non urbanizzate circostanti, è oggi oggetto di studi approfonditi e riscuote un interesse sempre maggiore.

L'effetto 'isola di calore' è causato dall'accumulo di calore generato dalla presenza di edifici e strade asfaltate, dalle emissioni degli autoveicoli e dei sistemi di riscaldamento domestico, dalla presenza di aree verdi limitate, dall'assenza di un'adeguata circolazione dell'aria. Ne consegue un maggiore impiego dei sistemi di condizionamento d'aria durante i mesi estivi con un evidente impatto ambientale.

La copertura di un edificio può contribuire a diminuire questo effetto, qualora sia realizzata con materiali e soluzioni dall'elevato potere riflettente (cosiddette soluzioni "Cool Roof").

A questo scopo Wierer ha predisposto alcune soluzioni per coperture che, combinando l'impiego di superfici riflettenti e strato coibente, migliorano significativamente le performance energetiche degli edifici.

Le simulazioni eseguite dal Technical Center del Gruppo Monier, di cui Wierer fa parte, hanno evidenziato che un tetto situato nella città di Roma e realizzato con tegole **Optima Reflex**, durante una calda giornata estiva, può raggiungere una temperatura superficiale di circa 10° inferiore rispetto ad un tetto realizzato con materiali tradizionali. Il beneficio all'interno dell'edificio rispetto ad un tetto realizzato con tegole Tegal tradizionali (non riflettenti) dello stesso colore è pari a 2°C a



parità di strato coibente (simulazioni eseguite per un tetto in legno e ipotizzando l'impiego del pannello in polistirene espanso estruso Unitherm di spessore 10 cm).

Il beneficio può essere ulteriormente migliorato utilizzando la membrana traspirante riflettente Divoroll Clima+ S. In questo caso l'effetto combinato delle due superfici riflettenti consente di abbassare la temperatura all'interno dell'abitazione di circa 3°C rispetto ad una soluzione di copertura tradizionale.

Le soluzioni "Cool Roof" di Wierer realizzate con tegole Optima Reflex rappresentano la scelta ideale per interventi su edifici ad elevato risparmio energetico. L'impiego della tegola Tegal costituisce inoltre la soluzione ottimale sia dal punto di vista estetico, per la forma semplice ma raffinata, sia dal punto di vista qualitativo grazie alla garanzia trentennale sul prodotto.



Dati tecnici

	Optima Reflex
SRI (Solar Reflectance Index)	35
Dimensione:	33 x 42 cm
Fabbisogno:	ca.10 pz/m ²
Peso cadauna:	5,1 kg
Peso copertura per m ² :	51 kg/m ²
Passo:	min. 31,2 - max. 34 cm
Pendenza minima:	(19°) 34% * (25°) 47 % **
Resistenza flessione:	>120 daN

*con obbligo di utilizzo della membrana traspirante Divoroll Elite 2S o Divoroll Top RU

**senza obbligo di utilizzo della membrana



Schema rappresentativo del funzionamento della superficie Optima Reflex rispetto ad una copertura tradizionale.

(I valori di temperatura riportati si riferiscono ai risultati delle prove di laboratorio e agli esiti delle simulazioni effettuate e pertanto sono da considerarsi indicativi e non generalizzabili alla totalità delle coperture. Il beneficio reale dipende dalla stratigrafia della copertura, dalle soluzioni progettuali adottate e dalla zona climatica in cui si trova l'edificio e pertanto è soggetto a specifica valutazione).

