

Tetto caldo inclinato ventilato con sistema impermeabile - fotovoltaico integrato

Supporto di base	Legno
Pendenza	≥ 15%
Tipo di isolamento	Tetto caldo
Sistema di posa (membrane)	Termoadesivo / fiamma
Temperatura di posa consigliata (membrane)	≥ 15°C

SUPPORTO DI BASE

Piano di posa ligneo. Il supporto dovrà presentarsi stagionato e senza umidità residua, pulito, liscio, privo di avvallamenti o cambi di quota netti.

CONTROLLO VAPORE

Aquarius SA è uno strato funzionale con specifiche caratteristiche per il controllo ed il bilancio igrometrico dell'umidità all'interno delle stratigrafie impermeabili, in accordo con la norma **UNI EN 13970** (*Membrane flessibili per impermeabilizzazione - Strati bituminosi per il controllo del vapore d'acqua - Definizioni e caratteristiche*). La scelta di un freno oppure di uno schermo al vapore dovrà essere stabilita dal progettista, a seguito di verifica attraverso specifico calcolo termo-igrometrico.

ELEMENTO TERMOISOLANTE

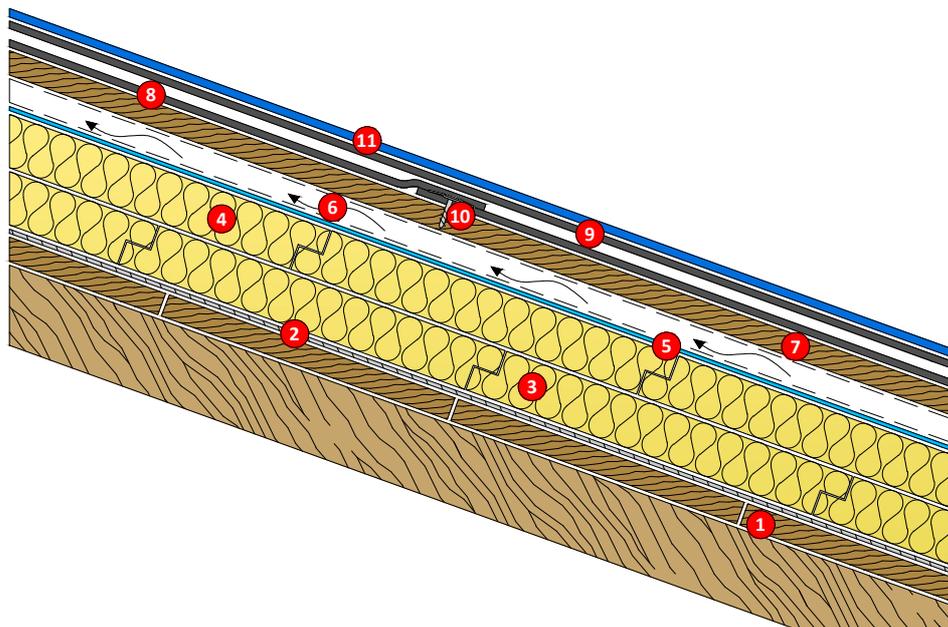
Strato funzionale per l'isolamento termico ed il risparmio energetico degli edifici. I prodotti termoisolanti dovranno prevedere delle finiture compatibili con i materiali connessi. La natura, le caratteristiche e lo spessore dovranno essere stabiliti dal progettista, in virtù della zona climatica e del valore di trasmittanza termica da raggiungere.

STRATO TRASPIRANTE

Aquarius Sint è uno strato di regolazione del vapore acqueo avente il principale scopo di proteggere gli isolanti termici dalla formazione di condense interstiziali e di impedire il temporaneo passaggio di acqua durante le fasi di lavorazione o in caso di dislocazioni accidentali del manto di copertura. I fissaggi dello strato, nel caso di supporti in legno sono costituiti da chiodi a testa larga e graffe per carpenteria da utilizzare solo in corrispondenza delle zone di sormonto in modo da evitare qualsiasi perforazione a vista. Le sovrapposizioni dovranno essere sigillate con nastri adesivi per garantire l'ermeticità contro acqua, aria e vento.

CAMERA DI VENTILAZIONE

Creazione di camera di ventilazione attraverso impiego di listelli e tavolato ligneo. L'eventuale utilizzo di tavolati non stagionati o contenenti umidità residua potrebbero dare luogo a difetti nell'adesivizzazione della successiva membrana; in tal caso, o nel caso di legno vecchio e polveroso, si prescrive un'imprimatura del supporto mediante **General Rapid Primer**. Il piano di posa ligneo dovrà essere stagionato e senza umidità residua, pulito, liscio, senza avvallamenti o cambi di quota tra assi, stabile nel tempo, compatibile chimicamente con i materiali costituenti il pacchetto di copertura e idoneo per l'esecuzione di eventuali fissaggi meccanici.



GARANZIA		10 + 5 + 5 ANNI
11	Fotovoltaico	Modulo fotovoltaico integrato General SOLAR PV
10	Vincolo	Fissaggio meccanico per legno
9	Elemento di tenuta	2° strato Phoenix Solar 4 mm , zona contorno fv Greenstar 5 mm Mineral
8		1° strato Greenstar TA 3 mm
7	Ventilazione	Tavolato ligneo
6		Listelli + camera di ventilazione
5	Strato traspirante	Aquarius Sint
4	Elemento termoisolante	2° strato ISOXPS / Lane o fibre minerali
3		1° strato ISOXPS / Lane o fibre minerali
2	Controllo vapore	Aquarius SA
1	Supporto di base	Tavolato ligneo

I prodotti sopra riportati rappresentano una selezione nella gamma di General Membrane. Le soluzioni proposte possono essere elaborate, a titolo esemplificativo, inserendo finiture riflettenti, prodotti certificati antigrandine, materiali con specifiche prestazioni al fuoco, ecc. Per un supporto alla progettazione e per la creazione di soluzioni ad-hoc consigliamo di contattare il ns. ufficio tecnico.

ELEMENTO DI TENUTA

Per le stratigrafie a tetto ventilato si consiglia l'impiego di membrane termoadesive a sostituzione della tradizionale posa a fiamma, in modo da evitare che il fuoco possa entrare nella camera di ventilazione ed essere quindi veicolato all'interno della struttura.

1° strato:

Greenstar TA 3 mm è una membrana impermeabile bitume polimero termoadesiva, da applicare a secco sul supporto, caratterizzata dall'elevato contenuto di materiale riciclato. L'adesione alla superficie avverrà durante la posa a fiamma del secondo strato, per attivazione della mescola termoadesiva. Il prodotto è stato concepito per soddisfare le esigenze della moderna progettazione edilizia, laddove siano richiesti protocolli di sostenibilità ambientale degli edifici.

2° strato:

Phoenix Solar è una membrana impermeabile a base bituminosa con elevatissimo tenore di polimeri poli- α -olefinici amorfi (APAO), modificata specificatamente per l'accoglimento dei moduli fotovoltaici **General SOLAR PV**.

2° strato (zona contorno fv):

Greenstar 5 mm Mineral possiede un compound **H.R.C. (High Recycled Content)** con specifica formulazione costituita da bitume modificato con **elevate quantità di particolari polimeri provenienti dai più moderni impianti di riciclo**. Appositamente selezionati dal laboratorio di Ricerca e Sviluppo di General Membrane, questi polimeri garantiscono un'ottima compatibilità con il bitume, mantenendo le medesime performance delle classiche mescole impermeabilizzanti bituminose.

VINCOLO

Elementi di fissaggio costituiti da viti / chiodi da scegliere in funzione della natura del supporto e dello spessore da bloccare, comprensivi di placchette / manicotti di ripartizione.

FOTOVOLTAICO

General SOLAR PV è un sistema impermeabile fotovoltaico flessibile integrato (BIPV) da adesivizzare alle membrane della linea **Phoenix Solar**, estremamente leggero, sicuro contro il furto, pedonabile e resistente agli eventi atmosferici più violenti come le intense raffiche di vento o la grandine.