



Linea Genesy Roofing

Manti impermeabili sintetici

MANUALE
DI POSA



Indice

01. Introduzione	P.03
02. Attrezzature per la posa in opera	P.04
03. Sicurezza in cantiere	P.05
04. Stoccaggio	P.06
05. Considerazioni preliminari	P.07
06. Indicazioni generali per la posa in opera	P.08
07. Saldatura delle membrane sintetiche in TPO o in PVC	P.08
08. Indicazioni generali per la posa ad incollaggio	P.13
09. Indicazioni generali per la posa a fissaggio meccanico	P.10
10. Indicazioni generali per il fissaggio perimetrale	P.12
11. Dettagli	P.16
12. Accessori	P.25
13. Controllo delle saldature	P.26
14. Riparazione danneggiamenti	P.27
15. Saldatura a manti esistenti	P.27

Linea Genesy Roofing

Manuale di posa

1 — INTRODUZIONE

Il Manuale di Posa in Opera di **GENERAL MEMBRANE** descrive le principali linee guida per un corretto utilizzo delle membrane impermeabili prefabbricate sintetiche della linea **GENESY TPO ROOFING** e **GENESY PVC ROOFING** per l'impermeabilizzazione di coperture di nuova realizzazione o per rifacimenti.

Il presente Manuale è indirizzato ai progettisti, agli applicatori ed agli operatori di cantiere.

Si tratta di uno strumento che dà delle indicazioni di base sulla tecnica d'impiego e di posa delle membrane impermeabili, nonché sulla loro corretta movimentazione e conservazione. I principali argomenti trattati riguardano le indicazioni per la posa in opera dei manti sintetici in **TPO** ed in **PVC-P**, nel rispetto del buon comportamento per la sicurezza in cantiere.

I particolari tecnici presenti in questo documento sono inseriti a titolo esemplificativo e rispecchiano la regola dell'arte generale nell'esecuzione delle opere di dettaglio. Gli specifici dettagli esecutivi dovranno comunque essere realizzati ad hoc in relazione alle esigenze della copertura.

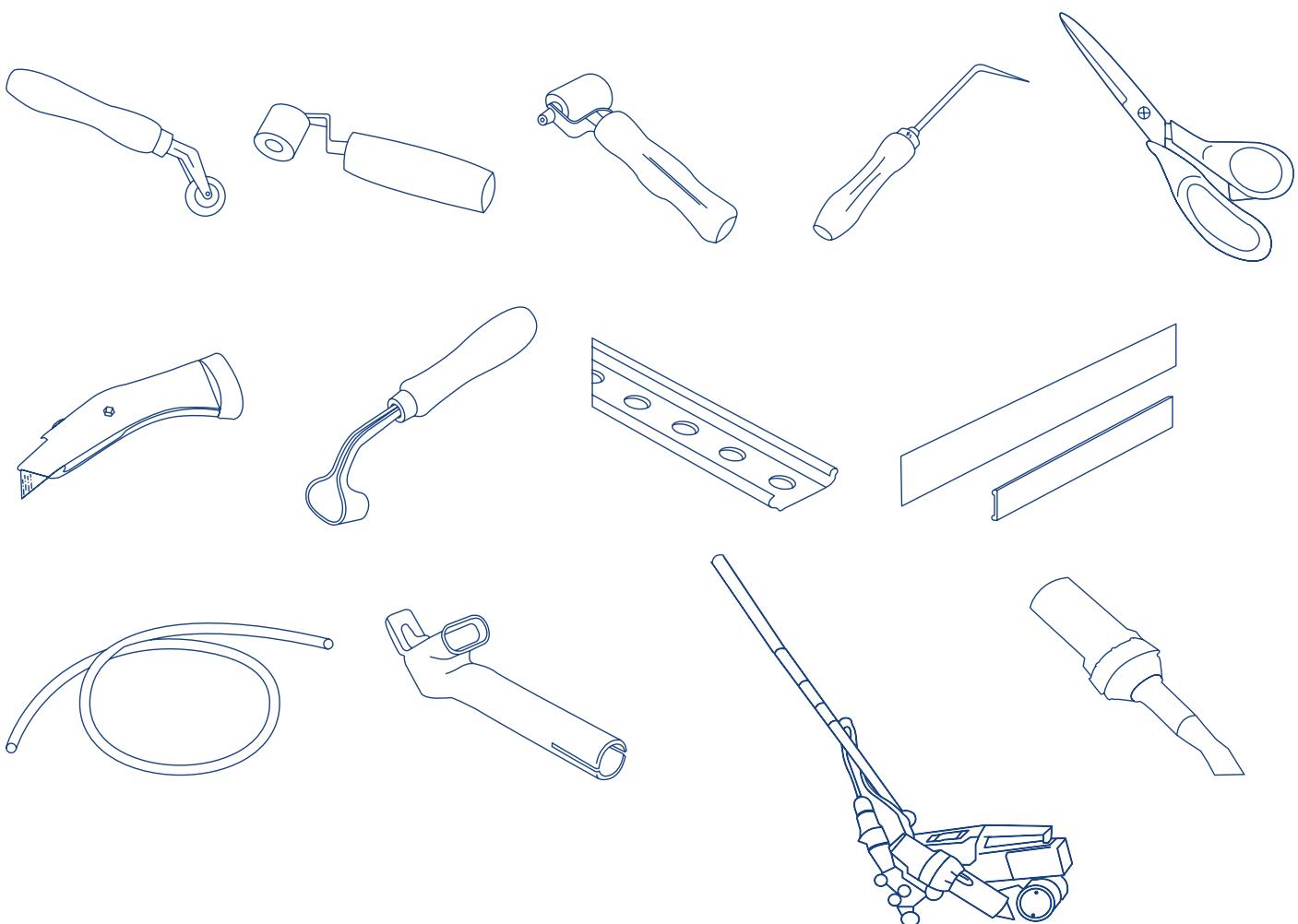
Quanto descritto è in conformità alle vigenti norme in materia di sicurezza in cantiere (D. Lgs. 81/2008) e posa in opera (UNI EN 11333 parte 3).



2 — ATTREZZATURE PER LA POSA IN OPERA

Le principali attrezzature necessarie per la posa in opera sono:

- Saldatore automatico ad aria calda con indicatore di temperatura (sormonti laterali)
- Saldatore manuale ad aria calda manuale con indicatore di temperatura (dettagli)
- Beccuccio terminale da 40mm per saldatori ad aria calda, per saldature principali
- Beccuccio terminale da 20mm per saldatori ad aria calda, per saldatura dettagli
- Beccuccio terminale da 20mm a gomito per saldatori ad aria calda, per saldatura dettagli
- Rullo in Teflon per saldatura con strumento ad aria calda manuale
- Rullo in Ottone per saldatura dettagli
- Smussatore per sovrapposizioni a “T”
- Forbici e cutter professionali
- Uncino per controllo saldature
- Cordolino in TPO o PVC e relativo beccuccio terminale per saldatore manuale ad aria calda
- Pulitore e sgrassante per TPO o PVC con relativi panni per l'applicazione
- Coltelli con apposite lame d'acciaio.
- Scopa per pulizia preliminare del supporto.



3 — SICUREZZA IN CANTIERE

In cantiere è necessario che gli applicatori abbiano la conoscenza e la consapevolezza delle misure obbligatorie per Legge, di prevenzione e protezione riportate nei propri piani di sicurezza e del ruolo che tali piani aziendali hanno nei confronti del Piano Operativo di Sicurezza e Coordinamento, redatto dal tecnico abilitato su incarico del committente.

Si raccomanda di tenere sempre in cantiere un numero adeguato di estintori di media capacità (almeno 9 Kg). Per la prevenzione incendi è importante mantenere una distanza di sicurezza di almeno 10 m tra fonti di calore e prodotti infiammabili.

Gli addetti ai lavori dovranno indossare appropriate tute, guanti di protezione, adeguate calzature protettive e mascherine per proteggere le vie respiratorie da gas e fumi di combustione. Nel caso di ambienti confinati o scarsamente aerati il personale addetto dovrà essere dotato di autorespiratore.

Il datore di lavoro è tenuto ad istruire il personale sul corretto della strumentazione elettrica ad aria calda e di tutte le procedure correlate. Particolare cautela si dovrà avere negli angoli ed in presenza di materiali infiammabili.

Il cantiere dovrà essere predisposto di adeguati elementi di accesso e protezione perimetrale o sistemi anti-caduta in accordo alla normativa vigente.

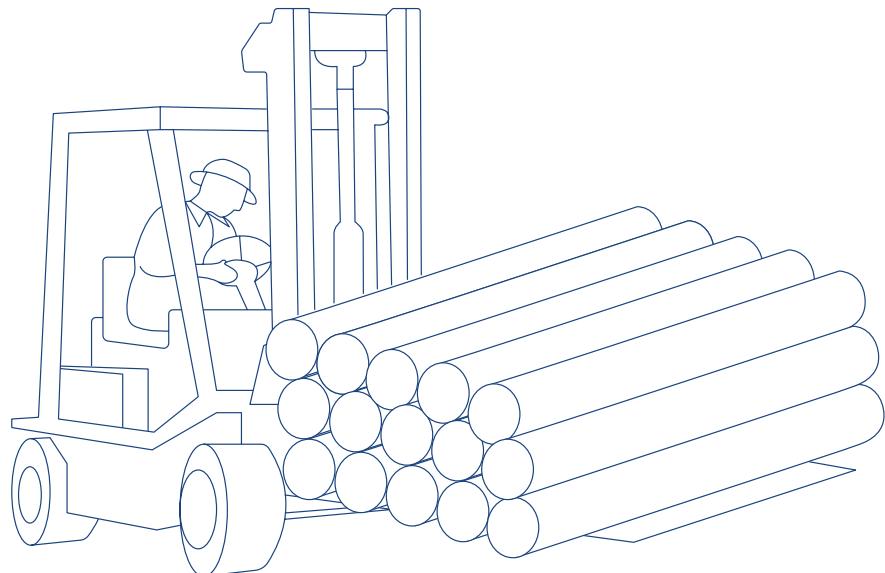


4 — STOCCAGGIO

I rotoli di sono forniti su pallet imballati con apposito film di protezione.

Lo stoccaggio del materiale deve avvenire in luogo asciutto, protetto dagli agenti atmosferici e possibilmente sollevato da terra.

Nel caso in cui per esigenze di lavorazione venga rimosso il film protettivo di imballaggio, è necessario prestare particolarmente attenzione alla protezione del materiale, integrando possibilmente degli strati protettivi sopra ai pallet.



5 — CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

I manti della Linea **GENESY TPO** e **GENESY PVC** di General membrane sono compatibili con una vasta gamma di materiali da costruzione e supporti. Per informazioni più dettagliate, si consiglia di consultare l'area tecnica di General Membrane.

I manti **TPO** possono essere posati direttamente su pannelli isolanti della seguente natura

- poliuretano,
- lana minerale,
- polistirene espanso,
- polistirene estruso.

I manti **PVC non possono** essere posati direttamente su pannelli isolanti di nessuna natura, richiedono sempre l'interposizione del prodotto **GENESY GEO PE 200**.

Per la posa diretta su supporti in cemento armato gettato, cemento armato prefabbricato o legno, con metodologia di posa non ad incollaggio, è necessario intrapore uno strato di protezione della linea **GENESY GEO PP**.

Nella situazione di esecuzione di un rifacimento con metodologia di posa non ad incollaggio è necessario intrapore tra la vecchia e la nuova impermeabilizzazione, uno strato di protezione utilizzando il prodotto **GENESY GEO PE 400**.

Questa avvertenza è valida sia per posa su vecchi manti bituminosi che su vecchi manti sintetici.



6 — INDICAZIONI GENERALI PER LA POSA IN OPERA

Le seguenti indicazioni trovano coerenza con quanto prescritto nella norma UNI EN 11333-3. Si possono distinguere tre diverse tipologie di posa del manto impermeabile sintetico della linea GENESY TPO e GENESY PVC:

- **TOTALE ESPOSIZIONE**
- **SOTTO ZAVORRA**
- **RIFACIMENTI**

Nelle soluzioni in totale esposizione con le seguenti metodologie:

- Ad incollaggio
- A fissaggio meccanico
- A fissaggio ad induzione

Nelle soluzioni sotto zavorra nelle seguenti casistiche:

- Zavorrato ghiaia,
- Pavimentazione flottante
- Pavimentazione fissa
- Pavimentazione carrabile (solo linea GENESY PVC)
- Giardino pensile

Nei rifacimenti con le seguenti soluzioni:

- In totale esposizione senza integrazione termica ad incollaggio, fissaggio meccanico e fissaggio ad induzione
- In totale esposizione con nuova integrazione termica a fissaggio meccanico e fissaggio ad induzione
- Sotto nuova zavorra nella modalità a tetto freddo, con nuova integrazione termica a tetto caldo o tetto rovescio

7 — SALDATURA DELLE MEMBRANE SINTETICHE IN TPO o IN PVC

- **PROCEDURA DI PULIZIA E PREPARAZIONE SORMONTI**

Il manto deve essere pulito ed asciutto prima della saldatura.

Per massimizzare le caratteristiche di saldabilità del manto, raccomandiamo la pulizia dei sormonti con l'apposito pulitore GENESY UNIVERSAL CLEANER, applicato con un panno bianco pulito.

A pulizia eseguita, con il manto asciutto, è possibile procedere con la saldatura.





Non strofinare e non trasportare polvere e/o sporcizia nel sormonto. Applicare il liquido di pulizia e preparazione sulla superficie e sul sormonto, rimuovere lo sporco con un panno bianco pulito

- Saldatura dei sormonti

Prima di procedere alla saldatura assicurarsi che i sormonti siano puliti ed asciutti.

- Larghezza dei sormonti

-Sovrapposizione minima di 5 cm per i sistemi di incollaggio o zavorrati.

-Sovrapposizione minima di 8 cm quando si utilizzano pannelli isolanti in EPS o materiali sensibili al calore. Questo per evitare che l'aria calda possa raggiungere l'isolante e danneggiarlo

-Sovrapposizione minima di 11 cm per i sistemi di fissaggio meccanico, per garantire larghezza di saldatura effettiva e la copertura del fissaggio.

- Saldatura manuale

Condizioni del beccuccio

Il beccuccio di saldatura deve essere pulito con utensile abrasivo. L'erogatore d'aria calda deve essere libera da ostruzioni per tutta la larghezza.

Temperatura di saldatura

Attraverso l'interruttore posto nella parte posteriore del saldatore manuale la temperatura può essere impostata per la tipologia di applicazione necessaria.

Con manti in TPO, la temperatura di settaggio iniziale per le saldature manuali è: 330 °C (+/- 30°)

Con manti in PVC-P, la temperatura di impostazione di base per le saldature manuali è: 430 °C (+/- 30°)



Le temperature e le velocità di saldatura sono influenzate dalle condizioni ambientali e climatiche presenti in cantiere, così come anche dalla temperatura superficiale del manto, dall'umidità e dal vento. Prima di iniziare ogni sessione di saldatura, realizzare una saldatura di prova utilizzando due strisce di manto di lunghezza 2 cm x 30 cm.

L'esito positivo della prova si può manifestare secondo diverse modalità: rottura esterna alla saldatura o delaminazione tra gli strati del manto



Puntatura

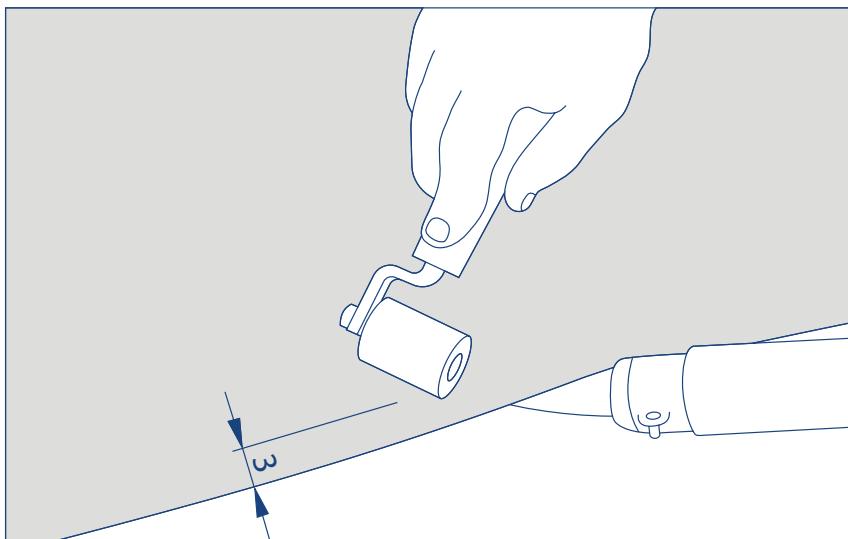
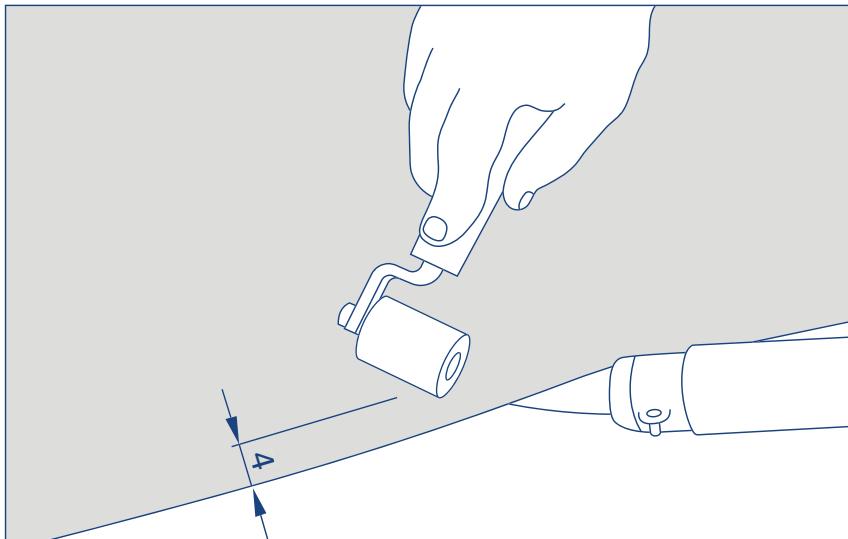
Serie di punti di saldatura temporanei per mantenere il telo nella posizione desiderata. Realizzare una puntatura tra i due manti ogni 35 cm circa.

Presaldatura

È una saldatura lineare più interna rispetto al bordo del telo superiore. Saldare la parte interna del sormonto per tutta la sua lunghezza, lasciando una larghezza libera di 3 o 4 cm, in base al beccuccio terminale utilizzato, per la saldatura finale.



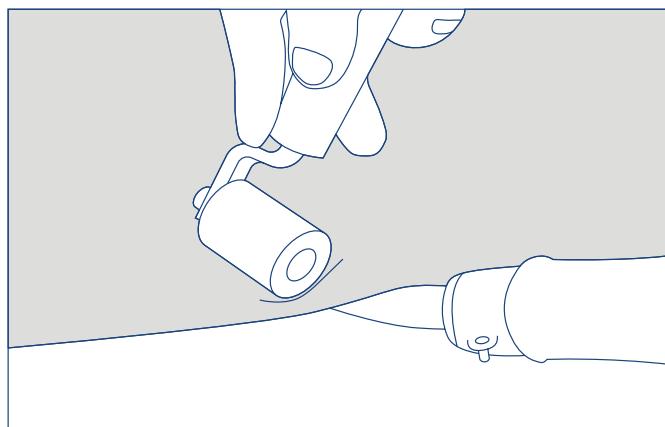
Controllare la continuità della presaldatura prima di procedere alla saldatura finale



Saldatura finale

Posizionare il beccuccio inclinato di 45° rispetto alla linea di saldatura.

Utilizzando il rullino adatto alla tipologia di manto, applicare una leggera pressione sulla parte superiore del sormonto appena scaldato seguendo lo strumento ad aria caldo, mantenendo un movimento alternato ed uniforme



- Procedura saldatura automatica

Quando si utilizza una saldatrice automatica dotata di beccuccio standard o raschiante, è importante verificare che sia regolata correttamente per la saldatura del manto sia in termini di velocità che di temperatura. Inoltre il beccuccio dovrà garantire un adeguato flusso d'aria.

La temperatura e la velocità di saldatura base per la saldatura automatica del GENESY TPO sono le seguenti:

TEMPERATURA	420 °C (+/- 40°)
VELOCITA'	2,2-3,3 m/minuto

La temperatura e la velocità di saldatura base per la saldatura automatica del GENESY PVC sono le seguenti:

TEMPERATURA	530 °C (+/-20°)
VELOCITA'	2,2-3,3 m/minuto



Le temperature e le velocità di saldatura sono influenzate dalle condizioni ambientali e climatiche presenti in cantiere, così come anche dalla temperatura superficiale del manto, dall'umidità e dal vento. Prima di iniziare ogni sessione di saldatura, realizzare una saldatura di prova utilizzando due strisce di manto di lunghezza 2 cm x 30 cm.

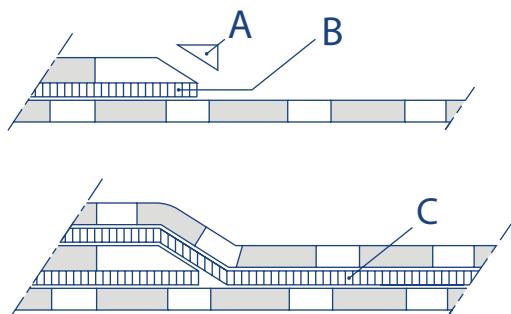
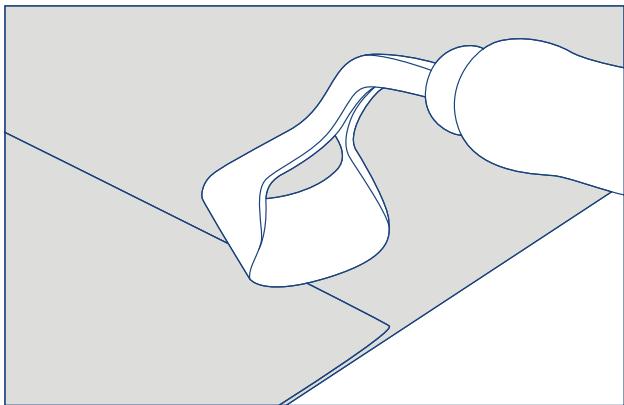
L'esito positivo della prova si può manifestare secondo diverse modalità: rottura esterna alla saldatura o delaminazione tra gli strati del manto



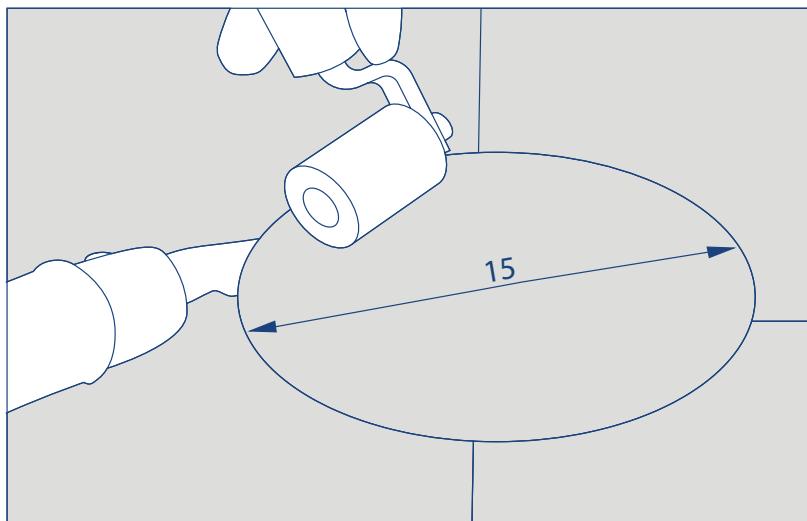
- Saldatura giunti a “T”

I giunti trasversali o (giunti a T) si creano quando in uno stesso punto 3 (o più) teli si sovrappongono tra loro. Depositi di sporco potrebbero formarsi lungo i sormonti del manto. Rimuovere immediatamente tali depositi per scongiurare saldature inefficienti con conseguente rischio di infiltrazione di acqua

Per evitare questa condizione è necessario dopo aver eseguito le saldature (B) e (C) del secondo e del terzo manto, rimuovere il gradino (A) ed i depositi di sporco utilizzando uno specifico raschietto smussatore.



Successivamente è raccomandato finire il sormonto a “T” con la saldatura di una pezza di materiale GENESY TPO o GENESY PVC in base alla natura del manto a cui viene saldato.



8 — INDICAZIONI GENERALI PER LA POSA AD INCOLLAGGIO

I manti della linea GENESY TPO e GENESY PVC nella versione FELT (faccia inferiore accoppiata a tessuto non tessuto) sono specifici per la posa ad incollaggio totale, con adesivo specifico della linea **GENESY GLUE FELT**, su diversi supporti come calcestruzzo, legno, vecchie membrane bituminose, pannelli isolanti in EPS o PUR/PIR. L'adesivo va applicato sul supporto con rullo, spruzzo o con spatola.

9 — INDICAZIONI GENERALI PER LA POSA A FISSAGGIO MECCANICO

Il sistema di fissaggio dei manti GENESY TPO e GENESY PVC della linea M deve essere realizzato solo utilizzando fissaggi approvati e specifici per coperture impermeabili. Il sistema può essere applicato su supporti in calcestruzzo gettato o prefabbricato, legno e lamiere grecate.

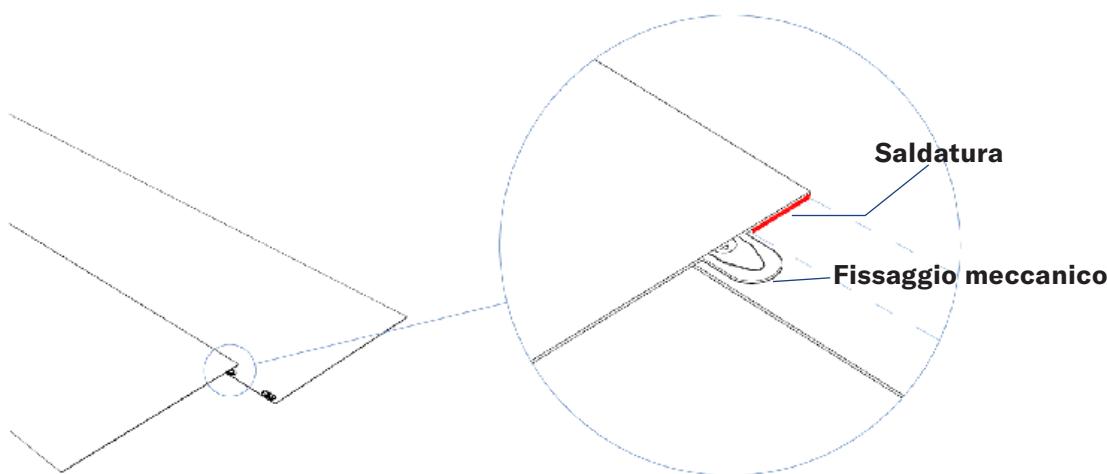
Le piastrine e gli elementi di fissaggio devono essere applicati in linea retta, ad una distanza di 1 cm dal bordo del telo.

La sovrapposizione del manto adiacente successivo deve essere di minimo 11 cm.

Quando si realizza il fissaggio meccanico su una lamiera grecata, i teli devono essere disposti perpendicolarmente (90°) rispetto alla direzione delle nervature della lamiera grecata. Questo garantisce

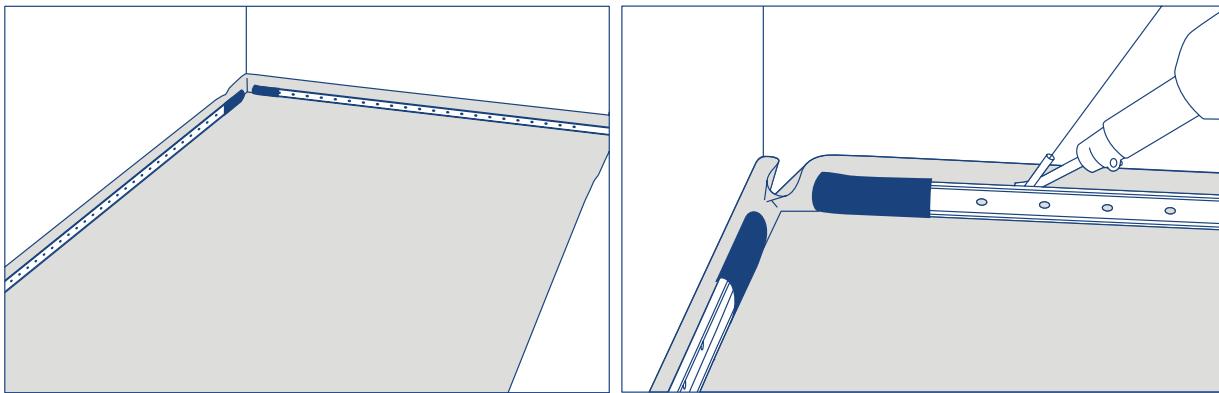
la corretta distribuzione dei carichi e delle sollecitazioni su tutte le nervature della lamiera grecata.

Un adeguato fissaggio meccanico del manto deve essere realizzato anche in corrispondenza di tutte le interruzioni e aperture presenti in copertura, come ad esempio bocchette di scarico, ventilazioni, camini, lucernai, ecc.



10 — INDICAZIONI GENERALI PER IL FISSAGGIO PERIMETRALE

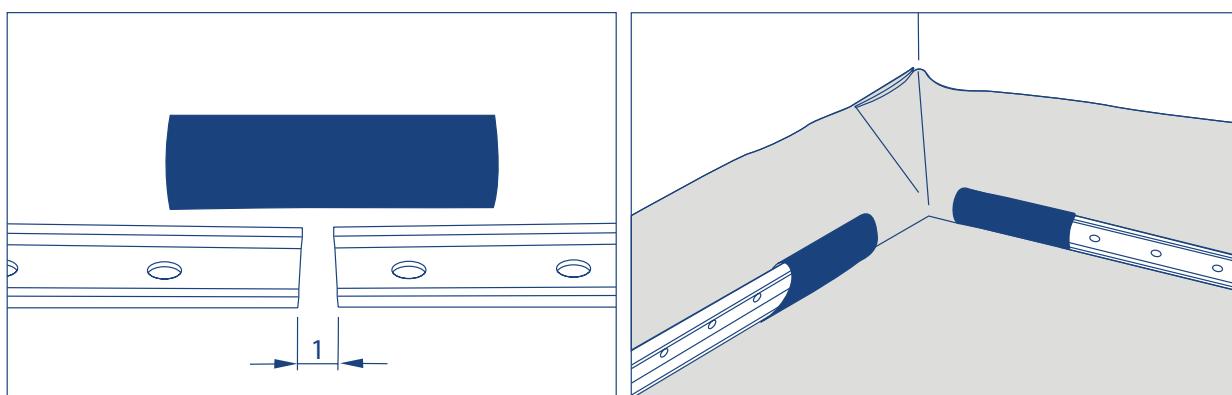
Nell'esecuzione dei risvolti verticali i manti GENESY TPO e GENESY PVC devono essere vincolati lungo tutti i perimetri ed i dettagli tecnici con impiego di fissaggi meccanici specifici per coperture impermeabili e delle barre preforate **GENESY METAL LINE**. Tale operazione deve essere completata con l'applicazione del raccordo anti-strappo **GENESY METAL KERB** specifico per il materiale del manto impermeabile (TPO/PVC-P). Il manto deve essere fissato alla base dei risvolti, sulla superficie orizzontale o verticale .



Contattare l'Ufficio Tecnico di General Membrane per ogni chiarimento necessario



Distanziare di circa 1 cm le teste delle barre GENESY METAL LINE al fine di evitare gli sforzi causati dal naturale movimento di espansione causato dal fenomeno di dilatazione termica prevedendo la realizzazione in opera con una pezza di telo di un giunto anti punzonamento da applicare a raccordo di due barre adiacenti.



L'applicazione del fissaggio perimetrale è necessaria lungo tutti i perimetri ed in corrispondenza di tutte le interruzioni ed i dettagli tecnici presenti in copertura, come ad esempio bocchette di scarico, ventila- zioni, camini, lucernai, ecc.

INCOLLAGGIO SUPERFICI ORIZZONTALI

I manti GENESY TPO e GENESY PVC della linea Felt vanno incollati, totalmente con adesivo della linea GENESY GLUE FELT, su diversi supporti come calcestruzzo, legno, vecchie membrane bituminose, pannelli isolanti in EPS o PUR/PIR.

L'adesivo va applicato a rullo solo alla superficie di accoglimento.

Attendere che i solventi siano evaporati prima di unire insieme le due superfici secondo i tempi dettati dalla scheda tecnica dello specifico prodotto.

Non permettere che l'adesivo sporchi la zona di saldatura. Se questo accadesse l'adesivo deve essere rimosso immediatamente con l'apposito pulitore GENESY UNIVERSAL CLEANER, altrimenti non sarà possibile realizzare la saldatura, inficiando così la tenuta impermeabile.

INCOLLAGGIO SUPERFICI VERTICALI

Sui risvolti verticali dei perimetri interni ed esterni, lucernai, camini, basamenti impianti, ecc., i manti GENESY TPO e GENESY PVC della line G devono essere incollati con **GENESY GLUE CONTACT TPO** o **GENESY GLUE CONTACT PVC** in base alla natura del manto.

L'adesivo va applicato a rullo sia sul manto che alla superficie di accoglimento, secondo indicazioni della specifica scheda tecnica.

Dopo l'evaporazione dei solventi unire insieme le due superfici da incollare, avendo cura di evitare la formazione di pieghe o bolle sul manto impermeabile.

Non applicare l'adesivo sulle zone del manto che dovranno essere saldate.

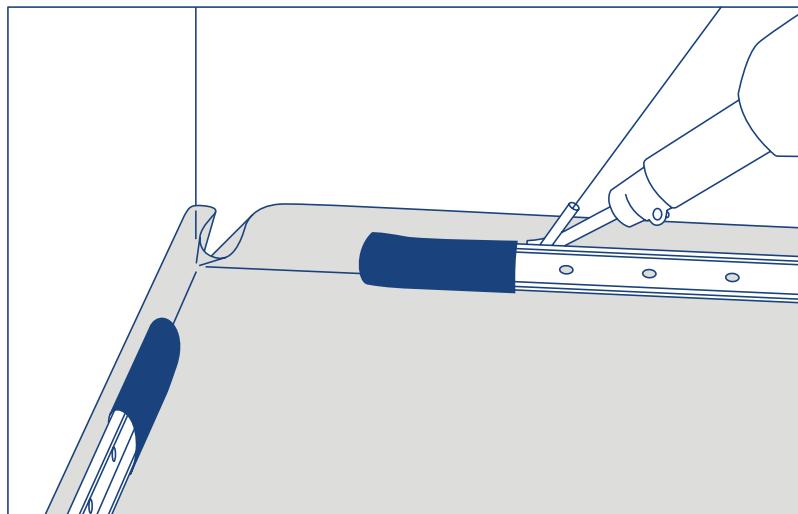
Non permettere che l'adesivo sporchi la zona di saldatura. Se questo accadesse l'adesivo deve essere rimosso immediatamente con l'apposito pulitore GENESY UNIVERSAL CLEANER, altrimenti non sarà possibile realizzare la saldatura, inficiando così la tenuta impermeabile.



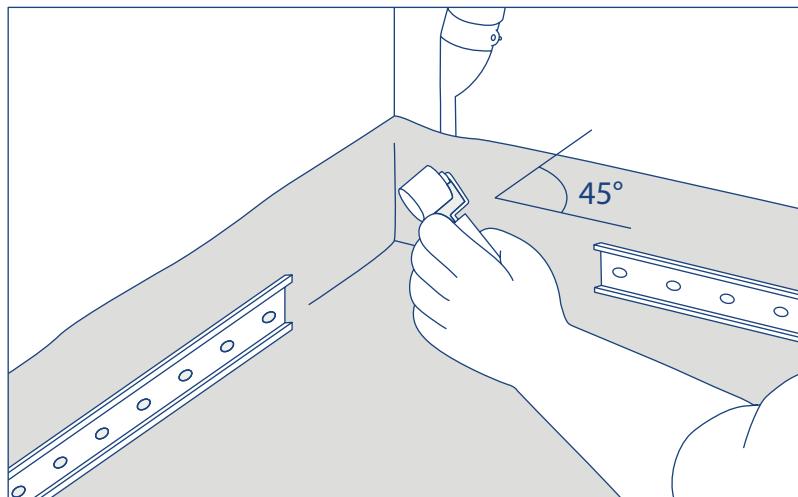
11 — DETTAGLI

Realizzazione angolo interno

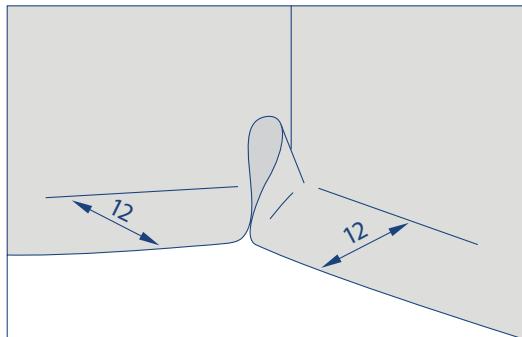
- Sagomare il manto posto sul piano orizzontale in funzione della conformazione dell'angolo interno, mantenendo un risvolto in verticale di circa 8/10 cm
- Posizionare le barre preforate **GENESY METAL LINE** ad una distanza dall'angolo di circa 15 cm, per consentire una più facile realizzazione della saldatura dell'angolo.
- Fissare meccanicamente la parte terminale del manto di copertura con le barre preforate **GENESY METAL LINE** con applicazione del raccordo anti-strappo **GENESY METAL KERB**.
- Piegare a 45° il manto in eccesso nell'angolo, formare una tasca e saldarne insieme i letobi.



- Saldare la tasca al risvolto verticale del manto di copertura.

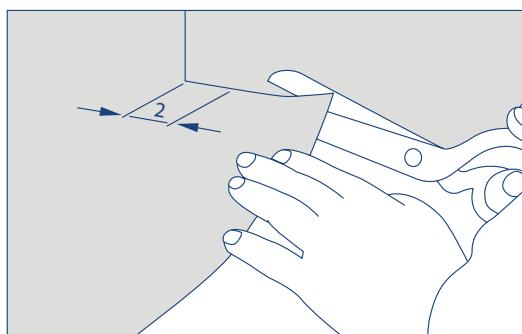


- Posizionare il manto di rivestimento verticale in corrispondenza dell'angolo interno mantenendo 12 cm di risvolto sul piano orizzontale. Sagomare l'angolo creando una piega. Per facilitare questa operazione può essere utile scaldare e piegare preventivamente il manto per dargli la forma necessaria, utilizzando il saldatore ad aria calda.

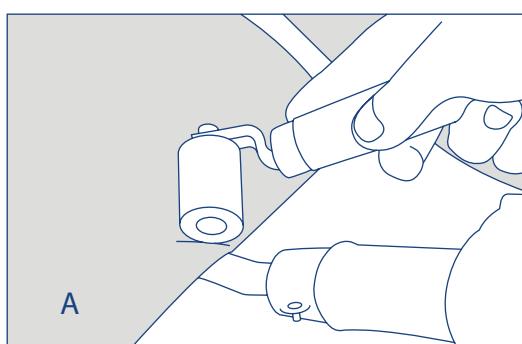


Distribuire il collante della linea **CONTACT** come indicato nell'apposito capitolo di questo manuale ed Incollare il manto di rivestimento alla superficie verticale

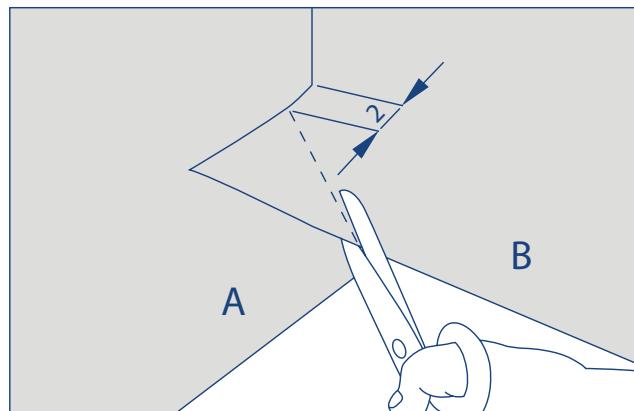
- Realizzare la puntatura lungo il risvolto sul piano orizzontale, per permettere le operazioni di saldatura successive senza difficoltà.
- Tagliare la sommità della piega fino a 2 cm dall'angolo interno.



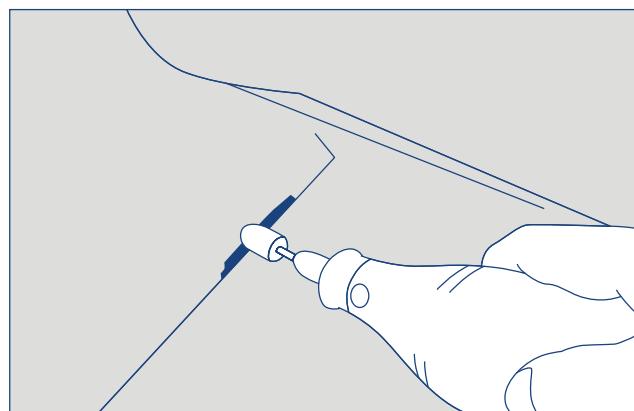
- Sovrapporre i lembi uno sotto l'altro. Tagliare a 45° ed arrotondare il lembo inferiore (A), realizzare la presaldatura e controllarla, per poi procedere con la saldatura finale del lembo (A) al piano orizzontale.



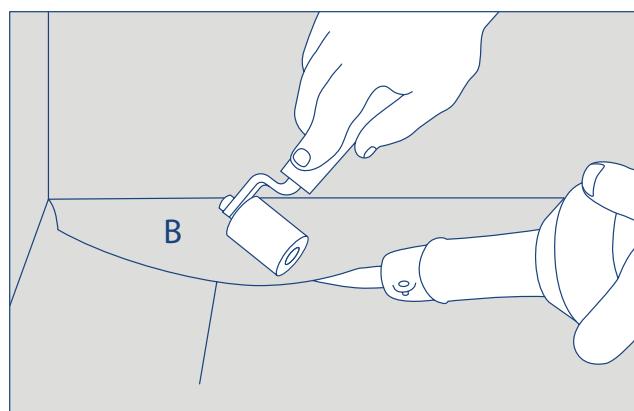
- Sagomare il lembo superiore (B) come indicato in figura.
Poi arrotondare il taglio eseguito con una forbice.



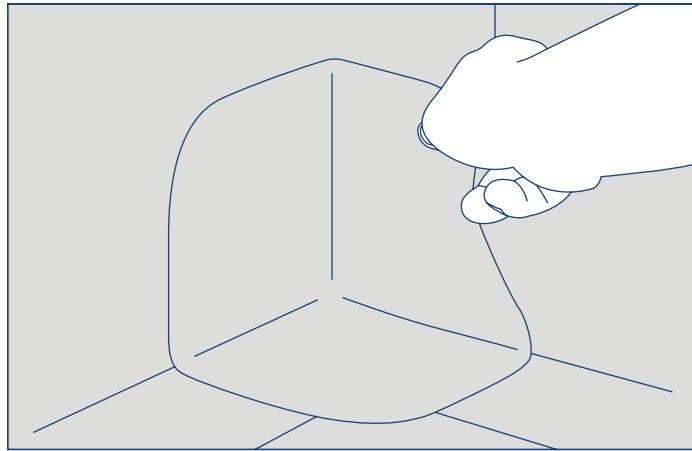
Segnare con una penna il lembo inferiore (A) in corrispondenza della sovrapposizione del lembo superiore (B) e smussare il gradino del lembo inferiore (B) con lo smussatore.



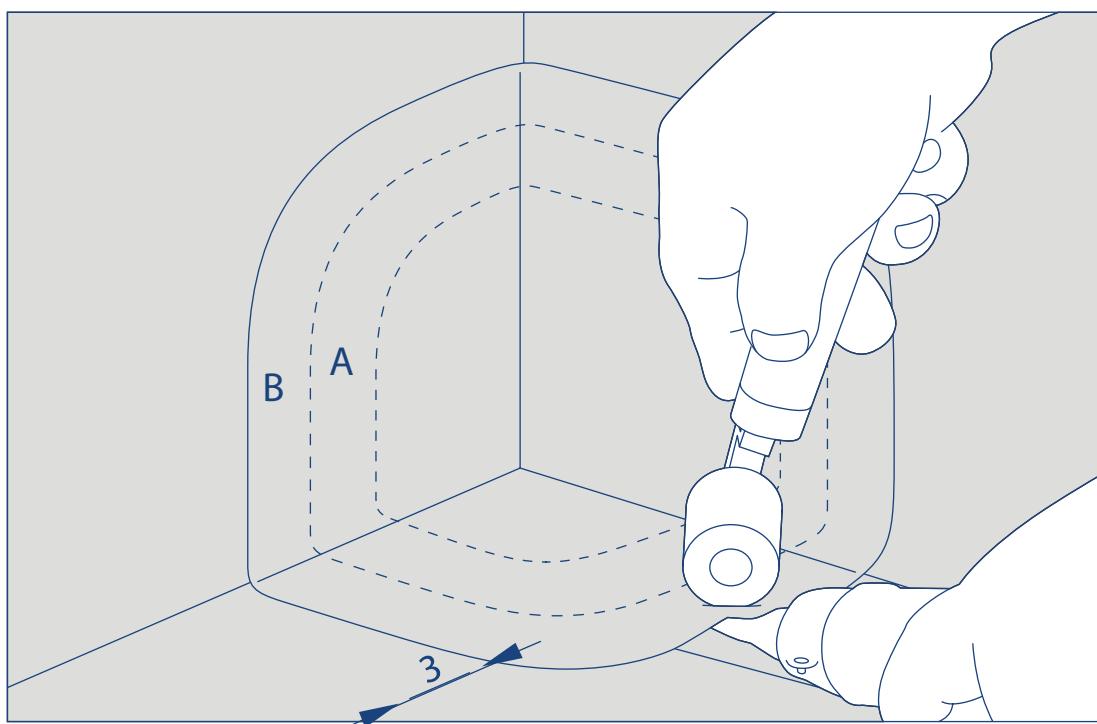
- Saldare in piano il lembo superiore (B). Realizzare la presaldatura e controllarla, per poi procedere con la saldatura finale del lembo (B) al piano orizzontale.



- Posizionare l'angolo interno prefabbricato della linea GENESY TPO o della linea GENESY PVC, segnare con una penna dove la saldatura del manto inferiore si sovrappone.

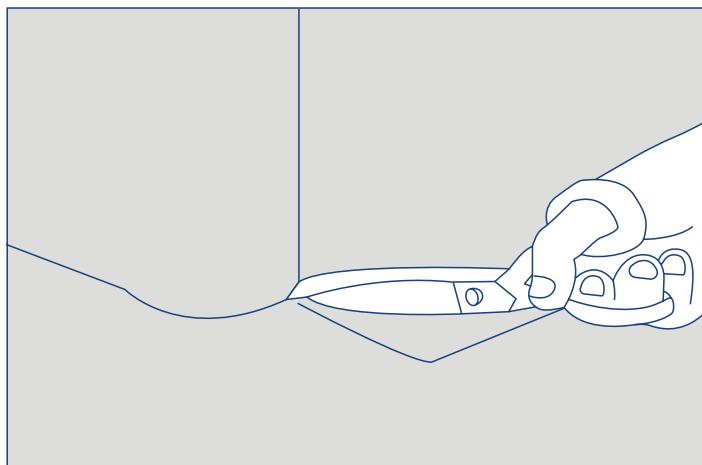


- Smussare il gradino della saldatura con smussatore
- Iniziando dal centro dell'angolo verso l'esterno realizzare la puntatura e la presaldatura (A), prima di completare con la saldatura (B) finale. Utilizzare l'beccuccio da 20 mm e per le posizioni scomode il rullino piccolo in ottone.

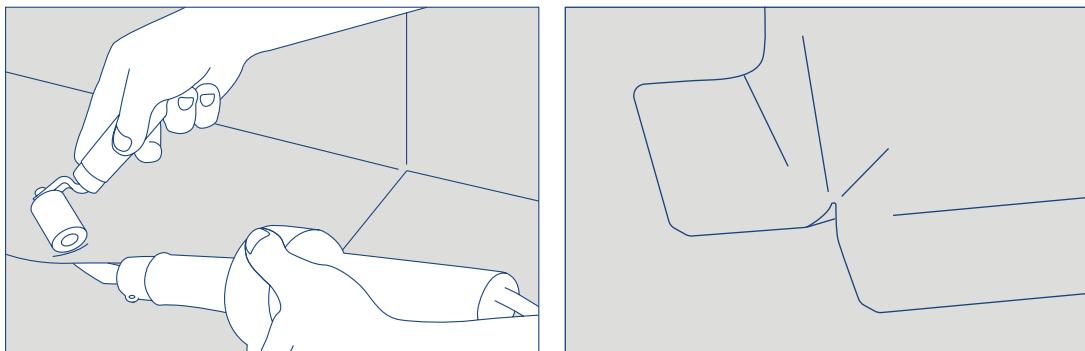


Realizzazione angolo esterno

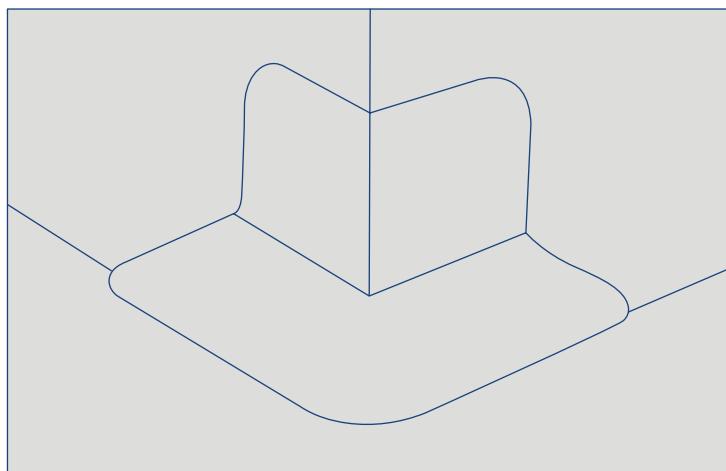
- Sagomare il manto posto sul piano orizzontale in funzione della conformazione dell'angolo esterno, mantenendo un risvolto in verticale di circa 8/10 cm
- Posizionare le barre pre-forate **GENESY METAL LINE** ad una distanza dall'angolo di circa 15 cm, per consentire una più facile realizzazione della saldatura dell'angolo.
- Fissare meccanicamente la parte terminale del manto di copertura con le barre pre-forate **GENESY METAL LINE** con applicazione del raccordo anti-strappo **GENESY METAL KERB**.
- Posizionare il manto di rivestimento verticale in corrispondenza dell'angolo esterno mantenendo 12 cm di risvolto sul piano orizzontale. Sagomare il telo in funzione della conformazione dell'angolo esterno ed eseguire un taglio in corrispondenza del risvolto che andrà saldato al manto orizzontale creando un'apertura.



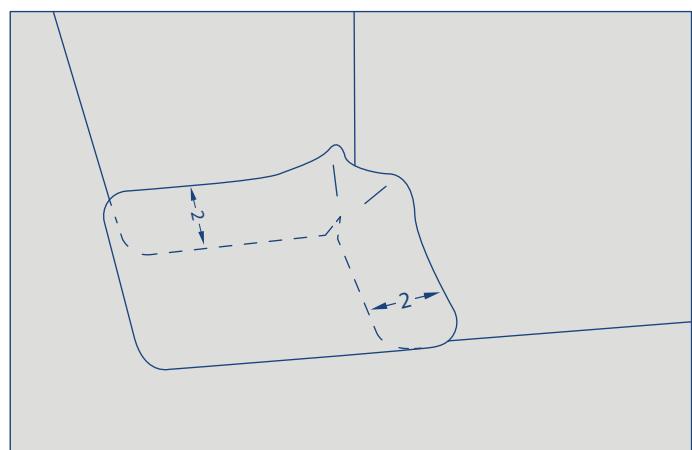
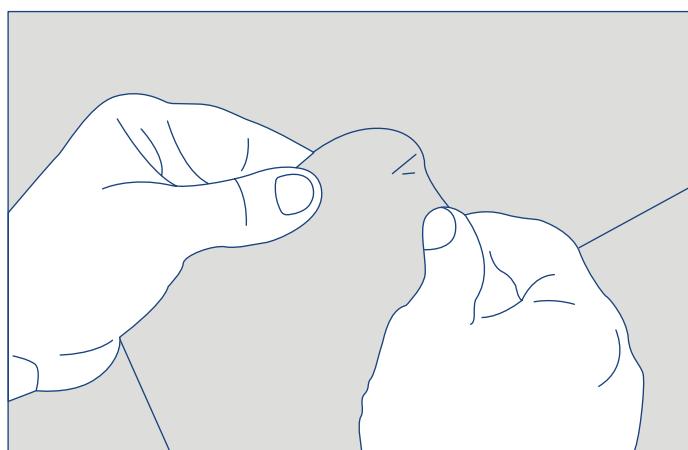
- Distribuire il collante della linea **CONTACT** secondo indicazioni specificate in scheda tecnica ed Incollare il manto di rivestimento alla superficie verticale
- Realizzare la presaldatura e controllarla, per poi procedere con la saldatura finale del risvolto verticale al manto di copertura.



- Applicare l'angolo esterno prefabbricato e segnare con una penna/matita dove l'angolo prefabbricato si sovrappone al manto inferiore.
- Smussare il gradino del manto con lo smussatore
- Posizionare l'angolo esterno prefabbricato. Iniziando dal centro dell'angolo verso l'esterno realizzare la presaldatura, prima di completare con la saldatura finale.
Utilizzare l'beccuccio da 20 mm e per le posizioni scomode il rullino piccolo in ottone.

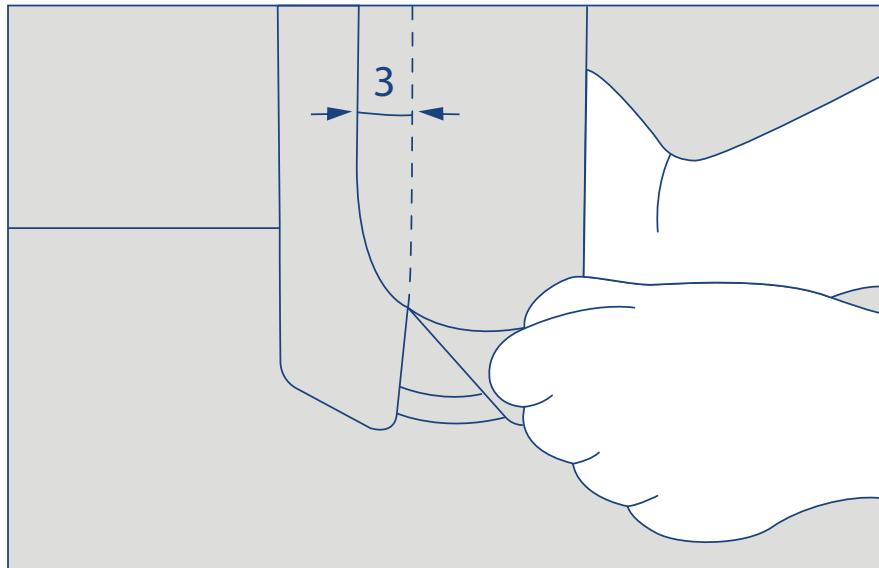


Per gli angoli non a 90°, usare l'angolo prefabbricato ad onda oppure realizzare l'angolo utilizzando il manto senza armatura della linea GENESY TPO o della linea GENESY PVC.

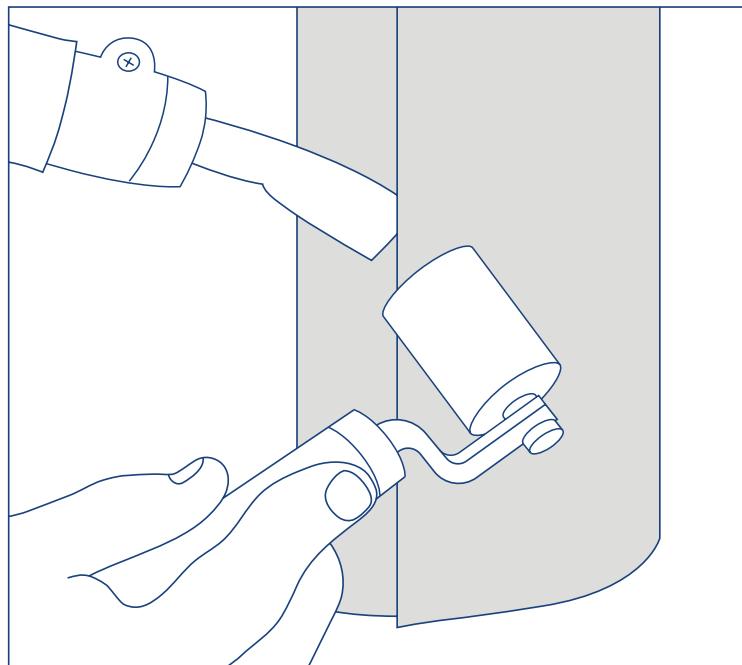


Rivestimento corpi emergenti cilindrici

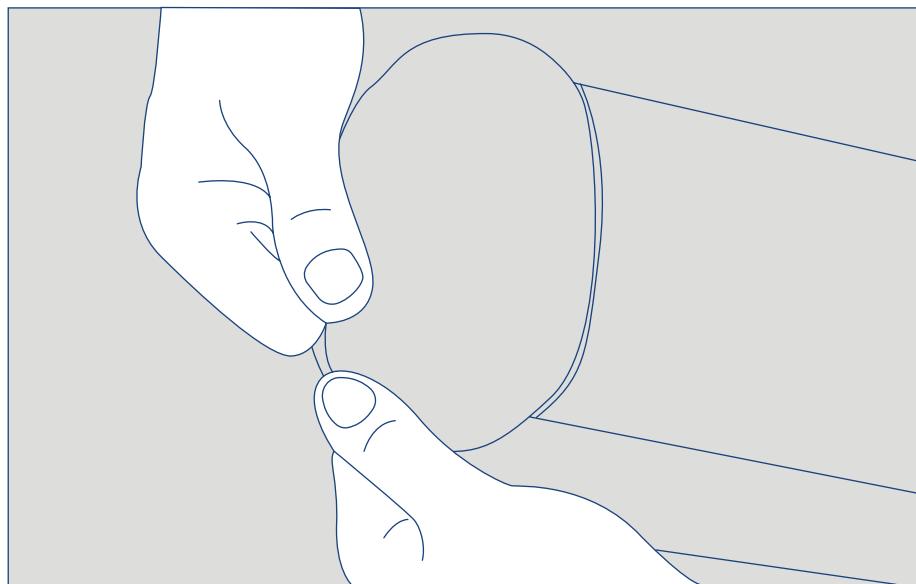
- Utilizzando il manto omogeneo della linea **GENESY TPO RL** o della linea **GENESY PVC RL**, avvolgere il corpo emergente cilindrico e tagliare uno spezzone di manto circa più lungo di 3cm della circonferenza del corpo emergente cilindrico.



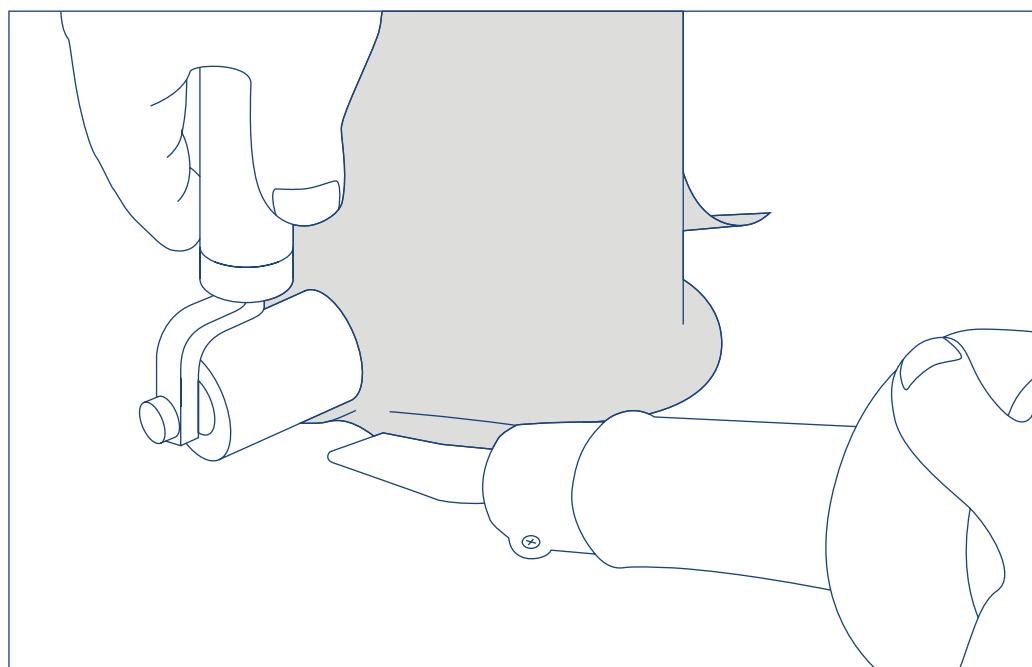
- Eseguire puntatura, presaldatura e saldatura lungo il sormonto con manto ancora avvolto al corpo emergente



- Estrarre il cilindro creato e modellare la parte inferiore come indicato in figura



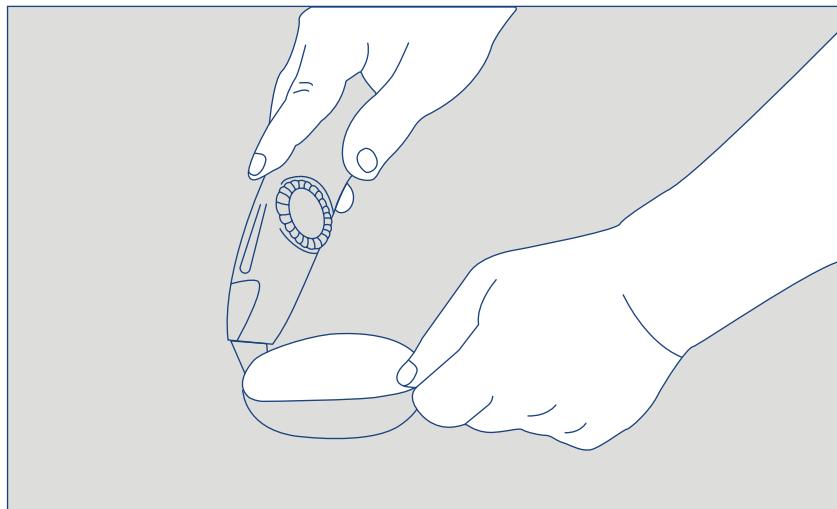
- Re-inserire il cilindro e procedere con saldatura al manto di base



Bocchetta di scarico

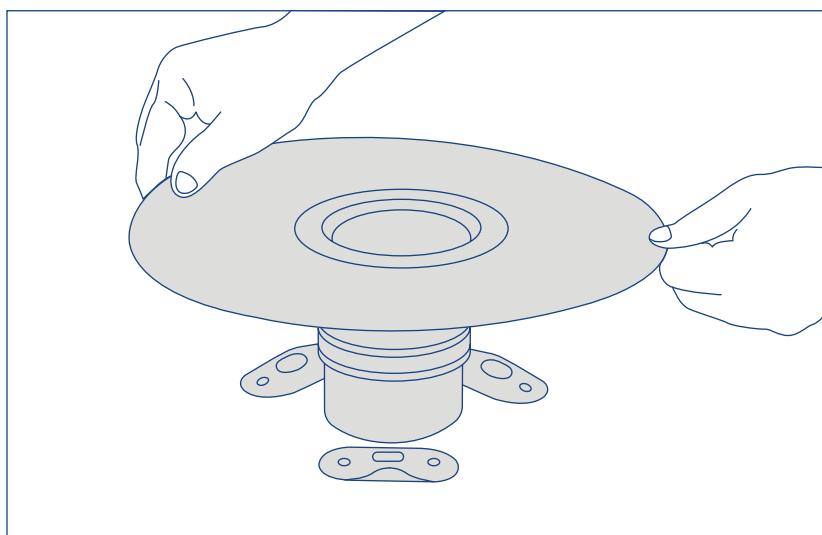
Le bocchette di scarico prefabbricate della linea GENESY TPO o della linea GENESY PVC sono fornite in una completa varietà di diametri.

- Tagliare il manto di copertura in corrispondenza del pluviale di scarico.

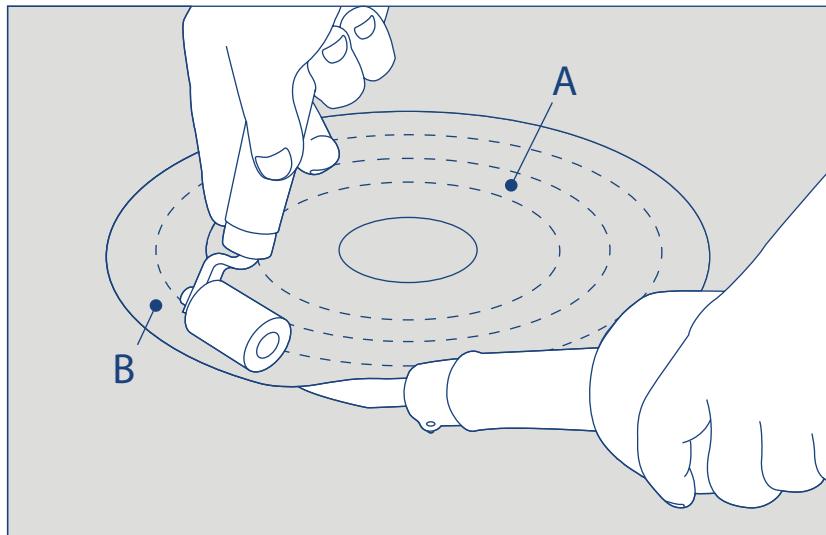


Per evitare movimenti dovuti all'azione del vento, nei sistemi fissati meccanicamente, applicare delle piastrine di fissaggio.

- Infilare la bocchetta prefabbricata nel pluviale.

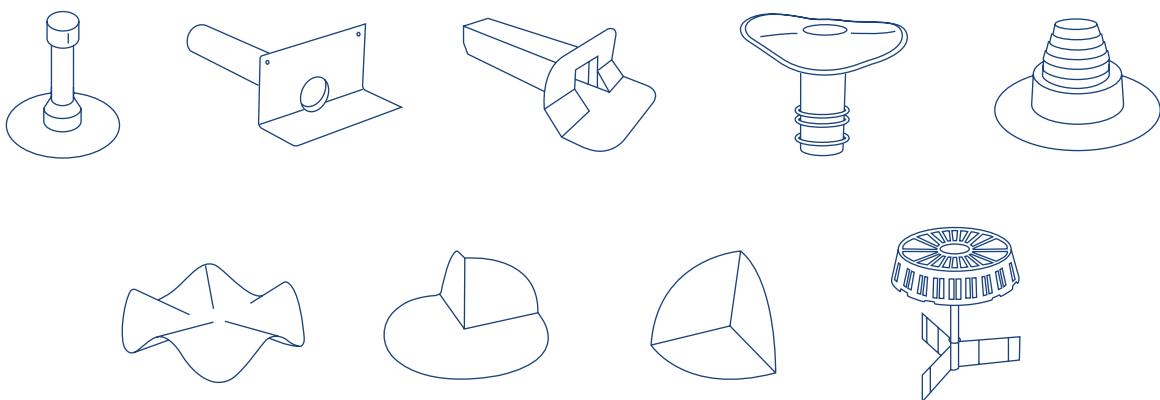


- Usando l'beccuccio da 20 mm puntare il rivestimento più vicino possibile al pluviale, procedendo verso l'esterno realizzare la presaldatura e la saldatura finale al manto di copertura.



12 — ACCESSORI

Per le linee GENESY TPO e GENESY PVC sono disponibili una vasta quantità di accessori saldabili ad aria calda, come bocchette di scarico, scarichi a parete, aeratori, rivestimenti tubi, angoli interni/esterni, lamiere e profili rivestiti in TPO/PVC che completano il programma di fornitura.



13 — CONTROLLO DELLE SALDATURE

- Metodo di controllo non distruttivo

Il controllo deve essere realizzato quando la sovrapposizione si è raffreddata, utilizzando uno specifico uncino di prova.

L'uncino di prova viene passato in corrispondenza del bordo del sormonto saldato applicando una sufficiente pressione, alla ricerca di eventuali imperfezioni/interruzioni della saldatura.

Se si identifica una saldatura imperfetta è necessario seguire le indicazioni di pulizia e preparazione riportate precedentemente, prima di riprendere la saldatura con il saldatore manuale ad aria calda.

In casi estremi può essere necessario applicare una striscia di nuovo manto impermeabile di larghezza 15-20 cm sulla saldatura difettosa.

Anche in questo caso è necessario realizzare la pulizia e la preparazione dei sormonti.

A raffreddamento avvenuto effettuare nuovamente il controllo con l'uncino di prova.



**Per evitare danneggiamenti meccanici al manto impermeabile
l'uncino di prova deve avere punta arrotondata.**

- **Metodo di controllo distruttivo**

Dal sormonto saldato tagliare e prelevare una striscia di larghezza 5cm x 15 cm di lunghezza, in direzione trasversale alla linea di saldatura effettuata

Tirare i lembi della saldatura (peeling test) applicando una forza adeguata.

La valutazione dell'esito della prova si baserà sull'analisi visiva del campione.

L'esito positivo della prova si può manifestare secondo diverse modalità: rottura esterna alla saldatura o delaminazione tra gli strati del manto.



Quando si impostano i parametri giornalieri di saldatura della saldatrice automatica, è raccomandata la realizzazione di saldature di prova su strisce di manto, da controllare poi con il metodo distruttivo come sopra indicato.



14 — RIPARAZIONE DANNEGGIAMENTI

È facile verificare se la faccia superiore del manto è danneggiata, perché la faccia inferiore è di colore contrastante (signal layer).

Se un danneggiamento si manifesta dopo l'installazione o su un vecchio manto, seguire le indicazioni:

- Tagliare un disco (pezza) di manto che copra interamente la zona danneggiata.
- Segnare il contorno della pezza sul manto di copertura.
- Raschiare la superficie del manto di copertura con lo smussatore o con un utensile abrasivo, per rimuovere la superficie sporca del manto.
- Pulire bene la superficie del manto utilizzando un panno bianco pulito e il pulitore **GENESY UNIVERSAL CLEANER**
- Attendere la completa evaporazione dei solventi e la perfetta asciugatura del manto.
- Procedere alla saldatura della nuova pezza partendo dal centro verso l'esterno, controllando la qualità e la continuità della saldatura man mano che si procede nella realizzazione.



Non strofinare o trasportare la polvere e la sporcizia nel sormonto

15 — SALDATURA A MANTI ESISTENTI

Quando si applica un nuovo manto su uno esistente, per esempio per lavori di ampliamento, assicurarsi che il manto esistente sia esente da sporcizia e polvere. Questo può essere garantito da un lavaggio con acqua in pressione seguito da un trattamento di pulizia con pulitore **GENESY UNIVERSAL CLEANER**.

Una volta che il manto è asciutto utilizzare una saldatrice automatica per saldare il nuovo manto all'esistente.



NOTE

I sistemi GENESY TPO e GENESY PVC devono essere installati solo da applicatori specializzati opportunamente formati.



**GENERAL MEMBRANE S.p.A.**

Via Venezia, 538 - 30022 - Ceggia (VE) ITALY
Tel. +39 0421.322.000
info@generalmembrane.com
www.generalmembrane.com

UFFICIO TECNICO

tecnico@generalmembrane.com

