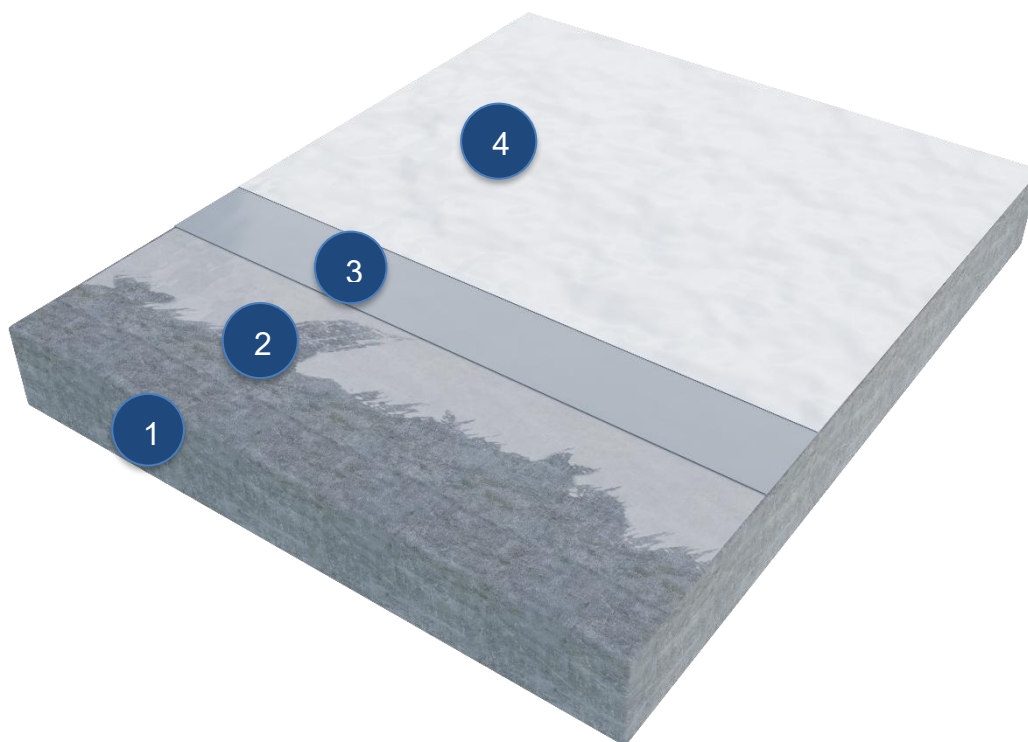


Impermeabilizzazione con membrana poliuretanica liquida per coperture

Mariseal 250 system Smart Roof



COMPONENTI DELLA SOLUZIONE

1	Supporto di partenza	Vecchie guaine bitume-polimero, supporti cementizi, pavimentazioni ceramiche
2	Primer	Mariseal Aqua Primer; Marisolv 9010; Mariseal TPO-PRIMER
3	Membrana impermeabilizzante	Mariseal 250
4	Rivestimento	Mariseal 400

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA

Le impermeabilizzazioni eseguite con questa tipologia di prodotti formano uno strato continuo, senza interruzioni, dotato di elevata elasticità e resistenza. La soluzione che prevede l'impermeabilizzazione con membrana poliuretanica liquida per superfici di copertura prevede un'applicazione costituita da 3 fasi di lavorazione:

1. **Analisi e preparazione dei supporti**
2. **Trattamento dei dettagli**
3. **Applicazione dell'impermeabilizzante**

1) ANALISI E PREPARAZIONE SUPPORTI

1.1 REALIZZAZIONE SU VECCHIA GUAINA BITUME-POLIMERO

Eventuali zone ammalorate (zone cavillate e zone in distacco) dovranno essere ripristinate mediante esecuzione di riparazioni localizzate, quali la sfiammatura, avendo cura di modellare la superficie "fusa/rammollita" con un utensile opportuno (cazzuolino da catramista). Sulla superficie "fusa/rammollita" della guaina prevedere poi uno spolvero di sabbia di quarzo, in modo da generare maggiore aderenza. Diversamente è possibile realizzare il ripristino puntuale mediante rappezzo con guaina ardesiata. Se necessario, per incrementare la stabilità della guaina esistente al supporto, prevedere la tassellatura da eseguirsi con idonei tasselli a "testa piatta" da copertura, sui quali andranno posati, tramite sfiammatura, fazzoletti di nuova guaina bituminosa da spolverare con sabbia di quarzo.

Prima di procedere all'esecuzione dell'impermeabilizzazione con membrana poliuretanica, idrolavare a pressione la totalità delle superfici al fine di eliminare tutte le parti instabili. Al termine del trattamento preliminare, i supporti dovranno presentarsi perfettamente stabili, solidi, puliti, privi di parti friabili, olii, grassi, muschi, muffe con un tenore massimo di umidità del 5%.

1.2 REALIZZAZIONE SU SUPPORTI CEMENTIZI

La superficie da impermeabilizzare dovrà essere preparata meccanicamente mediante tecnica compatibile con l'elemento oggetto dell'intervento (molatura, scarifica superficiale, ecc.). Successivamente si dovrà procedere a un'adeguata aspirazione di tutte le polveri di risulta. Prima dell'applicazione il supporto dovrà presentarsi perfettamente stabile, solido, pulito, privo di parti friabili, olii, grassi, muschi e muffe. I calcestruzzi nuovi dovranno avere almeno 28 giorni di maturazione.

Tutte le irregolarità (dovute anche alla rimozione delle parti ammalorate) che possono determinare difficoltà di applicazione della membrana, devono essere ripristinate e regolarizzate con il prodotto **weberfloor Planitec**

Nel caso di sottofondi particolarmente assorbenti come massetti e intonaci cementizi, per garantire un assorbimento uniforme evitando l'evaporazione troppo rapida dell'acqua di impasto e ridurre eventuali soffiature, si consiglia di applicare il prodotto **weberfloor 4716 Primer** opportunamente diluito o **weberprim grip**.

Le cavillature e le crepe nel supporto devono essere preventivamente ricucite operando come di seguito riportato: allargare a "V" le lesioni da trattare, depolverare e ripulire accuratamente; successivamente riempire con **weberfloor 4712** e spolverare la superficie con sabbia di quarzo. Nelle crepe più ampie provvedere all'inserimento trasversale di barrette filettate per migliorarne la cucitura.

1.3 REALIZZAZIONE SU PAVIMENTAZIONE CERAMICA

La pavimentazione esistente dovrà essere saggiata tramite metodo percussivo al fine di individuare gli elementi in distacco che dovranno essere rimossi. I supporti dovranno essere preparati tramite molatura delle superfici. Successivamente si dovrà procedere a un'adeguata aspirazione di tutte le polveri di risulta. I volumi mancanti dovranno essere ripristinati mediante applicazione del prodotto **weberfloor Planitec**.

In caso si renda necessario recuperare le pendenze corrette, è possibile procedere mediante l'esecuzione di una rasatura con il prodotto **weberfloor Planitec**, previo utilizzo del primer **weberprim grip** su superfici precedentemente molate.

Il supporto, prima dell'applicazione, dovrà presentarsi perfettamente stabile, solido, pulito, privo di parti friabili, olii, grassi, muschi e muffe. I supporti dovranno essere asciutti con un tenore massimo di umidità del 5%.

1.4 REALIZZAZIONE SU MANTI SINTETICI

Prima dell'applicazione idrolavare a pressione la totalità delle superfici al fine di eliminare tutte le parti instabili ed ogni traccia di sporcizia. Al termine del trattamento preliminare, i supporti dovranno presentarsi perfettamente stabili, solidi, puliti, privi di parti friabili, olii, grassi, muschi, muffe e perfettamente asciutti.

Eventuali sormonti di teli in distacco dovranno essere ripristinati mediante esecuzione di riparazioni localizzate con tecnica compatibile.

1.5 REALIZZAZIONE SU SUPERFICI METALLICHE

La superficie dovrà essere trattata preventivamente tramite tecnica compatibile con l'oggetto di intervento (ad esempio sabbiatura o spazzolatura) al fine di rimuovere l'eventuale presenza di ruggine e migliorare l'adesione dei successivi strati di prodotto. I supporti rivestiti con vecchie verniciature dovranno essere accuratamente carteggiati al fine di ritrovare il vivo del metallo.

Successivamente si dovrà procedere a un'adeguata aspirazione di tutte le polveri di risulta.

Il supporto, prima dell'applicazione, dovrà presentarsi perfettamente stabile, solido, pulito, privo di olii, grassi e muschi.

2) TRATTAMENTO DEI DETTAGLI

Il trattamento dei dettagli gioca un ruolo fondamentale nella riuscita dell'intervento di impermeabilizzazione.

2.1 GIUNTI DI FRAZIONAMENTO O CONTROLLO

Pulire le cavità mediante spazzolatura o aria compressa al fine di eliminare tracce di olii, grassi, polvere o altri residui incoerenti. Applicare localmente a pennello il primer **Mariseal Aqua Primer** e attendere circa 6 ore. Applicare sul fondo del giunto uno strato di sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30**. Riempire tutte le cavità precedentemente preparate con **Mariseal 250**. Quindi applicare uno strato di **Mariseal 250** su una fascia di larghezza di circa 20 cm centrata sul giunto da trattare e posizionare la bandella **Mariseal Fabric** premendola e immergendola nello strato fresco del prodotto. Poi saturare con **Mariseal 250** fino a completo ricoprimento della bandella.

2.2 GIUNTI DI DILATAZIONE

Pulire i giunti mediante spazzolatura o aria compressa al fine di eliminare tracce di olii, grassi, polvere o altri residui incoerenti. Se il giunto è profondo, applicare il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30** solo sul fondo dello stesso. Applicare localmente a pennello il primer **Mariseal Aqua Primer** e attendere circa 6 ore. Quindi applicare uno strato di **Mariseal 250** su una fascia di larghezza di circa 20 cm, centrata sul giunto da trattare, posizionare la bandella **Mariseal Fabric** premendola in profondità con un attrezzo adatto fino a quando il TNT non è completamente saturo e coperto. Quindi collocare un "cordoncino in polietilene" delle dimensioni corrette all'interno del giunto e premerlo in profondità sul tessuto saturo. Riempire il restante spazio libero del giunto con il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30**. Dimensionare il giunto correttamente; si raccomanda una larghezza tra i 10 e i 30 mm con un rapporto larghezza/profondità pari a circa 2:1

2.3 RACCORDI PARETI-PAVIMENTO

Sigillare preventivamente l'intersezione tra verticale e orizzontale realizzando una piccola guscia con il sigillante poliuretano **Mariseal Mariflex PU30** avendo cura di verificarne preventivamente l'adesione ai supporti. Procedere alla stesura sulle porzioni interessate di **Mariseal 250** rinforzato con la bandella in TNT **Mariseal Fabric**, previa applicazione del primer **Mariseal Aqua Primer**. Tale operazione prevede l'applicazione della bandella in TNT **Mariseal Fabric** sulla membrana ancora fresca. Il TNT va premuto e annegato nello strato della membrana fresca e saturato nuovamente con altra mano di **Mariseal 250**. In caso di sovrapposizione delle bandelle, prevedere una sormonta di almeno 10 cm. Gli innesti a geometria complessa (es. tubi di sfiato, tirafondi, montanti ringhiere ecc.) possono essere trattati con l'applicazione del prodotto **Mariseal Detail**.

3) APPLICAZIONE DELL'IMPERMEABILIZZANTE

Il sistema di impermeabilizzazione realizzato con **Mariseal_Smart Roof** soluzione pedonabile richiede un'applicazione costituita da 3 fasi di lavorazione:

- applicazione del primer;
- applicazione della membrana impermeabilizzante;
- applicazione del rivestimento.

L'applicabilità di tale stratigrafia è subordinata alla presenza di supporti omogenei e privi di discontinuità.

3.1 APPLICAZIONE DEL PRIMER

Supporti cementizi; Pavimentazione ceramica; Vecchia membrana bitume-polimero

La superficie da trattare con **Mariseal Aqua Primer** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer versando il componente B nel componente A e miscelare, quindi diluire con il 15÷25% di acqua pulita per regolarne la viscosità. Successivamente procedere all'applicazione del primer **Mariseal Aqua Primer** con rullo o pennello fino a coprire totalmente la superficie. Dopo circa 6÷12 ore (e non oltre le 24 ore) quando il fondo è asciutto, ma ancora appiccicoso, è possibile procedere con l'applicazione della membrana poliuretana **Mariseal 250**.

Teli sintetici in TPO, PP e EPDM

La superficie da trattare con **Mariseal TPO-PRIMER** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer e applicarlo impregnando un panno pulito e asciutto e strofinando l'intera superficie. Cambiare spesso il panno. Con questa modalità di applicazione, viene garantito che oltre all'attivazione chimica della superficie, questa venga anche sgrassata in modo molto efficace. Assicurarsi di applicare una quantità sufficiente (min.50-60 gr/mq) di **Mariseal TPO-PRIMER** su tutta la superficie, senza lasciare punti non trattati.

Teli sintetici in PVC

La superficie da trattare con **Marisolv 9010** dovrà presentarsi pulita, integra, stabile e priva di qualsiasi elemento di contaminazione che possa compromettere l'adesione del primer. Preparare il primer e applicarlo impregnando un panno pulito e asciutto e strofinando l'intera superficie. Cambiare spesso il panno. Con questa modalità di applicazione, viene garantito che oltre all'attivazione chimica della superficie, questa venga anche sgrassata in modo molto efficace. Assicurarsi di applicare una quantità sufficiente di **Marisolv 9010** su tutta la superficie, senza lasciare punti non trattati.

3.2 APPLICAZIONE DELLA MEMBRANA IMPERMEABILIZZANTE

Prima dell'applicazione mescolare bene con miscelatore a basso numero di giri **Mariseal 250**. Versare **Mariseal 250** sulla superficie precedentemente primerizzata e stenderlo a rullo o pennello con un consumo complessivo di circa 0,9 kg/m².

Dopo circa 24 ore (e non oltre le 48 ore) applicare la seconda mano di **Mariseal 250**, per un consumo di 0,9 kg/m² stendendolo sempre a rullo o pennello.

Per accelerare la lavorazione e favorire un rapido indurimento della membrana impermeabilizzante aggiungere l'opportuno catalizzatore **Mariseal Katalyzator** nel rapporto di 100:2 o 100:3 in peso e miscelare per circa 3 minuti o fino a quando la miscela risulti completamente omogenea.

*NOTA: In caso di intervento su guaine bitume-polimero esistenti è fortemente raccomandato il rinforzo preventivo delle sovrapposizioni dei teli di guaina da realizzare mediante utilizzo di bandella **Mariseal Fabric** da annegare in due mani di prodotto **Mariseal 250**.*

*NOTA: In caso di intervento su pannelli metallici di copertura è fortemente raccomandato il rinforzo preventivo delle giunzioni da realizzare mediante utilizzo di bandella **Mariseal Fabric** da annegare in due mani di prodotto **Mariseal 250**.*

*NOTA: Nelle applicazioni che richiedono strati di spessori maggiori, migliori risultati estetici o in applicazioni superiori a 0,9 kg/m² per mano, è consigliato l'utilizzo del catalizzatore **Mariseal Katalyzator** fino al 3% in peso.*

Le applicazioni precedenti devono essere terminate, a membrana asciutta, con l'applicazione del rivestimento **Mariseal 400** secondo le indicazioni riportate al punto seguente. L'applicazione del rivestimento, da eseguirsi a rullo, conferisce una maggior protezione ai raggi UV alla membrana ed un elevato SRI (107%) nel caso di colorazione bianca.

*NOTA: Per creare una superficie più resistente all'abrasione, ruvida ed antisdrucchiolo, prima della posa del rivestimento **Mariseal 400**, sull'ultimo strato della membrana **Mariseal 250** appena stesa è possibile eseguire uno spolvero "a spaglio rado" di sabbia al quarzo (granulometria 0,1÷0,3 mm oppure 0,4÷0,8 mm).*

3.3 APPLICAZIONE RIVESTIMENTO

Dopo un'accurata miscelazione applicare sulla superficie il **Mariseal 400** per un consumo di circa 150 gr/m². Se necessario applicare gli strati successivi attendendo circa 3÷4 ore dalla posa dello strato precedente che dovrà presentarsi ancora appiccicoso.

Il sistema **Mariseal Smart Roof** (sistema di impermeabilizzazione a base di prodotti poliuretanic), con e senza l'utilizzo del catalizzatore, possiede la certificazione ETA 21/0248 in accordo all'EAD 030350-00-0402 e risulta classificato **W3 con vita utile pari a 25 anni**.

Il sistema in questione presenta classe di resistenza al fuoco esterno **B_{Roof} (t4)** nelle condizioni di prova descritte nell'ETA al paragrafo 3.1.

Per i cicli di lavorazione sopra descritti la temperatura ambientale ottimale durante l'applicazione e la maturazione dei prodotti deve essere compresa tra i 5 °C e i 35 °C.

I dati tecnici riportati nella presente relazione e/o nelle schede tecniche di ciascun prodotto, sono stati ottenuti da prove di laboratorio in ambiente condizionato e potrebbero risultare sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera.

Le informazioni contenute nel presente documento hanno carattere generale e sono redatte in base alle nostre attuali conoscenze tecniche e applicative, non costituiscono parte di progetto e dovranno essere valutate e approvate dalla Direzione Lavori e dal Progettista incaricati. È responsabilità del Progettista e della Direzione Lavori valutare le modalità operative e accertarsi dell'eventuale presenza di problematiche occulte, non dichiarate o preesistenti nella struttura oggetto dell'intervento.

Al fine di ottenere il risultato previsto e desiderato è necessario che l'applicazione sia realizzata da personale specializzato ed esperto a cui si demanda la responsabilità di seguire rigorosamente, per ciascun prodotto, le indicazioni, avvertenze e raccomandazioni riportate nel presente documento e nella documentazione tecnica SAINT-GOBAIN ITALIA SPA in vigore al momento dell'inizio dei lavori.

Per ulteriori informazioni si invita a contattare il servizio di Assistenza Tecnica Saint-Gobain Italia S.p.A.