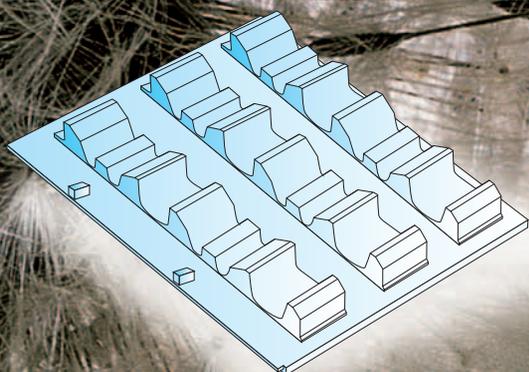
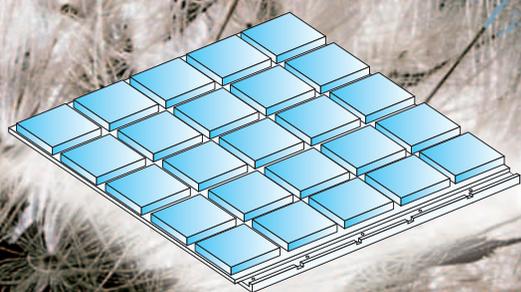


Il tetto ventilato

ROOF-PLUS

COPPO-PLUS



A.B. ISOLANTI S.p.A.
www.abisolanti.com

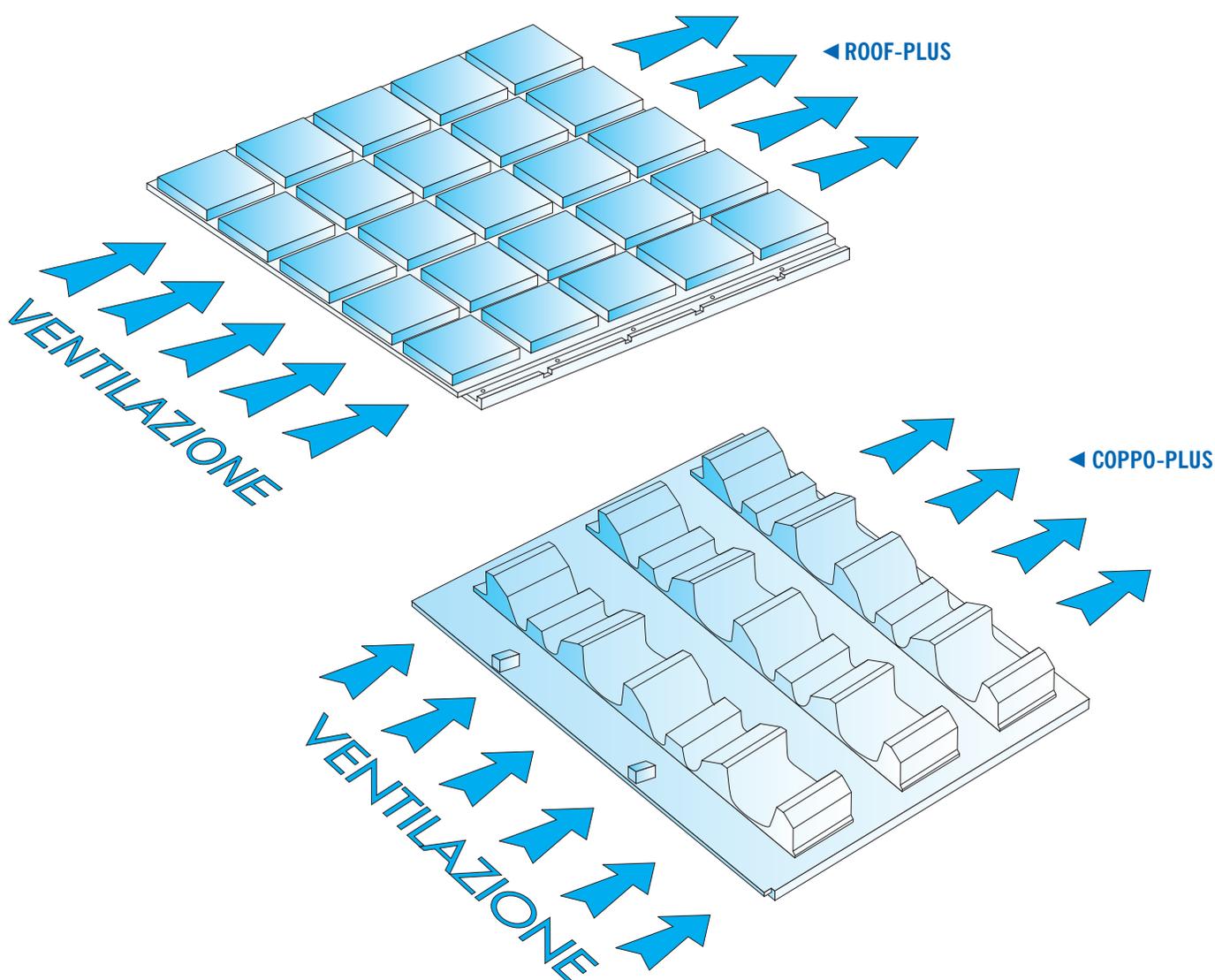


Lastra **SOTTOTEGOLA** e **SOTTOCOPPO** in polistirene espanso sinterizzato

ROOF-PLUS e **COPPO-PLUS** sono il frutto di attenti studi eseguiti nel campo della ventilazione e realizzazione di tetti a falde inclinate con manto di copertura in tegole o coppi. **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** sono lastre sottotegola e sottocoppo in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), idonee all'impiego sia in realizzazioni di nuove coperture sia in interventi di rifacimento.

ROOF-PLUS e **COPPO-PLUS** consentono una facile e veloce posa di tegole (**ROOF-PLUS**) o coppi (**COPPO-PLUS**). **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** possono essere utilizzati sia per la realizzazione di coperture in legno che in calcestruzzo e risolvono con estrema semplicità, in un'unica soluzione, tutte le problematiche inerenti l'isolamento termico e l'ancoraggio del manto di copertura.

ROOF-PLUS e **COPPO-PLUS** vanno fissati meccanicamente in almeno 4 punti (vedere istruzioni di posa) e, grazie alla battentatura ad incastro evitano la formazione di ponti termici. Le scanalature e i condotti realizzati sulla superficie di **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** favoriscono una microventilazione sotto il manto di copertura. **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** sono realizzati e forniti con dimensioni pratiche e maneggevoli, permettendo un impiego agevole anche in condizioni particolarmente gravose. Come tutti i prodotti A.B. Isolanti S.p.A., **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** sono prodotti esenti da gas dannosi allo strato di ozono quali CFC & HCFC.

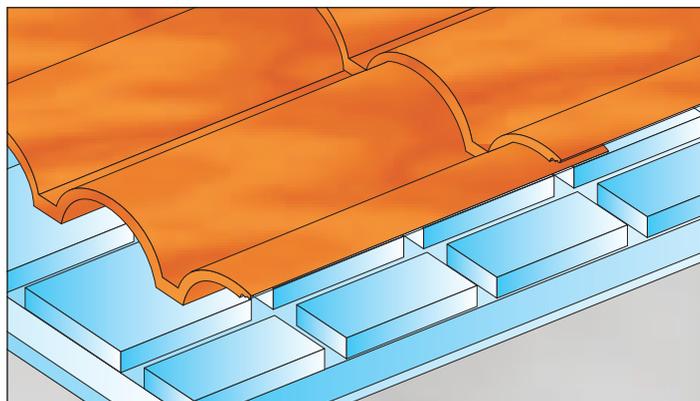
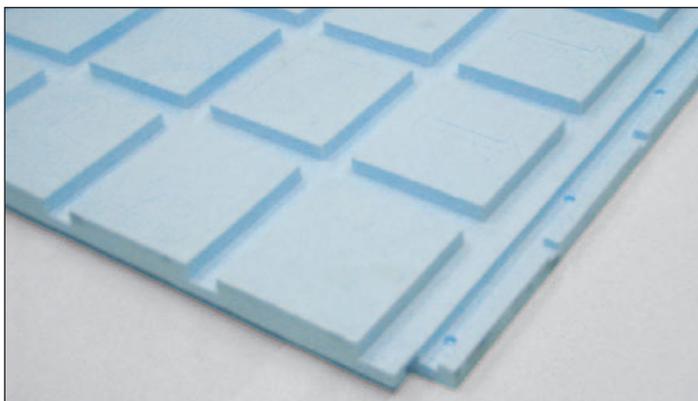


CARATTERISTICHE E PECULIARITA'

- Lastre maneggevoli che consentono una posa rapida e sicura.
- La misura delle lastre garantisce un'ottima resa.
- **ROOF-PLUS** è composto da un'unica lastra che, in funzione di come viene installata, genera due "passi tegola" diversi (vedere sezione: "Posa in opera").
- **COPPO-PLUS** è costituito da un'unica lastra con funzione sia di partenza che di falda (vedere sezione: "Posa in opera")
- La soluzione a lastra unica consente una drastica riduzione dello sfrido.



ROOF-PLUS



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

ROOF-PLUS è una lastra sottotegola in **Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS)** composta da **un'unica lastra** che, in funzione di come viene installata, genera **due "passi tegola" diversi** (vedere sezione: scelta del "passo tegola").

Gli accessori necessari per la posa di **ROOF-PLUS** sono inoltre :

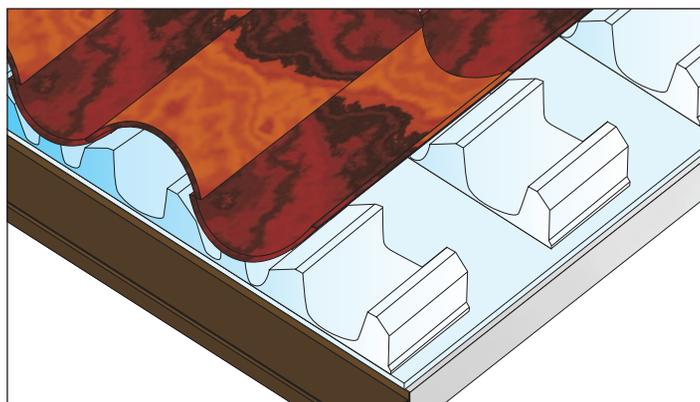
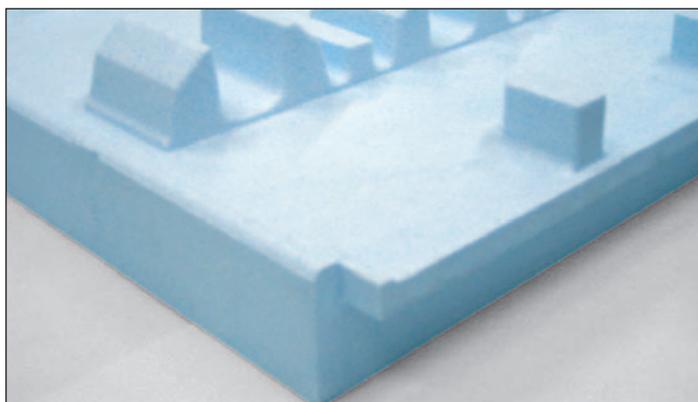
- Tasselli ad espansione per calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi per legno;
- Elemento per colmo ventilato;
- Staffe di supporto a "Y" rovesciata;
- Ganci fermacolmo

ROOF-PLUS e **COPPO-PLUS** rappresentano la soluzione ideale e più completa per ottenere in un'unica posa, rapida e sicura, un ottimo isolamento termico ed un'efficace ventilazione del tetto. **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** sono realizzati in Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS), materiale caratterizzato da un buon isolamento termico, un'ottima stabilità dimensionale ed un'eccellente insensibilità all'umidità e al vapore.

La lastra **ROOF-PLUS** si presenta con scanalature in senso trasversale e longitudinale, le prime costituiscono le sedi per l'alloggiamento dei dentelli di ancoraggio delle tegole, mentre le seconde rappresentano naturali condotti per la ventilazione dell'aria che sotto l'effetto di moti convettivi si sposterà naturalmente dalla gronda del tetto verso il colmo creando microventilazione.

La lastra **COPPO-PLUS** è realizzata è stata studiata in modo tale da consentire l'impiego della quasi totalità dei coppi presenti in commercio. Grazie alla particolare conformazione dei profili a battente, le lastre di **ROOF-PLUS** e **COPPO-PLUS** si incastrano l'una all'altra andando a realizzare un piano di posa delle tegole continuo ed uniforme.

COPPO-PLUS



DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

COPPO-PLUS è una lastra sottocoppo in **Polistirene Espanso Sinterizzato (EPS)** composta da **un'unica lastra** con funzione sia di **partenza** che di **falda** (vedere sezione: "Posa delle Lastre").

Gli accessori necessari per la posa di **COPPO-PLUS** sono inoltre :

- Tasselli ad espansione per calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi per legno;
- Elemento per colmo ventilato;
- Staffe di supporto a "Y" rovesciata;
- Ganci fermacolmo



POSA IN OPERA

ROOF-PLUS

Il piano di posa, sia esso in calcestruzzo o in legno, si deve presentare il più uniforme possibile. Se realizzato in calcestruzzo, al fine di consentire un miglior posizionamento delle lastre, rimuovere eventuali sporgenze e pulire bene il tutto con una ramazza. Se realizzato in legno, verificare che l'assito sia pulito ed uniforme e non presenti umidità di alcun tipo.

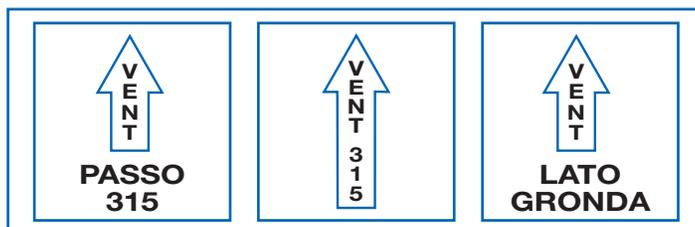
Nel caso specifico di rifacimenti di tetti esistenti, valutare attentamente la portata dell'assito. Si ricorda che **ROOF-PLUS** non è una lastra portante. Verificare accuratamente la solidità del piano di posa del tetto e, se ritenuto non idoneo alla posa di **ROOF-PLUS**, procedere al ripristino e/o al consolidamento dello stesso. Nel caso in cui sia richiesto l'impiego di membrane bituminose o altri prodotti posati mediante l'impiego di fiamme libere, eseguire tutte queste operazioni prima di portare le lastre di **ROOF-PLUS** in quota, in quanto il materiale che compone le lastre (Polistirene Espanso Sinterizzato) ha una temperatura limite d'esercizio molto bassa (+80°C) ed il contatto accidentale con la fiamma lo degrada in modo irreversibile. In alternativa utilizzare membrane autotermodoesive. Terminate le operazioni di preparazione del piano di posa ed eventualmente steso il manto bituminoso o similare, è possibile trasportare le lastre in quota, pronte per la posa.

SCELTA DEL "PASSO TEGOLA"

ATTENZIONE: la lastra **ROOF-PLUS** genera due "passi tegola".

Sulle "bugne" perimetrali dei pannelli vi sono le indicazioni su quale lato posizionare in direzione della gronda in funzione del passo tegola prescelto.

La dicitura "passo 31.5" è puramente indicativa, le indicazioni relative al passo prescelto sono specificate sulle lastre.



POSA DELLE LASTRE DI FALDA

Al fine di evitare lo scorrimento delle lastre lungo la falda del tetto, è indispensabile utilizzare un listello in legno dimensionato come segue: Altezza = Spessore Totale pannello (in mm) - 15 mm (es. pannello sp. 60 mm, listello con altezza 60-15 = 45 mm), Larghezza secondo necessità. Il listello ha una duplice funzione: fissare le lastre di **ROOF-PLUS** e costituire l'appoggio per le tegole di partenza, dimensionato opportunamente in modo che queste sporgano la misura ideale affinché lo scolo delle acque meteoriche nel canale di gronda avvenga correttamente. Il listello, dovrà essere fissato in corrispondenza della linea di gronda mediante l'impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno.

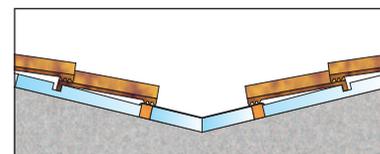
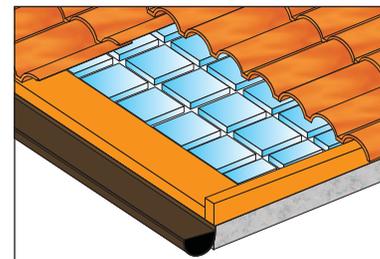
Terminato il fissaggio del listello di legno, si procede al fissaggio delle staffe di sostegno della grondaia. Queste ultime dovranno avere una forma adeguata, tale da permettergli di essere fissate al piano di posa, contenendo anche il listello di legno. Terminate le sopraccitate operazioni è necessario che il lattoniere proceda alla posa delle grondaie, dopodiché si potrà procedere alla posa della lastra **ROOF-PLUS**.

Essendo sprovvisti della "Lastra di Partenza" la prima lastra, ovvero quella a diretto contatto con il canale di gronda, andrà accorciata/sagomata con un cutter affinché la prima tegola sporga della misura necessaria a consentire il corretto scolo delle acque reflue nella grondaia. Le lastre di **ROOF-PLUS** vanno posate in sequenza, **partendo dalla gronda, parallelamente alla stessa, verso il colmo.**

La particolare sagomatura della battentatura offre inoltre la possibilità di incrociare le lastre di **ROOF-PLUS**. Verificare durante la posa il perfetto allineamento delle lastre ed il rispetto del passo richiesto per la posa delle tegole. Mentre si posano le lastre, procedere al fissaggio al piano di posa delle stesse. Il fissaggio deve essere realizzato mediante impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno.

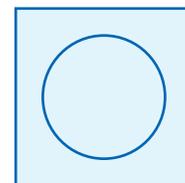
Sarà cura dell'utilizzatore stabilirne la quantità per mq in funzione della pendenza e/o di eventuali particolari condizioni ambientali, oltre che utilizzare rondelle di dimensioni adeguate al fine di esercitare e ripartire correttamente la pressione del sistema di fissaggio sul pannello stesso.

In presenza di **compluvio**, è necessario tagliare le lastre come in figura, procedendo alla posa di due listelli di legno che avranno una duplice funzione: supporto per il fissaggio di una conversa in rame per il deflusso dell'acqua e appoggio per le ultime tegole.

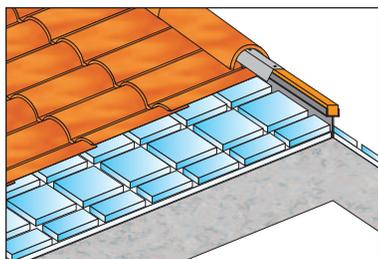


PARTICOLARE FISSAGGIO DELLE LASTRE

Sulle bugne del pannello **ROOF-PLUS** sono presenti le indicazioni per l'alloggiamento/posizionamento del fissaggio meccanico.



PARTICOLARE COLMO DEL TETTO



Per realizzare il colmo del tetto creando un'adeguata ventilazione, è necessario fare in modo che l'aria proveniente dalle falde del tetto, possa trovare una zona libera per fuoriuscire naturalmente. Giunti in prossimità della linea di colmo del tetto, procedere alla posa di staffe di fissaggio ad "Y rovesciata" come indicato in figura. Le staffe andranno fissate, come descritto precedentemente per le lastre isolanti, mediante impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno. Terminata la posa delle staffe, posizionare sopra queste un listello di legno di adeguate dimensioni, atto a sostenere gli elementi di colmo. Procedere alla posa delle lastre di **ROOF-PLUS** in prossimità della linea di colmo, tagliandole ove necessario, per completare l'intero manto d'isolamento termico. Si può ora procedere alla posa degli elementi di copertura per falde e per colmo con i relativi elementi di fissaggio. La staffa a "Y rovesciata", l'elemento per colmo ventilato e ganci fermacolmo sono raffigurati nella sezione "dettagli elementi per colmo ventilato".



POSA IN OPERA

COPPO-PLUS

Il piano di posa, sia esso in calcestruzzo o in legno, si deve presentare il più uniforme possibile. Se realizzato in calcestruzzo, al fine di consentire un miglior posizionamento delle lastre, rimuovere eventuali sporgenze e pulire bene il tutto con una ramazza. Se realizzato in legno, verificare che l'assito sia pulito ed uniforme e non presenti umidità di alcun tipo.

Nel caso specifico di rifacimenti di tetti esistenti, valutare attentamente la portata dell'assito. Si ricorda che **COPPO-PLUS** non è una lastra portante. Verificare accuratamente la solidità del piano di posa del tetto e, se ritenuto non idoneo alla posa di **COPPO-PLUS**, procedere al ripristino e/o al consolidamento dello stesso.

Nel caso in cui sia richiesto l'impiego di membrane bituminose o altri prodotti posati mediante l'impiego di fiamme libere, eseguire tutte queste operazioni prima di portare le lastre di **COPPO-PLUS** in quota, in quanto il materiale che compone le lastre (Polistirene Espanso Sinterizzato) ha una temperatura limite d'esercizio molto bassa (+80°C) ed il contatto accidentale con la fiamma lo degrada in modo irreversibile. In alternativa utilizzare membrane autotermodesive. Terminate le operazioni di preparazione del piano di posa ed eventualmente steso il manto bituminoso o similare, è possibile trasportare le lastre in quota, pronte per la posa.

PARTICOLARI LASTRA

ATTENZIONE: COPPO-PLUS è composto da **un'unica lastra** con funzione sia di **partenza** che di **falda**. Sulla lastra vi sono le indicazioni su quale lato posizionare in direzione della gronda.



POSA DELLE LASTRE DI FALDA

Al fine di evitare lo scorrimento delle lastre lungo la falda del tetto, è indispensabile utilizzare un listello in legno dimensionato come segue: **Altezza** = Spessore Totale pannello (in mm) - 20 mm (es. pannello sp. 60 mm, listello con altezza 60-20 = 40 mm), **Larghezza** secondo necessità (almeno 30 mm). Il listello ha una duplice funzione: fissare le lastre di **COPPO-PLUS** e costituire l'appoggio per i coppi di partenza, dimensionato opportunamente in modo che questi sporgano la misura ideale affinché lo scolo delle acque meteoriche nel canale di gronda avvenga correttamente. Il listello, dovrà essere fissato in corrispondenza della linea di gronda mediante l'impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno.

Terminato il fissaggio del listello di legno, si procede al fissaggio delle staffe di sostegno della grondaia. Queste ultime dovranno avere una forma adeguata, tale da permettergli di essere fissate al piano di posa, contenendo anche il listello di legno. Terminate le sopraccitate operazioni è necessario che il lattoniere proceda alla posa delle grondaie, dopodiché si potrà procedere alla posa della lastra **COPPO-PLUS**.

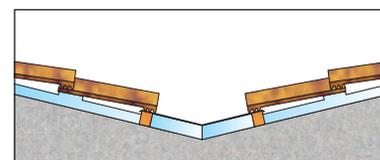
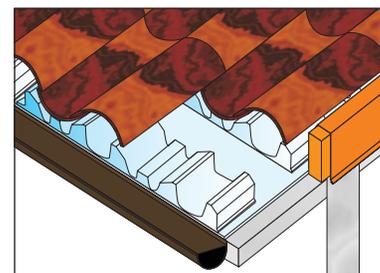
La prima lastra, ovvero quella a diretto contatto con il canale di gronda, è **provvista di apposita "bugnatura" atta a mantenere allineati i coppi di gronda con quelli di falda**. La stessa "bugnatura" viene riproposta anche nei passi successivi per poter utilizzare i coppi con nasello, impedendone così lo scivolamento.

Le lastre di **COPPO-PLUS** vanno posate in sequenza, **partendo dalla gronda, parallelamente alla stessa, verso il colmo**. Verificare durante la posa il perfetto allineamento delle lastre ed il rispetto del passo richiesto per la posa dei coppi.

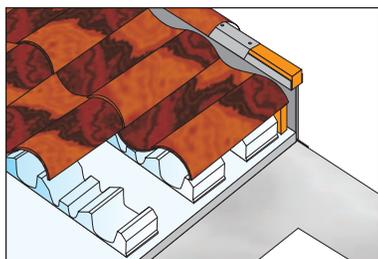
Mentre si posano le lastre, procedere al fissaggio al piano di posa delle stesse. Il fissaggio deve essere realizzato mediante impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno.

Sarà cura dell'utilizzatore stabilirne la quantità per mq in funzione della pendenza e/o di eventuali particolari condizioni ambientali, oltre che utilizzare rondelle di dimensioni adeguate al fine di esercitare e ripartire correttamente la pressione del sistema di fissaggio sul pannello stesso.

In presenza di **compiuvio**, è necessario procedere alla posa di due listelli di legno che avranno una duplice funzione: supporto per il fissaggio di una conversa in rame per il deflusso dell'acqua e appoggio per gli ultimi coppi, sagomando eventualmente secondo necessità le lastre.



PARTICOLARE COLMO DEL TETTO



Per realizzare il colmo del tetto creando un'adeguata ventilazione, è necessario fare in modo che l'aria proveniente dalle falde del tetto, possa trovare una zona libera per fuoriuscire naturalmente. Giunti in prossimità della linea di colmo del tetto, procedere alla posa di staffe di fissaggio ad "Y rovesciata" come indicato in figura. Le staffe andranno fissate, come descritto precedentemente per le lastre isolanti, mediante impiego di tasselli ad espansione se il piano di posa è in calcestruzzo o viti autofilettanti/chiodi di adeguate dimensioni se il piano di posa è in legno. Terminata la posa delle staffe, posizionare sopra queste un listello di legno di adeguate dimensioni, atto a sostenere gli elementi di colmo. Procedere alla posa delle lastre di **COPPO-PLUS** in prossimità della linea di colmo, tagliandole ove necessario, per completare l'intero manto d'isolamento termico. Si può ora procedere alla posa degli elementi di copertura per falde e per colmo con i relativi elementi di fissaggio. La staffa a "Y rovesciata", l'elemento per colmo ventilato e ganci fermacolmo sono raffigurati nella sezione "dettagli elementi per colmo ventilato".



IL TETTO VENTILATO ROOF-PLUS E COPPO-PLUS



ESENTE DA CFC - HCFC

Questo prodotto non contiene gas nocivi all'ambiente

ROOF-PLUS

COPPO-PLUS

CE EPS CONFORME NORMA EN 13163

PROPRIETÀ FISICHE

CARATTERISTICHE	CODICE EAN 13163	SPESSORE PANNELLO (mm)	METODO DI CONTROLLO	UNITÀ DI MISURA	ROOF-PLUS COPPO-PLUS
Densità	-	TUTTI	UNI EN ISO 845	Kg/m ³	28
Tolleranza massa volumica indicata	-	TUTTI	-	%	6
Conducibilità termica	λ_D	TUTTI	EN 12667	W/mK	0.0328
Resistenza Termica	R_D	40	EN 12667	m ² K/W	1.20
	R_D	50	EN 12667	m ² K/W	1.50
	R_D	60	EN 12667	m ² K/W	1.80
	R_D	80	EN 12667	m ² K/W	2.40
Resistenza a compressione per deformazione del 10%	CS(10)150	TUTTI	UNI EN 826	KPa	≥170
Assorbimento d'acqua per immersione a lungo periodo	WL(T)5	TUTTI	UNI EN 12087	% in volume	<5.0
Reazione al fuoco	-	TUTTI	ISO 11925-2	EUROCLASSE	E
Resistenza alla diffusione del vapore acqueo	-	TUTTI	UNI 8054	μ	50 - 100
Capillarità	-	TUTTI	-	-	nessuna
Stabilità dimensionale a -25°C	-	TUTTI	UNI 8069	%	0.15
Stabilità dimensionale a +70°C	-	TUTTI	UNI 8069	%	0.40
Temperatura limite d'esercizio	-	TUTTI	-	°C	-30 ; +80

PROFILI E SPESSORI DELLE LASTRE ROOF-PLUS

PROFILO	TIPO DI BORDI	SPESSORE (mm)	PASSO* (cm)
	Taglio a Battente con incastro	40 - 50 - 60 - 80	31.5 - 34.3

* Ogni lastra **ROOF-PLUS** permette la posa di due "passi tegola" in base al verso di utilizzo. Per maggiori dettagli vedere indicazioni sulla lastra e sul depliant/manuale di posa.

PROFILI E SPESSORI DELLE LASTRE COPPO-PLUS

PROFILO	TIPO DI BORDI	SPESSORE (mm)	TIPO LASTRA
	Taglio a Battente	40 - 50 - 60 - 80	Falda/Partenza

* **COPPO-PLUS** è composto da un'unica lastra con funzione sia di partenza che di falda. Per maggiori dettagli vedere indicazioni sulla lastra e sul depliant/manuale di posa.



DIMENSIONI

ROOF-PLUS

SPESSORE (mm)	LASTRA (mm)	UTILI (mm)	PZ./PACCO	M ² /PACCO
40	1230 X 975	1200 X 945	14	15.876
50	1230 X 975	1200 X 945	11	12.474
60	1230 X 975	1200 X 945	9	10.206
80	1230 X 975	1200 X 945	7	7.938

COPPO-PLUS

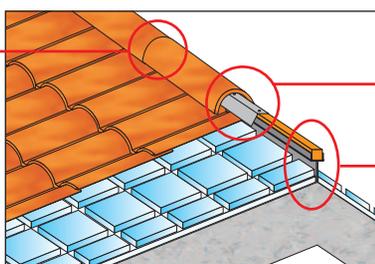
SPESSORE (mm)	LASTRA (mm)	UTILI (mm)	PZ./PACCO	M ² /PACCO
40	1110 X 1050	1090 X 1010	7	7.700
50	1110 X 1050	1090 X 1010	6	6.600
60	1110 X 1050	1090 X 1010	5	5.500
80	1110 X 1050	1090 X 1010	4	4.400

DETTAGLI ELEMENTI PER COLMO VENTILATO

ROOF-PLUS



Ganci Fermacolmo.



Staffa a "Y Rovesciata".

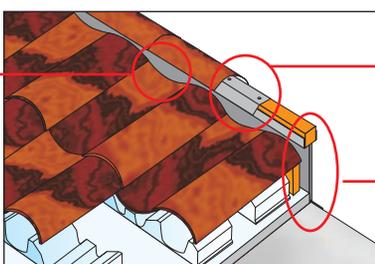


Elemento per colmo ventilato.

COPPO-PLUS



Ganci Fermacolmo.



Staffa a "Y Rovesciata".



Elemento per colmo ventilato.

- La data di pubblicazione delle Normative UNI, EN, ISO, ecc..., è verificabile presso l'Ente normatore emittente e, per A.B. Isolanti S.p.A., nel proprio elenco delle normative di riferimento.
- Senza preavviso ed in qualsiasi momento A.B. Isolanti S.p.A. si riserva di modificare e/o variare dati e caratteristiche dei prodotti indicati nelle seguenti Schede Tecniche.
- I suggerimenti e le informazioni tecniche fornite rappresentano le nostre migliori conoscenze riguardo le proprietà e le utilizzazioni del prodotto. Considerate le numerose possibilità d'impiego e la possibile interferenza di elementi da noi non dipendenti, A.B. Isolanti S.p.A. non si assume responsabilità in ordine ai risultati.
- L'acquirente è tenuto a stabilire sotto la propria responsabilità l'idoneità del prodotto all'impiego previsto, pertanto, l'attenzione dello stesso si deve soffermare sugli eventuali rischi, allorché il prodotto venga utilizzato in modo diverso da quello per cui è stato prodotto.
- La presente pubblicazione, inoltre, non dispensa in nessun caso l'utilizzatore dal conoscere e applicare l'insieme delle regolamentazioni relative alla propria attività. Lo stesso prenderà sotto la propria responsabilità le precauzioni legate all'utilizzo che si fa del prodotto. L'insieme delle prescrizioni regolamentari citate ha semplicemente lo scopo di aiutare l'utilizzatore ad adempiere agli obblighi incombenti.
- L'utilizzatore deve assicurarsi che non ci siano altri obblighi di legge.
- Questa pubblicazione non può essere considerata esauriente.
- La presente pubblicazione completa le notizie tecniche d'impiego ma non le sostituisce.



Sede di Barzana - Divisione Produzione



Sede di Presezzo - Divisione Accoppiati



A.B. ISOLANTI S.p.A.
24030 **BARZANA** (Bergamo - Italia)
Via S. Pietro, 3 - Tel. 035 553007
Telefax 035 549744
Internet: www.abisolanti.it
E-mail: info@abisolanti.it



DISTRIBUTORE DI ZONA

