

**spianatura e taglio della lamiera** . Il rotolo di lamiera viene spianato mediante un impianto combinato “raddriz-zatrice-spianatrice”, con rifilatura ai bordi per ottenere le adeguate tolleranze dimensionali. Il foglio di lamiera viene successivamente tagliato da una cesoia longitudinale ottenendo due trapezi uguali.

**formatura tronco-conica** . Il trapezio viene sottoposto a formatura a tronco di cono utilizzando presse piegatrici asservite da manipolatori automatici a controllo numerico.

**saldatura** . I lembi del tronco di cono vengono uniti longitudinalmente mediante procedimenti di saldatura automa-tici e manuali. Le saldature vengono effettuate nel rispetto di specifiche tecniche di lavorazione (WPS) conformi alle norme UNI EN ISO 15609-2 ed adottando procedimenti qualificati (WPAR) conformi alle norme UNI EN ISO 15614-1. Tutti gli addetti alla saldatura sono qualificati con patentino secondo le norme UNI EN ISO 14732 e UNI EN ISO 9606.

**finitura** . Conclusa la fase di saldatura il palo viene sottoposto a specifiche lavorazioni alla base (es. asole) ed in punta (es. calibratura).

**collaudi** . Ogni fase di lavorazione è sottoposta a controllo costante da parte degli addetti che operano sotto la supervisione del Responsabile dell’Ufficio Controllo Qualità.

Tolleranze di lavorazione sono conformi alla norma UNI EN 40-2.

I pali sono realizzati utilizzando lamiera di acciaio S235JR (FE360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN10025

A richiesta possono essere realizzati con lamiera S355JR (FE510B)

La protezione superficiale, interna ed esterna, è assicurata mediante un processo di zincatura a caldo, effettuato per immersione in bagno di zinco fuso, previo decapaggio teso ad eliminare ogni scoria ed impurità.

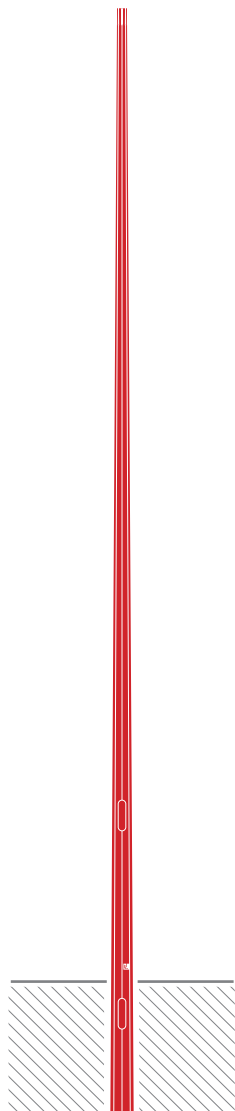
Il processo di zincatura è realizzato in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 o, a richiesta, secondo la norma CEI 7-6 fascicolo n. 239.

Per l'inserimento all'interno del contesto urbano o per esigenza di rafforzare la protezione contro l'azione degli agenti atmosferici, il palo può essere sottoposto ad un ciclo di verniciatura.

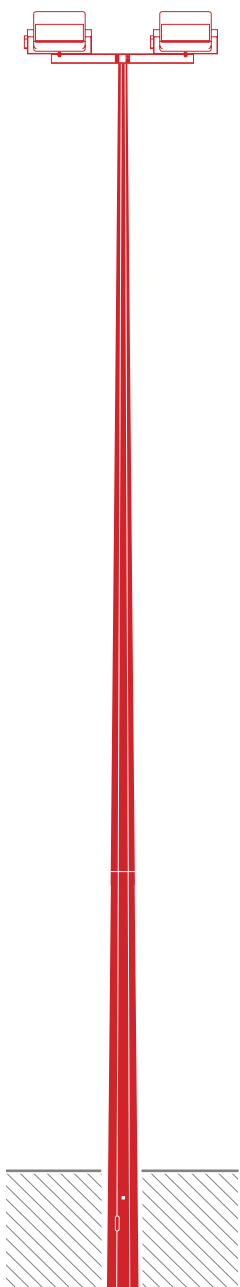
*I pali sono progettati per la configurazione testa-palo.*

*Per esigenze illuminotecniche diversificate possono essere equipaggiati con sbracci o traverse.*

*Per la verifica l'idoneità dei pali, in conformità alla norma UNI EN 40/5, nelle diverse configurazioni consultare le "Tabelle di Portata".*



			↑	↓	⊙	△	□	□	□	□	□	□	□	○
—	PNI 3500/3	3000	500	3	60x97	21	0,8	-	-	350	750x800	200x500		
—	PNI 4000/3	3500	500	3	60x102	25	1,0	-	-	350	750x800	200x500		
—	PNI 4500/3	4000	500	3	60x107	28	1,1	-	-	350	800x800	250x500		
—	PNI 5500/3	5000	500	3	60x117	37	1,5	-	-	350	850x800	250x500		
—	PNI 6800/3	6000	800	3	60x131	48	2,0	46x186	1800	600	850x1000	300x800		
—	PNI 7800/3	7000	800	3	60x141	58	2,4	46x186	1800	600	900x1000	300x800		
—	PNI 7800/3	7000	800	4	60x141	77	2,4	46x186	1800	600	1000x1000	300x800		
—	PNI 8800/3	8000	800	3	60x151	69	2,9	46x186	1800	600	950x1000	300x800		
—	PNI 8800/4	8000	800	4	60x151	91	2,9	46x186	1800	600	1000x1000	300x800		
—	PNI 9800/3	9000	800	3	60x162	81	3,4	46x186	1800	600	1000x1000	300x800		
—	PNI 9800/4	9000	800	4	60x162	107	3,4	46x186	1800	600	1050x1000	300x800		
—	PNI 10800/3	10000	800	3	60x172	93	3,9	46x186	1800	600	1000x1000	300x800		
—	PNI 10800/4	10000	800	4	60x172	123	3,9	46x186	1800	600	1100x1000	300x800		
—	PNI 11800/4	11000	800	4	60x182	141	4,4	46x186	1800	600	1150x1000	300x800		
—	PNI 12800/4	12000	800	4	60x192	160	5,0	46x186	1800	600	1250x1000	300x800		



Tolleranze di lavorazione sono conformi alla norma UNI EN 40-2.

I pali sono realizzati utilizzando lamiera di acciaio S235JR (FE360B) con caratteristiche meccaniche conformi alla norma UNI EN10025

A richiesta possono essere realizzati con lamiera S355JR (FE510B)

\* palo in due tronchi da unire a piè d'opera mediante sovrapposizione ad incastro, sistema slip on joint.

Lavorazioni standard: asola ingresso cavi e messa a terra.

La protezione superficiale, interna ed esterna, è assicurata mediante un processo di zincatura a caldo, effettuato per immersione in bagno di zinco fuso, previo decapaggio teso ad eliminare ogni scoria ed impurità.

Il processo di zincatura è realizzato in conformità alla norma UNI EN ISO 1461 o, a richiesta, secondo la norma CEI 7-6 fascicolo n. 239.




































Per l'inserimento all'interno del contesto urbano o per esigenza di rafforzare la protezione contro l'azione degli agenti atmosferici, il palo può essere sottoposto ad un ciclo di verniciatura.

*I pali sono progettati per la configurazione testa-palo.*

*Per esigenze illuminotecniche diversificate possono essere equipaggiati con sbracci o traverse*

*Per la verifica l'idoneità dei pali, in conformità alla norma UNI EN 40/5, nelle diverse configurazioni consultare le "Tabelle di Portata".*

—	ABI 12.0/A	12000	1000	4,0	4,0	108x290	270	8,5	1600x1200	500x1000	
—	ABI 14.0/B*	14000	1000	3,5	3,5	108x298	290	10,0	1500x1200	500x1000	
—	ABI 14.0/C*	14000	1000	3,5	3,5	108x385	350	12,0	1800x1200	600x1000	
—	ABI 16.0/C*	16000	1000	3,5	3,5	108x422	400	14,5	1900x1200	600x1000	
—	ABI 16.0/D*	16000	1500	3,5	4,0	108x460	475	15,0	2100x1200	700x1000	
—	ABI 18.0/C*	18000	1500	3,5	4,0	108x501	565	18,5	2200x1200	800x1500	

	altezza fuori terra (mm)		quota di posizionamento messa a terra da base palo (mm)
	interramento (mm)		numero tirafondi, diametro e lunghezza
	lunghezza puntale (mm)		interasse tirafondi
	alzata braccio (mm)		dimensioni dal plinto monoblocco lato x altezza (mm)
	avanzamento braccio (mm)		dimensioni del foro nel plinto di fondazione per innesto del palo diametro per altezza (mm)
	raggio di curvatura (mm)		dimensioni della platea di un plinto a risega lato x altezza (mm)
	diametro (mm)		dimensioni del pilastrino di un plinto a risega lato x altezza (mm)
	diametro di sommità (mm)		peso totale (kg)
	diametro di base (mm)		peso minimo e massimo per il sistema di movimentazione manuale con fune (kg)
	lunghezza (mm)		peso minimo e massimo per il sistema di movimentazione con argano manuale (kg)
	n° proiettori		
	spessore (mm)		
	spessore tronco di punta (mm)		
	spessore tronco di base (mm)		movimentazione: M: semi integrata manuale S: semi integrata elettrica P: portatile elettrica I: integrata C: carrellata
	massimo tiro applicabile alla punta (mm)		superficie per la verniciatura (m2)
	dimensioni massime della bandiera per una velocità del vento di 100km/h; lato per altezza (mxm)		calcoli conformi alla norma EN40 certificazione CE
	dimensioni asola entrata cavi e morsettiera (mmxmm)		calcoli conformi al D.M. 17/01/2018
	quota di posizionamento asola morsettiera da base palo (mm)		numero di bracci
	quota di posizionamento asola entrata cavi da base palo (mm)		angolo di inclinazione