

ISTRUZIONI DI POSA

TEGOLA UNICA MASTER

Tegola bituminosa flessibile laminata, con supporto in fibra di vetro rinforzato con griglia di vetro e superficie rivestita in graniglia di basalto colorata ceramizzata - Fig. 1. Tegola ricavata dall'incollaggio di due strati, greca e fascia e con una striscia retrostante autoadesiva.

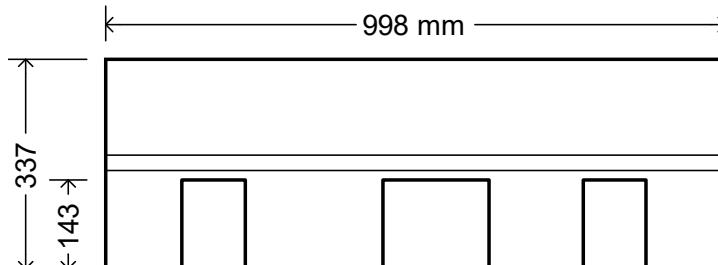


Fig. 1 - Dimensioni tegola Master

1. RACCOMANDAZIONI GENERALI

- Conservare i pallets in un luogo asciutto, coperto e ventilato.
- Non lasciare i pallets esposti alla luce diretta del sole o alle intemperie per lunghi periodi. Non lasciare i pallets stoccati a temperature troppo alte ($>40^{\circ}\text{C}$) o troppo basse ($<5^{\circ}\text{C}$).
- Non sovrapporre i pallets, onde evitare l'incollaggio delle tegole nel pacco.
- Utilizzare solo tegole dello stesso codice di produzione per l'esecuzione di un tetto. Piccole differenze di colore tra le tegole non sono considerate un difetto.
- Le tegole vanno posate su un sottofondo piano, rigido, continuo e complanare, che si mantenga tale nel tempo.
- Le tegole possono essere applicate su falde con pendenza compresa tra 5° e 85° .
- La metodologia di installazione delle tegole dipende dalla pendenza e della lunghezza delle falde, nonché dal tipo di substrato della copertura - vedere paragrafo 2.
- Per la posa a chiodo delle tegole, utilizzare chiodi a testa larga ($\geq 9,5\text{mm}$) e ad aderenza migliorata, lunghezza minima 30mm (40mm per gli elementi colmo), ma comunque da valutare in base alle condizioni del substrato per assicurare il fissaggio delle tegole allo stesso.
- Applicare le tegole con una temperatura delle stesse di almeno 5°C .
- In caso di basse temperature, vento o umidità, riscaldare la striscia autoadesiva della tegola e se necessario, utilizzare il collante bituminoso Bitustick, applicandone una striscia sotto il retro della tegola.
- A fine giornata, è obbligo del posatore controllare l'avvenuta adesione delle faldine e delle tegole al substrato.

2. METODOLOGIA INSTALLATIVA

La modalità di posa delle Tegole Canadesi dipende da diversi fattori: tipo di sottofondo, lunghezza e pendenza della falda, tipo di membrana utilizzata. In particolare:

- si definiscono sottofondi chiodabili, i piani di posa realizzati con pannelli lignei, Plywood o OSB e similari;

Per falde standard di lunghezza massima 7m, vale quanto segue, riassunto in Tab. 1:

- Per falde con basse pendenze (comprese tra 5° e 19°) e sottofondo chiodabile, è disponibile invece la membrana bitume-polimero tipo R-Evolution N, autosigillante, per la posa a chiodo delle tegole.
- Per pendenze di falda superiori (comprese tra 19° e 85°) e sottofondo chiodabile, le tegole canadesi devono essere applicate a chiodo, ma è comunque necessario l'uso della membrana sottotegola della linea Startbar. Il numero di chiodi per tegola da usare è specificato in Tab. 1:

TIPO DI SOTTOFONDO	LUNGHEZZA FALDA	RANGE DI PENDENZA FALDA	MODALITA' DI POSA	TIPO DI MEMBRANA
CHIODABILE	$\leq 7m$	5° - 19° (9%-35%)	A CHIODO (4/tegola)	membrana R-Evolution N
		19° - 60° (35%-173%)	A CHIODO (4/tegola)	membrana sottotegola Startbar
		60° - 85° (173%-1100%)	A CHIODO (6/tegola)	membrana sottotegola Startbar

Tab. 1 - Modalità di posa tegola vs pendenza di falda

NOTE:

- In caso di sottofondi non chiodabili, è consigliabile contattare l'ufficio tecnico per indicazioni ulteriori.
- Per lunghezze di falda comprese tra 7 e 10m e sottofondo chiodabile, la pendenza minima di riferimento per la posa a chiodo sale da 19° a 22°. Per queste lunghezze di falda e pendenza maggiore di 22°, si consiglia di contattare l'ufficio tecnico per ulteriori informazioni.
- In caso di zone particolarmente ventose o nevose, per costruzioni aventi copertura con geometria complessa (e.g. presenza di finestre, variazioni di pendenza, ecc...), situate ad altitudini superiori ai 1000m o edifici di grande altezza, per falde di lunghezza maggiore di 10m, è consigliabile contattare l'ufficio tecnico per indicazioni ulteriori riguardo al fissaggio delle tegole canadesi e la loro modalità di posa.

3. OPERAZIONI PRELIMINARI

- Prima di iniziare la posa delle tegole canadesi, installare i canali di gronda o i gocciolatoi in copertura e fissarli in maniera adeguata al sottofondo, attraverso dei tiranti - Fig. 2.

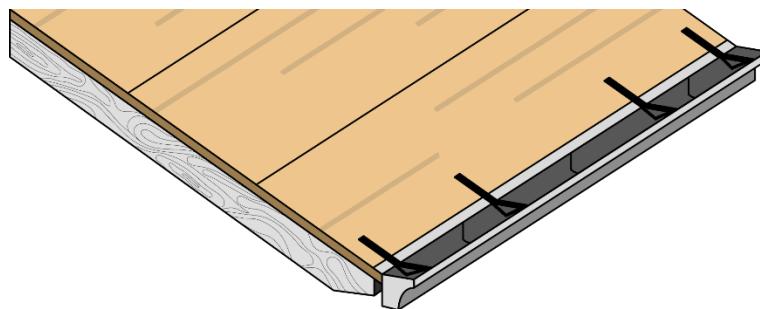


Fig. 2 - Installazione dei canali di gronda

- Applicare quindi la membrana/il sottotegola più adeguato, in base alla modalità di posa delle tegole e assicurare un opportuno risvolto della stessa nel canale di gronda.

4. TRACCIATURA DELLA FALDA

Una volta posata la membrana o il sottotegola sulla copertura, prima di procedere alla posa delle tegole, occorre eseguire la tracciatura della falda:

- Tracciare una retta **x** (ortogonale alla linea di massima pendenza) a 32 cm dalla linea di gronda, in modo tale che la tegola sporga di ca. 1 cm dalla stessa;
- Individuare sulla retta **x** un punto A e segnare i punti B e C equidistanti da A (e.g. 150 cm);
- Partendo da B e C, mediante l'uso di uno spago come compasso, individuare il punto D di incontro tra le linee, il più vicino possibile al colmo;
- Unire A con D ed individuare così la retta **y**;
- Tracciare una retta **z**, parallela alla retta **y** e distante 16,5 cm da essa;
- Tracciare delle linee orizzontali e parallele a **x**, ad una distanza fra loro di 14 cm, fino ad arrivare al colmo - vedi Fig. 3.

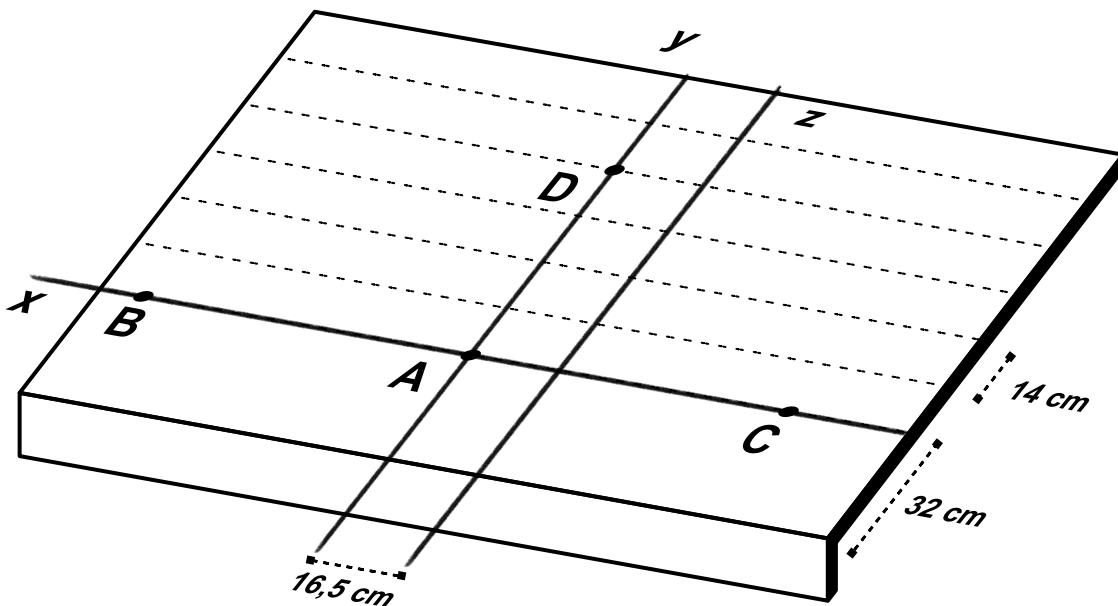


Fig. 3 - Tracciatura della falda [cm]

5. POSA A CHIODO DELLA TEGOLA

Per la posa a chiodo delle tegole, si procede come segue:

- Installare le lamiere laterali sopra alle membrane posate sulla copertura. Applicare un cordolo di Bitustick sul bordo delle lamiere laterali. Procedere con la normale posa delle tegole sopra alle lamiere laterali. Lasciare uno spazio di circa 3cm tra il bordo delle tegole e il bordo delle lamiere - Fig. 4. Non usare chiodi a meno di 25 cm dalle lamiere laterali.

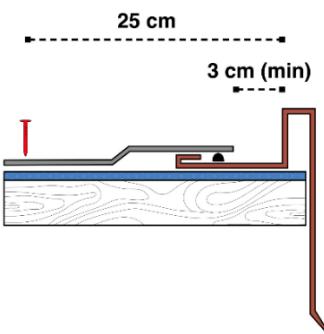


Fig. 4 - Dettaglio lamiera laterale

- In alternativa, fissare un listello con sezione triangolare sul bordo laterale della copertura, prima delle membrane/sottotegola. Posizionare la membrana/sottotegola sopra al listello triangolare e posare la tegola canadese sopra ad esse, tagliandola in corrispondenza del vertice del listello. Completata la falda, applicare sopra alle tegole del listello una lamiera perimetrale - Fig. 5.

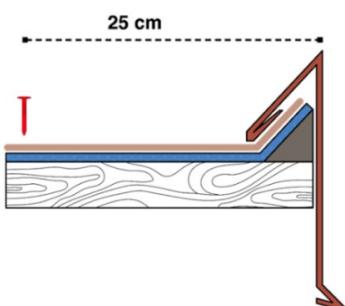


Fig. 5 - Dettaglio laterale con listello

- Come fila di partenza, utilizzare la Start Line SA: una fascia di membrana bituminosa autoadesiva con superficie granigliata, alta 33 cm, a cui rimuovere il film posteriore protettivo per la posa - Fig. 6;

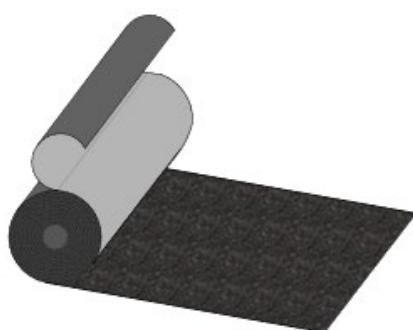


Fig. 6 - Start Line SA

- Procedere con la posa della fila di partenza: allineare il bordo laterale della Start Line SA con la verticale **y** e il bordo superiore sull'orizzontale **x**. Rimuovere il film retrostante e fissare la Start Line SA con dei chiodi posti alle estremità superiori - Fig. 7. Disporre e chiodare la Start Line SA in adiacenza, fino al completamento di tutte le falde.
- Procedere con la posa della prima fila di tegole: allineare il bordo laterale della prima tegola sulla verticale **z** e il bordo superiore sull'orizzontale **x** - Fig. 7. Chiodare la tegola al sottofondo posizionando 4 chiodi per tegola, tra le due linee bianche, come da Fig. 8 a). Nel caso di pendenze di falda tra 60°- 85°, posizionare 2 chiodi aggiuntivi vicino al secondo e al terzo chiodo, per un totale di 6 chiodi per tegola, come da Fig. 8 b). Procedere con la posa di tutte le tegole della fila.

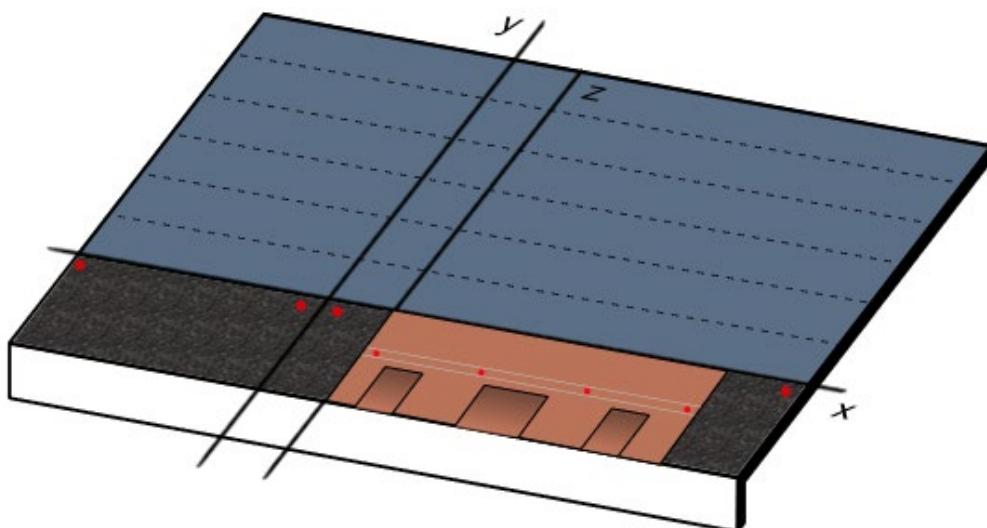


Fig. 7 – Posa delle tegole

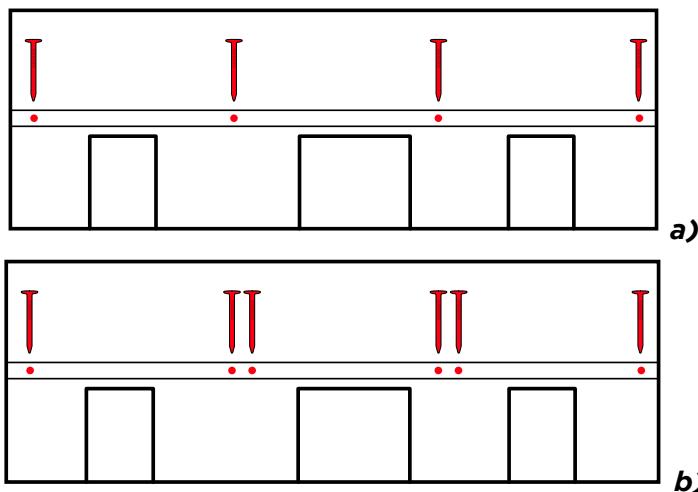


Fig. 8 – Chiodatura tegole **a)** pendenze <60°; **b)** pendenze >60°

- Procedere con la posa della seconda fila di tegole partendo dalla retta verticale **y** e allineando il bordo superiore della tegola alla retta orizzontale distante 14 cm da **x**.
- Ripetere la procedura di posa delle tegole canadesi per file, fino alla completa copertura della falda fino al colmo.

- L'ultima fila di tegole bituminose dovrà sporgere oltre la linea di colmo; la parte eccedente verrà ripiegata oltre la linea di colmo e dovrà essere fissata con almeno due chiodi alla seconda falda - Fig. 9.
- Ripetere l'operazione anche per l'altra falda.

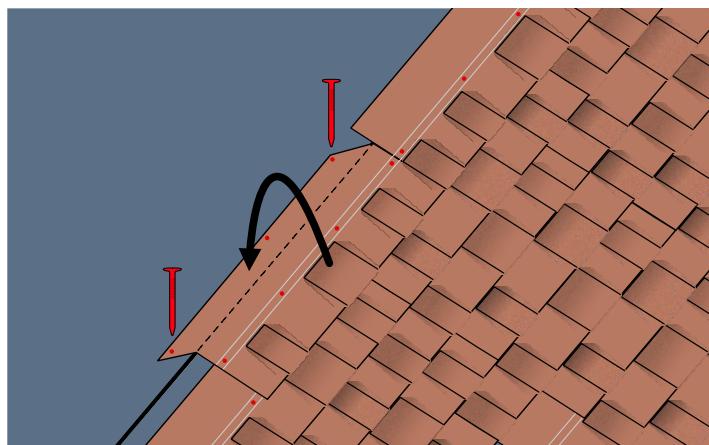


Fig. 9 - Posa delle tegole al colmo

- Predisporre gli elementi colmo, andando a tagliare in tre pezzi una tegola intera e sagomando la parte superiore con una certa inclinazione di taglio -Fig. 10.

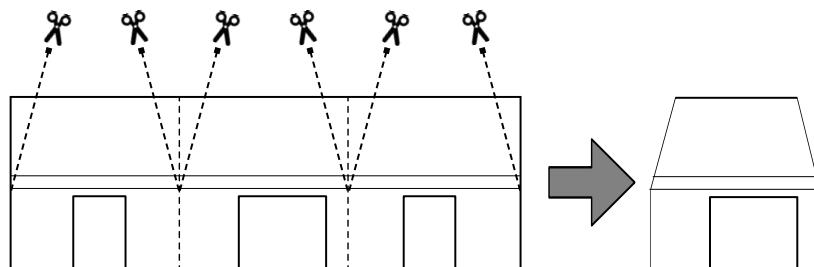


Fig. 10 - Preparazione elementi colmo

- Fissare il primo elemento colmo con 2 chiodi da almeno 40mm di lunghezza, un chiodo per ogni lato della falda - Fig. 11. Procedere con la posa degli altri elementi colmo in sequenza, lasciando una parte esposta di 14 cm tra un elemento colmo e quello successivo.

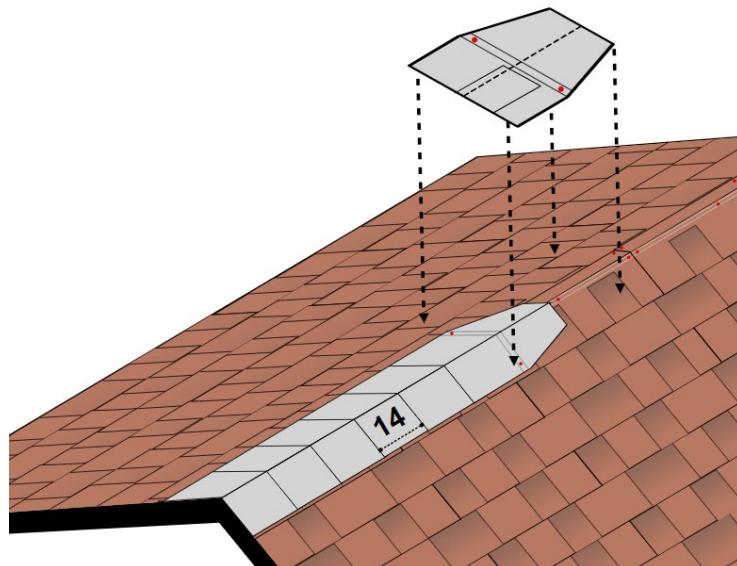


Fig. 11 - Posa elementi colmo

- In alternativa, o se la parte della Master sporgente oltre alla linea di colmo dovesse essere la parte doppio strato della tegola, tagliare la parte eccedente della tegola lungo la linea di colmo - Fig. 12.
- Ripetere l'operazione anche per l'altra falda.

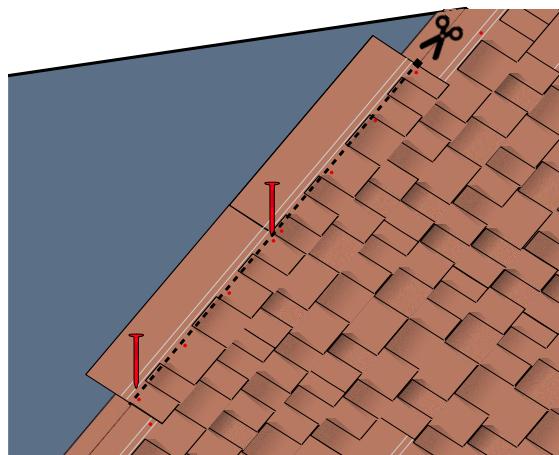


Fig. 12 - Posa delle tegole al colmo

- Posare in mezzeria della linea di colmo il Top Roll Colmo SA, rimuovendo dalla parte inferiore del rotolo il film che protegge il nastro butilico. In questo modo si andrà ad impermeabilizzare il colmo stesso in corrispondenza del taglio delle tegole Master - Fig. 13 a).
- Fissare gli elementi colmo sopra al Top Roll Colmo SA con 2 chiodi da almeno 40mm di lunghezza, un chiodo per ogni lato della falda. Lasciare una parte esposta di 14 cm tra un elemento colmo e quello successivo - Fig. 13 B)

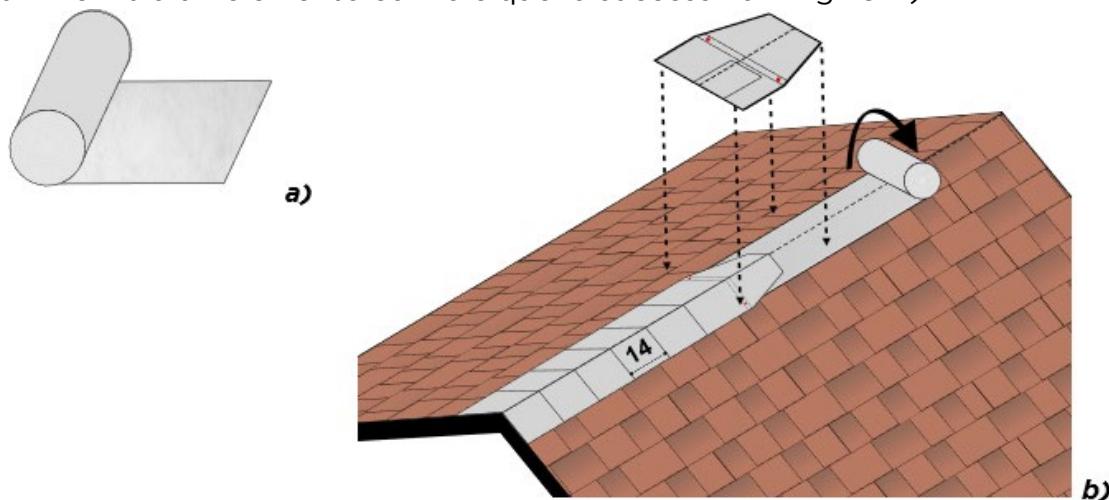


Fig. 13 - Top Roll e posa elementi colmo

- Seguire le stesse indicazioni anche per la posa dei displuvi.
- Per quanto riguarda i compluvi, predisporre preventivamente sulla mezzeria del compluvio una fascia di membrana bituminosa R-evolution N, per assicurare l'impermeabilizzazione dello stesso - Fig. 14. Posare la Start Line SA, facendola risalire di 30 cm oltre la linea di compluvio. Fissare la Start Line SA a chiodo, fino ed oltre 30 cm dalla linea di compluvio.
- Eseguire la stessa operazione anche per la prima fila di tegole e quelle successive.

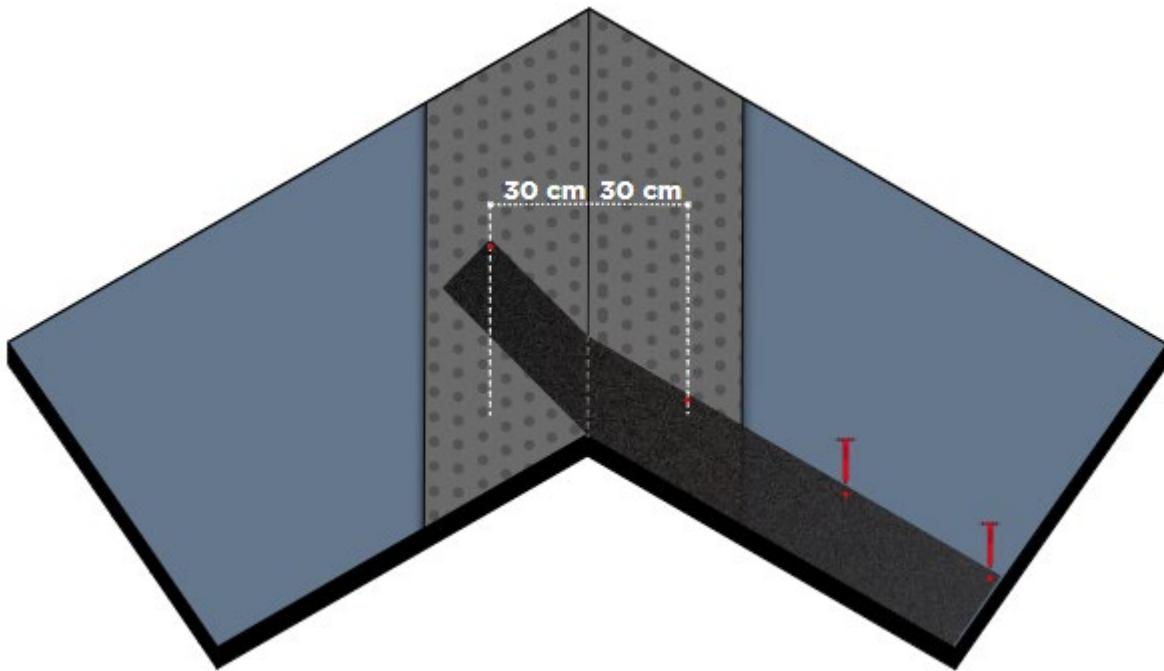


Fig. 14 – Posa Start Line SA sul compluvio

- Posizionare un cordolo di Bitustick per fissare la tegola oltre i 30 cm dalla linea di compluvio. Una volta posate le tegole sul compluvio, è buona norma tagliarle seguendo la parallela a 30 cm alla linea di compluvio – Fig. 15.
- Una volta completata la prima falda per l'intera lunghezza del compluvio, passare alla falda adiacente. Iniziare la posa delle tegole dalla fila di partenza e proseguire per file successive. L'ultima tegola di ogni fila dovrà arrivare almeno fino all'asse di compluvio – Fig. 15.
- Chiodare le tegole fino a 30 cm dall'asse del compluvio. Completata la posa delle tegole anche per la seconda falda, tracciare l'asse del compluvio. Procedere quindi al taglio delle tegole della seconda falda seguendo la linea di compluvio. Tagliare trasversalmente lo spigolo superiore di ogni tegola al compluvio, in modo da convogliare l'acqua discendente lungo l'asse del compluvio. Sollevare le tegole, una per volta e fissarle con del Bitustick – Fig. 15.

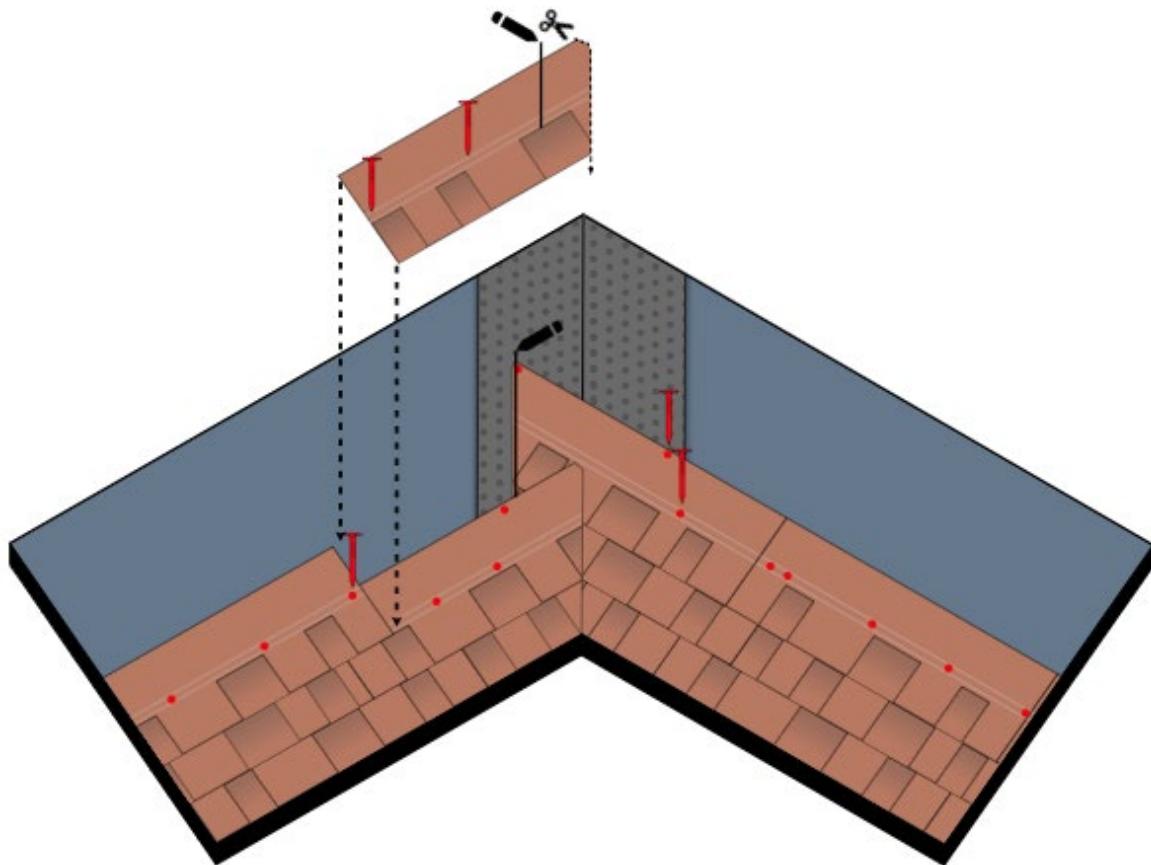


Fig. 15 – Posa tegole sul compluvio

6. FINITURE E DETTAGLI DI POSA

Tutte le finiture per raccordi, converse, camini, fermaneve, ecc.. possono essere eseguite con lattoneria in alluminio o metallo compatibile. Per la loro installazione, fare riferimento alle istruzioni di posa specifiche.

Il modello Master è dotato di una striscia autoadesiva sul retro che rammollisce con il calore a circa 30°C, consentendo così l'incollaggio della tegola alle tegole delle file precedenti. Se necessario, si può forzare la sua attivazione con una pistola termica. L'importante è verificare l'avvenuta adesione delle tegole al substrato, alla fine della giornata, una volta che la posa delle tegole è stata completata.