



**Lombardo.**  
HIGH POWER LIGHTING DIVISION

**ZENIT**



I nuovi pali conici Zenit, realizzati con l'innovativa tecnologia ERW, rappresentano un significativo passo avanti rispetto ai pali tradizionali, sia dal punto di vista estetico che funzionale. Esteticamente, si distinguono per la loro superficie eccezionalmente liscia e uniforme, priva di saldature visibili, che dona un aspetto moderno e pulito, ideale per integrarsi armoniosamente in contesti urbani e architettonici.

Sul piano della resistenza strutturale, i pali Zenit offrono un notevole vantaggio grazie all'uso di una speciale tipologia di acciaio, selezionato per la sua elevata robustezza. Sono realizzati in acciaio S235JR e sottoposti a zincatura a caldo con uno spessore medio di 70 micron, conforme alla norma ISO 1461. Successivamente, vengono trattati con il ciclo C5 plus per resistere in ambienti marini e verniciati con polveri termoidurenti, raggiungendo uno spessore medio di 190 micron.

La resistenza ai test meccanici è garantita dagli standard ISO 1519, ISO 2409, ISO 1520, ISO 2815 e STM D2794. Per quanto riguarda la resistenza ai test chimici, i pali rispettano le normative ISO 9227, ISO 6270, ISO 3231, ISO 2810, ISO 1134-1, ISO 11507 e EN 2260-1.

Per ogni ordine contenente Pali Zenit o i relativi accessori, sarà gestita una spedizione a parte rispetto a quella dedicata all'invio dei prodotti d'illuminazione. Il porto franco si applica esclusivamente agli ordini di pali e accessori correlati, spediti direttamente dallo stabilimento di produzione.

Di conseguenza, si specifica che i prodotti d'illuminazione, anche se ordinati insieme ai pali Zenit e/o ai loro accessori, saranno oggetto di spedizione separata.

Offriamo due opzioni di trasporto (lo scarico è escluso):

(a) *Trasporto economico* con autoarticolato/bilico 16,5 metri: prevede una consegna combinata con altre commesse, il che può influenzare il termine di consegna.

Per le consegne in Italia, il porto franco è applicabile agli ordini superiori a € 5.000,00; altrimenti, le spese di spedizione ammontano a € 300,00.

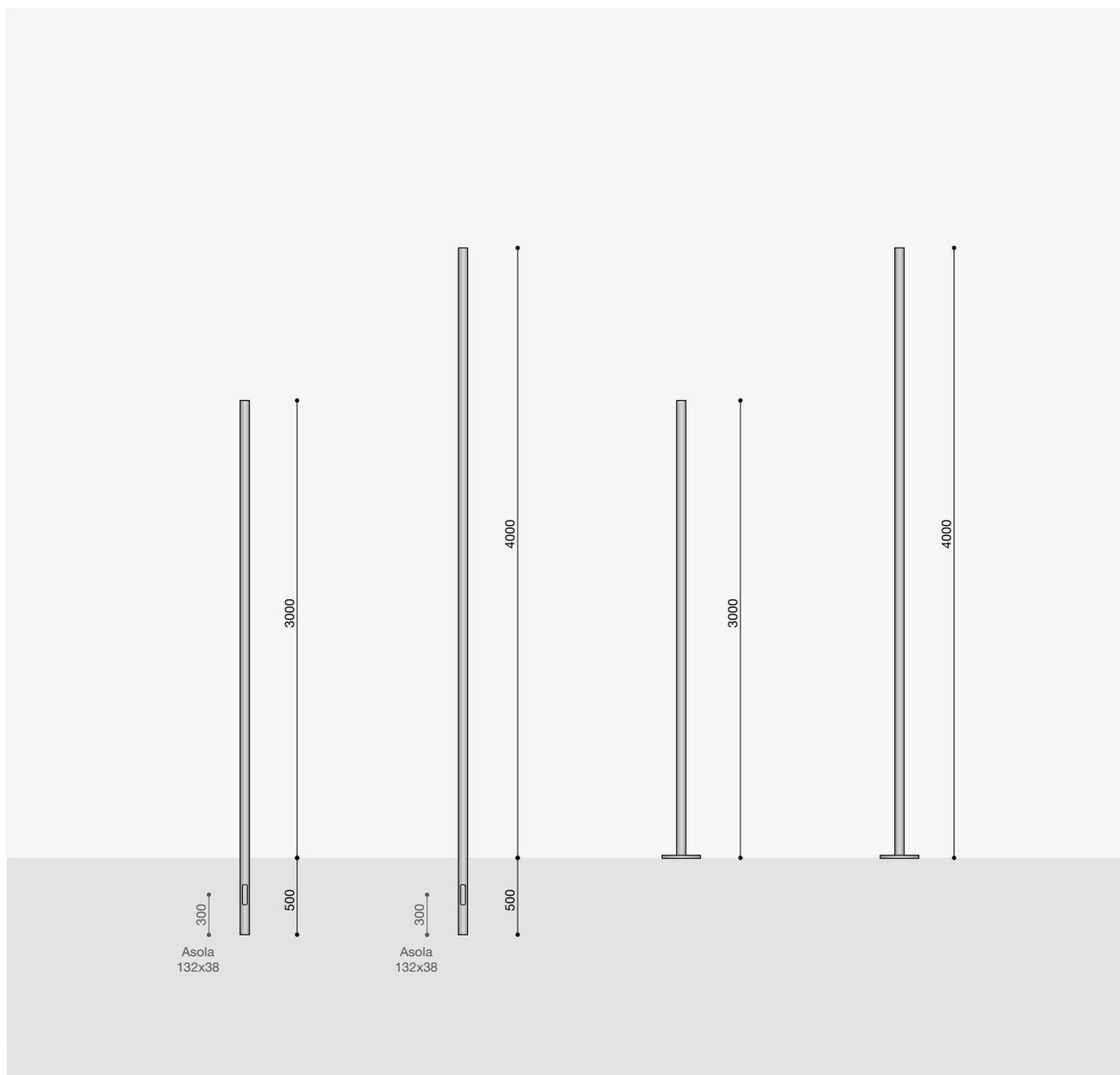
(b) *Trasporto dedicato urgente* con autoarticolato/bilico 16,5 metri: prevede una spedizione immediata dopo l'approntamento della merce. Non è previsto il porto franco. Le spese di trasporto in Italia variano in base alla zona:

- Zona 1: Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Emilia-Romagna, Friuli-Venezia-Giulia: € 500,00
- Zona 2: Piemonte, Liguria, Toscana, Marche, Valle d'Aosta: € 800,00
- Zona 3: Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Umbria: € 1.000,00
- Zona 4: Calabria, Basilicata, Puglia: € 1.800,00
- Zona 5: Sicilia, Sardegna : € 2.800,00

È possibile richiedere lo scarico in cantiere con un automezzo dotato di gru al prezzo di € 150,00.

Per la famiglia Pali Zenit e i suoi accessori, non sono accettati resi per accredito né refresh di magazzino.

# Palo Zenit cilindrico



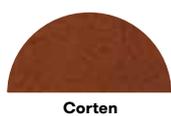
## Zenit cilindrico da interrare

H	Col.	Code
H3500		PL350CIIB
		PL350CIIK
		PL350CIIE
H4500		PL450CIIB
		PL450CIIK
		PL450CIIE

## Zenit cilindrico con piastra

H	Col.	Code
H3000		PL300CIPB
		PL300CIPK
		PL300CIPE
H4000		PL400CIPB
		PL400CIPK
		PL400CIPE

## Colori



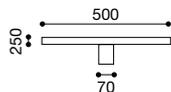
# Palo Zenit cilindrico

## Accessori

### Traversa Zenit

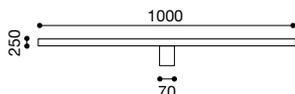
Lunghezza 500 mm

Col.	Code
	PB00003B
	PB00003K
	PB00003E



Lunghezza 1000 mm

Col.	Code
	PB00004B
	PB00004K
	PB00004E



### Kit tirafondo per piastra di fissaggio

Col.	Code
	PB000001

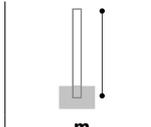
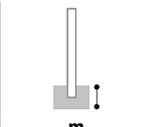
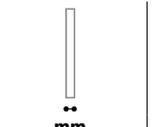
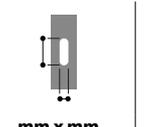
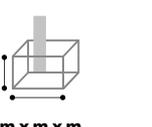


### Tappo

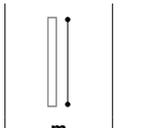
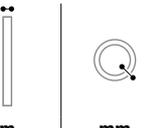
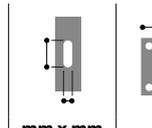
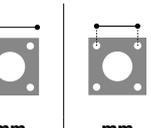
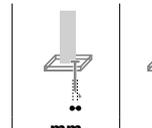
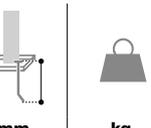
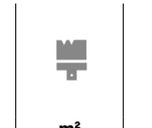
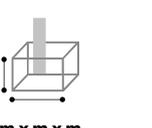
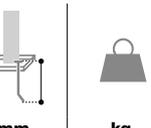
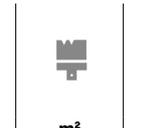
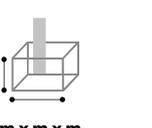
Col.	Code
	PB000002



## Zenit cilindrico da interrare

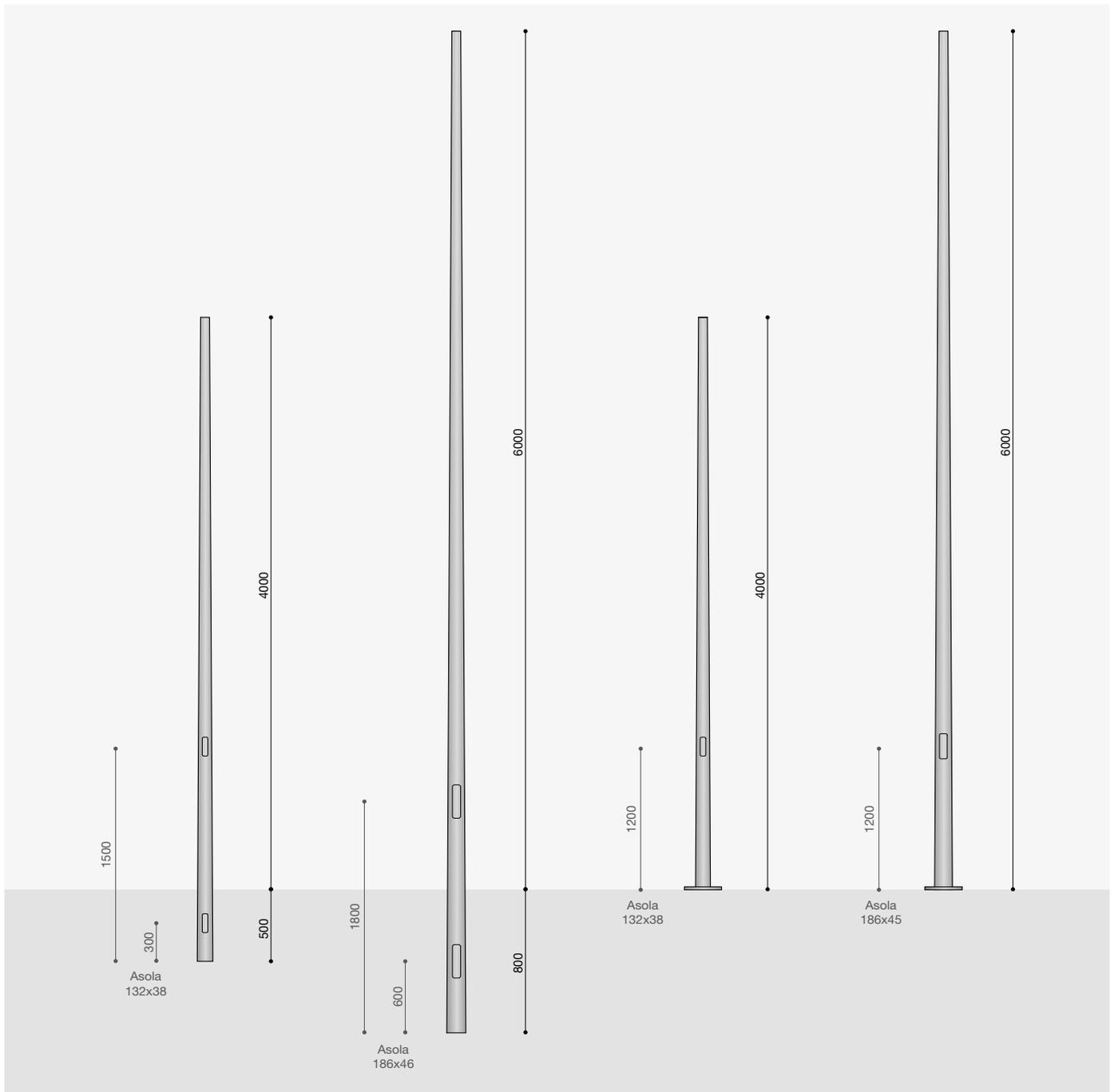
Code	 m	 m	 mm	 mm	 mm x mm	 kg	 m <sup>2</sup>	 m x m x m
PL350CII	3	0,5	60	3	NO	16	0,66	0,70 x 0,70 x 0,60
PL450CII	4	0,5	60	3	NO	20	0,85	0,70 x 0,70 x 0,60

## Zenit cilindrico con piastra

Code	 m	 m	 mm	 mm x mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 kg	 m <sup>2</sup>	 m x m x m
PL300CIP	3	60	3	NO	200	180	M16	300	17	0,77	0,70 x 0,70 x 0,60
PL400CIP	4	60	3	NO	200	180	M16	300	22	0,95	0,70 x 0,70 x 0,60

Le dimensioni indicate sono quelle minime per garantire il rapporto di sicurezza imposto dalla norma (1,5xMrrib. <= 0,9Mstab.) considerando calcestruzzo armato del peso di 2500 kg/mc. Le seguenti sono indicazioni di massima: il dimensionamento di un plinto di fondazione deve essere sempre dimensionato da un Ingegnere iscritto all'Albo.

# Palo Zenit conico



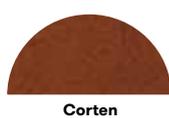
## Zenit conico da interrare

H	CoL.	Code
H4500		PL450COIB
		PL450COIK
		PL450COIE
H6800		PL680COIB
		PL680COIK
		PL680COIE

## Zenit conico con piastra

H	CoL.	Code
H4000		PL400COPB
		PL400COPK
		PL400COPE
H6000		PL600COPB
		PL600COPK
		PL600COPE

## Colori



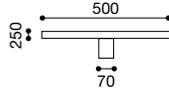
# Palo Zenit conico

## Accessori

### Traversa Zenit

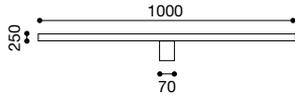
#### Lunghezza 500 mm

Col.	Code
	PB00003B
	PB00003K
	PB00003E



#### Lunghezza 1000 mm

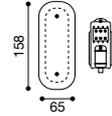
Col.	Code
	PB00004B
	PB00004K
	PB00004E



### Portello e morsettiera per palo Conico

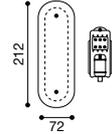
#### Per asola 132x38

Col.	Code
	PB00001B
	PB00001K
	PB00001E



#### Per asola 186x45

Col.	Code
	PB00002B
	PB00002K
	PB00002E



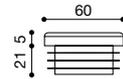
### Kit tirafondo per piastra di fissaggio

Col.	Code
	PB000001

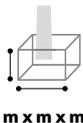


### Tappo

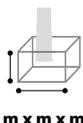
Col.	Code
	PB000002



### Zenit conico da interrare

Code	 m	 m	 mm	 mm	 mm	 mm x mm	 kg	 m <sup>2</sup>	 m x m x m
<b>PL450COI</b>	4	0,5	105	60	3	132 x 38	28	1,17	0,90 x 0,90 x 0,60
<b>PL680COI</b>	6	0,8	128	60	3	186 x 45	48	2,01	1,10 x 1,10 x 0,90

### Zenit conico con piastra

Code	 m	 m	 mm	 mm	 mm x mm	 mm	 mm	 mm	 mm	 kg	 m <sup>2</sup>	 m x m x m
<b>PL400COP</b>	4	100	60	3	132 x 38	250	180	M16	300	30	1,20	0,90 x 0,90 x 0,60
<b>PL600COP</b>	6	120	60	3	186 x 45	250	180	M16	300	48	1,90	1,10 x 1,10 x 0,90

Le dimensioni indicate sono quelle minime per garantire il rapporto di sicurezza imposto dalla norma (1,5xMrib. <= 0,9Mstab.) considerando calcestruzzo armato del peso di 2500 kg/mc. Le seguenti sono indicazioni di massima: il dimensionamento di un plinto di fondazione deve essere sempre dimensionato da un Ingegnere iscritto all'Albo.

# Resistenza ai carichi orizzontali: EN 40-3-1; EN 40-3-3

Tipologia Palo	cilindrico	cilindrico	conico	conico
Configurazione	testapalo	testapalo	testapalo	testapalo
Punto Luce (m)	3	4	4	6
<b>Zona di ventosità: ZONA 1 (max 1000 m s.l.m.) - ZONA 2 (max 750 m s.l.m.) - Vref0 25 m/s</b>				
I	0,42	0,23	0,68	0,43
II (-140)	0,49	0,29	0,84	0,54
III (-120)	0,54	0,33	0,93	0,69
IV (-110)	0,57	0,35	0,97	0,73
<b>Zona di ventosità: ZONA 3 (max 500 m s.l.m.) - Vref0 27 m/s</b>				
I	0,35	0,18	0,58	0,36
II (-150)	0,41	0,24	0,72	0,45
III (-130)	0,46	0,27	0,80	0,58
IV	0,48	0,29	0,84	0,61
<b>Zona di ventosità: ZONA 4-6 (max 500 m s.l.m.) - ZONA 5 (max 750 m s.l.m.) - Vref0 28 m/s</b>				
I	0,32	0,16	0,54	0,33
II	0,38	0,21	0,67	0,42
III	0,43	0,25	0,74	0,53
IV	0,45	0,26	0,78	0,56
<b>Zona di ventosità: ZONA 7 (max 1000 m s.l.m.) - Vref0 29 m/s</b>				
I	0,27	0,13	0,50	0,30
II (-160)	0,32	0,17	0,62	0,38
III	0,36	0,20	0,69	0,49
IV	0,38	0,22	0,73	0,51
<b>Zona di ventosità: ZONA 8 (max 1500 m slm) - ZONA 9 (max 500 m s.l.m.) - Vref0 31 m/s</b>				
I (-185)	0,25	0,11	0,43	0,25
II (-170)	0,30	0,16	0,54	0,32
III	0,34	0,18	0,60	0,42
IV	0,36	0,20	0,63	0,44

Superficie massima (mq) esposta al vento, dell'apparecchio montato testapalo o su ogni singolo braccio considerando un carico verticale di 750 N mq

Velocità reale del vento per il calcolo riferito a 10m dal suolo.

km/h	~ 110	~ 120	~ 130	~ 140	~ 150	~ 160	~ 170	~ 185
Colonna corrispondente sulla tabella dei pali	25/IV	25/III	27/III	25/II	27/II	29/II	31/II	31/I

## Prodotti Lombardo compatibili con palo Zenit

Modello	mq.
Delta 0	0,03
Delta 1	0,05
Delta 2	0,08
Delta 3	0,12
Time	0,02
Tag 210	0,03
Flag 330	0,03
Flag 430	0,04
Line 330	0,1

Per calcolare il numero di prodotti installabili su palo in base alla zona di ventosità, moltiplicare i mq del modello per il numero di prodotti, si otterrà la superficie totale occupata che andrà poi confrontata con la tabella a sinistra.

## Categoria del terreno

I	Costa marina. Costa di lago con lunghezza sopravvento di almeno 5 km. Terreno piano, senza ostacoli.
II	Terreni coltivati cintati da siepi, qualche piccola costruzione agricola, case o alberi.
III	Aree suburbane o industriali e foreste permanenti.
IV	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie è coperto da edifici con altezza media maggiore di 15 m.

## Divisione Italia per zone di ventosità

Zona	Descrizione	V. Ref. 0 m/sec.
①	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste)	25
②	Emilia Romagna	25
③	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria (esclusa provincia di Reggio Calabria)	27
④	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28
⑤	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28
⑥	Sardegna (zona a oriente della congiungente Capo Teulada l'Isola di Maddalena)	28
⑦	Liguria	29
⑧	Provincia di Trieste	31
⑨	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31



# Lombardo.

HIGH POWER LIGHTING DIVISION