TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

Scheda Tecnica di Prodotto

v.04-2025.04
cod. prodotto: VARI

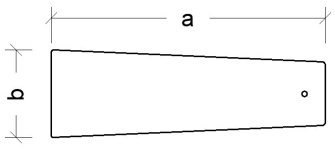
MOLINÀ® COPPI "FRATE E SUORA"

Nell'anno 1979 è nato il primo brevetto Ton Gruppe: il cosiddetto brevetto **Molinà® "Frate e Suora"**. Nella lingua tedesca, i coppi si chiamano appunto "Frate e Suora", perché il coppo sottostante è dotato di un nasello, come una tegola, con il quale viene agganciato al listello di legno. Il coppo superiore invece ha un foro, nel quale viene infilato il **gancio d'acciaio brevettato Molinà®**, che lo fissa al coppo frate e così impedisce qualsiasi slittamento della coppia e di tutta la copertura, anche con pendenze estreme.

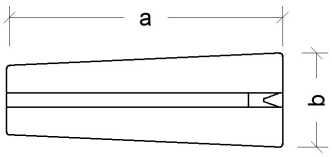
Il coppo Molinà® oggi viene prodotto con due sistemi: manuale e artigianale.
Il manuale come dice la parola stessa è realizzato completamente a mano.
L'artigianale invece viene estruso con macchinari moderni, ma argilla, cottura e qualità sono identiche.

La cottura viene effettuata in un antico forno "Hoffmann". L'energia non deriva dal petrolio, ma dalla sansa di olive, lo scarto della produzione locale dell'olio delle olive. La combinazione tra tipo di forno, fonte energetica naturale a km zero e un'argilla davvero unica (la cui qualità è stata apprezzata e usata fin dall'antichità) danno a queste tegole qualità, cromaticità e fiammature naturali non raggiungibili con la cottura in forni moderni.

Dati Tecnici						
TIPOLOGIA	suora (a x b) cm	frate (a x b) cm	pezzi al mq	peso per pz.	passo listelli	pezzi per bancale
Fatto a mano						
MOLINA' COPPINO fatto a mano	**46 x 15**	**46 x 15**	34 (17+17)	ca. 2 kg	36-38 cm	400
MOLINA' COPPO fatto a mano	**46 x 17**	**46 x 18**	28 (14+14)	ca. 2 kg	36-38 cm	400
MOLINA' COPPO MAXI fatto a mano	**50 x 20**	**50 x 21**	22 (11+11)	ca. 3 kg	38-40 cm	400
Artigianale						
MOLINA' COPPINO artigianale	**46 x 13**	**46 x 15**	34 (17+17)	ca. 1,7 kg	36-38 cm	400
MOLINA' COPPO artigianale	**46 x 17**	**46 x 18**	28 (14+14)	ca. 2,1 kg	36-38 cm	400
MOLINA' COPPO MAXI artigianale	**50 x 20**	**50 x 21**	22 (11+11)	ca. 3 kg	38-40 cm	400
Impermeabilità all'acqua (EN 539-1)	Conforme al livello 1					
Resistenza al gelo (EN 539-2)	Livello di prestazione 3, Conforme a 150 cicli (ottenuti in laboratorio 500 cicli)					



Coppo suora (femmina)



Coppo frate (maschio)

frate frate

TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

Colori disponibili

ROSSO FIAMMATO

ANTIK

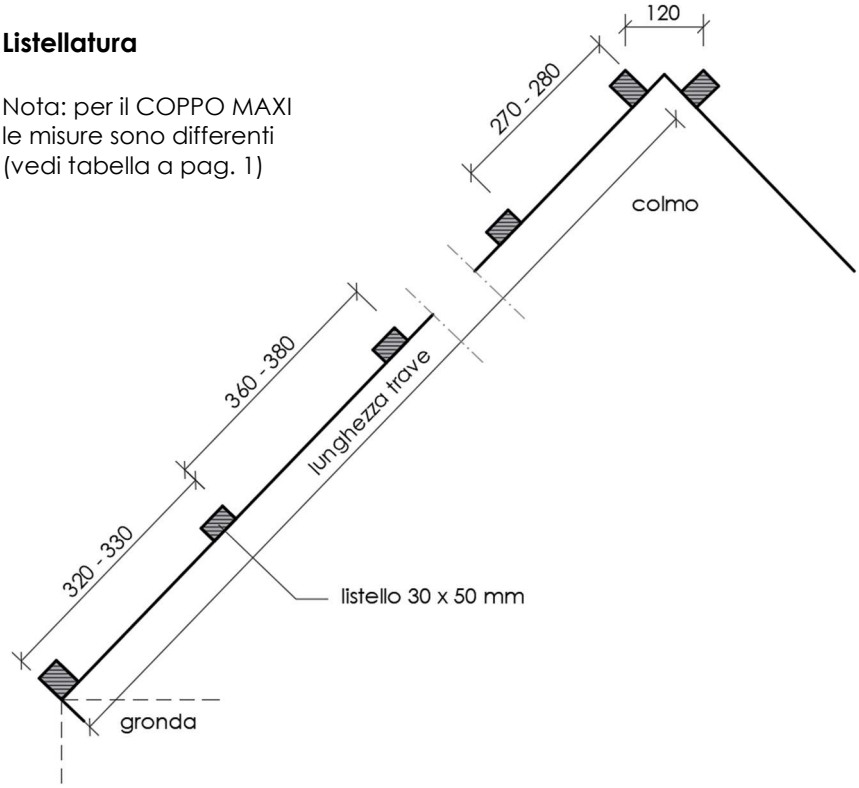
GRIGIO OCRA

ANTICA FILANDA: ottenuto dalla combinazione di coppi ROSSO FIAMMATO, ANTIK e GRIGIO OCRA
SMALTATURA: su richiesta (verde, blu, bianco, ocra e altri colori)

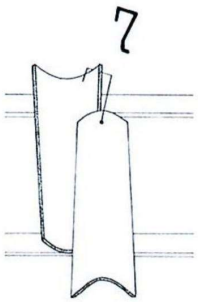
Sistema di posa Molinà

Listellatura

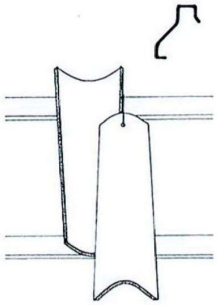
Nota: per il COPPO MAXI le misure sono differenti (vedi tabella a pag. 1)



Sistema frate e suora con gancio (<45°)



Sistema frate e suora con gancio "antivento" (>45°)



Pendenza: da 25% a 150%

NB: La distanza dal primo al secondo listello all'inizio del tetto non è fissa perché dipende dalla misura della gronda. Consigliamo di fare sempre una controprova appoggiando il maschio all'inizio del tetto.

TON GRUPPE®
Via Nazionale 15 – Reichstraße 15
I-39044 Laghetti-Egna | Laag-Neumarkt (BZ)
T +39 0471 888000 | F +39 0471 888140
info@ton-gruppe.it | www.ton-gruppe.it

Pezzi Speciali

COPPI DI GRONDA
FATTI A MANO E ARTIGIANALI

ELEMENTI DI COLMO
FATTI A MANO E ARTIGIANALI

COMIGNOLI E BASI
FATTI A MANO

COLMO QUATTROVIE E TREVIE FATTO A MANO

COLMO FINALE "CHIOCCIA"
IL NOSTRO PORTAFORTUNA
FATTO A MANO E SMALTATO

Qualità e Garanzia

Il nostro è un prodotto naturale ed è nostra ambizione mantenerne le caratteristiche ottenute con una lavorazione semiartigianale: pertanto le sfumature, le irregolarità e una certa ruvidezza che ricordano le tegole antiche, sono un pregio del prodotto ed esprimono l'intervento di fenomeni naturali creati senza artifici durante la lavorazione.
Leggere variazioni di misura e colorazione o irregolarità dell'engobe, nonché piccole inclusioni calcaree e affioramenti superficiali di sali solubili sono tollerati dalla normativa.

La qualità dei nostri coppi è per noi d'importanza basilare e per questo abbiamo ottenuto la certificazione a Essen secondo la normativa DIN EN 539-2, che riguarda 150 cicli di gelo/disgelo. I nostri prodotti hanno superato 500 cicli di gelo/disgelo, dimostrando la loro capacità di resistere nel tempo e avere una vita secolare.

I coppi Molinà sono garantiti per 30 anni. Per eventuali inconvenienti che si verificheranno nei primi 10 anni a causa di errori di produzione, offriamo gratuitamente oltre la fornitura del materiale anche la manodopera per la sostituzione del manto di copertura.

- ✓ **Coppo in cotto di alta qualità garantito per 30 anni**
- ✓ **Semplicità e velocità, unica contro tutti gli altri sistemi di posa**
- ✓ **Adatto per qualsiasi pendenza del tetto, anche molto elevate (antiscivolo)**
- ✓ **Semplicità e velocità di sostituzione in caso di rottura**
- ✓ **Eccezionale resistenza al gelo (500 cicli di gelo e disgelo)**
- ✓ **Sistema ideale per il recupero di coppi vecchi**

La presente scheda tecnica sostituisce e annulla le precedenti versioni. Le informazioni della presente scheda tecnica corrispondono alle nostre attuali conoscenze ed esperienze. Da esse, tuttavia, non possono derivare nostre responsabilità e nessuna rivalsa. Essi non esimono in linea di principio il cliente dal controllare autonomamente il prodotto sotto il profilo della sua idoneità per il tipo di impiego previsto. I prodotti Ton Gruppe® sono soggetti a continui controlli di qualità sia sulle materie prime sia sul prodotto finito. I nostri tecnici e consulenti sono a Vostra disposizione per informazioni, chiarimenti e quesiti sull'impiego e la posa dei nostri prodotti, come pure per sopralluoghi in cantiere e dimostrazioni pratiche. Le schede tecniche aggiornate sono reperibili in internet, sul sito www.ton-gruppe.it o possono essere richieste presso i nostri uffici. Per richiedere ulteriori dati tecnici non contemplati nella presente scheda contattare direttamente l'Ufficio Tecnico al numero telefonico 0471.888000 o via email a ufficiotecnico@ton-gruppe.it.