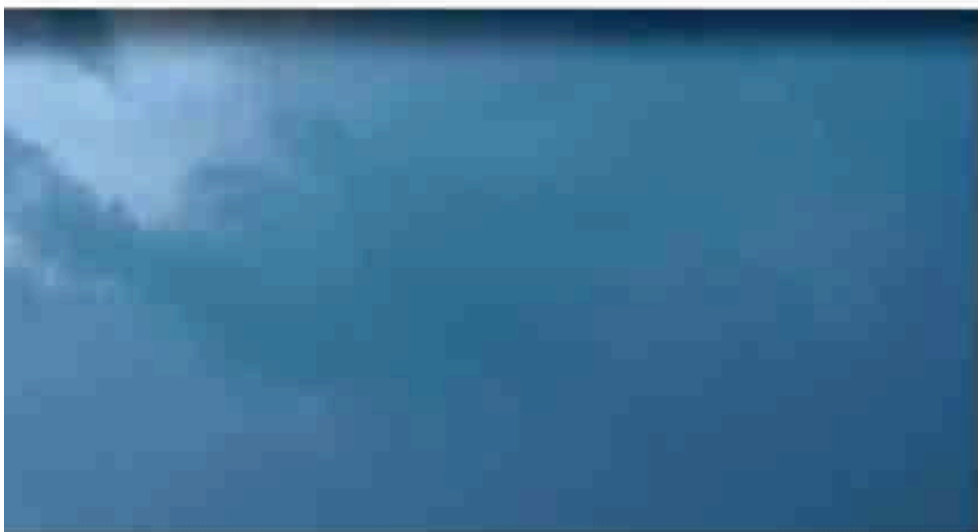




Introduzione  
pag. 118

Listino prezzi  
pag. 120

## GRONDAIE



**E**  
**EURO**  
**PLAST**

## BENEFICI DELLE GRONDAIE E DEI PLUVIALI EUROPLAST

- Montaggio semplice e veloce
- Più resistenti ai raggi UV e all'invecchiamento
- Garanzia di 10 anni
- Resistenza certificata agli urti e ai carichi elevati
- Resistenza agli agenti atmosferici e alle temperature estreme.



## DIMENSIONAMENTO DEI CANALI DI GRONDA E DEI PLUVIALI

1. Individuare l'area geografica di riferimento e la relativa intensità pluviometrica giornaliera massima  $I$  espressa in mm/h su metro quadro (vd tabella)
2. Individuare la superficie equivalente del tetto da evacuare  $A$  ottenuta sommando le superfici orizzontali (o inclinate fino a 60°) che formano il tetto. Nel caso si voglia suddividere il sistema in più parti, frazionare la superficie equivalente in porzioni a seconda del numero di scarichi pluviali che si vogliono inserire (nel caso, per esempio, di tetto a 1, 2 o 4 spioventi)
3. Il volume d'acqua massimo da evacuare è dato dalla formula  

$$V(\text{litri/secondo}) = [I (\text{mm/h su mq}) \times A (\text{mq})] / 3600$$

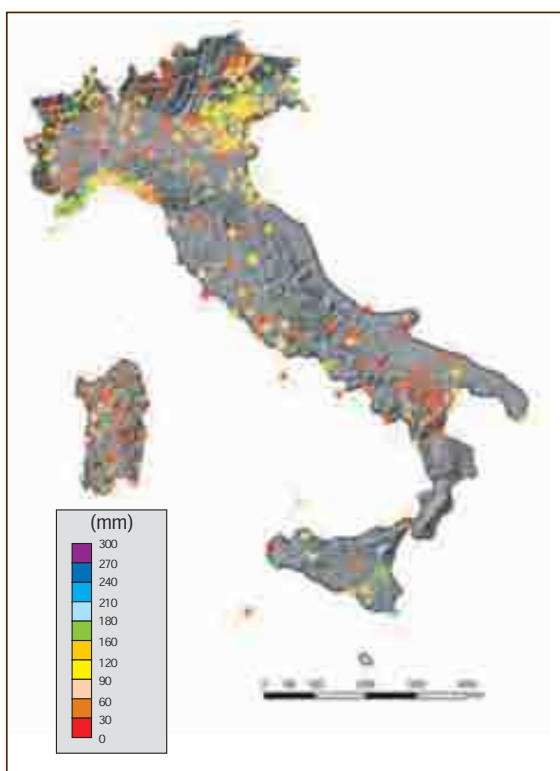
Indicativamente la grondaia Europlast, avente diametro nominale di circa 130mm, ha il seguente dimensionamento in metri quadri in funzione della pendenza:

PENDENZA	0,5%	1%	2%	4% e oltre
METRI QUADRI	100	150	200	300

A sua volta, a seconda della pioggia, i tubi pluviali Europlast possono essere dimensionati indicativamente con la seguente tabella:

ALTEZZA PIOGGIA	90	150	210	270	Superficie equivalente servita (metri quadri)
Ø 80mm	200	120	90	70	
Ø 100mm	360	220	160	120	

Appare evidente che il limite è costituito dai tubi pluviali che hanno una capacità di scarico (in termini di superficie equivalente) inferiore rispetto ai canali di gronda. Al di là degli aspetti tecnici di portata, generalmente i pluviali vengono installati in posizioni per servire aree di copertura comprese fra gli 80 e i 120 metri quadri e, di conseguenza, ambedue le misure rappresentano un'ottima soluzione considerando le caratteristiche pluviometriche italiane ed i picchi massimi di piovosità. È necessario aggiungere che i pluviali, oltre a trasportare acqua, veicolano anche altri componenti come erbe, terriccio, piume di volatili, ecc. e, di conseguenza, è opportuno, in fase di dimensionamento, tenere conto di questi fattori e predisporre, durante l'installazione, gli accessori (ad esempio parafoglie) per limitarne l'impatto.



• PRECIPITAZIONI MASSIME GIORNAUERE IN ITALIA (fonte APAT)

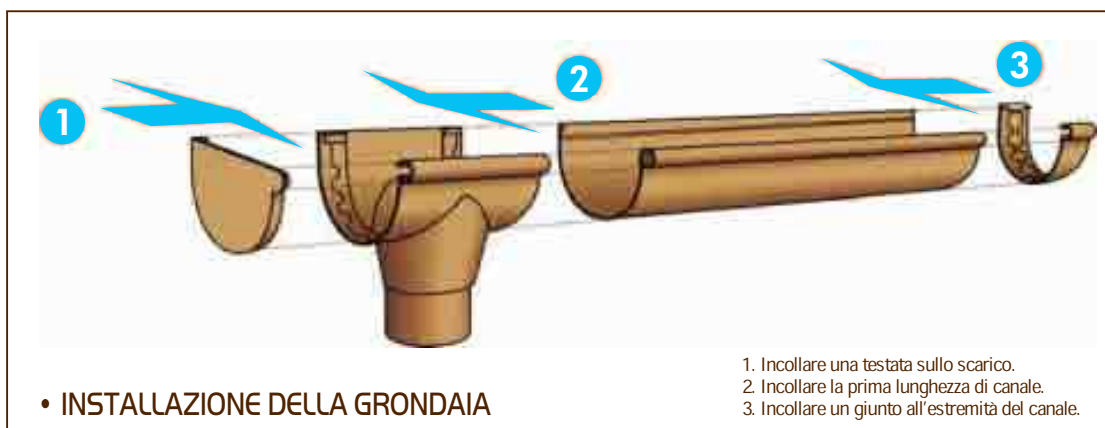


## NORME APPLICABILI

Produzione nel rispetto delle seguenti normative:

- UNI EN ISO 9969 Tubi di materiale termoplastico Determinazione della rigidità anulare
- UNI EN ISO 4892 Materie plastiche - Metodi di esposizione a sorgenti di luce di laboratorio
- UNI EN 744 Sistemi di tubazioni e condotte di materia plastica - Tubi di materiale termoplastico - Metodo di prova per determinare la resistenza agli urti esterni con il metodo della percussione su generatrici diverse
- UNI 8649 Profilati di PVC rigido (non plastificato) per applicazioni edilizie. Metodi di prova generali.

1. Posizionare i ganci alle estremità dopo aver determinato la posizione dello scarico e delle testate.
2. Installare il primo e l'ultimo gancio ad una distanza di almeno 5 cm dai raccordi in previsione di una libera dilatazione. È consigliabile rispettare una pendenza compresa tra 3 e 5 mm per ogni metro lineare di gronda.
3. Fissare i ganci distribuendoli ad intervalli regolari ogni 80 cm al massimo (60 cm in caso di aree con rischio neve).
4. Inserire la grondaia nella clip dei ganci cominciando dal lato interno. Nel caso sia necessario tagliare i tubi pluviali o i canali di gronda utilizzare una sega a denti fini tagliando su piano perpendicolare all'asse della grondaia. Pulire con attenzione la superficie tagliata.
5. Incollare le parti fra loro utilizzando esclusivamente la colla per gronda Europlast.
6. Una volta installata la grondaia ed i relativi raccordi ed accessori è possibile inserire il tubo pluviale di discesa.
7. Preparare l'esse iniziale incollando tubo, manicotto e gomiti tenendo, all'interno dei manicotti, almeno 2 cm per ottenere la dilatazione del tubo. È consigliabile, in questa fase, di non incollare il primo gomito allo scarico.
8. Distribuire i collari ogni 2 metri e posizionare un collare ad ogni manicotto per evitare eventuali slittamenti.

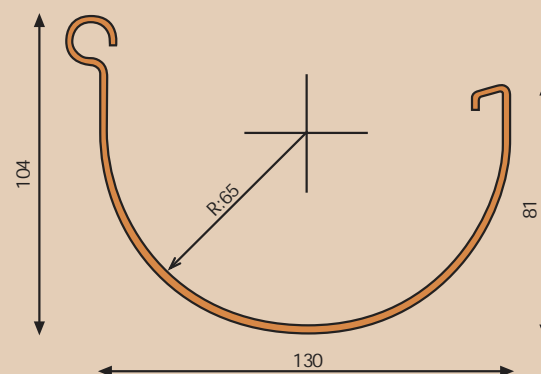


## Voci di capitolato

Linea di gronda realizzata con elementi di larghezza pari a 130 mm e pluviali aventi diametro di \_\_\_mm con colorazione testa di moro/effetto rame.

Le gronde verranno bloccate alla falda o alla parete (o cornicione) mediante le apposite staffe in lamiera zincata ad un intervallo di circa 80 cm (60 cm in caso di pareti soggette a rischio neve).

Alla linea di gronda dovranno essere applicati, mediante giunzione ad incollaggio tramite specifica colla per gronda Europlast i giunti ed i raccordi ed i relativi tubi pluviali in discesa tenendo conto degli specifici coefficienti di dilatazione indicati dal costruttore in funzione delle escursioni termiche.



## LISTINO PREZZI



### canale di gronda 130mm (sviluppo 300 mm)

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
2 m	11,44	50C0123M	11,44	50C0127M	5



### canale di gronda 130mm (sviluppo 300 mm)

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
3 m	17,16	50C0133M	17,16	50C0137M	5



### giunzione semplice

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
-	2,86	50G0103M	2,86	50G0107M	25



### giunzione con scarico Ø 80

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
-	11,88	50G0183M	11,88	50G0187M	15



### testata dx o sx

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
-	3,32	50T0103M	3,32	50T0107M	50



## LISTINO PREZZI



### angolare esterno a 90°



RAME
  TESTA DI MORO

NOTE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
-	9,24	50AE103M	9,24	50AE107M	10

### angolare interno



RAME
  TESTA DI MORO

NOTE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
-	9,24	50AI103M	9,24	50AI107M	5

### tenuta in lamiera zincata e verniciata



RAME
  TESTA DI MORO

NOTE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
-	3,52	50SM00RM	3,52	50SM007M	50

### colla per gronda



NOTE	EURO	CODICE	IMB.
gr. 125	4,79	084300	5 pz

### collare metallico



RAME
  TESTA DI MORO

NOTE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
Ø 80	2,78	50CM08RM	2,78	50CM087M	100*
Ø 100	3,41	50CM10RM	3,41	50CM107M	100*

\*blister 2 pz e vite zincata in dotazione

## LISTINO PREZZI



### tubo pluviale da 3 metri + bicchiere

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
Ø 80	14,41	51TP833M	14,41	51TP837M	10 (fasci) 150 (pallet)
Ø 100	19,10	51TP133M	19,10	51TP137M	5 (fasci) 100 (pallet)



### tubo pluviale da 2 metri + bicchiere

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
Ø 80	10,08	51TP823M	10,08	51TP827M	10 (fasci) 150 (pallet)
Ø 100	13,38	51TP123M	13,38	51TP127M	5 (fasci) 100 (pallet)



### tubo pluviale da 1 metro + bicchiere

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
Ø 80	5,28	51TP813M	5,28	51TP817M	10 (fasci) 150 (pallet)
Ø 100	7,00	51TP113M	7,00	51TP117M	5 (fasci) 100 (pallet)



### manicotto con battente

NOTE	RAME		TESTA DI MORO		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
Ø 80	7,50	52M0083M	7,50	52M0087M	25
Ø 100	9,60	52M0103M	9,60	52M0107M	25



## LISTINO PREZZI



■ RAME ■ TESTA DI MORO

### aumenti - riduzioni

AUMENTO			RIDUZIONE		
Ø mm	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
■ 80/100	9,50	52AC813M	9,50	52RC183M	25
■ 80/100	9,50	52AC817M	9,50	52RC187M	25



■ RAME ■ TESTA DI MORO

### CURVE

45°		67°		87°			
Ø mm	EURO	CODICE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
■ 80	6,12	52C4803M	7,00	52C6803M	7,00	52C8803M	25
■ 100	8,23	52C4103M	9,59	52C6103M	9,59	52C8103M	25
■ 80	6,12	52C4807M	7,00	52C6807M	7,00	52C8807M	25
■ 82	7,35	52C4827M	8,40	52C6827M	8,40	52C8827M	25
■ 100	8,23	52C4107M	9,59	52C6107M	9,59	52C8107M	25



■ RAME ■ TESTA DI MORO

### derivazioni

45°			87°				
Ø mm	EURO	CODICE	EURO	CODICE	EURO	CODICE	IMB.
■ 80	11,62	52D4803M	11,62	52D8803M			20
■ 100	16,46	52D4103M	16,46	52D8103M			20
■ 80	11,62	52D4807M	11,62	52D8807M			20
■ 82	13,50	52D4827M	13,50	52D8827M			20
■ 100	16,46	52D4107M	16,46	52D8107M			20



■ TESTA DI MORO

### griglie antifoglie per scarichi pluviali

Ø mm	EURO	CODICE	IMB.
80	0,60	52GA807M	50
100	0,96	52GA107M	50



## LISTINO PREZZI



■ RAME ■ TESTA DI MORO

raccoglitori per grondaia

Ø mm	EURO	CODICE	IMB.
80/100	4,72	52RP813M	10
80/100	4,72	52RP817M	10



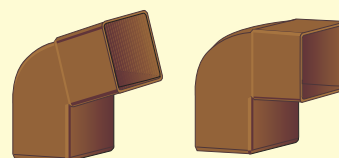
### GAMMA COMPLETA DI POZZETTI PLUVIALI E ACCESSORI NEL LISTINO DRENAGGIO



■ TESTA DI MORO

curve quadre testa di moro

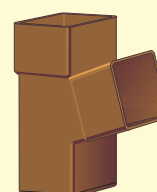
Ø mm	67°		87°		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
80x80	4,30	04064	4,30	04068	10
100x100	6,29	04065	6,29	04069	10



■ TESTA DI MORO

derivazioni quadre testa di moro

Ø mm	67°				IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
80x80	9,00	02944			10
100x100	10,98	02945			10



■ TESTA DI MORO

passaggio tondo - quadro  
quadro-tondo testa di moro

Ø mm	● → ■		■ → ●		IMB.
	EURO	CODICE	EURO	CODICE	
80	5,17	04075	5,17	04080	10
100	5,97	04074	5,97	04079	10

