



**MEMBRANA  
BI-COMPOUND**

APP/SBS  
PER RIFACIMENTI  
E MONOSTRATO

**NOVATWIN**

MEMBRANA BI-COMPOUND



**SOPREMA**

# NOVATWIN

## BI-COMPOUND

**LA MEMBRANA MULTISTRATO PER LAVORI DI RIFACIMENTO E MONOSTRATO.**

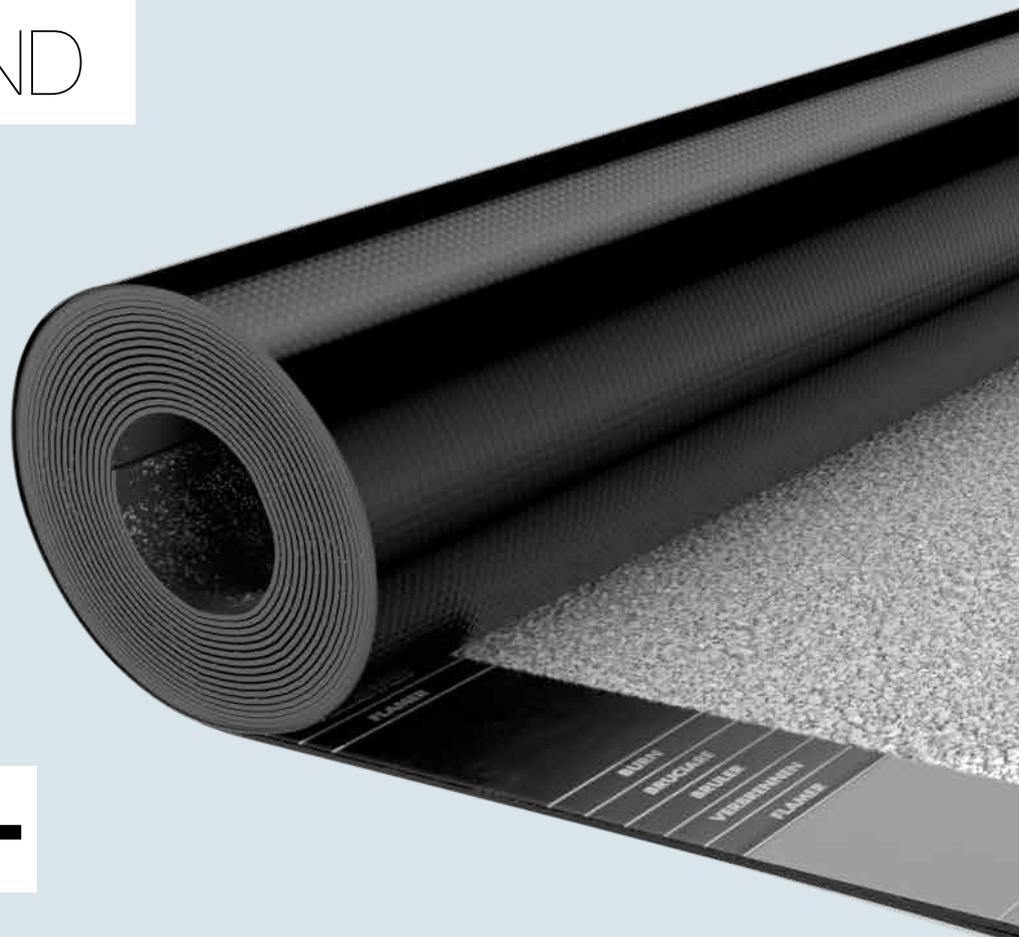
Soprema propone la membrana bituminosa multistrato NOVATWIN, realizzata utilizzando due differenti tipologie di mescole: elastomerica SBS sul lato a sfiammare per garantire un'eccellente adesione al supporto, plastomerica APP sul lato a vista per la massima resistenza agli UV.

NOVATWIN rappresenta la miglior espressione delle sinergie tra la tecnologia italiana dell'APP e francese del SBS.

2

## VANTAGGI +

- OTTIMA ADESIONE AL SUPPORTO
- ALTA RESISTENZA AGLI UV E ALTA PEDONABILITA'
- DUREVOLE NEL TEMPO
- VELOCITA' DI POSA E OTTIMA LAVORABILITA'



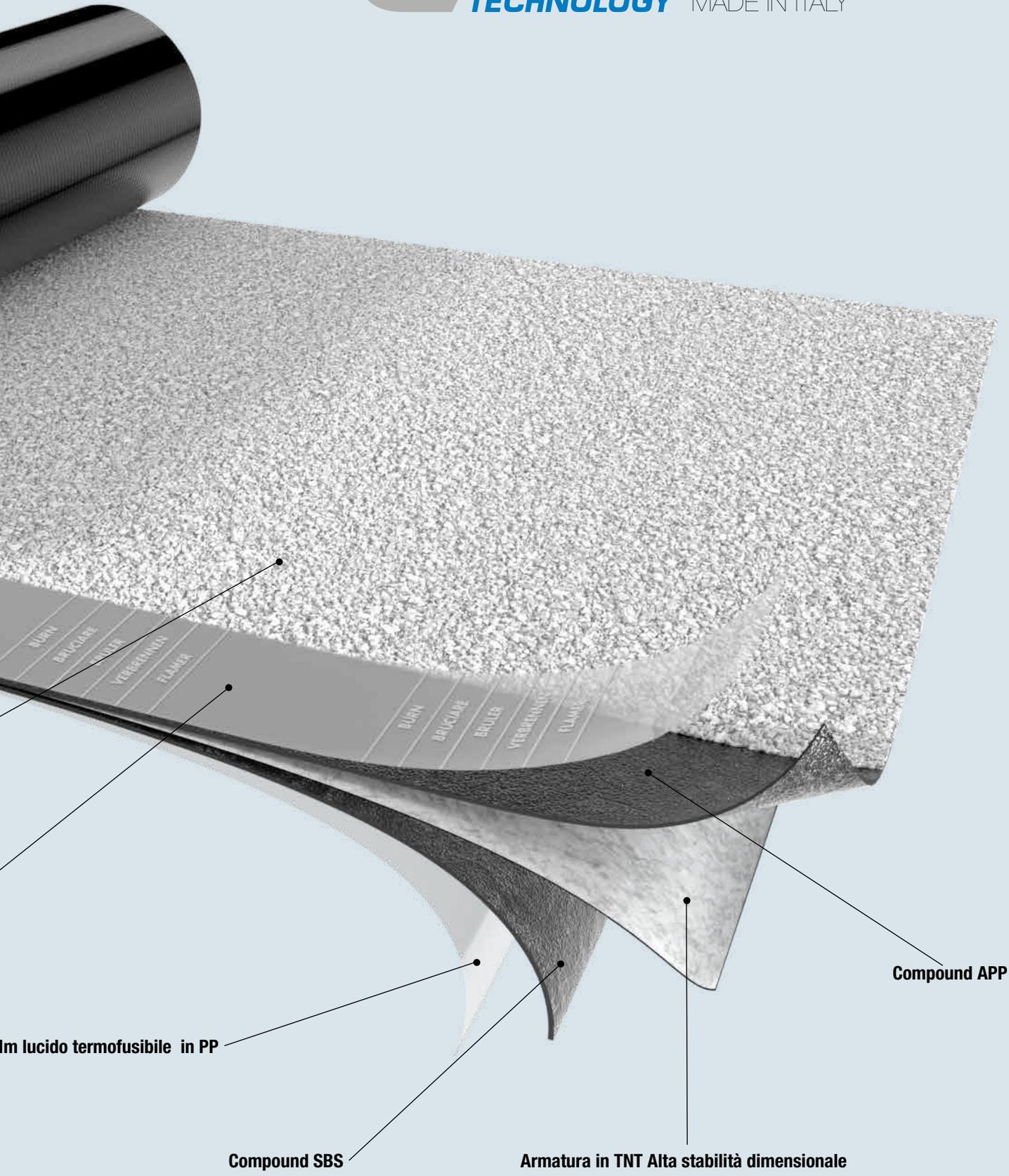
Finitura in scaglia di ardesia

Cimosa termofusibile in PP

Fi



F.A.T.  
TECNOLOGIA SOPREMA  
MADE IN ITALY



# MEMBRANA BI-COMPOUND

## IL PRODOTTO

Con il termine membrana bitume-polimero si definisce un materiale composto utilizzato per l'impermeabilizzazione di opere edili in genere (coperture, fondazioni, impalcati stradali, ecc.).

Allo stato attuale la classificazione delle membrane costituenti l'elemento di tenuta distingue i materiali in categorie secondo la composizione della massa impermeabilizzante in:

- BPE (bitume polimero elastomero) con mescole di bitume distillato modificato con gomma sintetica stirene/butadiene/stirene (SBS), definite membrane elastomeriche;

- BPP (bitume polimero plastomero) con mescole di bitume distillato modificato con polipropilene atattico (APP), definite membrane plastomeriche.

Entrambe si presentano "armate" internamente con una componente fibrosa costituita generalmente da tessuto non tessuto di poliestere che conferisce al manufatto le caratteristiche meccaniche, mentre la mescola bituminosa ha la funzione di garantirne la tenuta impermeabile.

Le caratteristiche peculiari della massa impermeabilizzante ELASTOMERICA (SBS) si possono così sintetizzare:

- allungamento a rottura 1500%;
- ottima stabilità di forma;
- totale ritorno elastico sino ad allungamenti del 100% circa;
- ottima resistenza a fatica;
- impermeabilità assoluta all'acqua;
- elevata flessibilità a freddo;
- elevato potere di adesione su se stessa e su altri supporti asciutti e puliti.

Le caratteristiche peculiari della massa impermeabilizzante PLASTOMERICA (APP) sono:

- resistenza agli U.V.
- resistenza agli acidi e sali inorganici
- resistenza alle basse temperature
- resistenza alle atmosfere industriali per l'alto grado di inerzia chimica
- resistenza allo scorrimento a caldo
- alto potere di adesione su se stessa e su altri supporti asciutti e puliti.

I laboratori di Ricerca e Sviluppo Soprema hanno realizzato **NOVATWIN** una membrana bituminosa che abbina in un unico prodotto, valorizzandoli ulteriormente, i pregi ed i vantaggi delle membrane impermeabilizzanti in bitume polimero-elastomero con quelli delle membrane in bitume polimero-plastomero.

**NOVATWIN** è pertanto una membrana bituminosa armata composta elasto-plastomerica a strati differenziati sinergici che rende flessibile il campo di impiego del manufatto per applicazioni nei sistemi impermeabili più vari.

**NOVATWIN** è realizzata mediante pre-impregnazione di un'armatura in tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad alta stabilità dimensionale, con una mescola in bitume distillato e speciali polimeri con comportamento reologico in grado di promuovere la formazione di una struttura aggregata ed assolutamente compatibile tra la massa impermeabile elastomerica inferiore, il supporto interno e la massa impermeabile plastomerica superiore.

Il processo produttivo prevede infatti il successivo accoppiamento sulla faccia inferiore dell'armatura con una massa impermeabilizzante elastomerica (SBS), a base di bitume distillato modificato con una combinazione di elastomeri termoplastici, mentre la faccia superiore viene rivestita con una massa impermeabilizzante plastomerica (APP), a base di bitume distillato modificato con polimeri poliolefinici di origine metallogenica resistente ai raggi U.V.

La formazione del telo avviene a caldo, con le masse impermeabilizzanti allo stato fluido, attraverso impregnazione, calandratura ed una adesione perfetta e durevole tra i diversi strati che compongono il manufatto.

Il supporto interno è costituito da un non tessuto di poliestere da filo continuo ad alta grammatura rinforzato con elementi di vetro, che conferisce alla membrana ottima stabilità dimensionale ed alte caratteristiche meccaniche sia in senso longitudinale che trasversale.



# FAST APPLYING TECHNOLOGY

## SOLUZIONI PER RIFACIMENTI

Le elevate caratteristiche meccaniche e di flessibilità a freddo, unite all'eccellente resistenza ai raggi solari, agli agenti atmosferici ed all'invecchiamento fornita dalla massa plastomerica della faccia superiore, nonché l'eccezionale proprietà di adesione su vari supporti della miscela elastomerica inferiore, consentono l'applicazione della membrana in monostrato o strato a finire in sistemi multistrato a vista, accoppiata a membrane compatibili.

La membrana è idonea per l'impermeabilizzazione di tetti in genere, rifacimenti/ricondizionamenti di sistemi di copertura soggetti ad alterazioni dimensionali dovute a sollecitazioni fisico/meccaniche, anche in presenza di forti escursioni termiche ed in condizioni di temperatura esterna particolarmente rigida.

## SISTEMA IMPERMEABILE MONOSTRATO A VISTA

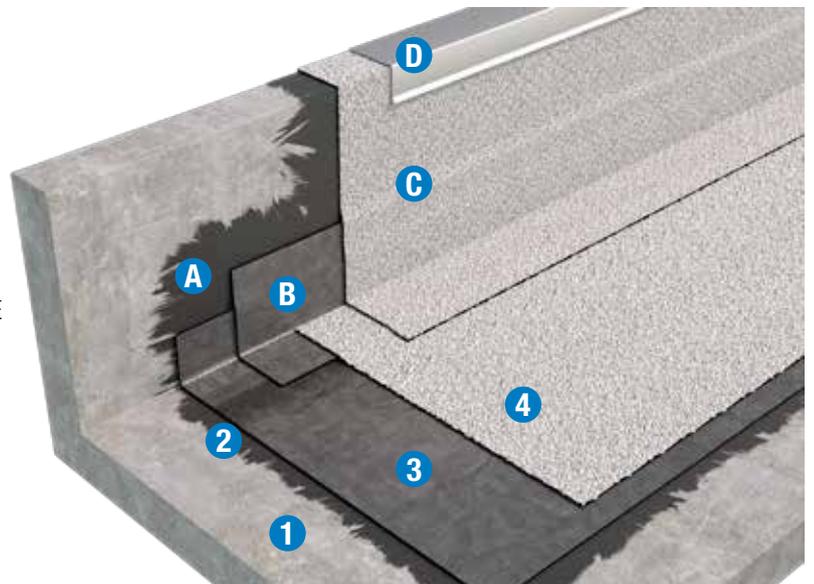
**Tetto Freddo: con elemento di tenuta posto sopra supporto in C.A. senza elemento termoisolante**

SUPERFICIE ORIZZONTALE

- 1 - ELEMENTO PORTANTE
- 2 - STRATO DI IMPRIMITURA FASCIA PERIMETRALE (1 mt ca.)
- 3 - VECCHIA MEMBRANA
- 4 - MEMBRANA BI-COMPOUND NOVATWIN

SUPERFICIE VERTICALE

- A - STRATO DI IMPRIMITURA
- B - FASCIA DI RINFORZO
- C - MEMBRANA BI-COMPOUND NOVATWIN
- D - SCOSSALINA/PROFILO METALLICO DI PROTEZIONE SUPERIORE



## SISTEMA IMPERMEABILE DOPPIO STRATO A VISTA

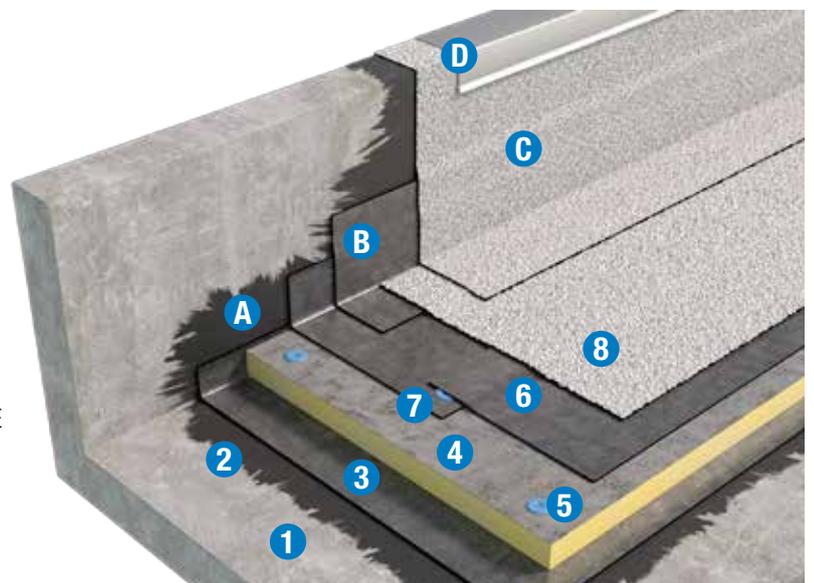
**Tetto Caldo: con elemento di tenuta posto sopra elementotermoisolante. Supporto in C.A.**

SUPERFICIE ORIZZONTALE

- 1 - ELEMENTO PORTANTE
- 2 - STRATO DI IMPRIMITURA
- 3 - BARRIERA AL VAPORE
- 4 - ELEMENTO TERMOISOLANTE
- 5 - FISSAGGIO MECCANICO COIBENTE
- 6 - 1° STRATO DI TENUTA
- 7 - FISSAGGIO MECCANICO MEMBRANA E COIBENTE
- 8 - MEMBRANA BI-COMPOUND NOVATWIN

SUPERFICIE VERTICALE

- A - STRATO DI IMPRIMITURA
- B - FASCIA DI RINFORZO
- C - MEMBRANA BI-COMPOUND NOVATWIN
- D - SCOSSALINA/PROFILO METALLICO DI PROTEZIONE SUPERIORE



# SOLUZIONE PER I RIFACIMENTI

**NOVATWIN**

**Membrana impermeabilizzante multistrato**

NOVATWIN è una membrana impermeabilizzante a base di bitume distillato ed elastomeri termoplastici, armata internamente con un tessuto non tessuto di poliestere da filo continuo ad alta grammatura rinforzato con elementi di vetro, ed autoprotetta con scaglie di ardesia ceramizzata.

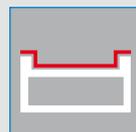
L'ottima elasticità alle basse temperature, la protezione fornita dal rivestimento minerale della faccia superiore e la notevole resistenza alla perforazione dell'armatura, forniscono alla membrana elevati valori di resistenza all'impatto della grandine sia su supporti rigidi che morbidi (secondo norma UNI EN 13583:2012).

Le elevatissime caratteristiche meccaniche e di flessibilità a freddo, unite ad un'alta resistenza agli agenti atmosferici ed all'elevata massa areica, consentono l'applicazione della membrana anche in monostrato, nel caso di rifacimenti conservativi, o come strato a finire in sistemi multistrato, accoppiata a membrane compatibili.

La membrana è idonea per l'impermeabilizzazione a vista di tetti in genere ed è particolarmente indicata dove è richiesta la capacità di assorbire notevoli sollecitazioni strutturali (coperture metalliche, tensostrutture, ecc.). Queste caratteristiche la rendono adatta per tutti i climi, anche dove le condizioni di temperatura esterna sono particolarmente rigide.

**FLESSIBILITA' A FREDDO - 20 °C**
**Spessore: 4 mm + Graniglia**
**Dimensioni rotolo: 1 m x 7,5 m**
**FINITURE SUPERFICIALI:**
**Faccia Superiore: Scaglia di ardesia**
**Faccia Inferiore: Film di polipropilene lucido microforato (PP)**
**TECNOLOGIA:**
**F.A.T. Fast Applying Technology - Multistrato APP-SBS**
**Colori standard:**

**Grigio Scuro**
**Sono disponibili su richiesta altre colorazioni**

**Bianco**
**DESTINAZIONE D'USO**
**- Monostrato**
**- Rifacimenti**


# SCHEDA TECNICA

Caratteristica tecnica	NORMA	VALORI	U.M.	TOLLERANZE
Spessore	EN1849-1:1999	4 (su cimosa)	mm	+/- 0,2
Lunghezza rotolo	EN1849-1:1999	7,5	m	-1%
Larghezza rotolo	EN1849-1:1999	1	m	-1%
Ortometria	EN1849-1:1999	SUPERA	-	20 mm / 10 m
Flessibilità a freddo	EN1109:2013	-20	°C	<=
Resistenza allo scorrimento ad elevate temperature	EN1110:2010	100	°C	>=
Impermeabilità all'acqua	EN1928-B:2000	100	kPa	>=
Proprietà di trasmissione del vapore acqueo	EN1931:2000	20.000	μ	-
		LONG. / TRASV.		
Carico massimo a trazione	EN112311-1:1999	800 / 700	N/50mm	-20%
Allungamento a rottura	EN112311-1:1999	40 / 40	%	-15
Resistenza alla lacerazione (Metodo del chiodo)	EN12310-1:1999	150 / 150	N	-30%
Stabilità dimensionale	EN1107-1:1999	+/- 0,3 / +/- 0,3	%	<=
Resistenza al peeling dei giunti	EN12316-1:1999	50 / 50	N/50mm	-20
Resistenza a trazione dei giunti	EN12317-1:1999	800 / 700	N/50mm	-20%
Resistenza al carico statico	EN12730-A:2015	20	kg	>=
Resistenza all'impatto	EN12691-A:2006	1250	mm	>=
Prestazioni in caso di fuoco esterno (vedi nota 1 DOP)	EN1187:2012/EN13501-5:2005 +A1:2009	Froof	Classe	-
Reazione al fuoco	EN11925-2:2010/EN13501-1:2007 + A1:2009	NPD	-	-
Resistenza alle radici	EN13948:2007	NPD	-	-
Determinazione dell'adesione dei granuli	EN12039:1999	SUPERA	%	<30
Difetti visibili	EN1850-1:2001	SUPERA	-	-
Comportamento all'invecchiamento artificiale a caldo: Flessibilità a freddo	EN1296:2000/EN1109:2013	-20	°C	+15
Comportamento all'invecchiamento artificiale a caldo: Resistenza allo scorrimento ad elevate temperature	EN1296:2000/EN1110:2010	90	°C	-10
Comportamento all'invecchiamento artificiale a caldo: Impermeabilità all'acqua	EN1296:2000/EN1928-B:2000	SUPERA	kPa	>=60
Comportamento all'invecchiamento artificiale a caldo, acqua e UV: Difetti visibili	EN1297:2004/EN1850-1:1999	SUPERA	-	SUPERA
Comportamento agli agenti chimici: Impermeabilità all'acqua	EN1296:2000/EN1847:2009	NPD	-	-



## **SOPREMA** a vostra disposizione

## **SOPREMA SRL**

### **Sede Legale ed Amministrativa**

Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)  
Tel. +39.035.095.10.11 - Fax +39.035.494.06.49  
Mail: [info@soprema.it](mailto:info@soprema.it) - Web: [www.soprema.it](http://www.soprema.it)

### **Stabilimenti di Produzione Materiali Isolanti**

Via Kennedy, 54 - 25028 Verolanuova (Brescia)  
Tel. +39.030.6062200 - Fax +39.030.6062257  
Mail: [info.insulation@soprema.it](mailto:info.insulation@soprema.it)

Via Venzone, 12 - Zona Industriale Ponte Rosso  
33078 San Vito al Tagliamento (Pordenone)  
Tel. +39.0434.1709010

### **Stabilimento di Produzione Membrane Bitume Polimero e Prodotti Liquidi**

Via Gattolè, 1 - 31040 Salgareda (Treviso)  
Tel. +39.0422.8084 - Fax +39.0422.807655  
Mail: [novaglass@soprema.it](mailto:novaglass@soprema.it)

### **Stabilimenti di Produzione Membrane Sintetiche**

Via Industriale dell'Isola, 3 - 24040 Chignolo d'Isola (Bergamo)  
Tel. +39.035.095.10.11 - Fax +39.035.494.06.49  
Mail: [info@soprema.it](mailto:info@soprema.it)

Via Selvapiana, 1 - 03020 Villa Santo Stefano (Frosinone)  
Tel. +39.0775.625439

[www.soprema.it](http://www.soprema.it)

