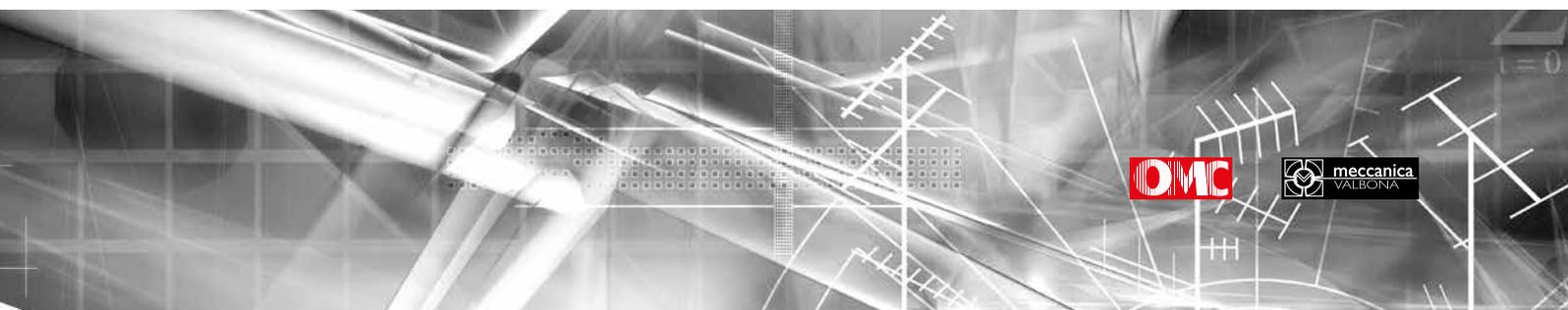


CATALOGO 2018

**1986-2016. 30 anni di attività.
Garanzia di qualità e affidabilità**

Il progetto di costruire accessori per antenne è iniziato negli anni 80 e la sua evoluzione e miglioramento qualitativo è avvenuto grazie alle idee e inventiva di chi in prima linea utilizza i nostri prodotti, gli installatori, che insieme alla rete di vendita ci ha permesso di ottenere un prodotto di alta gamma e ce ne vantiamo.



Guida

per il dimensionamento dei pali di sostegno delle antenne

Generalità.

È necessario che le antenne vengano fissate ad un palo di sostegno che sia in grado di sopportare le azioni trasmesse ad esso dalle antenne stesse a causa della pressione esercitata dal vento.

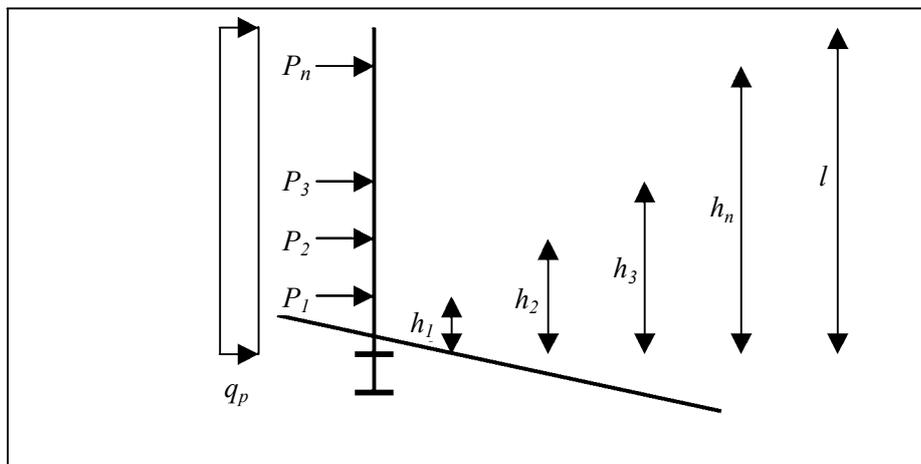
Pertanto, occorre eseguire il calcolo delle sollecitazioni alla base del palo in corrispondenza del punto in cui si prevede l'incastro superiore all'edificio su cui dovrà essere installato il palo di sostegno delle antenne (solaio di copertura piano o inclinato, torrino ascensore, ecc.).

Tale calcolo deve essere condotto sulla scorta delle indicazioni contenute nella normativa vigente, (DM LLPP 09/01/1996; DM LLPP 16/01/1996; Circ. M LLPP 15/10/1996 n. 252; CEI EN 50083-1 1998-04), considerando tutte le antenne fissate al palo, in funzione della loro superficie esposta al vento, della loro distanza dall'ancoraggio superiore e naturalmente valutando la pressione del vento in funzione dei parametri previsti dalla normativa (regione, distanza dal mare, altitudine del sito, altezza della sommità del palo e rugosità della zona).

Calcolo del momento flettente sul palo.

2

Per il calcolo del momento flettente che sollecita il palo nel punto di ancoraggio superiore si può considerare il seguente schema:



In particolare, come si può evincere dallo schema, si hanno due componenti di "azione - vento": una, costante, che agisce sull'intero palo di supporto e che possiamo schematizzare, per il calcolo del momento flettente, come un carico uniformemente distribuito; una seconda serie di forze, costituita da tanti ideali carichi concentrati, uno in corrispondenza di ciascuna antenna fissata al palo e proporzionale alla superficie di antenna esposta al vento.

Se $P_1, P_2, P_3, \dots, P_n$ sono le azioni esercitate dal vento sulle antenne 1, 2, 3, ... n-esima poste all'altezza $h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$ (dove le altezze sono misurate rispetto all'incastro superiore del palo) e q_p è l'azione esercitata dal vento sul palo (di lunghezza l misurata tra la sommità superiore e l'incastro superiore), possiamo allora determinare il **momento flettente** agente sul palo in corrispondenza dell'incastro superiore:

$$M_{p, inc} = P_1 * h_1 + P_2 * h_2 + P_3 * h_3 + \dots + P_n * h_n + q_p * l^2 / 2 \text{ (in } kgm \text{ oppure in } Nm)$$

L'azione del vento sulle antenne e sul palo (in **kg**, oppure in **N**), qualora non fornita dal produttore dell'antenna, dovrà essere calcolata sulla base delle indicazioni fornite dalla normativa e già specificate al paragrafo precedente); pertanto, indicando con p_v la pressione del vento (in **kg/mq** oppure in **N/mq**) come da normativa, con S la superficie esposta al vento dalle antenne (in **mq**) e con d il diametro del palo prescelto (in **m**), si ottengono i seguenti valori da utilizzare nel calcolo del momento flettente:

$$P_a = p_v * S * 1,2 \quad (\text{azione del vento sull'antenna, in } \mathbf{kg} \text{ oppure in } \mathbf{N})$$

$$q_p = p_v * d * 1,2 \quad (\text{azione del vento sull'antenna, in } \mathbf{kg/m} \text{ oppure in } \mathbf{N/m})$$

(in particolare, il coefficiente 1,2 tiene conto delle simultanee condizioni di pressione e depressione in cui vengono a trovarsi sia il palo che le antenne).

Avvertenze importanti.

Nel caso di installazione in luoghi caratterizzati da inverni molto rigidi (quindi in zone montuose alpine o appenniniche), nella determinazione di P_a e q_p occorre tenere presente **la possibilità della formazione di ghiaccio** (e pertanto dell'aumento della superficie esposta al vento).

In questo caso sarà necessario raddoppiare i valori di q_p e di P_a (nel caso di antenne paraboliche sarà sufficiente un incremento del **5%** in luogo del raddoppio).

Il palo per il sostegno delle antenne potrà avere una **lunghezza libera** (cioè misurata tra il punto di ancoraggio superiore e la sommità) **massima di 6 metri**.

Qualora fosse necessario superare questo valore limite, occorrerà redigere un vero e proprio progetto della struttura a firma di un tecnico abilitato.

Marcatura indelebile della certificazione di costruzione su tutti i pali. Tale marcatura è stata impressa a circa 50 cm. dalla fine del palo come indicatore di estrazione massima del tubo: questo per evitare eventuali ed accidentali fuoriuscite.



VALORI MASSIMI DEL MOMENTO FLETTENTE APPLICABILI AI DIVERSI TIPI DI SEZIONE												
DESIGNAZIONE PROFILO	28x2	35x2	42x2	50x2	50x3	60x3	70x3	76x3	80x3	90x3	102x3	114x3
CLASSE ACCIAIO	Fe 360											
TENSIONE AMMISSIBILE A FLESSIONE (kg/cmq)	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600	1600
DIAMETRO ESTERNO Ø (mm)	28	35	42	50	50	60	70	76	80	90	102	114
SPESSORE NOMINALE s (mm)	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3
SPESSORE MINIMO CAUSA TOLLERANZA 10% s _{min} (mm)	1,8	1,8	1,8	1,8	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
MODULO DI RESISTENZA W RISPETTO ASSE BARICENTRICO cm ³	0,91	1,48	2,19	3,17	4,50	6,66	9,25	11,00	12,26	15,69	20,37	25,66
MOMENTO FLETTENTE MASSIMO APPLICABILE (kgm)	14,6	23,7	35,1	50,7	72,0	106,6	148,0	176,1	196,1	251,1	325,9	410,6
MOMENTO FLETTENTE MASSIMO APPLICABILE (Nm)	1,49	2,42	3,57	5,17	7,34	10,87	15,09	17,95	19,99	25,59	33,23	41,85

La tabella soprastante è stata compilata da Ingegnere abilitato ai sensi della normativa vigente.

Indice

PRODOTTI	pag.
PALI DI TESTA	5
PALI PROLUNGA	6 - 7
PALI INFILATI	8
PALI SOTTOTETTO PASTORALI	9
PALI SOTTOTETTO CON CURVA	10
ZANCHE TIPO EMILIA	10 - 11
ZANCHE DA MURARE	12
ZANCHE TELESCOPICHE	12 - 13
ZANCHE AD ESPANSIONE	14
ZANCHE DA CAMINO E MULTIUSO	14 - 15
ZANCHE FRANCESI	16
DISTANZIATORI	16
CAVALLOTTI	17
CAVALLOTTI DOPPI A OTTO	18
PIASTRE SOTTOTETTO	18
SUPPORTI PER PARABOLA	19 - 20
SUPPORTI PER ANTENNE	21
CONVERSE VARIE	22
ACCESSORI	23 - 24 - 25
LINEA ECO	26 - 27
PALI PER USO SINGOLO O PER TERMINALE TELESCOPICO (MECCANICA VALBONA)	31
ACCESSORI (MECCANICA VALBONA)	32
TEGOLE (MECCANICA VALBONA)	33

PALI DI TESTA zincatura a caldo

PALI - SP. 1,5 mm con tappo

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0250	2	25	1,5	10
*0252	2	30	1,5	5
*0254	2	35	1,5	5
*0256	2	40	1,5	5
*0262	2,5	25	1,5	5
*0263	3	25	1,5	5
*0267	3	35	1,5	5
*0269	3	40	1,5	5



PALI - SP. 2 mm con tappo

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0007	2	28	2	5
*0008	2	35	2	5
*0009	2	42	2	3
*0010	2	50	2	2
*0015	3	28	2	5
*0016	3	35	2	3
*0017	3	42	2	2
*0018	3	50	2	2



5

PALI - SP. 3 mm con tappo

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0274	2	30	3	2
*0275	2	40	3	2
*0259	2	50	3	2
*0011	2	60	3	2
*0012	2	76	3	1
*0014	2	114	3	1
*0280	3	30	3	2
*0281	3	40	3	2
*0019	3	50	3	2
*0020	3	60	3	2
*0021	3	76	3	1
*0023	3	114	3	1



PALI PROLUNGA zincatura a caldo

PALI - SP. 1,5 mm con dadi allineati

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Nr. Dadi	Sp. mm	Q.tà min.
*0251	2	30	3 - M10	1,5	5
*0253	2	35	3 - M10	1,5	5
*0255	2	40	3 - M10	1,5	5
*0257	2	45	3 - M10	1,5	3
*0258	2	50	3 - M10	1,5	3
*0260	2	55	3 - M10	1,5	2
*0261	2	60	3 - M10	1,5	2
*0264	3	30	3 - M10	1,5	5
*0266	3	35	3 - M10	1,5	5
*0268	3	40	3 - M10	1,5	3
*0270	3	45	3 - M10	1,5	3
*0271	3	50	3 - M10	1,5	2
*0272	3	55	3 - M10	1,5	2
*0273	3	60	3 - M10	1,5	2



6

PALI - SP. 2 mm con dadi allineati

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Nr. Dadi	Sp. mm	Q.tà min.
*0283	3	35	3 - M10	2	10
*0284	3	42	3 - M10	2	10
*0285	3	50	3 - M10	2	10



PALI PROLUNGA zincatura a caldo

PALI - SP. 2 mm con dadi

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Nr. Dadi	Sp. mm	Q.tà min.
*0024	2	35	4 - M10	2	5
*0025	2	42	4 - M10	2	3
*0026	2	50	4 - M10	2	2
*0032	3	35	5 - M10	2	5
*0033	3	42	5 - M10	2	2
*0034	3	50	5 - M10	2	2

PALI - SP. 3 mm con dadi

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Nr. Dadi	Sp. mm	Q.tà min.
*0027	2	50	5 - M10	3	2
*0028	2	60	5 - M10	3	2
*0029	2	70	5 - M10	3	1
*0282	3	40	5 - M10	3	2
*0035	3	50	5 - M10	3	2
*0036	3	60	5 - M10	3	1
*0037	3	70	5 - M10	3	1
*0038	3	80	5 - M10	3	1
*0039	3	90	5 - M10	3	1



PALI INFILATI zincatura a caldo

PALI - SP. 1,5 mm

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0290	2+1,5	30/25	1,5	5
*0286	2X2	30/25	1,5	5
*0288	2X2	35/30	1,5	3
*0287	2X3	35/30/25	1,5	3
*0289	2X3	40/35/30	1,5	2
*0291	2X4	40/35/30/25	1,5	2
*0292	2X5	45/40/35/30/25	1,5	2
*0294	2X5	50/45/40/35/30	1,5	1
*0296	3X2	30/25	1,5	3

PALI - SP. 2 mm

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0189	2x2	35/28	2	3
*0190	2x2	42/35	2	2
*0191	2x3	42/35/28	2	2
*0378	2X3	50/42/35	2	2
*0422	2x4	28/35/42/50	2	1
*0192	3x2	35/28	2	2
*0239	3x3	50/42/35	2	1

PALI - SP. 3 mm

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0297	3x2	50/40	3	1
*0298	3x2	60/50	3	1
*0299	3x3	60/50/40	3	1
*0423	3x2	30/40	3	1



PALI SOTTOTETTO PASTORALI

PALI - SP. 2 mm

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Sp. mm	Q.tà min.
*0046	2	50 - c/attacchi	2	5
*0047	2	50 - s/attacchi	2	5
*0424	2	50 - c/attacchi laterali	2	2
0431	2	50 con attacchi removibili	2	2



PALI SOTTOTETTO con curva

PALI CON CURVA

Codice	Altezza mt	Diam. mm	Nr. Dadi	Sp. mm	Q.tà min.
*0207	2	50	5 - M10	3	5



10

ZANCHE TIPO EMILIA zincatura a caldo

ZANCHE EMILIA A 2 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0049	parimuro - piastra 250x70x6 pali diam. 40/102	10
*0052	cm 5 - piastra 250x70x6 - piatto 40x8 pali diam. 40/102	10
*0056	cm 10 - piastra 250x70x6 - piatto 40x8 pali diam. 40/102	10
*0398	cm 15 - piastra 250x70x6 - piatto 40x8 pali diam. 40/102	10
*0057	cm 20 - piastra 250x70x6 - piatto 40x8 pali diam. 40/102	6



ZANCHE EMILIA A 4 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0062	cm 10 - piastra 150x200x5 - ferro a L 40x40x4 pali diam. 114	1



ZANCHE TIPO EMILIA zincatura a caldo

ZANCHE EMILIA A 4 FORI RINFORZATE

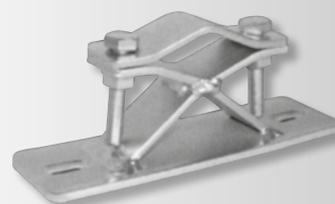
Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0064	cm 10 - piastra 150x200x5 - piatto 40X8 pali diam. 40/102	1



ZANCHE TIPO EMILIA

ZANCHE EMILIA A 2 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0301	parimuro leggera - piastra 200x60x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	25
*0053	cm 5 leggera - piastra 200x60x5 - piatto 35x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10
*0302	cm 10 leggera - piastra 200x60x5 - piatto 35x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10
*0397	cm 15 leggera - piastra 200x60x5 - piatto 35x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10
*0303	cm 20 leggera - piastra 200x60x5 - piatto 35x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10



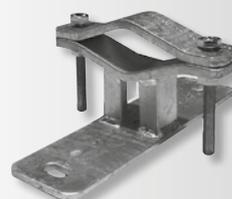
ZANCHE EMILIA ECO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0395	cm 15 eco - piatto 40x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10



ZANCHE EMILIA A CROCE A 2 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0051	parimuro - piastra 250x70x6 pali diam. 40/102	10
*0054	cm 5 - piastra 250x70x6 - ferro a L 30x20x4 pali diam. 40/102	1
*0055	cm 10 - piastra 250x70x6 - ferro a L 30x20x4 pali diam. 40/102	1



ZANCHE DA MURARE

ZANCHE SINGOLE DA MURARE

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0087	cm 23 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	30
*0088	cm 30 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	25
*0089	cm 40 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	25
*0090	cm 50 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	20



12

ZANCHE TELESCOPICHE zincatura a caldo

ZANCHE TELESCOPICHE A 2 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0098	cm 15/25 quadra - piastra 250x70x6 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	10
*0218	cm 25/40 quadra - piastra 250x70x6 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	10
*0101	cm 40/70 quadra - piastra 250x70x6 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	5
*0390	cm 60/100 quadra - piastra 250x70x6 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	5
*0099	cm 15/25 tonda - piastra 250x70x6 - tubo 50x3 pali diam. 40/102	10
*0100	cm 25/40 tonda - piastra 250x70x6 - tubo 50x3 pali diam. 40/102	10
*0221	cm 40/70 tonda - piastra 250x70x6 - tubo 50x3 pali diam. 40/102	5



ZANCHE TELESCOPICHE zincatura a caldo

ZANCHE TELESCOPICHE A 4 FORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0102	cm 30/50 quadra - piastra 150x250x5 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	5
*0103	cm 40/70 quadra - piastra 150x250x5 - tubo 50x50x3 pali diam. 40/102	5



ZANCHE TELESCOPICHE RINFORZATE

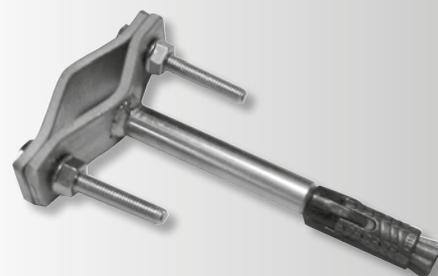
Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0105	cm 30/50 quadra - piastra 150x250x5 tubo 50x50x3 - ferro a T 25 - pali diam. 40/102	5
*0106	cm 40/70 quadra - piastra 150x250x5 tubo 50x50x3 - ferro a T 25 - pali diam. 40/102	5
*0389	cm 60/100 quadra - piastra 150x250x5 tubo 50x50x3 - ferro a T 25 - pali diam. 40/102	5



ZANCHE AD ESPANSIONE

ZANCHE SINGOLE AD ESPANSO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0091	pari leggera - tondino pieno diam. 18 piatto 30x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	30
*0092	cm 5 leggera - tondino pieno diam. 18 piatto 30x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	30
*0093	cm 10 leggera - tondino pieno diam. 18 piatto 30x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0094	cm 20 leggera - tondino pieno diam. 18 piatto 30x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0095	cm 30 leggera - tondino pieno diam. 18 piatto 30x5 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	10
*0369	pari pesante - tondino pieno diam. 18 piatto 35x6 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	30
*0370	cm 5 pesante - tondino pieno diam. 18 piatto 35x6 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	30
*0371	cm 10 pesante - tondino pieno diam. 18 piatto 35x6 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0394	cm 15 pesante - tondino pieno diam. 18 piatto 35x6 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0372	cm 20 pesante - tondino pieno diam. 18 piatto 35x6 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20



ZANCHE DA CAMINO E MULTIUSO

ZANCHE DA CAMINO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0145	normale - piatto 30x5 - distanza camino cm 11 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	15
*0146	regolabile - piatto 35x6 - tubo diam. 50 e 40x3 - pali diam. 30/60	3



ZANCHE DA CAMINO E MULTIUSO

ZANCHE MULTIUSO REGOLABILI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0306	leggera - con cavallotto leggero - barra 12 MA cm 50 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	15
*0307	pesante - con cavallotto pesante - barra 12 MA cm 50 - ferro a U 40x20x5 - pali diam. 40/102 - zincatura elettrolitica	10
*0346	a pacco leggera - con cavallotto leggero - barra 12 MA cm 50 - ferro a U 30x15x5 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	15
*0347	a pacco pesante - con cavallotto pesante - barra 12 MA cm 50 - ferro a U 40x20x5 - pali diam. 40/102 - zincatura elettrolitica	10



ZANCHE DA RINGHIERA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0305	Zanca da ringhiera - Ferro piatto cm 30x5 - Pali diam. da 30 a 60 - zincatura elettrolitica	30
*0359	Zanca TB ringhiera gigante - Pali diam. da 30 a 55 - zincatura elettrolitica	15
*0360	Zanca TB ringhiera con galletto - Pali diam. da 25 a 40 - zincatura elettrolitica	15



15

ZANCHE DA TRALICCIO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0356	Zanca cm 17 per fissaggio pali su traliccio angolare - Tubo lung. cm 20	10



ZANCHE PER PARABOLA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0426	Cavalletto veneto zincatura a caldo	10



ZANCHE FRANCESI

ZANCHE PER TRAVI SOTTOTETTO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0357	Zanca per travi sottotetto con vite M10x80 Pali diam. da 30 a 60 - zincatura elettrolitica	10



ZANCHE TIPO FRANCESE

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0416	Nastro zincato mt 25	1
*0417	Nastro zincato mt 5	1



16

DISTANZIATORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0361	fisso pesante - piatto 40x8 - lung. cm 15 pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	1



CAVALLOTTI DOPPI A OTTO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0117	a otto leggero - piatto 30x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	30
*0367	a otto leggero - piatto 35x6 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	20
*0118	a otto pesante - piatto 40x8 - pali diam. 40/102	10
*0119	a otto pesante dist. cm 5 - piatto 40x8 pali diam. 40/102	5



CAVALLOTTI SINGOLI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0112	leggero - piatto 30x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	30
*0376	leggero - piatto 35x6 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	20
*0377	leggero - piatto 40x6 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	20
*0113	pesante - piatto 40x8 - pali diam. 40/102	10
*0409	pesante e largo - piatto 120x110x6 - pali diam. 30/70 - zincatura elettrolitica	
*0399	leggero - ferro ad U 30x15x5 - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20



CAVALLOTTI DOPPI A OTTO

CAVALLOTTI DOPPI A OTTO

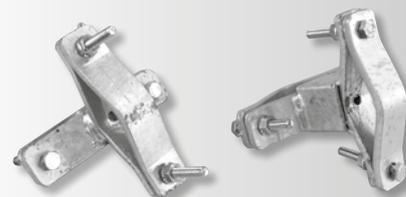
Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0388	a otto leggero e largo- piatto 90x3 pali diam. 25/50 - zincatura elettrolitica	25
*0392	a otto largo distanz. cm 6 - con piatto 90x5 per pali da 25 a 50 - zincatura elettrolitica	20
*0404	a otto pesante e largo dist. cm 5 - piatto 120x110x6 pali diam. 30/70 - zincatura elettrolitica	10
*0420	cavallotto a 8 pali dispari da 30/60 distanz. cm 6,5	10



18

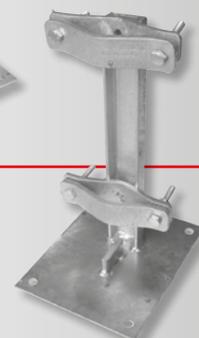
CAVALLOTTI DOPPI A CROCE

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0120	a croce leggero - piatto 30x5 - pali diam. 30/60 zincatura elettrolitica	30



PIASTRE SOTTOTETTO zincatura a caldo

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0149	Piastra sottotetto - piastra 200x250x5 pali diam. 40/102	1
*0236	Piastra sottotetto gigante - piastra 200x250x5 ferro a U 50x25x6 - pali diam. 40/102	1



SUPPORTI PER PARABOLA zincatura a caldo

SUPPORTI DA PALO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0344	verticale diam. 40 dist. cm 25 - 90° fissaggio a palo diam. 30/60	5
*0124	diam. 40 dist. cm 20 - 180° fissaggio a palo diam. 30/60	5
*0154	diam. 40 dist. cm 20 - 180° fissaggio a palo diam. 40/102	5
*0156	diam. 40 dist. cm 40 - 180° fissaggio a palo diam. 40/102	5



19

SUPPORTI A PIASTRA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0159	diam. 40 dist. cm 50 - 90° - piastra 180x200x5	10



SUPPORTI UNIVERSALI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0165	diam. 40 dist. cm 25 verticale a 90° piastra 140x200x3	15
*0166	diam. 40 dist. cm 50 verticale a 90° piastra 140x200x3	15
*0205	diam. 40 dist. cm 75 verticale a 90° piastra 140x200x3	5
*0206	diam. 40 dist. cm 100 verticale a 90° piastra 140x200x3	3



SUPPORTI PER PARABOLA zincatura a caldo

SUPPORTI DA PALO E RINGHIERA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0167	diam. 35 dist. cm 25 orizzontale a 90° - ferro a U 35x17x5 - piatto 35x6 - fissaggio a palo 30/60	15
*0168	diam. 35 dist. cm 25 verticale a 90° - ferro a U 35x17x5 - piatto 35x6 - fissaggio a palo 30/60	15
*0195	diam. 35 dist. cm 50 diritto - ferro a U 35x17x5 - piatto 35x6 - fissaggio a palo 30/60	10



20

SUPPORTI UNIVERSALI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0198	diam. 40 diritto - piastra 100x100x3 - piatto 30x5	1
*0199	diam. 40 cm 25 curvo a 90° - piastra 100x100x3 - piatto 30x5	1



SUPPORTI PER ANTENNE zincatura a caldo

SUPPORTI GEMELLI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0184	diam. 35 cm 50 completo di attacco *0188	6
*0185	diam. 35 cm 100 completo di attacco *0188	10
*0332	diam. 35 cm 100 con attacco saldato fissaggio a palo diam. 30/60	2
*0188	attacco per supporto gemello - zincatura elettrolitica	10



POLARIZZATORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0235	diam. 35 cm 25 completo di attacco *0188	10
*0224	diam. 35 cm 50 completo di attacco *0188	8
*0181	diam. 35 cm 100 completo di attacco *0188	8
*0345	diam. 35 cm 100 completo di attacco saldato fissaggio a palo diam. 30/60	8



CONVERSE VARIE

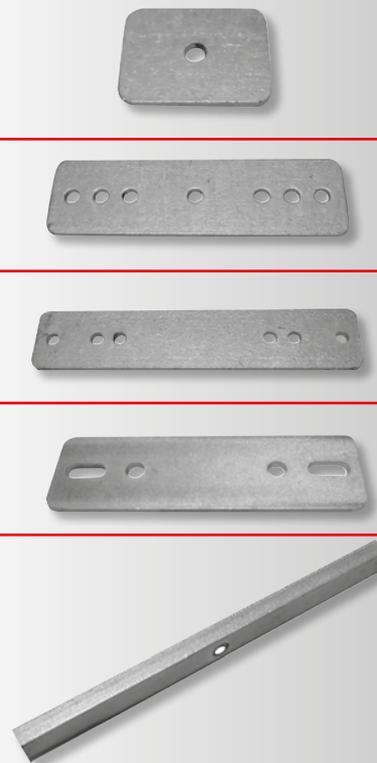
CONVERSE

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0144	Conversa gomma 40x32 - pali diam. 25/70	5
*0223	Cappuccio in polietilene - pali diam. 25/60	5



CONTROPIASTRE ZINCATURA A CALDO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0123	a 1 foro - piatto 90x70x6	10
*0125	a 7 fori - piatto 250x70x6	10
*0126	da traliccio - piatto 350x70x6	6
*0350	a 2 fori - piatto 60x200x5 con fori diam. 11 zincatura elettrolitica	10
*0362	leggera - ferro ad U 30x15x5 lung. cm 30 zincatura elettrolitica	10



BARRE FILETTATE ZINCATURA ELETTROLITICA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0127	M10 cm 25 - n. 2 dadi flangiati zigrinati M10	30
*0128	M10 cm 33 - n. 2 dadi flangiati zigrinati M10	30
*0129	M10 cm 100 - n. 2 dadi flangiati zigrinati M10	10
*0130	M12 cm 100 - n. 2 dadi M12	10



TASELLI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0131	foro diam. 15	50
*0132	foro diam. 18	25
*0133	foro diam. 15 con vite TE M8x60	50
*0134	foro diam. 18 con vite TE M10x70	25
*0241	foro diam. 18 economico con vite TE M10x70	25



ACCESSORI

RALLE ZINCATURA A CALDO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0308	Ralla tris leggera per pali diam. 25/40	100
*0309	Ralla tris pesante per pali diam. 30/60	50



TENDITORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0314	Tenditore con gancio leggero 6 MA	20



MORSETTI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0317	Morsetto singolo - filo max diam. 4 mm	20
*0319	Morsetto zincato giallo - filo max diam. 4 mm	20



24

REDANCIA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0320	Redancia - filo max diam. 4 mm.	20



KIT ACCESSORI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0116	Kit accessori - n.2 cavallotti leggeri 30x5 - n.4 viti TE M8x70 - n.4 dadi M8 flangiati zigrinati - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0408	Kit accessori - n.2 cavallotti leggeri 35x6 - n.4 viti TE M8x70 - n.4 dadi M8 flangiati zigrinati - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0351	Kit accessori - n.2 cavallotti leggeri 40x6 - n.4 viti TE M10x70 - n.4 dadi M10 flangiati zigrinati - pali diam. 30/60 - zincatura elettrolitica	20
*0430	Kit 2 Cavallotti 30x5+Dadi e Viti M8x90	20



ACCESSORI

FILO IN NYLON

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0321	Filo in nylon diam 4 mm	mt 35



TAPPI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0322	Tappo diam. 25	25
*0323	Tappo diam. 28	25
*0324	Tappo diam. 30	25
*0325	Tappo diam. 35	25
*0326	Tappo diam. 40	25
*0327/1	Tappo diam. 42	25
*0327	Tappo diam. 45	25
*0328	Tappo diam. 50	25
*0329	Tappo diam. 60	25



VITI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0337	Vite TE M8X20	100
*0229	Vite TE M8x60	100
*0225	Vite TE M8x90	100
*0338	Vite TE M10X20	100
*0226	Vite TE M10x60	100
*0336	Vite TE M10x70	100
*0339	Vite TE M10X80	100
*0340	Vite TE M10X90	100



RONDELLE

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0341	Rondella M8x14	100
*0227	Rondella M10x30	100



DADI

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*0334	Dado flangiato M8	100
*0228	Dado flangiato M10	100
*0342	Dado alto M10	100
*0418	Dado Flangiato e Zigrinato M12	100



LINEA ECO

PALI DI TESTA sp. mm 1,5 mt 2

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E052	Palo di testa mt 2 - diam. 25x1,5	10
*E053	Palo di testa mt 2 - diam. 30x1,5	10

PALI CON DADI ALLINEATI sp. mm 1,5 mt 2

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E054	Palo diam. 30x1,5 - mt 2 - con dadi	10
*E055	Palo diam. 35x1,5 - mt 2 - con dadi	10
*E056	Palo diam. 40x1,5 - mt 2 - con dadi	10
*E057	Palo diam. 45x1,5 - mt 2 - con dadi	10
*E058	Palo diam. 50x1,5 - mt 2 - con dadi	10

PALI INFILATI sp. mm 1 mt 2

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E045	Palo 25+30+35 mm 1 mt 2 ECO	10

PALI INFILATI sp. mm 1,5 mt 2

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E064	Palo 30+35 mm 1,5 mt 2 ECO	10
*E065	Palo 30+35+40 mm 1,5 mt 2 ECO	10



STAFFE PER PARABOLA

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E023	Staffa per parabola Ø 40 / cm 25 muro e palo ECO	6
*E024	Staffa per parabola Ø 40 / cm 35 muro e palo ECO	6
*E025	Staffa per parabola Ø 40 / cm 45 muro e palo ECO	6



CAVALLOTTI A 8 LINEA ECO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E019	Cavallo a 8 distanz. cm 3 p/pali da 25/60 ECO	10
*E020	Cavallo a 8 distanz. cm 6 p/pali da 25/60 ECO	10



ZANCHE T/EMILIA LINEA ECO ZINC. FREDDO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E012	Zanca T/emilia p. muro per pali da 25/60 ECO	10
*E013	Zanca T/emilia cm 5 per pali da 25/60 ECO	10
*E014	Zanca T/emilia cm 10 per pali da 25/60 ECO	10
*E021	Zanca T/emilia cm 5 rinf. p/pali da 40/70 ECO	10



ZANCHE TELESCOPICHE T/EMILIA LINEA ECO

Codice	Descrizione	Q.tà min.
*E060	Zanca T/emilia telescopica da 10/15 cm ECO	6
*E016	Zanca T/emilia telescopica da 20/30 cm ECO	6
*E017	Zanca T/emilia telescopica da 25/40 cm ECO	6
*E018	Zanca T/emilia telescopica da 35/60 cm ECO	6



note tecniche riferite alla protezione contro la corrosione dei nostri sostegni per antenne

ZINCATURA A FUOCO

La protezione della superficie esterna ed interna dei prodotti avviene con rivestimento di zincatura per immersione a caldo, secondo le specifiche e i metodi di prova della normativa UNI EN ISO1416. I pezzi di dimensioni più piccole dopo la zincatura per immersione a caldo sono centrifugati. La superficie trattata con zinco caldo, produce localmente una lega Zn-Fe con l'acciaio del palo o della zanca che protegge dalla corrosione.

Tanto più è consistente lo spessore tanto più è opaca la superficie, che comunque quando è bagnata si opacizza completamente.

La zincatura a fuoco inoltre ha una resistenza di circa 15 volte superiore a quella elettrolitica e contrariamente alla stessa si deposita anche all'interno dei manufatti.

LA ZINCATURA ELETTROLITICA

La zincatura elettrolitica, che presenta una superficie lucida omogenea, produce un semplice deposito superficiale di zinco che non legandosi al ferro, riduce di circa 15 volte la resistenza alla corrosione rispetto alla zincatura a caldo. Inoltre, ad esempio, nei pali non riesce a depositarsi all'interno degli stessi.

DACROMETIZZAZIONE

Le viti e le minuterie utilizzate nei nostri prodotti sono trattate con Dacromet. Il trattamento consiste nel rivestire i pezzi metallici con zinco e alluminio lamellare, passivato in tutto il suo spessore. Questo trattamento è ormai applicato da anni nell'industria automobilistica garantendo dalla corrosione le parti trattate con un efficacia nettamente superiore alla zincatura elettrolitica e a parità di spessore rivestimento, superiore alla zincatura a caldo. Le nostre viti sono inoltre tutte certificate e presentano sulla superficie il marchio che ne indica il grado di resistenza. Sono inoltre trattati con Dacromet i prodotti dal MVZ 330 al MVZ 335 e la parte filettata di MVZ 341.

per l'utilizzo delle guarnizioni seguire le seguenti istruzioni

1° FASE

Calzare la guarnizione, sulla parte inferiore del palo da inserire, mantenendo verso l'alto il foro più piccolo.

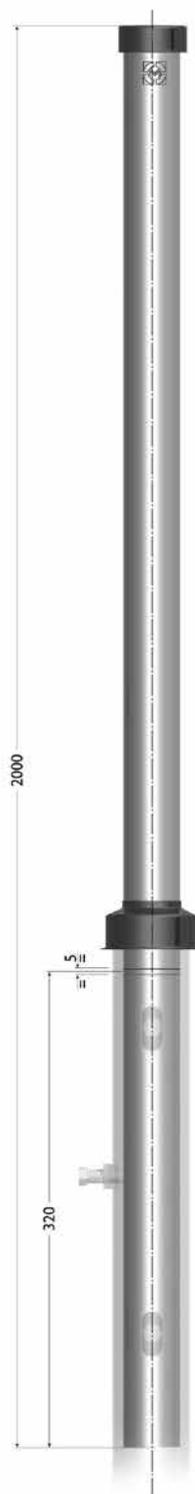
2° FASE

Inserire il palo in quello inferiore sino a bloccarlo con le tre viti di bloccaggio.

3° FASE

Ricoprire interamente con la guarnizione il bordo di connessione dei due pali.

I pali prodotti da Meccanica Valbona presentano, un ulteriore elemento innovativo studiato per la sicurezza di chi installa e per l'efficacia dell'installazione stessa. Il segnale visibile nella parte inferiore di tutti i pali (vedi immagine sottostante) permetterà un più agevole montaggio dei pali telescopici con la certezza che tutti i bulloni blocchino il palo sovrastante. Il segno presente su ogni palo è necessario che si trovi internamente, quindi non visibile, al palo nel quale è stato inserito.



pali per uso singolo o per terminale telescopico senza bulloni

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
MVP 104	<p>PALO D = 40 x 2 L = 2 mt.</p> 

pali con bulloni per uso telescopico

CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
MVP 152	PALO D = 35 x 2 L = 2 mt.
MVP 153	PALO D = 40 x 2 L = 2 mt.
MVP 154	PALO D = 45 x 2 L = 2 mt.
MVP 155	PALO D = 50 x 2 L = 2 mt.
MVP 156	PALO D = 55 x 2 L = 2 mt.



CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
MVA 630	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 25
MVA 631	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 30
MVA 632	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 35
MVA 633	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 40
MVA 634	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 45
MVA 635	tappo di protezione in materiale termoplastico anti U.V. D = 50



CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
MVT 703	guarnizione in resina siliconica per pali da: D = 30 - 35 - 40 
CODICE	DESCRIZIONE PRODOTTO
MVT 704	guarnizione in resina siliconica per pali da: D = 45 - 50 - 55 - 60 e tegole 