

PTA, PRF, PL e PF – PALI PER APPLICAZIONI METEOROLOGICHE, ANEMOMETRICHE ED AMBIENTALI (Rev.2 010719)

I pali della serie PTA, PRF, PL e PF sono stati progettati per applicazioni di monitoraggio meteorologico, anemometrico ed ambientale in genere.

I pali hanno un peso contenuto e sono tipicamente componibili per assicurare una maggiore facilità nel trasporto. Certi modelli sono inoltre dotati di uno speciale kit di fissaggio al terreno che **non richiede alcuno scavo o opera edile**: in questo modo le operazioni di installazione sono estremamente facili e veloci da eseguire anche in siti difficilmente raggiungibili dove è difficile effettuare opere civili sul posto.

La struttura dei pali è realizzata in con metalli inossidabili, tipicamente acciaio zincato o in alluminio anodizzato o in altro materiale anticorrosione, come pure tutti gli accessori (staffe, sbracci, ecc...).

Tutti i pali vengono forniti completi di piastra base per terreno o pavimentazione o di staffe per parete. Gli accessori forniti vengono scelti in base alla tipologia di installazione prevista.



PF2-40 - Palo h=2m per stazione agrometeorologica senza opere edili

Vantaggi

- ✓ **Componibilità e facile trasportabilità** in siti non facilmente raggiungibili
- ✓ **Facilità di installazione e tempi e costi di esecuzione ridotti**
- ✓ **Nessuno scavo o opera edile (plinti, ecc...)**
- ✓ **Robustezza meccanica e Affidabilità**
- ✓ **Facilità di smontaggio e spostamento**

Principali applicazioni

- ✓ **Mini eolico** - Analisi del vento preliminare al montaggio di mini aerogeneratori (fino a 200KW)
- ✓ **Meteorologia**
- ✓ **Monitoraggi dell'inquinamento atmosferico**
- ✓ **Idrometria**
- ✓ Monitoraggi ambientali



Palo anemometrico h=20m mod. PRF20-60 per applicazioni eoliche conforme IEC61400-12



Palo meteo h=10m mod.PTAP10-80 conforme WMO per applicazioni di monitoraggio ambientale

Pali fino a 3m



PF2-40 – Palo leggero h=2m con fissaggio su puntale a vite (senza opere edili)



PF2-55 - Palo h=2m con staffe per fissaggio a parete (applicazione tipica per impianti fotovoltaici)



PL2-TREP - Palo telescopico leggero hmax=2.2m, fissaggio con picchetti su terreno o tasselli su calcestruzzo



PF3-55 - Palo h=3m mod. con piastra per fissaggio su plinto o staffe per parete



PL3-TREP - Palo telescopico leggero hmax=4m con fissaggio su puntale a vite e treppiede con picchetti (senza opere edili)



PF3-TREP - Palo h=3m con treppiede pieghevole per fissaggio su plinto o terreno

Dati tecnici

Pali fino a 3m	PF2-40	PF2-55	PL2-TREP	PF3-55	PL3-TREP	PF3-TREP
Modello	PF2-40	PF2-55	PL2-TREP	PF3-55	PL3-TREP	PF3-TREP
Altezze (m)	2m	2 max 2 min	2.2m	2,7 max 2 min	3.9 max 1.9 min	3,5 max 2 min
Applicazione tipica	Fisso o rilocabile	Fisso	Portatile	Fisso	Fisso o portatile	Fisso o Rilocabile
Montaggio	Su terreno senza opere edili	Su plinto o parete in cls	Su pavimentaz. in cls o terreno	Su plinto o parete in cls	Su terreno senza opere edili	Su pavimentaz. in cls o terreno
Innalzamento	No	no	no	Telescopico manuale		
Resistenza al vento	100km/h con raffiche fino a 130km/h@0...1000mslm e senza carico ghiaccio					
Diametri (mm)	Base: 40 Top: 40	Base: 55 Top: 55	Base: 33 Top: 33	Base: 55 Top: 50	Base: 40 Top: 30	Base: 50 Top: 45
Peso (kg) escluso accessori	4kg	6kg	4kg	11kg	10kg	20kg
Materiale	Acciaio zincato					
N. sfili/elementi	1		2	2	3	2
Operatori richiesti x installazione	1					

Geoves migliora costantemente i propri prodotti. Pertanto la presente specifica può subire variazioni senza alcun obbligo di preavviso. Tutti i diritti sono riservati per quanto riguarda la divulgazione del presente documento e vietata la ristampa o l'uso non autorizzato. Geoves constantly improving our products. Therefore, this specification may be changed without notice. All rights reserved so the disclosure of this document is prohibited.

Pali oltre i 3m



PF4-55 - Palo telescopico h=4m (o 5m) con piastra per fissaggio su platea in cls



PTAP6-80 - Palo pneumatico h=6m con treppiede e anemometro sonico multiparametrico con bussola integrata



PTAP10-80 - Palo pneumatico h=10m, con pompa manuale o compressore aut., per cabina qualità aria.



PRBF10-110 - Palo h=10m con fissaggio su plinto di fondazione



PRF16-60 - Palo meteo-anemometrico h=16m strallato senza opere edili



PRF20-60 - Palo meteo-anemometrico h=20m strallato senza opere edili

Dati tecnici

Pali >3m e per applicazioni speciali						
Modello	PF4-55 (PF5-55)	PTAP6-80	PTAP10-80	PRBF10-110	PRF15-60	PRF20-60
Altezze (m)	3,7 max (o 5m) 2 min	6* max 1,8 min*	10* max 2 min*	10 max	15 max 2 min	20 max 2 min
Applicazione tipica	Fisso	Fisso (con stralli) oppure rilocabile		Fisso	Fisso	Fisso
Montaggio	Su plinto di fondazione	Su pareti di cabine o automezzi o da interni con flangia per tetto o con treppiede portatile		Su plinto di fondazione in cls armato	Senza opere edili	Senza opere edili
Innalzamento	Telescopico manuale	Telescopico pneumatico con pompa manuale o compressione automatica		Ribaltabile bilanciato	Ribaltabile con falcone e verricello	
Resistenza al vento	100km/h con raffiche fino a 130km/h@0...1000mslm e senza carico ghiaccio					
Diametri (mm)	Base: 55 (55) Top: 50 (45)	Base: 80* Top: 60*	Base: 80* Top: 40*	Base: 170 Top: 70	Base: 60 Top: 60	Base: 60 Top: 60

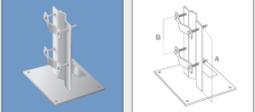
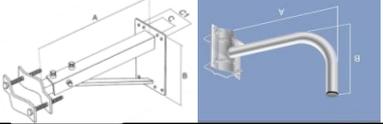
Geoves costantemente i propri prodotti. Pertanto la presente specifica può subire variazioni senza alcun obbligo di preavviso. Tutti i diritti sono riservati per tanto la divulgazione del presente documento è vietata. Geoves constantly improving our products. Therefore, this specification may be changed without notice. All rights reserved so the disclosure of this document is prohibited.

Peso (kg) escluso accessori	13kg (18kg)	12kg	23kg	170kg	40kg	60kg
Materiale	Acciaio zinc.	Alluminio anodizzato		Acciaio zincato		
N. tiranti	3@120°	3@120°	3@120°	Nessuno	4x3@120°	5x4@90°
N. sfili/elementi	2 (3)	4	6	2	8	10
Operatori richiesti x installazione	1	1	1	1+autogru	3	3

*: Le dimensioni contrassegnate con asterisco sono di massima e potranno essere adeguate in base a specifiche esigenze applicative. Contattare Geoves per eventuali dettagli.

Nota: I pali sopra riportati sono dimensionati per sostenere in punta strumentazione meteorologica di qualche kg. Il montaggio di altre tipologie di apparati con forme o pesi diversi non è consentito e dovrà essere valutato caso per caso.

Accessori per il montaggio dei pali

Foto	Cod.	Descrizione
	K2Sxx	Coppia di staffe per pali serie PTA e pali PF, per il fissaggio a parete (xx=A=distanza in cm da interasse palo a parete; max 43cm). <u>Nota bene:</u> per pali con h>5m e utilizzando le staffe a parete K2S prevedere sempre la strallatura del palo su 3 lati a 120°; Geoves non è responsabile per montaggi effettuati in modalità diverse.
	PBP30-90	Piastra base in acciaio zincato dim.: 250x250x5mm 4 fori di fissaggio Ø 14 mm, per pali serie PF Ø 30...90 mm
	SBS2	Doppio sbraccio orizzontale a U, L=100cm x 2 sensori con fissaggio su pali Ø25...50mm (Ø60mm o altri diametri su richiesta)
	SBS1	Sbraccio orizzontale a L, L=50cm x 1 sensore con collare per fissaggio su pali Ø25...50mm (Ø60mm o altri diametri su richiesta)
	SBS2D	Doppio sbraccio orizzontale L=100cm x 2 sensori con fissaggio su pali Ø25...50mm (Ø60mm o altri diametri su richiesta)
	SBS1D	Sbraccio orizzontale L=50cm x 1 sensore con collare per fissaggio su pali Ø25...50mm (Ø60mm o altri diametri su richiesta)
	SID150 O SID75	Staffa a sbalzo L regolabile=70...150cm (o 75cm fissa) per idrometro/nivometro con piastra per fissaggio a parete o a palo (specificare all'ordine).
	STF-UNI	Staffa universale per fissaggio termo-igrometri, radiometri e idrometri su elementi tubolari orizzontali o verticali Ø25...43mm
	KIT-3T	Kit di strallaggio per pali da 4 a 10m per il fissaggio su terreno vegetale (non roccioso, ghiaioso, argilloso, ecc...) costituito da tre puntazze/picchetti, tiranti, ralle, morsetti e redance

Configurazione per pali PTAP da 6 e 10m strallati con fissaggio a parete/cabinato (3 tiranti @120°: 2 fissati ai golfari della cabina e 1 a un picchetto esterno)

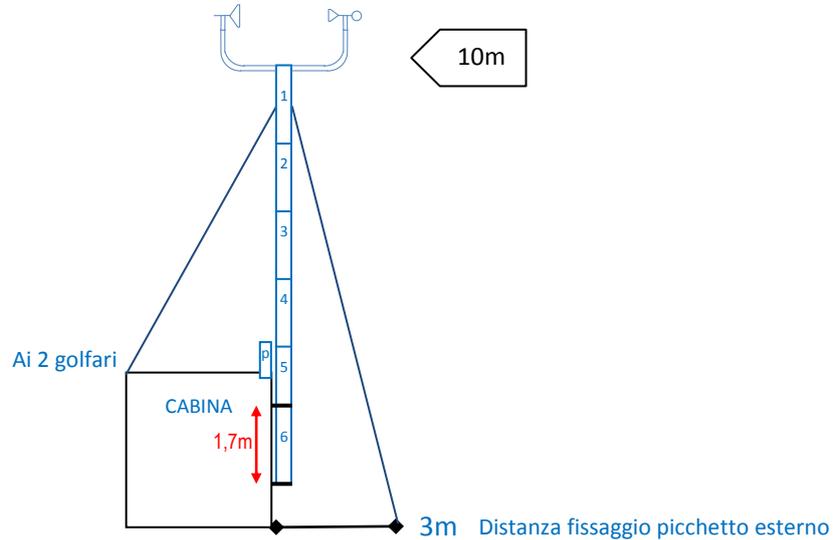


Figura 1 - Schema di montaggio del palo su una cabina

Configurazione indicativa per pali da 15 o 20m (applicazione tipica per stazioni anemometriche/eoliche) strallati e senza opere edili

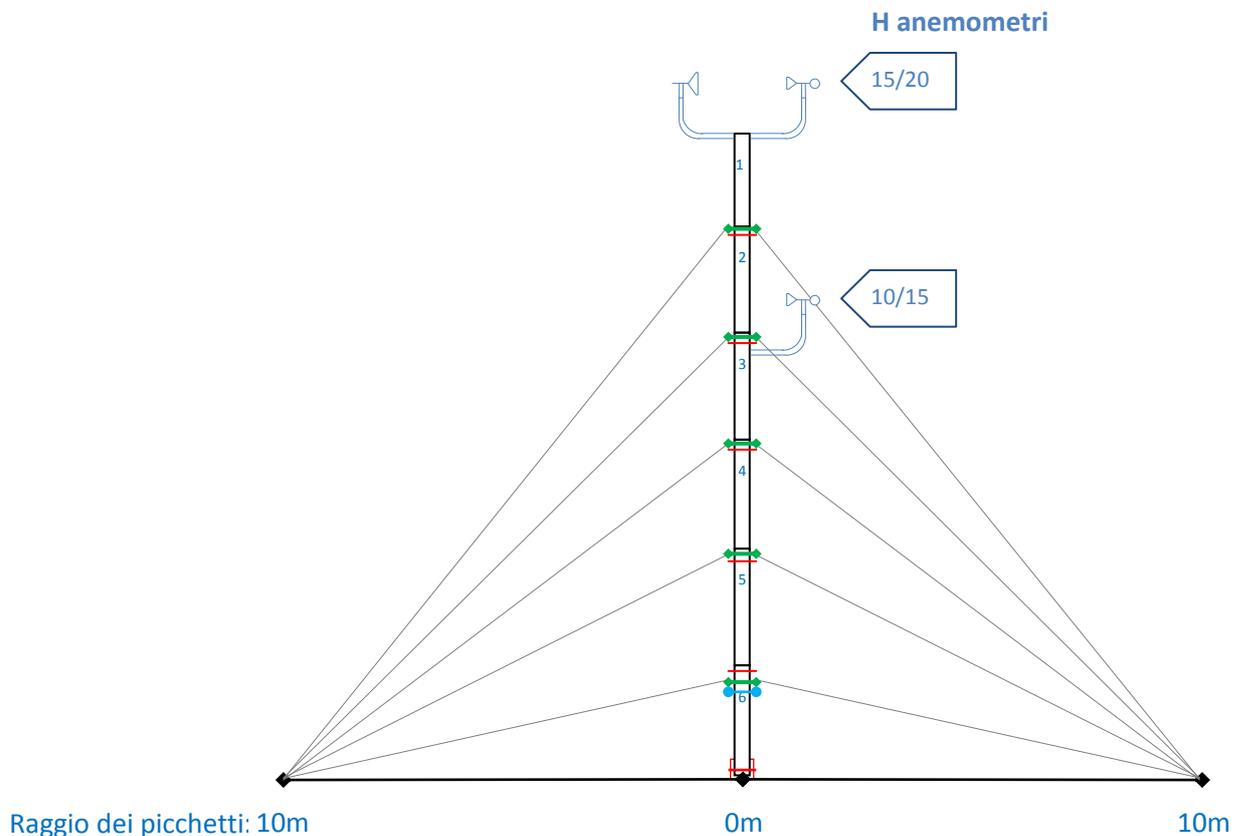


Figura 2 - Schema di montaggio del palo a terra

Geoves migliora costantemente i propri prodotti. Pertanto la presente specifica può subire variazioni senza alcun obbligo di preavviso. Tutti i diritti sono riservati per tanto la divulgazione del presente documento è vietata. Geoves constantly improving our products. Therefore, this specification may be changed without notice. All rights reserved so the disclosure of this document is prohibited.