DAL 1994

CARPAL

PALI PER ILLUMINAZIONE STRADALE

25

1994 - 2019

CATALOGO
LISTINO
2018–2019

E’ la primavera del 1994 quando Alberto Cardone e Bruno Palumbo piantano il seme di quella che sarebbe divenuta nel tempo un’azienda leader nel settore dell’illuminazione.

Nasce la Carpal srl.

Sita dapprima in Pomigliano D’arco, in provincia di Napoli, la piccola azienda comincia a compiere i primi passi caratterizzandosi per la sua connotazione artigianale.

Da allora la crescita è incessante.

Vari ed innumerevoli i traguardi raggiunti: spostamento della sede aziendale in un nuovo sito ubicato nella zona industriale di San Marco Evangelista, in provincia di Caserta, punto strategico in quanto prossimo alle principali arterie di comunicazione stradale, certificazione ISO 9001:2008, marcatura CE dei pali di illuminazione secondo la norma EN40.

La gamma di prodotti offerti si amplia sino a comprendere elementi di corredo quali corpi illuminanti e accessori decorativi.

Nel corso degli anni entrano a far parte dell’azienda anche i figli dei soci (Fortunato e Lucia Cardone, Emanuele, Marco e Luca Palumbo) che forniscono nuovi stimoli verso nuove sfide.

Inizia a delinearsi una rete commerciale a livello nazionale che garantisce e consolida la posizione sul mercato e rafforza la riconoscibilità dei prodotti.

Frutto della maturata esperienza è anche l’immissione sul mercato di una nuova linea di pali studiata per l’arredo urbano, soluzioni innovative che aprono le porte verso nuovi mercati e forniscono nuove prospettive commerciali.

INDICE

LA NOSTRA STORIA	pag.	3
INDICE	pag.	4
CERTIFICAZIONI	pag.	6
REALIZZAZIONI	pag.	8
SCELTA DEL PALO	pag.	14
ZINCATURA A CALDO PER IMMERSIONE	pag.	16
VERNICIATURA	pag.	18
PALI RASTREMATI DRITTI	pag.	24
PALI RASTREMATI PER LINEA AEREA	pag.	30
PALI RASTREMATI PER IMPIANTI SEMAFORICI E ACCESSORI	pag.	32
PALI PER IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA E ACCESSORI	pag.	36
PALI E SISTEMI FOTOVOLTAICI	pag.	40
PALI PER IMPIANTI MINIEOLICI	pag.	49
PALI PER IMPIANTI SPORTIVI E ACCESSORI	pag.	50
PALI CONICI DRITTI	pag.	54
PALI CONICI CURVATI	pag.	58
PALI RASTREMATI DRITTI LAMINATI A CALDO IN HSP	pag.	62
PALI CONICI DRITTI LAMINATI A CALDO IN HSP	pag.	64
PALI CONICI CURVATI LAMINATI A CALDO IN HSP	pag.	66
PALI CILINDRICI	pag.	68
PALI PER ALZABANDIERA E PORTASTENDARDO	pag.	70
PALI PER PENSILINE OMBREGGIANTI E ACCESSORI	pag.	72
PALI POLIGONALI	pag.	76
TORRI FARO	pag.	78
SBRACCI CILINDRICI RICURVI	pag.	82
SNODI MULTIPLI - RIDUTTORI DRITTI	pag.	85
SBRACCI A SQUADRO	pag.	86
ACCESSORI A PARETE	pag.	87
MANICOTTI A PIPETTA	pag.	88
STAFFE PORTA PROIETTORI	pag.	89
LAVORAZIONI STANDARD A BASE PALO	pag.	90
LAVORAZIONI SPECIALI A BASE PALO	pag.	91
CANNONI A BICCHIERE	pag.	93
PLINTI PREFABBRICATI	pag.	94
PORTELLI - MORSETTIERE - TAPPI	pag.	98
SISTEMI DI MESSA A TERRA	pag.	99

ARREDO URBANO	pag.	100
• ABU-DHABI	pag.	110
• ALGERI	pag.	114
• AMSTERDAM	pag.	118
• ANKARA	pag.	122
• BEIRUT	pag.	126
• BOGOTA’	pag.	130
• BRASILIA	pag.	134
• CANBERRA	pag.	138
• DOHA	pag.	142
• INDIANAPOLIS	pag.	146
• KIEV	pag.	150
• LONDRA	pag.	154
• MANHATTAN	pag.	158
• MANILA	pag.	162
• MIAMI	pag.	166
• MONTECARLO	pag.	170
• NAIROBI	pag.	174
• NAPOLI	pag.	178
• NEW YORK	pag.	182
• PARIGI	pag.	186
• RABAT	pag.	190
• ROMA	pag.	194
• SOFIA	pag.	198
• TAIPEI	pag.	202
• TIRANA	pag.	206
• VIENNA	pag.	210
• VILNIUS	pag.	214
BASETTE DECORATIVE	pag.	218
ACCOPPIATORI PALO/SBRACCIO	pag.	219
PUNTALI DECORATIVI	pag.	220
PUNTALI DECORATIVI A LED	pag.	221
TERMINALI DECORATIVI	pag.	222
INDICE ALFABETICO	pag.	223
RINGRAZIAMENTI	pag.	226

Grazie ad una costante ricerca della qualità, siamo giunti a due importanti traguardi.

Il primo è di natura gestionale, con l'ottenimento della certificazione ISO 9001.
Tale conseguimento ha permesso di instituire una efficiente pianificazione strategica volta alla creazione di modelli gestionali per il miglioramento dei processi aziendali.

Il secondo traguardo è di carattere tecnico, grazie all'ottenimento della Marcature CE di prodotto in conformità alla norma europea EN 40 "Pali per illuminazione pubblica".
Entrata in vigore nel 2005 in tutti i paesi dell'Unione Europea anche in Italia la norma introduce regole specifiche per la progettazione e la costruzione dei sostegni.

La marcatura CE offre al consumatore elevate garanzie sia in termini di durata che di sicurezza.

IGQ IIS QS SCES 047 SWISS CERTIFICATION ISO 9001 CE

QS
QUALITY SERVICE

CERTIFICATO

Certificato n. 2238

CARPAL S.r.l.
S.S. 265 - Km 26,200
81020 San Marco Evangelista (CE)
p.iva: 02839961212

QS Zürich AG certifica con il presente che il Sistema di Gestione dell'impresa succitata è stato valutato e soddisfa i requisiti definiti nelle norme riportate di seguito:

UNI EN ISO 9001: 2008

Il Sistema di Gestione comprende:

PRODUZIONE DI PALI RASTREMATI ED ACCESSORI, COMMERCIALIZZAZIONE DI PALI TRONCO-CONICI IN ACCIAIO PER PUBBLICA ILLUMINAZIONE, CORPI ILLUMINANTI ED ALTRI ACCESSORI

Settore EA 17, 29

Nel corso della validità del presente certificato il Sistema di Gestione dell'impresa deve permanentemente soddisfare i requisiti delle norme internazionali e tale adempimento sarà regolarmente controllato da QS Zürich AG.

Per informazioni puntuali ed aggiornate circa eventuali variazioni intervenute nello stato della certificazione di cui al presente certificato, si prega di contattare administrator@qsitalia.com

Data della prima certificazione: 17.02.2007
Emissione: 17.02.2016
Data scadenza certificazione: 14.09.2018

QS Zürich AG
P.O. Box 6335
CH-8050 Zürich
qs-zuerich@quality-service.ch

Direzione

QS
QUALITY SERVICE

CERTIFICATE

Certificate no. 2238

CARPAL S.r.l.
S.S. 265 - Km 26,200
81020 San Marco Evangelista (CE)
p.iva: 02839961212

QS Zürich AG certifies that the management system of the above mentioned company has been assessed and meets the requirements established by the following rules:

UNI EN ISO 9001: 2008

The management system includes:

PRODUCTION OF TAPERED POLES AND ACCESSORIES, COMMERCIALIZATION OF STEEL CYLINDRICAL POLES FOR PUBLIC LIGHTING, LIGHTING SYSTEMS AND OTHER ACCESSORIES

EA Sector 17, 29

In the course of the validity of the present certificate the enterprise management system must permanently satisfy the requirements of the international regulations.
The fulfilment of these regulations will be regularly controlled by QS Zürich AG.

For precise and updated information concerning possible changes occurred in the certification object of the present certificate, please contact administrator@qsitalia.com

First certification date: 17.02.2007
Date of issue: 17.02.2016
Expiration date: 14.09.2018

QS Zürich AG
P.O. Box 6335
CH-8050 Zürich
qs-zuerich@quality-service.ch

Management

IGQ
ISTITUTO ITALIANO DI GARANZIA DELLA QUALITÀ

Certificato di conformità CE

1608 CPD P084

In conformità alla Direttiva 89/106/CEE del Consiglio delle Comunità Europee del 21 dicembre 1988 sull'armonizzazione delle leggi, delle regole e dei provvedimenti amministrativi degli Stati Membri inerenti i prodotti da costruzione (Direttiva Prodotti da Costruzione - CPD), emendata dalla Direttiva 93/68/CEE del Consiglio delle Comunità Europee del 22 luglio 1993, si certifica che i prodotti

Pali d'acciaio per illuminazione pubblica

Tipologia	Configurazione
Pali cilindrici rastremati saldati fino a 14,0 m	testa palo

immessi sul mercato da:

CARPAL Srl
SS 265 km 26,200 81020 San Marco Evangelista CE - IT

fabbricati nell'unità produttiva di:

San Marco Evangelista CE-IT

sono sottoposti dal Produttore al sistema di controllo della produzione nella fabbrica e ad ulteriori prove di campioni prelevati dalla fabbrica secondo un piano di prove prestabilito e che l'organismo notificato IGQ ha effettuato le prove iniziali di tipo sulle caratteristiche del prodotto, l'ispezione iniziale della fabbrica e del controllo della produzione in fabbrica ed esegue la sorveglianza continua, la valutazione e l'approvazione del controllo della produzione in fabbrica.
Questo certificato attesta che tutti i provvedimenti concernenti l'attestazione di conformità di fabbrica e le prestazioni descritte nell'Allegato ZA della norma:

EN 40-5:2002

sono stati applicati e che il prodotto soddisfa tutti i requisiti prescritti.

prima emissione: **07/07/2009**

emissione corrente: **28/09/2012**

Il Direttore
Ing. Dario Agalbato

Questo certificato rimane valido fino a quando non siano significativamente modificate le condizioni stabilite nelle specificazioni tecniche armonizzate richiamate o le condizioni di produzione nella fabbrica od il controllo della produzione di fabbrica stesso.

IGQ
ISTITUTO ITALIANO DI GARANZIA DELLA QUALITÀ

EC certificate of conformity

1608 CPD P084

In compliance with the Directive 89/106/EEC of the Council of the European Communities of 21 December 1988 on the approximation of laws, regulations and administrative provisions of the Member States relating to the construction products (Construction Products Directive - CPD), amended by the Directive 93/68/EEC of the Council of the European Communities of 22 July 1993, this is to state that the products:

Steel lighting columns

Type	Configuration
Welded stepped cylindrical columns up to 14.0 m	top

placed on the market by:

CARPAL Srl
SS 265 km 26,200 81020 San Marco Evangelista CE - IT

and manufactured in the factory:

San Marco Evangelista CE-IT

are submitted by the manufacturer to a factory production control system (FPC) and to the further testing of samples taken at the factory in accordance with a prescribed test plan and that the notified body IGQ has performed the initial type-testing for the relevant characteristics of the products, the initial inspection of the factory and of the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.
This certificate attests that all provisions concerning the attestation of conformity and the performances described in Annex ZA of the standard

EN 40-5:2002

have been applied and that the products fulfill all the prescribed requirements.

first issued on: **07/07/2009**

current issue: **28/09/2012**

Ing. Dario Agalbato
Director

This certificate remains valid as long as the conditions laid down in the harmonised technical specification in reference or the manufacturing conditions in the factory or the FPC itself are not significantly modified.

IKEA

CILENTO
OUTLET VILLAGE

PENNY

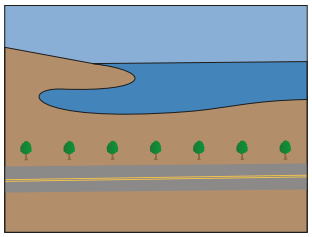
NAPOLI

SCELTA DEL PALO PER CONDIZIONI DI VENTOSITA' E CATEGORIE DI TERRENO

In base al Decreto Ministeriale 14 gennaio 2008 "NUOVE NORME TECNICHE PER LE COSTRUZIONI" la scelta del palo in funzione dell'altezza fuori terra e del carico in cima (PRESTAZIONE NETTA) va effettuata in considerazione delle condizioni di ventosità nella zona di installazione e delle categorie di terreno.

TABELLA CONDIZIONI DI VENTOSITA'			
ZONA	REGIONE - PROVINCIA	Vref, 0 (*) a	fino a s.l.m.
1	Val d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia	25	1.000
2	Emilia Romagna	25	750
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria	27	500
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28	500
5	Sardegna a oriente congiungente Capo Teulada - Isola della Maddalena	28	750
6	Sardegna a occidente congiungente Capo Teulada - Isola della Maddalena	28	500
7	Liguria	29	1.000
8	Provincia di Trieste	31	1.500
9	Isole (eccetto Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31	500

CATEGORIE DI TERRENO



Categoria di terreno “I”
Costa marina. Costa di lago con lunghezza sopravvento di almeno 5 Km. Terreno piano, senza ostacoli.

Categoria di terreno “II”
Terreni coltivati cintati da siepi, qualche piccola costruzione agricola, case o alberi.

Categoria di terreno “III”
Aree suburbane o industriali e foreste permanenti.

Categoria di terreno “IV”
Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie è coperto da edifici con altezza media maggiore di 15 m.

PROCESSO DI ZINCATURA

Il processo di zincatura assicura all'acciaio una duplice protezione metallurgica ed elettrochimica, prevenendo la formazione della ruggine.
Mediante l'immersione dei pali di acciaio in un bagno di zinco fuso a circa 450° durante la quale si determina una reazione acciaio/zinco che porta ad una diffusione dello zinco nel ferro con formazione di lega Fe-Zn, dando predominanza dello Zn puro in superficie.
La lega Fe-Zn conferisce alla zincatura a caldo delle qualità particolari come, accresciuta resistenza all'abrasione ed eccellente resistenza alla corrosione.
Il processo di zincatura assicura una barriera protettiva sia interna che esterna tra l'atmosfera e l'acciaio lungo tutta la superficie dei prodotti Carpal.

PROCESSO DI ZINCATURA

Le fasi del processo di zincatura sono:

1. **Preparazione:** i materiali vengono appesi mediante filo di ferro e/o catene/attrezzature ai «telai» per consentire la movimentazione lungo tutto il processo produttivo.

2. **Sgrassaggio:** eliminazione di olio e grassi dalle superfici dei manufatti mediante immersione in soluzione sgrassante acida, addizionata di tensioattivi.

3. **Decapaggio:** eliminazione degli ossidi di ferro e residui ferrosi di laminazione, mediante immersione in soluzioni composte da acido cloridrico (HC1) e di acqua (H20).

4. **Lavaggio:** eliminazione dei residui acidi, delle precedenti lavorazioni, mediante immersione e risciacquo in acqua.

5. **Flussaggio:** immersione dei manufatti in soluzione acquosa di «sale doppio» composto da cloruro di zinco e cloruro di ammonio (ZnC12-2NH4C1).

6. **Preriscaldo:** i manufatti vengono riscaldati in forno essiccatoio a circa 100-120° C in modo da essiccare i sali di flussaggio e ridurre lo shock termico al momento dell'immersione nella vasca di zincatura.

7. **Zincatura:** immersione in bagno di zinco fuso (98,5% Zn min.) a temperatura controllata di 440-450° C.

8. **Raffreddamento:** raffreddamento naturale in aria a temperatura ambiente.

9. **Distacco e controllo:** distacco materiali dai telai, controllo qualità ed infine imballo e finitura.

PROCESSO DI VERNICIATURA A POLVERI EPOSSIDICHE

A richiesta l'aspetto estetico dei prodotti Carpal può essere migliorato attraverso un elaborata operazione di verniciatura eseguita a polveri poliestere.

Il processo di verniciatura a polveri poliestere si sviluppa nelle seguenti fasi:

1. Pretrattamento
- Processo Meccanico: avviene tramite granigliatrice automatica a getto modulabile con graniglia metallica sferica per l'asportazione delle impurità superficiali consentendo l'eliminazione di ossidi, residui di saldatura, grumi e ceneri.
- Processo Chimico di Fosfosgrassaggio: mediante lo sgrassaggio il materiale viene pulito da residui oli di lavorazione e successivamente con l'utilizzo di fosfatanti si consente alla vernice a polveri di avere un ottima tenuta aggrappante.

2. Verniciatura
- Termoasciugatura: processo che avviene in un tunnel a ventilazione controllata per far sì che i pali e gli accessori arrivino in cabina di verniciatura perfettamente asciutti.
- Verniciatura a polveri termoindurenti: processo che avviene in cabina WAGNER di ultima generazione completamente automatica e autopulente consentendo una perfetta distribuzione delle polveri fino a raggiungere 70/80 micron di spessore.

3. Polimerizzazione
- Cottura: in questa fase avviene la polimerizzazione in forno a temperatura costante di 190° per un tempo minimo di 50 minuti.

4. Controlli ed imballo
- Controlli: in questa fase il materiale ancora fissato all'impianto di verniciatura subisce un accurato controllo visivo mediante il quale si accerta che il materiale sia uniformemente verniciato, che non sussistano differenze di colore, bolle e cricche.
- Imballo: solo se verniciato perfettamente il materiale viene imballato singolarmente, mediante una speciale accoppiata di pluriball 120 gr + espanso da 2 mm, e successivamente fascettato insieme agli altri mediante reggette in plastica.

N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato

PROCESSO DI VERNICIATURA PER AMBIENTI SALINI

Oltre ad una funzione puramente estetica, questo processo di verniciatura per ambienti salini garantisce una lunga protezione in ambienti particolarmente aggressivi.

Il processo di verniciatura per ambienti salini si sviluppa nelle seguenti fasi:

1. Sgrassaggio alcalino atto a rimuovere contaminanti organici quali oli di lavorazione e residui di stoccaggio flow-coating, per un tempo di 5 minuti con acqua e prodotto a temperatura di 60°;

2. Risciacquo flow-coating con acqua di rete per un tempo di 5 minuti;

3. Decappaggio flow-coating a base di acido fosforico a temperatura di 50°, per un tempo variabile in funzione dell'ossidazione dello zinco per ottenere una buona aderenza della vernice;

4. Risciacquo flow-coating con acqua di rete a temperatura ambiente per 5 minuti;

5. Passivazione flow-coating fluozirconica no rinse esente da cromo atto a depositare sul pezzo con un ottimo ancoraggio chimico uno strato di spessore 0,5-0,6 micron di fluoruro di zirconio necessario per un ottima resistenza alla corrosione e ossidazione a migliorare il fenomeno di blistering (distacco della vernice);

6. Risciacquo flow-coating con acqua di rete a temperatura ambiente per 5 minuti;

7. Risciacquo flow-coating finale con acqua demineralizzata a temperatura ambiente per 8 minuti;

8. Asciugatura in forno a 130/150°;

9. Applicazione di fondo a base di zinco epossidico in polvere spessore 50/60 micron;

10. Polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto temperatura forno 180°;

11. Applicazione della polvere poliestere TGIC Free in cabina con n°10 pistole automatiche fino a raggiungere 60/70 micron di spessore;

12. Polimerizzazione in forno ventilato a circolazione d'aria forzata fino a completa reticolazione del film di vernice rispettando le indicazioni riportate nella scheda tecnica del fornitore del prodotto temperatura forno 180°;

13. Controlli: in questa fase il materiale ancora fissato all'impianto di verniciatura subisce un accurato controllo visivo mediante il quale si accerta che il materiale sia uniformemente verniciato, che non sussistano differenze di colore, bolle e cricche;

14. Imballo: solo se verniciato perfettamente il materiale viene imballato singolarmente, mediante una speciale accoppiata di pluriball 120 gr + espanso da 2 mm, e successivamente imballato insieme agli altri mediante reggette in plastica.

N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato

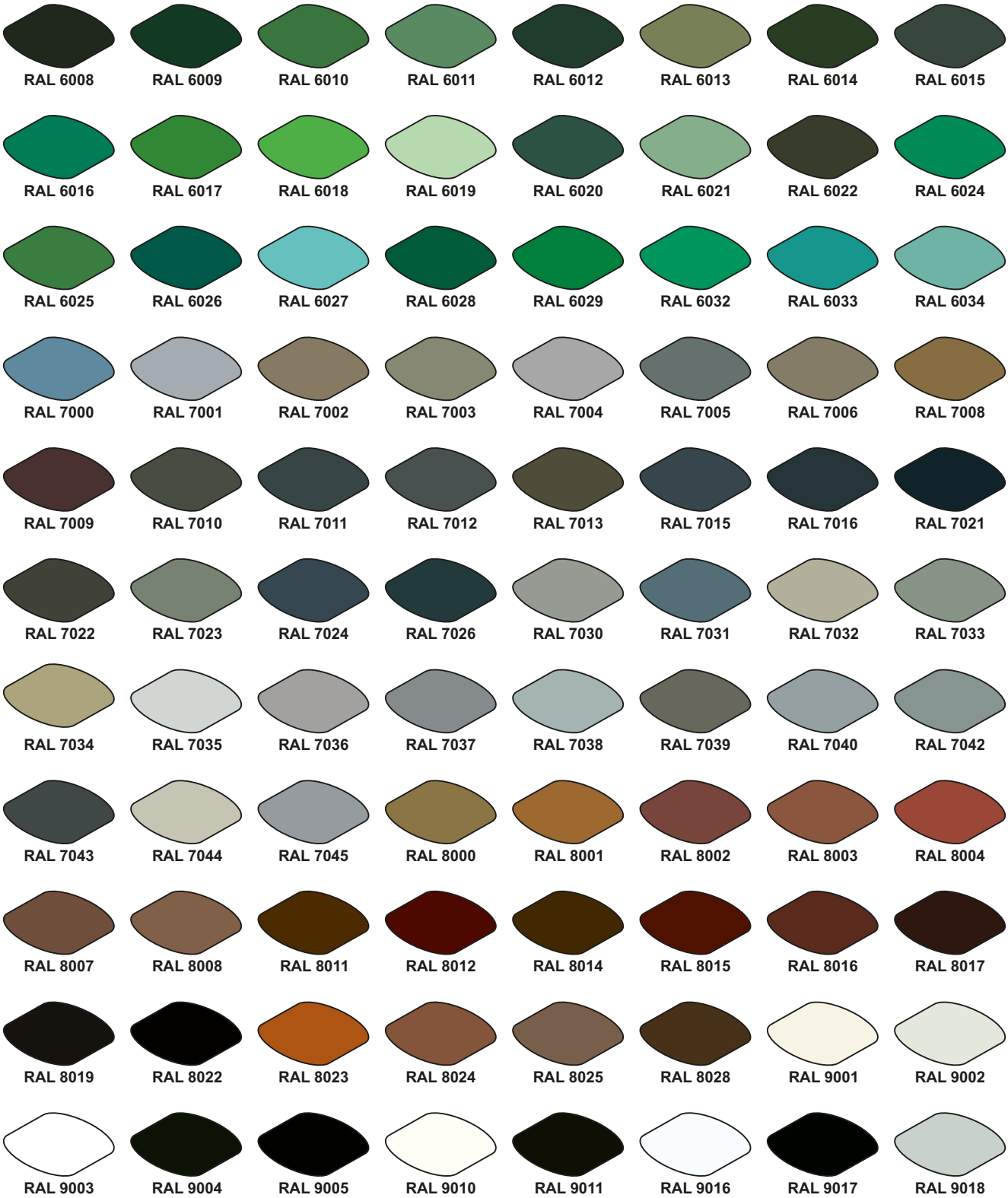
TABELLA COLORI RAL – CLASSIC

I colori RAL esposti possono essere realizzati in finitura liscia o opaca

La rappresentazione dei colori RAL riportata, è da considerarsi approssimativa e non completamente fedele alla riproduzione sul metallo

N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato

TABELLA COLORI RAL – CLASSIC



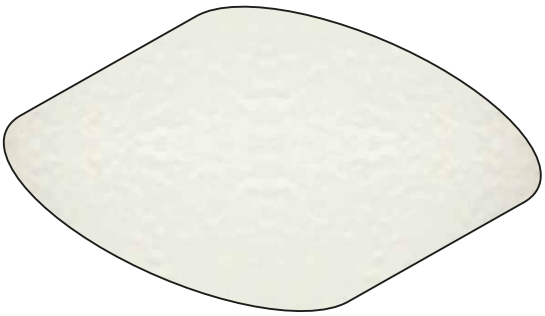
I colori RAL esposti possono essere realizzati in finitura liscia o opaca

La rappresentazione dei colori RAL riportata, è da considerarsi approssimativa e non completamente fedele alla riproduzione sul metallo

N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato

TABELLA COLORI CONSIGLIATI

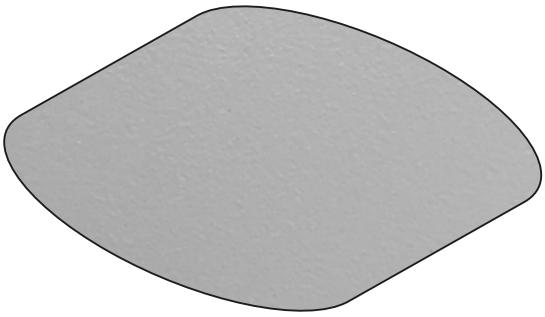
BIANCO PIETRA



BIANCO RAL 9010 BUCCIATO

VERDE RAL 6005 GRINZ

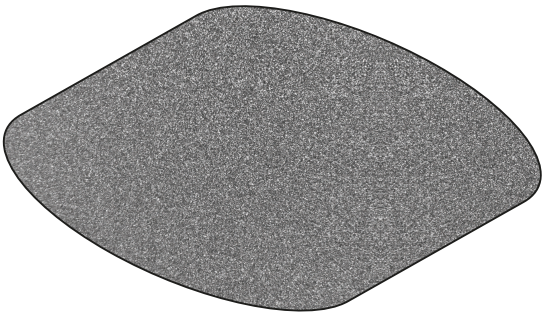
VERDE RAL 6005 BUCCIATO



GRIGIO RAL 9006 GRINZ

GRIGIO RAL 9006 BUCCIATO

GRIGIO RAL 9007 GRINZ



GRIGIO ANTIGRAFFIO AK

La rappresentazione dei colori RAL riportata, è da considerarsi approssimativa e non completamente fedele alla riproduzione sul metallo

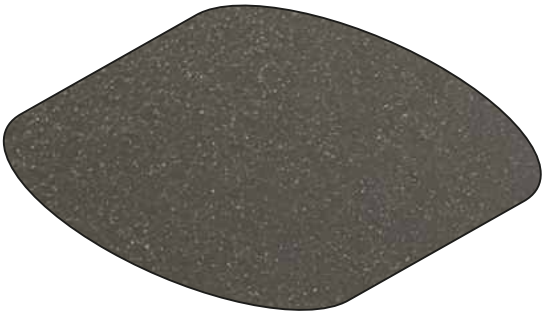
N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato

TABELLA COLORI CONSIGLIATI

GRIGIO RAL 7016 BUCCIATO

GRIGIO SCURO SATINATO

GRIGIO SCURO RAL 2011 SATINATO



GRIGIO MARMO ANTICO

NERO RAL 9005 GRINZ

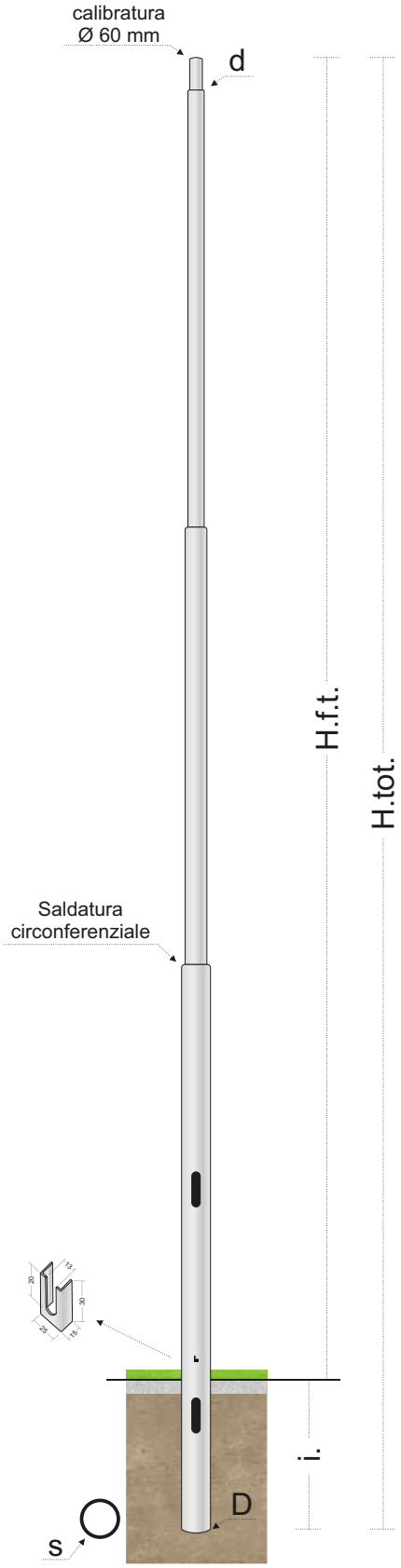
NERO RAL 9005 BUCCIATO

MIX LEGNO SCURO

MIX LEGNO

La rappresentazione dei colori RAL riportata, è da considerarsi approssimativa e non completamente fedele alla riproduzione sul metallo

N.B. Per ordinare gli articoli verniciati, applicare una "V" finale al codice del prodotto desiderato


calibratura
Ø 60 mm
d
H.f.t.
H.tot.
Saldatura
circonferenziale
i.
D
s

I nostri pali rastremati sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
Ad ogni palo, se per linea interrata, vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI RASTREMATI DRITTI "spessore 3 mm"

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore tronchi mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R763Z	3.000	2.500	500	76	60	3+3	16	0,64	93,00
R7635Z	3.500	3.000	500	76	60	3+3	18	0,75	100,00
R764Z	4.000	3.500	500	76	60	3+3	20	0,85	107,00
R894Z	4.000	3.500	500	89	60	3+3+3	23	0,94	114,00
R8945Z	4.500	4.000	500	89	60	3+3+3	25	1,05	124,00
R895Z	5.000	4.500	500	89	60	3+3+3	28	1,17	135,00
R8955Z	5.500	5.000	500	89	60	3+3+3	30	1,29	146,00
R1146Z	6.000	5.200	800	114	70/76	3+3+3	44	1,79	200,00
R1147Z	7.000	6.200	800	114	70/76	3+3+3+3	52	2,09	220,00
R1148Z	8.000	7.200	800	114	70/76	3+3+3+3	58	2,39	242,00
R1276Z	6.000	5.200	800	127	70/76	3+3+3	48	1,91	225,00
R1277Z	7.000	6.200	800	127	70/76	3+3+3+3	55	2,23	245,00
R1278Z	8.000	7.200	800	127	70/76	3+3+3+3	61	2,55	270,00
R1279Z	9.000	8.200	800	127	70/76	3+3+3+3	67	2,87	291,00
R12710Z	10.000	9.200	800	127	70/76	3+3+3+3+3	77	3,19	327,00
R1397Z/3	7.000	6.200	800	139	70/76	3+3+3+3	59	2,36	257,00
R1398Z/3	8.000	7.200	800	139	70/76	3+3+3+3	66	2,70	283,00
R1399Z/3	9.000	8.200	800	139	70/76	3+3+3+3	72	3,04	321,00
R13910Z/3	10.000	9.200	800	139	70/76	3+3+3+3+3	80	3,38	342,00
R13911Z/3	11.000	10.200	800	139	70/76	3+3+3+3+3	86	3,71	359,00

Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e diametro 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e dei corpi illuminanti

PALI RASTREMATI DRITTI “spessore 4/5 mm”

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore tronchi mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1397Z	7.000	6.200	800	139	70/76	4+3+3+3	69	2,36	277,00
R1398Z	8.000	7.200	800	139	70/76	4+3+3+3	75	2,70	293,00
R1399Z	9.000	8.200	800	139	70/76	4+3+3+3	82	3,04	341,00
R13910Z	10.000	9.200	800	139	70/76	4+3+3+3+3	90	3,38	362,00
R13911Z	11.000	10.200	800	139	70/76	4+3+3+3+3	96	3,71	379,00
R1527Z	7.000	6.200	800	152	89	4+4+3+3	82	2,65	349,00
R1528Z	8.000	7.200	800	152	89	4+4+3+3	91	3,03	373,00
R1529Z	9.000	8.200	800	152	102	4+4+3+3	100	3,59	405,00
R15210Z	10.000	9.200	800	152	89	4+4+4+3+3	106	3,78	422,00
R15211Z	11.000	10.200	800	152	89	4+4+3+3+3	113	4,16	444,00
R15212Z	12.000	11.200	800	152	89	4+4+3+3+3	125	4,54	479,00
R1687Z	7.000	6.200	800	168	89	4+4+3+3	89	2,82	381,00
R1688Z	8.000	7.200	800	168	89	4+4+3+3	98	3,23	408,00
R1689Z	9.000	8.200	800	168	102	4+4+3+3	108	3,82	437,00
R16810Z	10.000	9.200	800	168	89	4+4+4+3+3	124	4,03	487,00
R16811Z	11.000	10.200	800	168	89	4+4+4+3+3	134	4,44	514,00
R16812Z	12.000	11.200	800	168	89	4+4+4+3+3	149	4,84	552,00
R1937Z	7.000	6.200	800	193	114	4+4+4+3	110	3,37	521,00
R1938Z	8.000	7.200	800	193	114	4+4+4+3	122	3,86	547,00
R1939Z	9.000	8.200	800	193	114	4+4+4+3	133	4,34	577,00
R19310Z	10.000	9.200	800	193	102	4+4+4+3+3	140	4,63	624,00
R19311Z	11.000	10.200	800	193	102	4+4+4+3+3	147	5,09	683,00
R19312Z	12.000	11.200	800	193	114	4+4+4+3+3	162	5,78	748,00
R19313Z	13.000	12.200	800	193	114	4+4+4+3+3	171	6,27	796,00
R2197Z	7.000	6.200	800	219	114	5+4+4+4+3	137	3,66	657,00
R2198Z	8.000	7.200	800	219	114	5+4+4+4+3	148	4,18	688,00
R2199Z	9.000	8.200	800	219	114	5+4+4+4+3	165	4,71	719,00
R21910Z	10.000	9.200	800	219	114	5+4+4+4+3	183	5,23	787,00
R21911Z	11.000	10.200	800	219	114	5+4+4+4+3	193	5,75	871,00
R21912Z	12.000	11.200	800	219	114	5+4+4+4+3	212	6,27	946,00
R21913Z	13.000	12.200	800	219	114	5+4+4+4+3	228	6,80	999,00

PALI RASTREMATI DRITTI IN DUE TRONCHI

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R21913Z/2T	13.000	12.000	1.000	219	114	5	272	6,80	1.098,00
R21914Z/2T	14.000	13.000	1.000	219	114	5	287	7,32	1.182,00
R21915Z/2T	15.000	14.000	1.000	219	114	5	306	7,84	1.323,00
R21916Z/2T	16.000	15.000	1.000	219	114	5	318	8,36	1.420,00

Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e diametro 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e dei corpi illuminanti

PALI RASTREMATI DRITTI - prestazione netta in m² utili di portata in cima

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				Vref = 27 m sec.$^{-1}$				Vref = 28 m sec.$^{-1}$				Vref = 29 m sec.$^{-1}$				Vref = 31 m sec.$^{-1}$			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
R763Z	1,00	1,10	1,20	1,25	0,80	0,95	1,05	1,10	0,80	0,85	0,95	1,00	0,75	0,80	0,90	0,95	0,65	0,70	0,80	0,85
R7635Z	0,70	0,80	0,90	0,95	0,60	0,70	0,75	0,80	0,55	0,70	0,70	0,80	0,60	0,65	0,70	0,75	0,50	0,55	0,60	0,65
R764Z	0,55	0,65	0,70	0,70	0,45	0,55	0,60	0,60	0,40	0,50	0,55	0,60	0,40	0,45	0,50	0,55	0,35	0,40	0,45	0,50
R894Z	0,65	0,75	0,85	0,90	0,55	0,65	0,75	0,75	0,50	0,60	0,65	0,70	0,50	0,55	0,65	0,70	0,40	0,50	0,55	0,60
R8945Z	0,60	0,75	0,85	0,90	0,50	0,65	0,70	0,75	0,50	0,60	0,65	0,70	0,45	0,55	0,65	0,65	0,40	0,50	0,55	0,60
R895Z	0,45	0,60	0,65	0,70	0,40	0,50	0,60	0,65	0,35	0,45	0,55	0,55	0,35	0,40	0,50	0,50	0,30	0,35	0,40	0,45
R8955Z	0,35	0,45	0,55	0,55	0,30	0,35	0,45	0,45	0,25	0,35	0,40	0,45	0,25	0,30	0,35	0,40	0,20	0,25	0,30	0,35
R1146Z	0,55	0,70	0,90	0,95	0,50	0,60	0,75	0,80	0,45	0,55	0,70	0,70	0,40	0,50	0,65	0,65	0,35	0,45	0,55	0,55
R1147Z	0,45	0,55	0,70	0,75	0,35	0,45	0,60	0,60	0,35	0,40	0,55	0,55	0,30	0,40	0,50	0,50	0,25	0,30	0,40	0,45
R1148Z	0,30	0,35	0,50	0,55	0,20	0,30	0,40	0,45	0,20	0,25	0,35	0,40	0,15	0,20	0,30	0,35	0,15	0,20	0,25	0,30
R1276Z	0,70	0,85	1,00	1,05	0,60	0,70	0,90	0,95	0,60	0,65	0,80	0,85	0,50	0,60	0,75	0,80	0,45	0,55	0,65	0,70
R1277Z	0,60	0,75	0,90	0,95	0,50	0,60	0,80	0,80	0,45	0,55	0,70	0,75	0,40	0,50	0,65	0,70	0,35	0,45	0,55	0,60
R1278Z	0,40	0,50	0,70	0,75	0,30	0,40	0,55	0,60	0,30	0,40	0,50	0,55	0,30	0,35	0,50	0,50	0,20	0,30	0,40	0,40
R1279Z	0,25	0,35	0,50	0,55	0,20	0,30	0,40	0,45	0,15	0,25	0,40	0,40	0,15	0,20	0,35	0,35	0,10	0,15	0,25	0,30
R12710Z	0,15	0,20	0,35	0,40	------	0,15	0,25	0,30	------	0,15	0,20	0,25	------	0,10	0,20	0,20	------	------	0,10	0,10
R1397Z/3	0,80	1,00	1,25	1,30	0,70	0,85	1,05	1,10	0,65	0,75	1,00	1,00	0,60	0,70	0,90	0,95	0,50	0,60	0,80	0,80
R1398Z/3	0,55	0,70	0,90	0,95	0,45	0,55	0,75	0,80	0,40	0,50	0,70	0,75	0,40	0,50	0,65	0,70	0,30	0,40	0,55	0,60
R1399Z/3	0,40	0,50	0,70	0,75	0,30	0,40	0,60	0,60	0,25	0,35	0,50	0,55	0,25	0,30	0,45	0,50	0,20	0,25	0,40	0,45
R13910Z/3	0,20	0,30	0,45	0,50	0,20	0,25	0,35	0,40	0,15	0,20	0,30	0,35	0,15	0,20	0,30	0,30	0,10	0,15	0,25	0,25
R13911Z/3	0,15	0,20	0,30	0,35	0,10	0,15	0,25	0,30	------	0,10	0,20	0,25	------	0,10	0,20	0,20	------	------	0,15	0,15
R1397Z	1,00	1,25	1,50	1,60	0,85	1,05	1,30	1,35	0,80	1,00	1,20	1,25	0,75	0,90	1,15	1,20	0,65	0,80	1,00	1,05
R1398Z	0,70	0,85	1,15	1,20	0,60	0,70	0,95	1,00	0,55	0,65	0,90	0,95	0,50	0,60	0,80	0,85	0,45	0,55	0,70	0,75
R1399Z	0,50	0,60	0,80	0,85	0,40	0,50	0,70	0,70	0,35	0,45	0,60	0,65	0,30	0,40	0,55	0,60	0,30	0,35	0,50	0,50
R13910Z	0,30	0,40	0,60	0,65	0,25	0,35	0,50	0,55	0,25	0,30	0,45	0,50	0,20	0,25	0,40	0,45	0,15	0,20	0,30	0,35
R13911Z	0,20	0,25	0,40	0,45	0,15	0,20	0,30	0,35	0,15	0,15	0,30	0,35	0,10	0,15	0,25	0,30	0,10	0,10	0,20	0,25
R1527Z	1,45	1,75	2,20	2,30	1,25	1,50	1,90	1,95	1,15	1,40	1,75	1,85	1,10	1,30	1,65	1,70	0,95	1,15	1,45	1,50
R1528Z	1,05	1,25	1,65	1,70	0,90	1,10	1,40	1,90	0,80	1,00	1,30	1,35	0,75	0,95	1,20	1,25	0,65	0,80	1,05	1,10
R1529Z	0,75	0,90	1,20	1,30	0,65	0,75	1,05	1,10	0,60	0,70	0,95	1,00	0,55	0,65	0,90	0,95	0,50	0,60	0,70	0,80
R15210Z	0,55	0,70	0,95	1,05	0,45	0,55	0,80	0,85	0,45	0,50	0,70	0,80	0,40	0,50	0,65	0,75	0,35	0,40	0,55	0,65
R15211Z	0,40	0,50	0,70	0,80	0,30	0,40	0,60	0,65	0,30	0,35	0,55	0,60	0,25	0,35	0,50	0,55	0,20	0,30	0,40	0,50
R15212Z	0,30	0,40	0,55	0,70	0,25	0,30	0,45	0,55	0,20	0,30	0,40	0,50	0,20	0,25	0,35	0,45	0,15	0,20	0,30	0,40
R1687Z	1,85	2,25	2,75	2,90	1,60	1,95	2,40	2,50	1,50	1,80	2,20	2,30	1,40	1,70	2,05	2,15	1,25	1,45	1,80	1,90
R1688Z	1,40	1,65	2,15	2,25	1,20	1,40	1,85	1,95	1,10	1,30	1,70	1,80	1,05	1,25	1,60	1,70	0,90	1,10	1,40	1,45
R1689Z	0,90	1,10	1,45	1,55	0,80	0,95	1,27	1,30	0,70	0,85	1,15	1,20	0,70	0,80	1,10	1,15	0,60	0,70	0,95	1,00
R16810Z	0,85	1,00	1,35	1,50	0,70	0,85	1,15	1,25	0,65	0,80	1,05	1,15	0,60	0,75	1,00	1,10	0,55	0,65	0,85	0,95
R16811Z	0,55	0,70	0,95	1,05	0,50	0,60	0,80	0,90	0,45	0,55	0,70	0,85	0,40	0,50	0,65	0,75	0,35	0,45	0,60	0,65
R16812Z	0,45	0,55	0,80	0,95	0,40	0,50	0,65	0,80	0,35	0,45	0,60	0,70	0,35	0,40	0,55	0,65	0,30	0,35	0,45	0,55
R1937Z	2,70	3,80	4,00	4,15	2,35	2,80	3,40	3,60	2,20	2,00	3,20	3,35	2,05	2,45	3,00	3,15	1,80	2,15	2,65	2,75
R1938Z	2,10	2,45	3,15	3 ,25	1,75	2,10	2,70	2,85	1,65	2,00	2,50	2,65	1,55	1,80	2,35	2,45	1,35	1,60	2,05	2,20
R1939Z	1,50	1,75	2,30	2,45	1,30	1,50	2,00	2,10	1,20	1,40	1,90	2,00	1,15	1,30	1,75	1,85	1,00	1,15	1,55	1,60
R19310Z	1,30	1,50	2,00	2,20	1,10	1,30	1,70	1,90	1,00	1,20	1,60	1,75	0,95	1,15	1,50	1,65	0,80	1,00	1,30	1,45
R19311Z	1,00	1,20	1,60	1,80	0,90	1,05	1,35	1,55	0,80	1,00	1,30	1,45	0,75	0,90	1,20	1,35	0,65	0,80	1,05	1,20
R19312Z	0,85	1,00	1,30	1,50	0,70	0,85	1,10	1,30	0,65	0,80	1,00	1,20	0,60	0,70	0,95	1,10	0,50	0,60	0,80	1,00
R19313Z	0,65	0,80	1,00	1,25	0,60	0,70	0,90	1,05	0,50	0,60	0,80	1,00	0,50	0,60	0,75	0,90	0,40	0,50	0,65	0,80
R2197Z	4,50	5,35	6,45	6,70	3,95	4,70	5,65	5,85	3,70	4,40	5,30	5,50	3,50	4,15	5,00	5,20	3,10	3,65	4,40	4,65
R2198Z	3,90	4,60	5,80	6,05	3,40	4,00	5,05	5,25	3,15	3,75	4,70	4,90	3,00	3,50	4,45	4,60	2,60	3,10	3,90	4,10
R2199Z	2,70	3,15	4,20	4,40	2,30	2,75	3,60	3,80	2,15	2,55	3,40	3,55	2,00	2,40	3,20	3,35	1,70	2,05	2,75	2,90
R21910Z	2,00	2,35	3,05	3,30	1,70	2,00	2,65	2,90	1,60	1,90	2,50	2,70	1,50	1,75	2,30	2,50	1,30	1,55	2,65	2,20
R21911Z	1,50	1,80	2,30	2,60	1,30	1,50	2,00	2,25	1,20	1,40	1,85	2,10	1,15	1,35	1,75	2,00	1,00	1,15	1,50	1,75
R21912Z	1,35	1,60	2,00	2,35	1,15	1,35	1,75	2,05	1,05	1,25	1,65	1,90	1,00	1,20	1,50	1,80	0,90	1,05	1,35	1,60
R21913Z	1,15	1,35	1,75	2,10	1,00	1,15	1,50	1,85	0,95	1,10	1,40	1,70	0,85	1,00	1,30	1,60	0,70	0,90	1,15	1,40
R21913Z/2T	0,75	0,90	1,20	1,45	0,65	0,75	1,00	1,25	0,60	0,70	0,95	1,15	0,55	0,65	0,90	1,05	0,45	0,55	0,75	0,90
R21914Z/2T	0,90	1,05	1,35	1,70	0,75	0,90	1,15	1,45	0,65	0,85	1,05	1,35	0,60	0,75	1,00	1,25	0,50	0,65	0,85	1,05
R21915Z/2T	0,75	0,90	1,15	1,45	0,60	0,75	1,00	1,25	0,55	0,70	0,90	1,15	0,50	0,65	0,85	1,05	0,40	0,50	0,70	0,90
R21916Z/2T	0,75	0,85	1,10	1,40	0,65	0,75	0,95	1,20	0,60	0,70	0,90	1,15	0,50	0,65	0,85	1,05	0,45	0,55	0,75	0,95

PALI RASTREMATI DRITTI - in configurazione con sbraccio singolo (serie BS, vedi pagina 84)

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				Vref = 27 m sec.$^{-1}$				Vref = 28 m sec.$^{-1}$				Vref = 29 m sec.$^{-1}$				Vref = 31 m sec.$^{-1}$			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
R1146Z	1015	2015	2015	2015	1010	1515	2015	2015	1010	1015	2015	2015	------	1010	1515	2015	------	1010	1015	1515
R1147Z	1015	2015	2015	2015	1010	1515	2015	2015	1010	1015	2015	2015	------	1010	1515	2015	------	1010	1015	1515
R1148Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1276Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1010	1515	2015	2020
R1277Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1010	1515	2015	2020
R1278Z	1515	2015	2015	2015	------	1515	1515	2015	------	1010	1515	2015	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015
R1279Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R12710Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1397Z/3	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R1398Z/3	2020	2020	2020	2020	1515	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1010	1015	2015	2020	1010	1515	2020	2020
R1399Z/3	1515	2015	2015	2015	1010	1515	2015	2015	1010	1515	2015	2015	1515	1515	2015	2015	------	------	1515	1515
R13910Z/3	------	1015	1015	1015	------	------	1010	1015	------	------	------	1010	------	------	------	1010	------	------	------	------
R13911Z/3	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1397Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R1398Z	2020	2020	2020	2020	1515	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020
R1399Z	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1010	1515	2015	2015	1515	1515	2020	2020	1515	1515	2015	2015
R13910Z	1010	1515	1515	1515	------	1010	1015	1515	------	------	1015	1515	------	------	1010	1010	------	------	1010	1010
R13911Z	------	1010	1515	1515	------	------	1015	1015	------	------	1010	1010	------	------	------	------	------	------	------	------
R1527Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020
R1528Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R1529Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R15210Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R15211Z	1015	2015	2015	2015	1010	2015	2015	2015	------	1015	2015	2015	------	------	2015	2015	------	------	1515	1515
R15212Z	------	1015	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	------	1015
R1687Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R1688Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R1689Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R16810Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R16811Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R16812Z	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1515	2105	2020	2020
R1937Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R1938Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R1939Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R19310Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R19311Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R19312Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R19313Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R2197Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
R2198Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020
R2199Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020
R21910Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020
R21911Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R21912Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020
R21913Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1515	2015	2020	2020

Considerando l'applicazione di 1 armatura stradale da 0,12 m²

Ogni casella contiene un codice numerico composto da 4 cifre, le prime due indicano l'altezza dello sbraccio mentre le seconde due indicano la sporgenza

PALI RASTREMATI DRITTI - in configurazione con sbraccio doppio (serie BD, vedi pagina 84)

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				Vref = 27 m sec.$^{-1}$				Vref = 28 m sec.$^{-1}$				Vref = 29 m sec.$^{-1}$				Vref = 31 m sec.$^{-1}$			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
R1146Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1147Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1148Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1276Z	1015	1515	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1010	1515	1515	------	------	1015	1015
R1277Z	1015	1515	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1010	1515	1515	------	------	1015	1015
R1278Z	------	1010	1010	1010	------	------	1010	1010	------	------	1010	1010	------	------	------	1010	------	------	------	------
R1279Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R12710Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1397Z/3	1520	1520	1520	1520	1015	1515	1520	1520	1015	1515	1520	1520	1015	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520
R1398Z/3	1015	1515	1515	1515	------	1015	1515	1515	------	1015	1520	1515	------	------	1515	1515	------	------	1015	1015
R1399Z/3	------	1010	1010	1010	------	------	1010	1010	------	------	1010	1010	------	------	------	1010	------	------	------	------
R13910Z/3	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R13911Z/3	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1397Z	1520	1520	1520	1520	1515	1515	1520	1520	1515	1515	1520	1520	1515	1515	1520	1520	1515	1515	1520	1520
R1398Z	1515	1520	1520	1520	1015	1515	1520	1520	1010	1015	1520	1520	1010	1015	1520	1520	------	1015	1515	1520
R1399Z	------	1015	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	1010	1015	------	------	------	1010
R13910Z	------	------	1010	1015	------	------	------	1010	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R13911Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1527Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020
R1528Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	1520	1520	2020	2020
R1529Z	1520	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020
R15210Z	1015	1520	1520	1520	1015	1515	1520	1520	------	1515	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520
R15211Z	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1015	------	------	------	1010	------	------	------	------
R15212Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
R1687Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020
R1688Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2020	2020	2020
R1689Z	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020
R16810Z	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1515	1520	2020	2020
R16811Z	1015	1520	1520	1520	1015	1515	1520	1520	------	1515	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520
R16812Z	1010	1515	1520	1520	1015	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1015	1520	1520	------	1010	1015	1520
R1937Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
R1938Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020
R1939Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020
R19310Z	2020	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020
R19311Z	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1515	1520	2020	2020
R19312Z	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020	1515	1520	2015	2020
R19313Z	1515	2015	2015	2015	1515	1520	2015	2015	1515	1520	2015	2015	1515	1520	2015	2015	1015	1515	2015	2015
R2197Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
R2198Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020
R2199Z	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2020	2025	2020	2020	1520	2020	2020	2020
R21910Z	2020	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020
R21911Z	2015	2020	2020	2020	1520	2020	2020	2020	2015	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020
R21912Z	2015	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020
R21913Z	1520	2020	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	2015	2020	2020	1520	1520	2020	2020	1515	1520	2015	2020

Considerando l'applicazione di 2 armature stradali da 0,12m² ciascuna

Ogni casella contiene un codice numerico composto da 4 cifre, le prime due indicano l'altezza dello sbraccio mentre le seconde due indicano la sporgenza

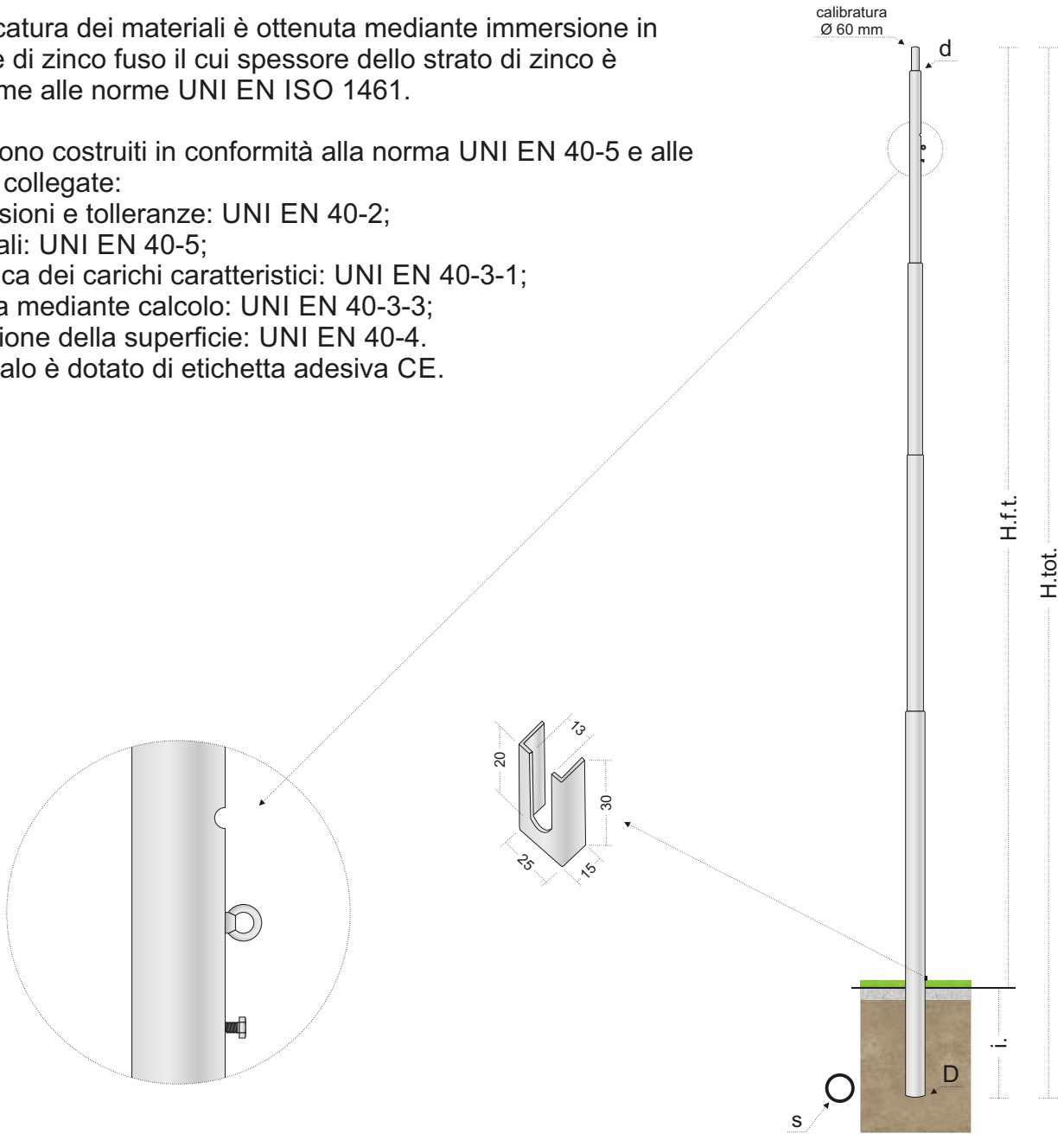
I nostri pali rastremati per linea aerea sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
Ad ogni palo per linea aerea vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- applicazione della taschina di messa a terra a 900 mm dalla base;
- foro filettato completo di dado realizzato a 700 mm dalla cima del palo per l'applicazione della messa a terra;
- golfare, per il passaggio del cavo di linea, saldato a 600 mm dalla cima del palo;
- foro di ingresso per il cavo di alimentazione del corpo illuminante, realizzato a 500 mm dalla cima del palo.

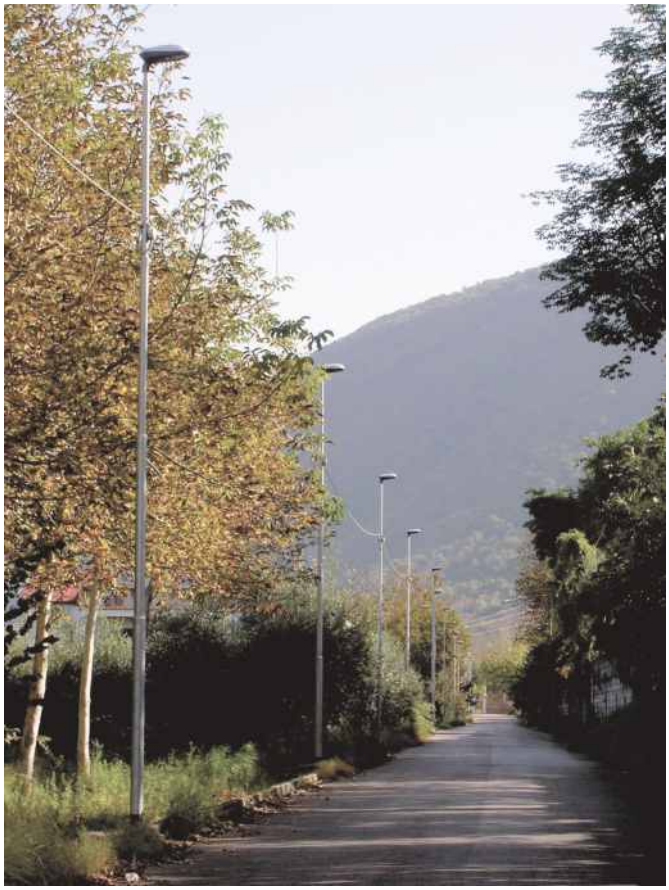
Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

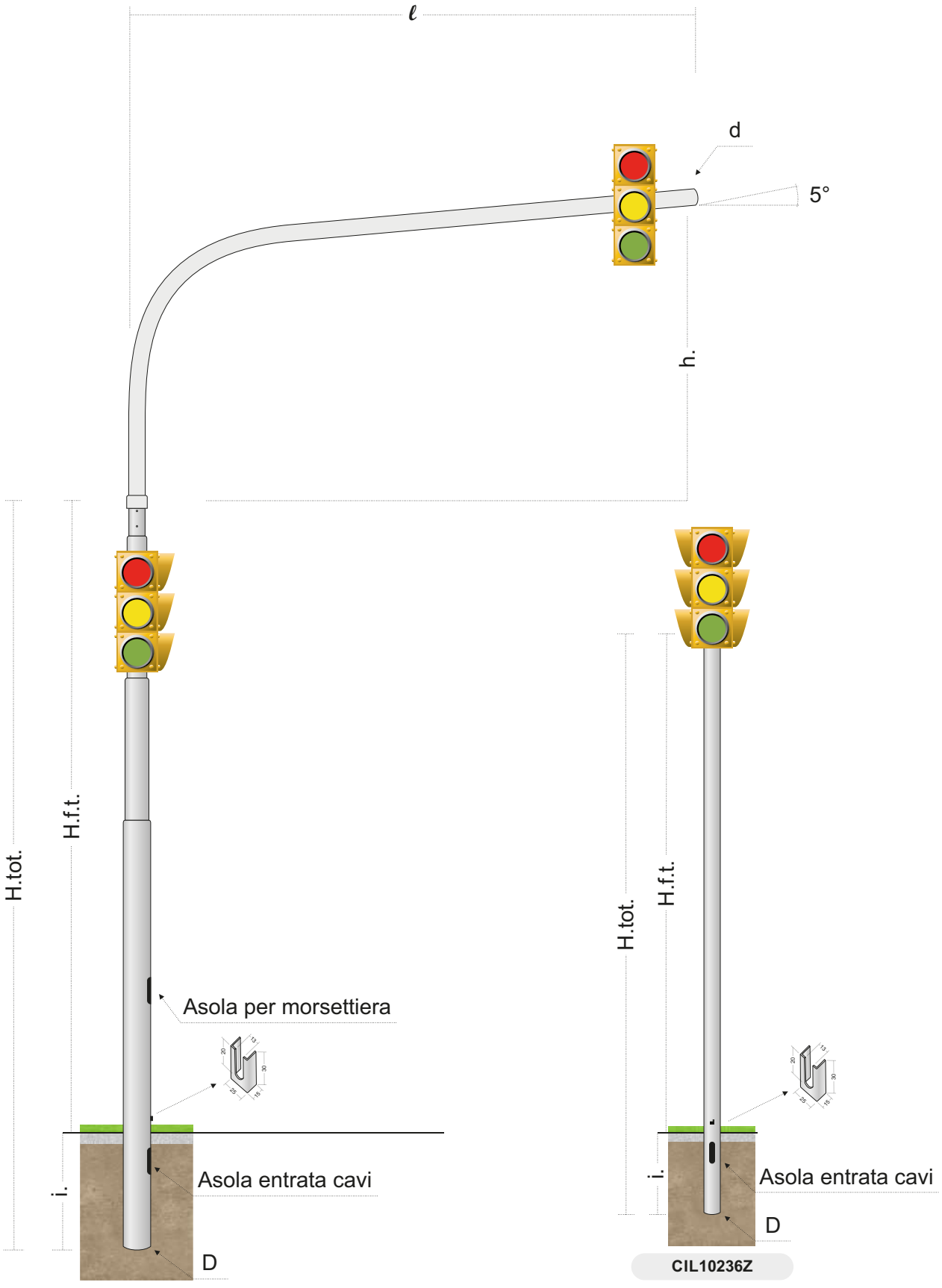
La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.



PALI RASTREMATI PER LINEA AEREA “spessore 4/5 mm”									
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore tronchi mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1527Z	7.000	6.200	800	152	89	4+4+3+3	82	2,65	349,00
R1528Z	8.000	7.200	800	152	89	4+4+3+3	91	3,03	373,00
R1529Z	9.000	8.200	800	152	102	4+4+3+3	100	3,59	405,00
R1687Z	7.000	6.200	800	168	89	4+4+3+3	89	2,82	381,00
R1688Z	8.000	7.200	800	168	89	4+4+3+3	98	3,23	408,00
R1689Z	9.000	8.200	800	168	102	4+4+3+3	108	3,82	437,00
R1937Z	7.000	6.200	800	193	114	4+4+4+3	110	3,37	521,00
R1938Z	8.000	7.200	800	193	114	4+4+4+3	122	3,86	547,00
R1939Z	9.000	8.200	800	193	114	4+4+4+3	133	4,34	577,00
R19310Z	10.000	9.200	800	193	102	4+4+4+3+3	133	4,63	624,00
R2197Z	7.000	6.200	800	219	114	5+4+4+4+3	137	3,66	657,00
R2198Z	8.000	7.200	800	219	114	5+4+4+4+3	148	4,18	688,00
R2199Z	9.000	8.200	800	219	114	5+4+4+4+3	165	4,71	719,00
R21910Z	10.000	9.200	800	219	114	5+4+4+4+3	176	5,23	787,00
R21911Z	11.000	10.200	800	219	114	5+4+4+4+3	193	5,75	871,00




ℓ
d
5°
h.
H.tot.
H.f.t.
Asola per morsettiera
Asola entrata cavi
i.
D
H.tot.
H.f.t.
Asola entrata cavi
i.
D
CIL10236Z

I nostri pali per impianti semaforici sono costruiti utilizzando pali rastremati saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
Ad ogni palo per impianti semaforici, vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera;
- bicchiere da Ø 114 mm saldato in cima per l'applicazione dello sbraccio semaforico.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI RASTREMATI PER IMPIANTI SEMAFORICI

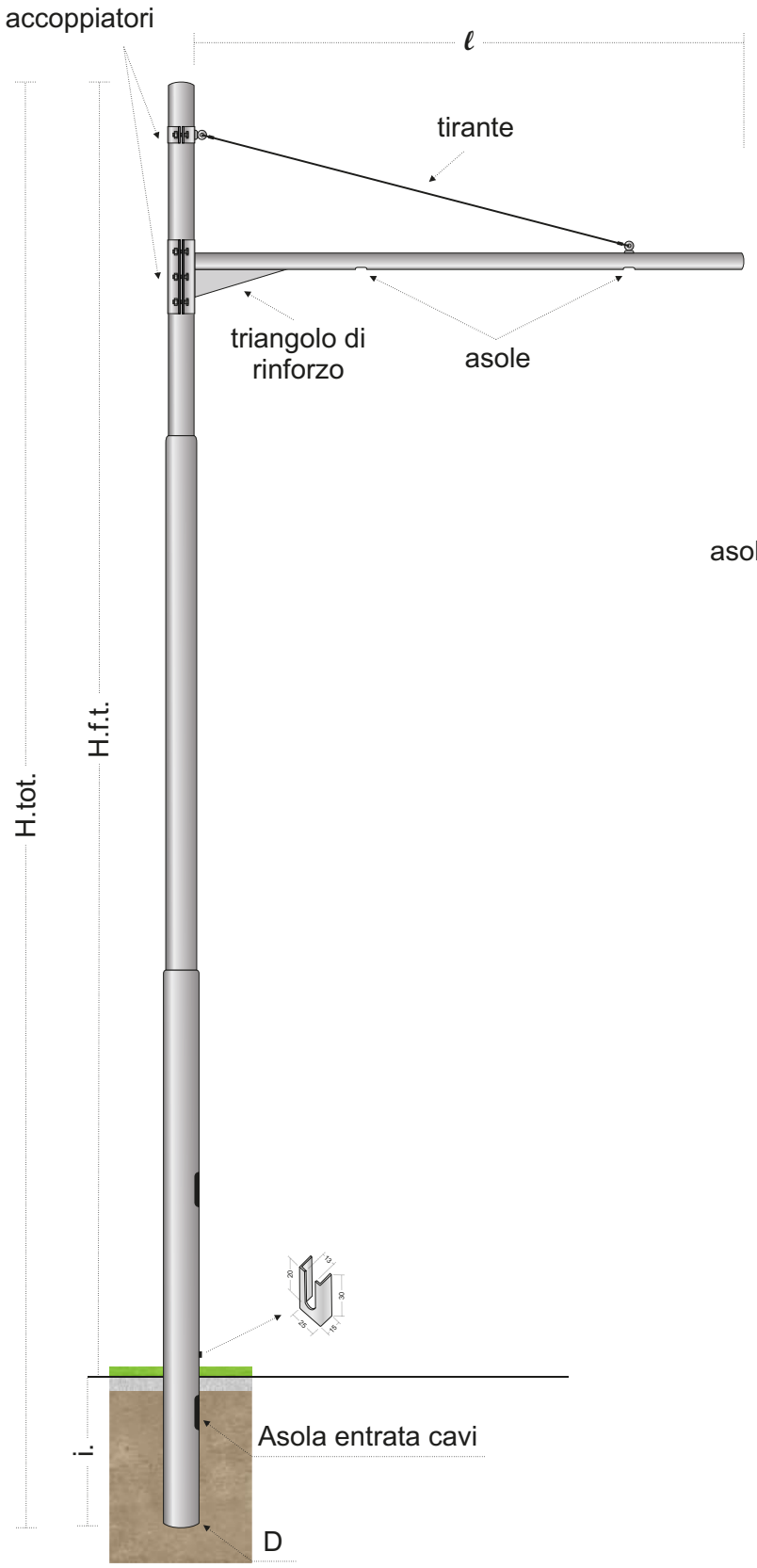
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1685Z/SF	5.250	4.450	800	168	114	4+4	78	2,32	390,00
R1935Z/SF	5.250	4.450	800	193	114	4+4	88	2,53	490,00
R2195Z/SF	5.250	4.450	800	219	114	5+4+4	116	3,12	590,00
CIL10236Z/SF	3.600	3.100	500	102	102	3	28	1,15	135,00
CIL10245Z/SF	4.500	4.000	500	102	102	3	33	1,44	170,00

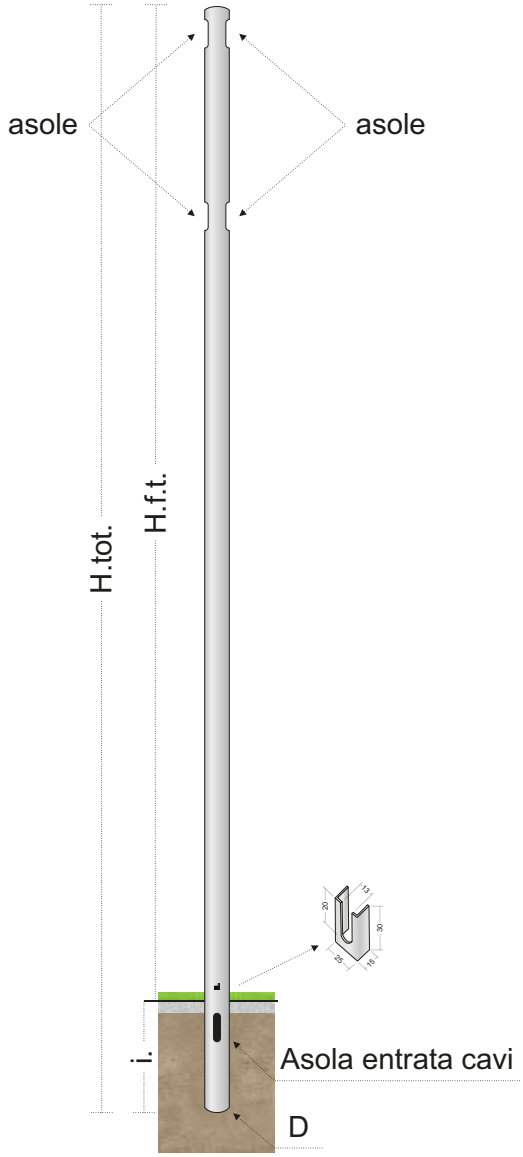
Gli sbracci cilindrici ricurvi per impianti semaforici sono realizzati in acciaio S235JR, spessore 4 mm, con una sporgenza che può variare da 3.000 mm ad un massimo di 7.000 mm, e vengono forniti completi di dadi saldati e bulloni in acciaio zincato per il bloccaggio sul palo semaforico.

SBRACCI CILINDRICI PER IMPIANTI SEMAFORICI

Codice Articolo	h altezza mm	ℓ sporgenza mm	d diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
B10230Z/SF	1.850	3.000	102	4	44	1,44	265,00
B10235Z/SF	1.900	3.500	102	4	49	1,60	275,00
B10240Z/SF	1.950	4.000	102	4	54	1,76	285,00
B10245Z/SF	1.980	4.500	102	4	59	1,92	295,00
B10250Z/SF	2.020	5.000	102	4+3	63	2,06	305,00
B10260Z/SF	2.100	6.000	102	4+3	71	2,34	325,00
B10270Z/SF	2.200	7.000	102	4+3	79	2,62	345,00

VARCO
NON
ATTIVO


accoppiatori
ℓ
tirante
triangolo di rinforzo
asole
H.tot.
H.f.t.
i.
Asola entrata cavi
D


asole
asole
H.tot.
H.f.t.
i.
Asola entrata cavi
D

I nostri pali per impianti di videosorveglianza e ZTL sono costruiti utilizzando pali rastremati saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (UNI EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
Ad ogni palo vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asole e/o fori di uscita cavi a differenti altezze.

Gli sbracci cilindrici per impianti di videosorveglianza e ZTL sono realizzati in acciaio S235JR di diametri e spessori differenti, con una sporgenza che può variare da 2.000 mm ad un massimo di 6.000 mm.
Realizzati su accoppiatori rinforzati per fissaggio a palo.
Ogni sbraccio viene correlato di appositi cordini, redance, morsetti e bulloneria per l'installazione.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

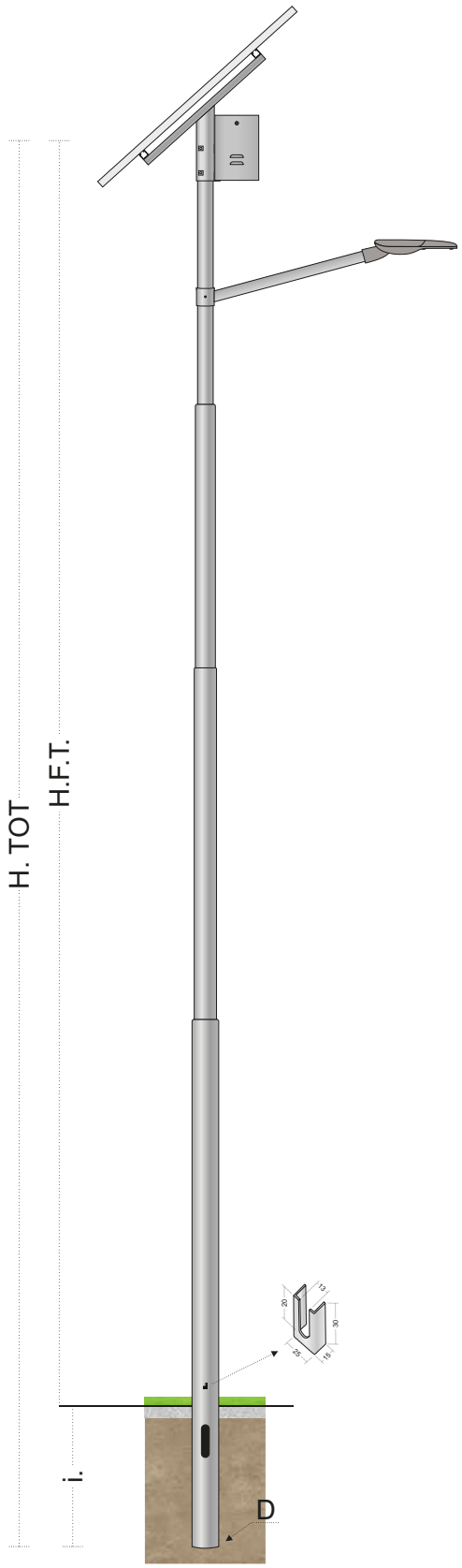
PALI PER IMPIANTI DI VIDEOSORVEGLIANZA

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1938ZTL	7.800	7.000	800	193	139	4	120	4,07	585,00
CIL11473Z	7.300	6.500	800	114	114	4	83	2,61	415,00

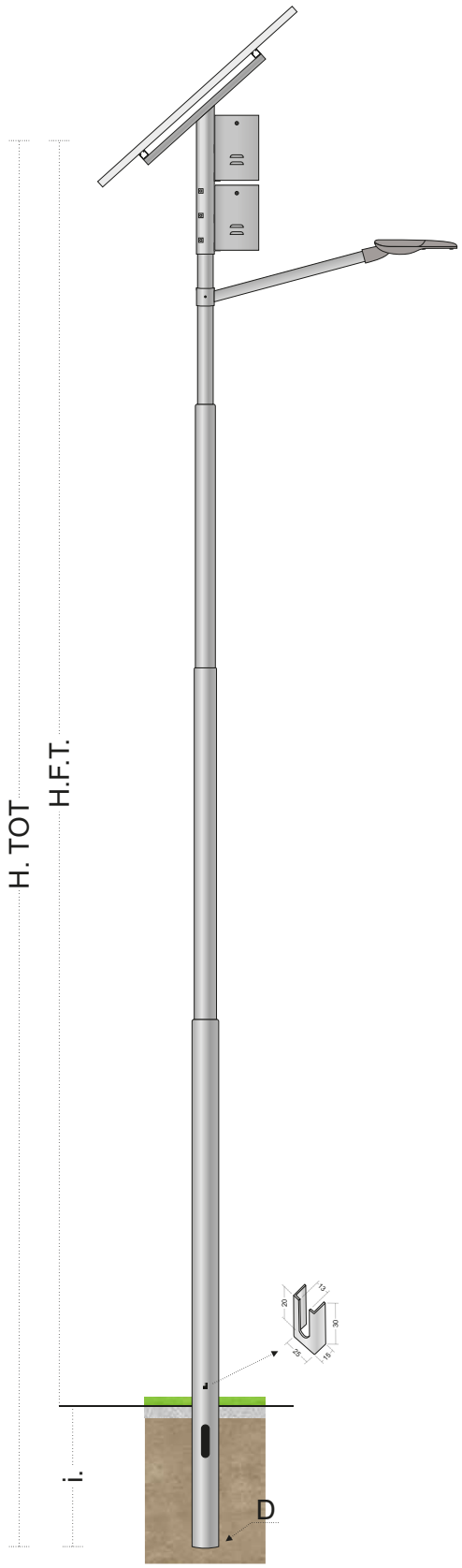
SBRACCI CILINDRICI PER PALO R1938ZTL

Codice Articolo	ℓ sporgenza mm	tiranti n°	d diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
B10220ZTL	2.000	-----	102	4	56	0,79	625,00
B10230ZTL	3.000	1	102	4	62	1,27	640,00
B10240ZTL	4.000	1	102	4	70	1,59	700,00
B10250ZTL	5.000	2	102	4	78	1,91	730,00
B10260ZTL	6.000	2	102	4	86	2,23	745,00

La Carpal ha sviluppato nel corso degli anni un importante esperienza nel settore della Green Energy, riuscendo oggi ad offrire innumerevoli soluzioni illuminotecniche.
Che si parli del semplice palo o di sistemi ad isola (stand-alone), ecco a voi le nostre proposte.



KIT FOTOVOLTAICO SINGOLO		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
KIT/FV26W	Il kit fotovoltaico comprende: • Palo in acciaio zincato a sezione variabile; • Braccio metallico di sostegno per il corpo illuminante; • Corpo illuminante a LED da 26W; • Testapalo per supporto pannello; • Pannello fotovoltaico 145Wp; • Box batteria; • Batteria 12V con capacità da 100 Ah; • Regolatore di carica; • 2 Barre di profilato; • 4 Morsetti; • Bulloneria. Autonomia stimata per 8 ore di funzionamento al giorno: 3 giorni	2.185,00



KIT FOTOVOLTAICO DOPPIO		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
KIT/FV44W	Il kit fotovoltaico comprende: • Palo in acciaio zincato a sezione variabile; • Braccio metallico di sostegno per il corpo illuminante; • Corpo illuminante a LED da 44W; • Testapalo per supporto pannello; • Pannello fotovoltaico 250Wp; • 2 Box batteria; • 2 Batterie 12V con capacità da 100 Ah; • Regolatore di carica; • 2 Barre di profilato; • 6 Morsetti; • Bulloneria. Autonomia stimata per 8 ore di funzionamento al giorno: 4 giorni	2.915,00

I nostri pali rastremati per impianti fotovoltaici sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
Agli stessi vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi (se richiesta);
- applicazione della taschina di messa a terra.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI RASTREMATI PER IMPIANTI FOTOVOLTAICI

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore tronchi mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1527Z/FV	6.800	6.000	800	152	89	4+4+3+3	81	2,57	349,00
R1528Z/FV	7.800	7.000	800	152	89	4+4+3+3	90	2,95	373,00
R1687Z/FV	6.800	6.000	800	168	89	4+4+3+3	88	2,74	381,00
R1688Z/FV	7.800	7.000	800	168	89	4+4+3+3	98	3,15	408,00
R1937Z/FV	6.800	6.000	800	193	114	4+4+4+3	109	3,28	521,00
R1938Z/FV	7.800	7.000	800	193	114	4+4+4+3	121	3,76	547,00

Diametri di cima differenti, solo su richiesta

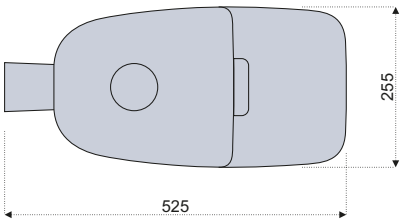
SPECIFICHE DI PORTATA DEI PALI FOTOVOLTAICI PER INSTALLAZIONE IN ZONA 3: MAX 500 m slm (vref: 27 m sec.$^{-1}$)

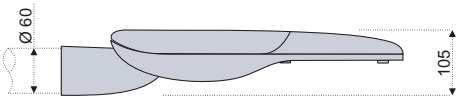
Codice Articolo	Categoria Terreno			
	I	II	III	IV
R1527Z/FV	1,25	1,50	1,90	1,95
R1528Z/FV	0,90	1,10	1,40	1,90
R1687Z/FV	1,60	1,95	2,40	2,50
R1688Z/FV	1,20	1,40	1,85	1,95
R1937Z/FV	2,35	2,80	3,40	3,60
R1938Z/FV	1,75	2,10	2,70	2,85

In linea generale un pannello fotovoltaico da 140 Wp sviluppa 1,00 m² di superficie esposta al vento

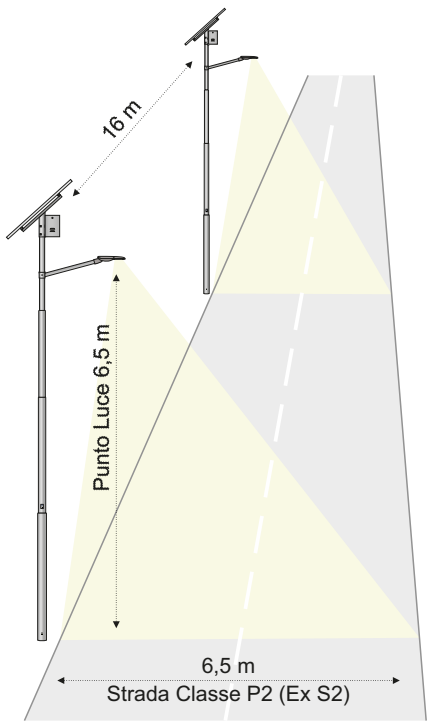
ARMATURA STRADALE A LED
SERIE ZORA

Armatura stradale a LED con ottica ad alta efficienza.
Corpo interamente in alluminio pressofuso con supporto di regolazione dell'inclinazione.
Verniciato a polveri termoindurenti in forno a 190° colore grigio satinato RAL 9007.
Pressacavo a tenuta stagna per cavo Ø 9-12 mm, filtro e valvola anticondensa.
Vetro trasparente dello spessore di 5 mm, temperato, resistente agli urti e agli shock termici.
Apertura senza utensili e con dispositivo di blocco per la chiusura accidentale della calotta in fase di manutenzione.
Manutenzione ridotta grazie alla vita media di ogni LED superiore alle 100.000 ore.



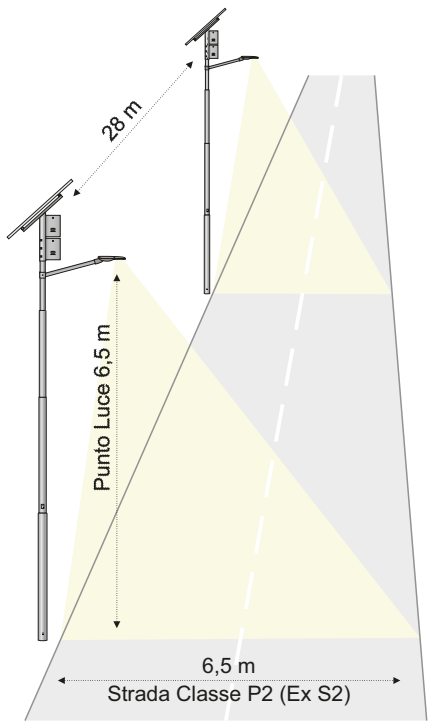


KIT/FV26W	
ZORA-S/3/40/700 3 LED	
OSRAM P10 - SERIE	**GW P7STA1P.PM**
Codice fotometrico	740/669
Colore della luce	4000K
Indice di resa cromatica	72
Valori nominali delle coordinate cromatiche iniziali e mantenute nel tempo	6
Codice di mantenimento del flusso	9
Alimentazione	**700 mA**
Ottiche	DWC
Potenza nominale assorbita (W)	**26**
Flusso luminoso nominale LED (lumen)	3300
Flusso luminoso nominale (lumen)	2706
Efficienza dell'apparecchio a LED (lumen/W)	104



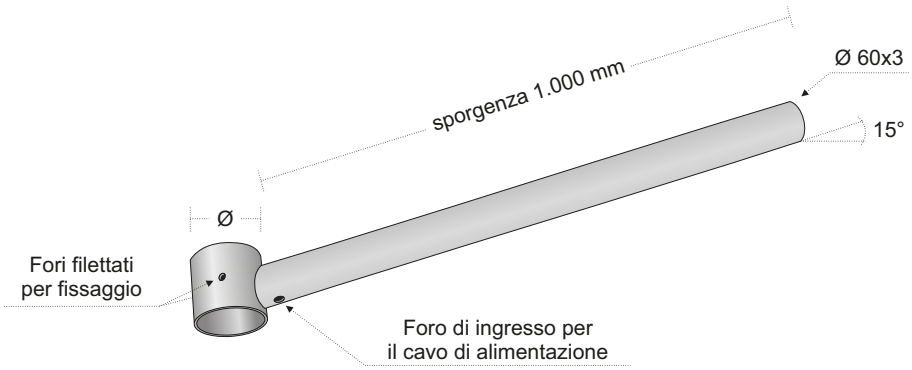
10,56 lux medi

KIT/FV44W	
ZORA-S/6/40/600 6 LED	
OSRAM P10 - SERIE	**GW P7STA1P.PM**
Codice fotometrico	740/669
Colore della luce	4000K
Indice di resa cromatica	72
Valori nominali delle coordinate cromatiche iniziali e mantenute nel tempo	6
Codice di mantenimento del flusso	9
Alimentazione	**600 mA**
Ottiche	DWC
Potenza nominale assorbita (W)	**44**
Flusso luminoso nominale LED (lumen)	5808
Flusso luminoso nominale (lumen)	4763
Efficienza dell'apparecchio a LED (lumen/W)	107



10,42 lux medi

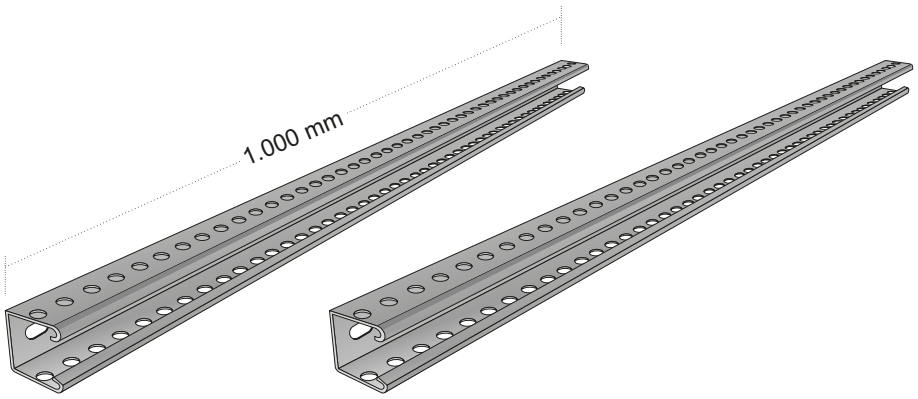
BRACCETTI PER PALI FOTOVOLTAICI				
Codice Articolo	Descrizione	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
B102Z/FV	Braccetto cilindrico Ø 60 mm realizzato con bicchiere Ø 102 mm per innesto su palo: R1527Z/FV - R1528Z/FV - R1687Z/FV - R1688Z/FV	5,5	0,25	40,00
B127Z/FV	Braccetto cilindrico Ø 60 mm realizzato con bicchiere Ø 127 mm per innesto su palo: R1937Z/FV - R1938Z/FV	5,5	0,29	44,00



B102Z/FV

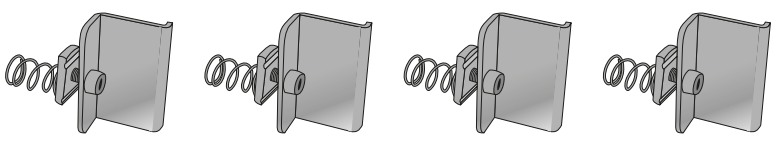
PROFILATI

Per ogni kit stand alone verranno forniti n° 2 profilati ad U.
Tali accessori, fissati, tramite viti al testapalo, costituiscono la struttura portante dei pannelli fotovoltaici.



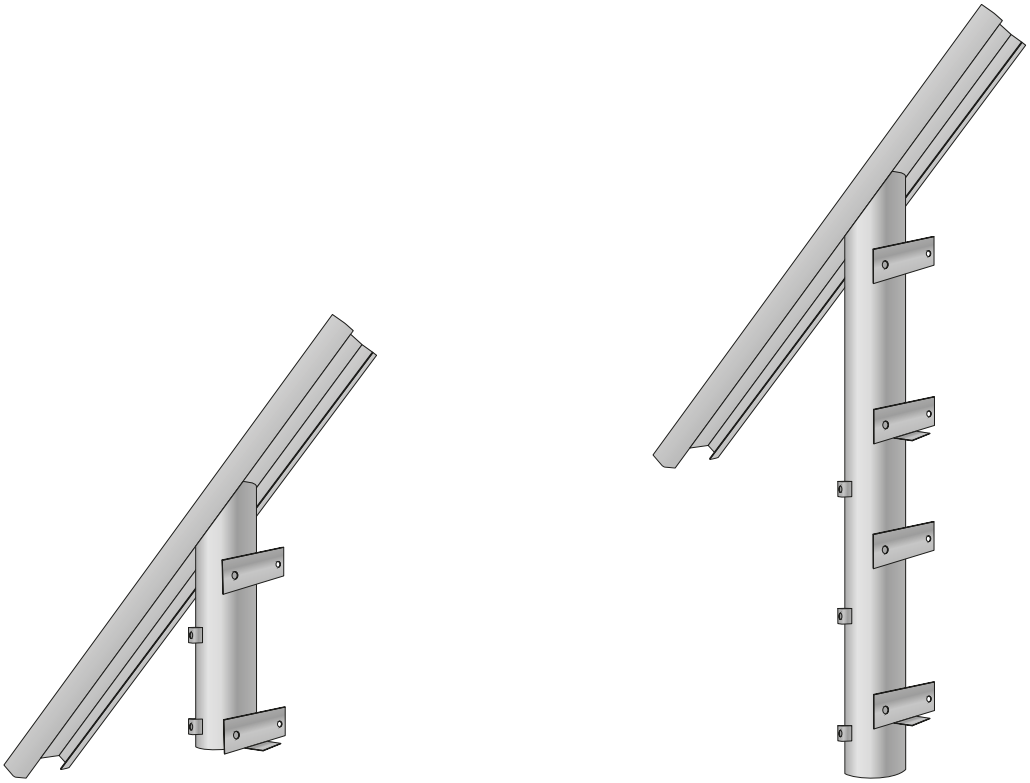
MORSETTI

Per ogni kit stand alone verranno forniti n° 4 morsetti zincati.
Tali accessori consentono il fissaggio del pannello fotovoltaico sui profilati.



TESTAPALO

Il testapalo è una semplice struttura angolata con sistema di innesto a bicchiere sul cima palo.
La struttura testapalo, tramite una serie di predisposizioni, consente il fissaggio di regolatore di carica, profilati e box batterie.

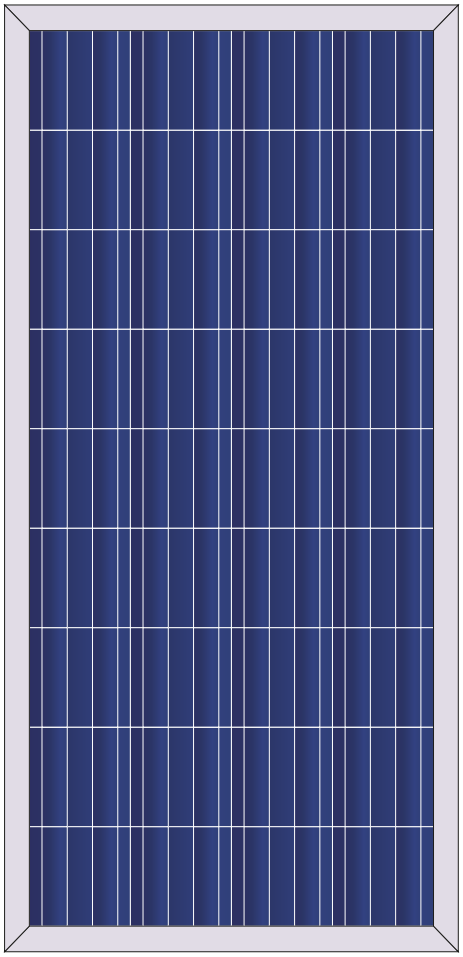


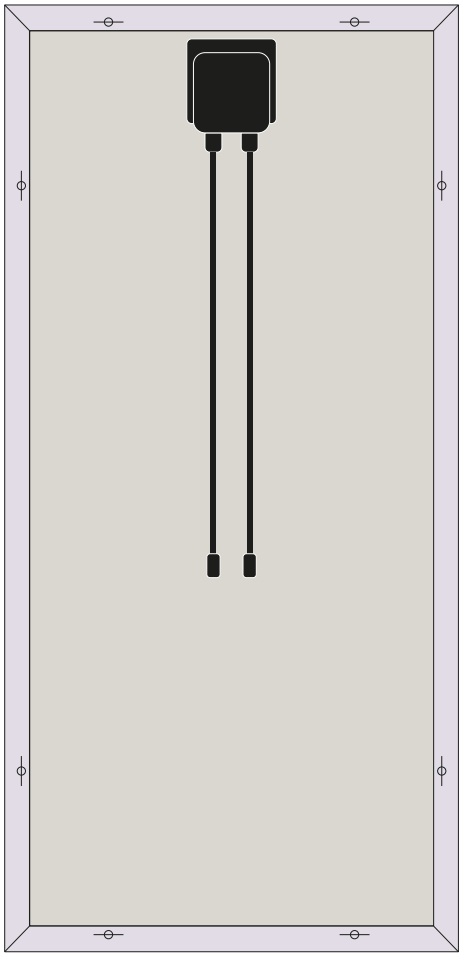
BOX BATTERIE

Il box batterie è costituito da una struttura lamellare dotata di asole dissipanti e portellone posteriore a serratura.
In tale struttura sarà posizionata la batteria preservandola dall'azione degli agenti atmosferici.

MODULI FOTOVOLTAICI

In base al kit scelto si ha la possibilità di avere il pannelo da 145Wp o da 250Wp.
Questi pannelli sono adatti ad installazioni commerciali e residenziali, così come ad impianti di grandi dimensioni.
Grazie all'impegno di celle fotovoltaiche di alta qualità, i moduli in silicio policristallino raggiungono una resa energetica superiore alla media e garantiscono risultati continui ed affidabili anche in condizioni ambientali non ottimali.
La cornice, leggerissima ma al contempo estremamente resistente, facilita l'installazione e contribuisce a conferire robustezza al pannello.





BATTERIE

Batterie progettate per ottenere ottime prestazioni e per proteggere dai disturbi della rete.
Ideali per sistemi di accumulo ad energie rinnovabili.
Ottimizzate per scariche fino a 20 ore.
VRLA AGM e tecnologia a ricombinazione dei gas, con il 99% dei gas interni ricombinati.
Nessuna manutenzione, nessun rabbocco.
Non pericolose per il trasporto via aerea/mare/ferrovia/strada.
100% riciclabili.

BATTERIE - SERIE FGL

Codice Articolo	Tensione Nominale (V)	Capacità (Ah) Scarica 20h 1,75V/el	Scarica 10h 1,75V/el	Scarica 5h 1,70V/el	Scarica 1,5h 1,60V/el	Peso (kg)	Dimensioni (mm) Lung.	Larg.	Alt.	Alt. Tot.	Tipi di Terminali
12FGL100	12	100	94	85	71	32,5	329	172	214	221	Femmina M6

Tabella di scarica a Corrente Costante (Ampere)
Tensione finale: 1,67 V/el - Temperatura: 25° C

Modello	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 ora	2 ore	3 ore	5 ore	10 ore	20 ore
12FGL100	309	230	184	152	113	81,6	64,5	35,9	25,5	16,7	9,45	5,07

Tabella di scarica a Potenza Costante (Watt per blocco)
Tensione finale: 1,67 V/el - Temperatura: 25° C

Modello	5 min	10 min	15 min	20 min	30 min	45 min	1 ora	2 ore	3 ore	5 ore	10 ore	20 ore
12FGL100	3240	2462	1988	1657	1240	906	718	405	289	190	109	58,5

Caratteristiche Tecniche

Griglie	Ottenute per fusione a gravità con lega di piombo-calcio-stagno altamente pura.
Separatori	Elettrolita completamente assorbito in separatori in fibra di vetro (AGM) ad altissima microporosità.
Attacco terminale	Inserto filettato che garantisce alta conduttività e permette una facile installazione.
Sigillatura polare	Passaggi polari ad alta affidabilità, appositamente ideati per prevenire le infiltrazioni di acido in un ampio intervallo di temperatura.
Valvola di sicurezza unidirezionale	Permette ai gas in eccesso di uscire in caso di sovraccarica.
Dispositivo antifiamma	Previene l'ingresso di scintille o di fiamme all'interno della batteria.
Contenitori e coperchio	Progettati con pareti spesse in ABS per una elevata resistenza meccanica.
Autoscarica	< 2% al mese a 20° C, permette 6 mesi di stoccaggio senza ricarica.

Normative di Riferimento

- IEC 60896 Parte 21 - metodi di test per batterie regolate da valvola (VRLA)
- IEC 60896 Parte 22 - requisiti delle VRLA
- BS 6290 Parte 4 - specifiche per la classificazione VRLA
- Certificate UL

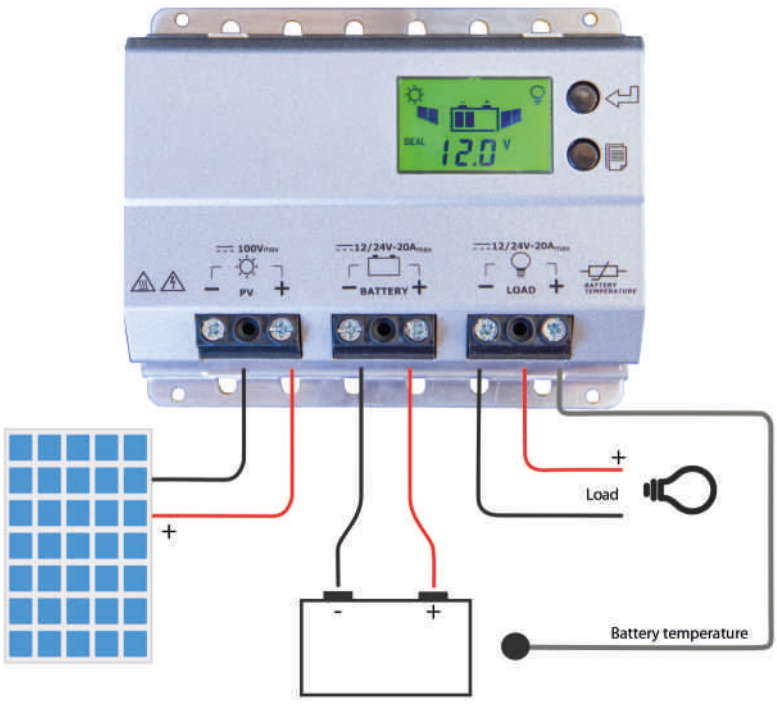
Certificazioni

- ISO 9001 - Sistema di Gestione della Qualità
- ISO 14001 - Sistema di Gestione dell'Ambiente
- OHSAS 18001 - Sicurezza sul lavoro e salute

REGOLATORE DI CARICA

Il regolatore di carica è una soluzione completa per la realizzazione di impianti fotovoltaici ad isola, per alimentare sistemi di segnaletica stradale, sistemi di illuminazione, piccole utenze a bassa tensione e per la ricarica di batterie all'interno dei camper o delle imbarcazioni.
Questo regolatore di carica implementa un circuito di ricerca della massima potenza di pannello che, indipendentemente dalla tensione di batteria e dal suo stato di carica, fa sempre lavorare il modulo PV nel suo punto di massima potenza.
Con il regolatore, si possono installare anche i più economici moduli normalmente impiegati per sistemi connessi a rete, con un numero di celle diverso da 36 o 72.
Si possono, inoltre, impiegare i moduli in silicio amorfo normalmente non adatti ai regolatori PWM. Il Regolatore rileva lo stato giorno/notte in base alla tensione del modulo PV, quindi non è necessario collegare ulteriori sensori. Un ampio display visualizza lo stato di funzionamento del regolatore, sia attraverso icone semplici ed intuitive, sia visualizzando il valore della corrente di ricarica, la tensione di batteria, l'energia prodotta dal modulo PV, la corrente del carico e l'energia consumata dal carico.

Specifiche elettriche e dati tecnici		
Tensione nominale del sistema	12 Volt	24 Volt
Voltaggio batteria	10/17V	20/34V
Temperatura di esercizio	da -10° C a +50° C	da -10° C a +50° C
Peso kg	0,515	0,515
Connettori cavi	1 mm²	1 mm²
Grado di isolamento	Ip20	Ip20



I pali per impianti minieolici sono sostegni progettati per l'installazione di un generatore eolico di dimensioni ridotte.
La scelta del sostegno seguirà un'accurata fase progettuale nella quale il dimensionamento del palo da utilizzare verrà combinato con fattori come:
- dimensione, peso e numero delle pale;
- potenza elettrica nominale del generatore;
- caratteristiche del rotore;
- altezza di lavoro dal suolo;
- velocità minima e massima di movimentazione delle pale;
- zona d'installazione.

Pertanto lo Staff Carpal è a vostra completa disposizione per sviluppare qualunque richiesta.

I nostri pali rastremati per impianti sportivi sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
I tubi, di differenti diametri, vengono uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature.
In base all'utilizzo, ai pali vengono realizzate lavorazioni di linea interrata oppure vengono applicati golfari per il passaggio di funi a sostegno delle reti.
Tutti i pali sono calibrati in cima con codolo di altezza 180 mm e Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI RASTREMATI PER IMPIANTI SPORTIVI

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro ultimo tronco mm	s spessore tronchi mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
R1688Z	8.000	7.200	800	168	89	4+4+3+3	98	3,23	408,00
R1689Z	9.000	8.200	800	168	102	4+4+3+3	108	3,82	437,00
R16810Z	10.000	9.200	800	168	89	4+4+4+3+3	124	4,03	487,00
R16811Z	11.000	10.200	800	168	89	4+4+4+3+3	134	4,44	514,00
R16812Z	12.000	11.200	800	168	89	4+4+4+3+3	149	4,84	552,00
R1938Z	8.000	7.200	800	193	114	4+4+4+3	122	3,86	547,00
R1939Z	9.000	8.200	800	193	114	4+4+4+3	133	4,34	577,00
R19310Z	10.000	9.200	800	193	102	4+4+4+3+3	133	4,63	624,00
R19311Z	11.000	10.200	800	193	102	4+4+4+3+3	147	5,09	683,00
R19312Z	12.000	11.200	800	193	114	4+4+4+3+3	162	5,78	748,00
R19313Z	13.000	12.200	800	193	114	4+4+4+3+3	171	6,27	796,00
R2198Z	8.000	7.200	800	219	114	5+4+4+4+3	148	4,18	688,00
R2199Z	9.000	8.200	800	219	114	5+4+4+4+3	165	4,71	719,00
R21910Z	10.000	9.200	800	219	114	5+4+4+4+3	176	5,23	787,00
R21911Z	11.000	10.200	800	219	114	5+4+4+4+3	193	5,75	871,00
R21912Z	12.000	11.200	800	219	114	5+4+4+4+3	202	6,27	946,00
R21913Z	13.000	12.200	800	219	114	5+4+4+4+3	215	6,80	999,00

Nella tabella sottostante sono riportati una serie di articoli atti alla realizzazione di recinzioni basse per strutture sportive.
Solitamente l'interdistanza tra palo e palo corrisponde all'altezza fuori terra dei paletti stessi.

I nostri pali cilindrici sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
Solitamente per tali realizzazioni si utilizzano tubi cilindrici dimensionalmente piccoli come il Ø 48 mm, oppure il Ø 60 mm; sostegni di altri diametri risultano essere meno ricorrenti ma tranquillamente realizzabili.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.

PALI CILINDRICI PER IMPIANTI SPORTIVI

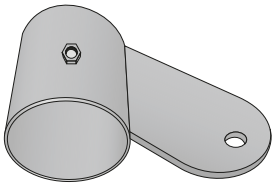
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D/d tubolare cilindrico mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CIL483Z	3.000	2.700	300	48	3	10	0,24	44,00
CIL4833Z	3.300	3.000	300	48	3	11	0,26	51,00
CIL486Z	6.000	5.400	600	48	3	20	0,48	94,00
CIL603Z	3.000	2.700	300	60	3	13	0,30	50,00
CIL6033Z	3.300	3.000	300	60	3	14	0,33	58,00
CIL606Z	6.000	5.400	600	60	3	26	0,59	101,00

Da non dimenticare i tappi di chiusura palo in PVC (pag. 98) utili per evitare l'ingresso dell'acqua nei paletti

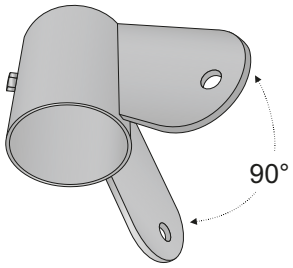
ACCESSORI DI FISSAGGIO E DIAGONALI DI RINFORZO

Questi accessori consentono il fissaggio delle traverse (diagonali) di rinforzo ai pali angolari per recinzione di strutture sportive.
Utilizzando i suddetti articoli eviterete di eseguire faticose e distruttive operazioni di saldatura su materiali zincati a caldo.
Tali accessori vanno calati dal cima palo ed adagiati in corrispondenza dell'altezza desiderata.

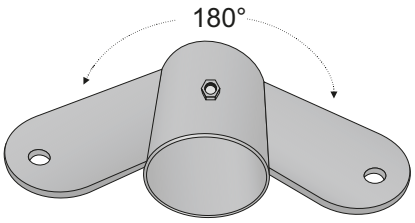
ACCESSORI DI FISSAGGIO E DIAGONALI DI RINFORZO			
Codice Articolo	Descrizione	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
FISDI1	Anello di fissaggio per 1 diagonale	0,12	50,00
FISDI2/90	Anello di fissaggio a 90° per 2 diagonali	0,18	65,00
FISDI2/180	Anello di fissaggio a 180° per 2 diagonali	0,18	65,00
FISDI3/90	Anello di fissaggio a 90° per 3 diagonali	0,24	75,00
FISDIT	Piastra per fissaggio diagonale a terra	0,13	50,00
DIAG896Z	Diagonale, Ø 89, lunghezza 6.000 mm, con estremità dotate di piastre di fissaggio	1,68	185,00
DIAG897Z	Diagonale, Ø 89, lunghezza 7.000 mm, con estremità dotate di piastre di fissaggio	1,96	215,00
DIAG898Z	Diagonale, Ø 89, lunghezza 8.000 mm, con estremità dotate di piastre di fissaggio	2,24	245,00
DIAG899Z	Diagonale, Ø 89, lunghezza 9.000 mm, con estremità dotate di piastre di fissaggio	2,52	275,00



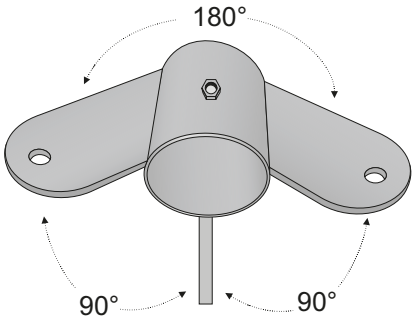
FISDI1



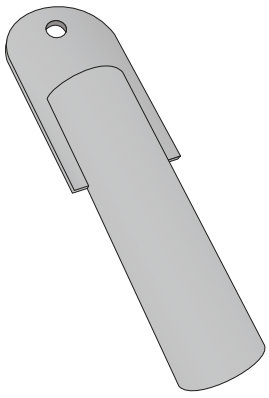
FISDI2/90



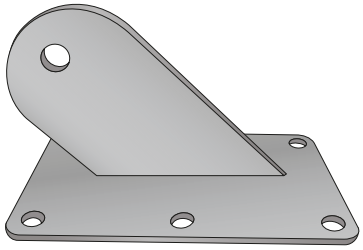
FISDI2/180



FISDI3/90



DIAG898Z



FISDIT

I pali conici dritti da lamiera sono costruiti mediante piegatura circolare di trapezi di lamiera in acciaio S235JR (UNI EN 10025), successivamente i lembi longitudinali affacciati dopo la piegatura sono saldati mediante processo automatizzato certificato IIS.
Ad ogni palo vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

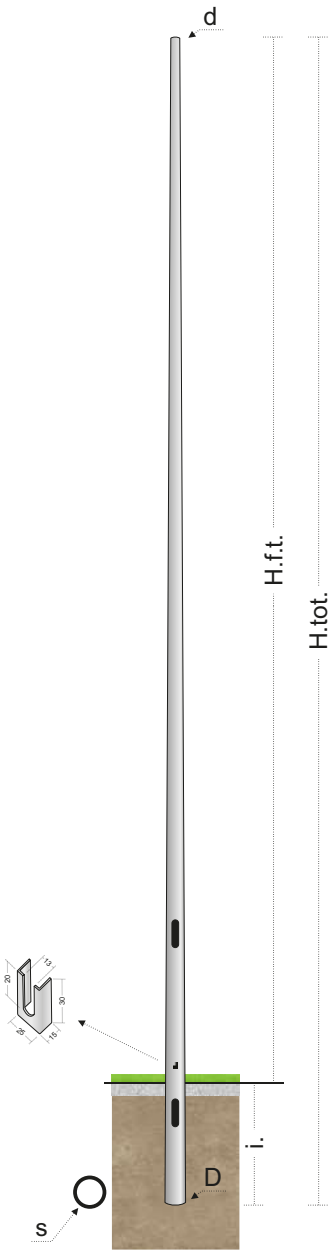
- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

Tutti i pali, grazie alla conicità 10 mm/m terminano in cima con Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

C3148Z



PALI CONICI DRITTI “spessore 3 mm”

Codice Articolo	H.t. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
C3095Z	3.500	3.000	500	95	60	3	21	0,85	127,00
C3100Z	4.000	3.500	500	100	60	3	25	1,00	139,00
C3105Z	4.500	4.000	500	105	60	3	28	1,17	152,00
C3110Z	5.000	4.500	500	110	60	3	32	1,33	165,00
C3115Z	5.500	5.000	500	115	60	3	37	1,51	178,00
C3120Z	6.000	5.500	500	120	60	3	41	1,70	197,00
C3128Z	6.800	6.000	800	128	60	3	48	2,01	221,00
C3138Z	7.800	7.000	800	138	60	3	58	2,42	259,00
C3148Z	8.800	8.000	800	148	60	3	69	2,87	298,00
C3153Z	9.300	8.500	800	153	60	3	75	3,11	317,00
C3158Z	9.800	9.000	800	158	60	3	81	3,35	336,00
C3163Z	10.300	9.500	800	163	60	3	87	3,61	361,00
C3168Z	10.800	10.000	800	168	60	3	93	3,87	388,00
C3173Z	11.300	10.500	800	173	60	3	100	4,13	409,00
C3178Z	11.800	11.000	800	178	60	3	106	4,41	433,00
C3183Z	12.300	11.500	800	183	60	3	113	4,69	455,00
C3188Z	12.800	12.000	800	188	60	3	121	4,98	481,00

PALI CONICI DRITTI “spessore 4 mm”

Codice Articolo	H.t. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
C4095Z	3.500	3.000	500	95	60	4	27	0,85	146,00
C4100Z	4.000	3.500	500	100	60	4	32	1,00	162,00
C4105Z	4.500	4.000	500	105	60	4	37	1,17	179,00
C4110Z	5.000	4.500	500	110	60	4	42	1,33	195,00
C4115Z	5.500	5.000	500	115	60	4	48	1,51	225,00
C4120Z	6.000	5.500	500	120	60	4	54	1,70	240,00
C4128Z	6.800	6.000	800	128	60	4	63	2,01	271,00
C4138Z	7.800	7.000	800	138	60	4	77	2,42	315,00
C4148Z	8.800	8.000	800	148	60	4	91	2,87	364,00
C4153Z	9.300	8.500	800	153	60	4	99	3,11	388,00
C4158Z	9.800	9.000	800	158	60	4	107	3,35	412,00
C4163Z	10.300	9.500	800	163	60	4	114	3,61	445,00
C4168Z	10.800	10.000	800	168	60	4	123	3,87	473,00
C4173Z	11.300	10.500	800	173	60	4	131	4,13	501,00
C4178Z	11.800	11.000	800	178	60	4	141	4,41	530,00
C4183Z	12.300	11.500	800	183	60	4	149	4,69	563,00
C4188Z	12.800	12.000	800	188	60	4	160	4,98	595,00

PALI CONICI DRITTI - prestazione netta in m² utili di portata in cima "spessore 3 mm"

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				**Vref = 27 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 28 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 29 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 31 m sec.$^{-1}$**			
	I	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
C3095Z	0,88	1,02	1,12	1,17	0,76	0,88	0,97	1,01	0,70	0,82	0,90	0,94	0,66	0,77	0,84	0,88	0,57	0,67	0,74	0,77
C3100Z	0,77	0,92	1,01	1,06	0,65	0,79	0,87	0,91	0,61	0,73	0,81	0,85	0,56	0,68	0,75	0,79	0,49	0,60	0,66	0,69
C3105Z	0,67	0,83	0,92	0,96	0,57	0,71	0,79	0,82	0,54	0,66	0,73	0,77	0,49	0,61	0,68	0,71	0,42	0,50	0,59	0,62
C3110Z	0,60	0,75	0,86	0,90	0,51	0,63	0,73	0,77	0,47	0,59	0,68	0,71	0,44	0,55	0,63	0,66	0,38	0,47	0,55	0,58
C3115Z	0,54	0,67	0,80	0,83	0,46	0,57	0,67	0,71	0,42	0,52	0,62	0,67	0,40	0,49	0,58	0,61	0,33	0,42	0,50	0,53
C3120Z	0,50	0,62	0,76	0,80	0,42	0,52	0,60	0,67	0,38	0,48	0,59	0,62	0,35	0,44	0,55	0,58	0,30	0,39	0,47	0,50
C3128Z	0,42	0,53	0,67	0,71	0,35	0,44	0,56	0,59	0,32	0,41	0,52	0,55	0,29	0,37	0,47	0,50	0,25	0,32	0,41	0,43
C3138Z	0,36	0,46	0,64	0,66	0,30	0,38	0,52	0,55	0,27	0,34	0,47	0,50	0,24	0,31	0,43	0,46	0,20	0,26	0,36	0,38
C3148Z	0,32	0,41	0,60	0,63	0,26	0,33	0,48	0,52	0,22	0,30	0,44	0,47	0,20	0,27	0,40	0,43	0,17	0,22	0,33	0,35
C3153Z	0,31	0,40	0,58	0,63	0,24	0,32	0,47	0,51	0,22	0,28	0,42	0,45	0,19	0,26	0,38	0,42	0,16	0,21	0,30	0,35
C3158Z	0,23	0,31	0,45	0,49	0,18	0,24	0,35	0,40	0,16	0,22	0,33	0,36	0,14	0,19	0,29	0,33	0,11	0,14	0,24	0,27
C3163Z	0,27	0,35	0,52	0,59	0,20	0,27	0,42	0,48	0,12	0,18	0,29	0,38	0,16	0,22	0,34	0,38	------	0,11	0,20	0,27
C3168Z	0,20	0,27	0,42	0,54	0,14	0,20	0,33	0,42	0,12	0,18	0,29	0,38	0,11	0,15	0,25	0,34	------	0,11	0,20	0,27
C3173Z	0,23	0,31	0,47	0,56	0,18	0,23	0,37	0,45	0,15	0,21	0,33	0,40	0,12	0,18	0,30	0,36	0,10	0,14	0,24	0,29
C3178Z	0,22	0,30	0,45	0,55	0,16	0,23	0,36	0,44	0,14	0,20	0,32	0,39	0,12	0,17	0,28	0,35	0,09	0,13	0,22	0,28
C3183Z	0,21	0,28	0,43	0,52	0,15	0,21	0,34	0,42	0,13	0,18	0,30	0,38	0,11	0,16	0,26	0,34	------	0,12	0,21	0,27
C3188Z	0,20	0,27	0,41	0,52	0,14	0,20	0,32	0,42	0,12	0,17	0,28	0,37	0,10	0,15	0,25	0,33	------	0,11	0,19	0,26

PALI CONICI DRITTI - prestazione netta in m² utili di portata in cima "spessore 4 mm"

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				**Vref = 27 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 28 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 29 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 31 m sec.$^{-1}$**			
	I	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
C4095Z	1,16	1,34	1,47	1,54	1,00	1,16	1,27	1,33	0,93	1,08	1,19	1,24	0,87	1,01	1,11	1,16	0,76	0,88	0,97	1,02
C4100Z	0,87	0,06	1,16	1,21	0,87	1,05	1,16	1,21	0,81	0,95	1,08	1,13	0,76	0,91	1,01	1,05	0,66	0,80	0,88	0,92
C4105Z	0,92	0,14	1,26	1,32	0,79	0,98	1,08	1,13	0,73	0,91	1,01	1,06	0,68	0,85	0,94	0,97	0,59	0,74	0,82	0,86
C4110Z	0,83	0,03	1,17	1,23	0,71	0,89	0,01	1,06	0,66	0,82	0,94	0,98	0,61	0,76	0,87	0,91	0,53	0,66	0,76	0,80
C4115Z	0,78	0,96	1,13	1,18	0,66	0,82	0,97	1,01	0,61	0,76	0,90	0,94	0,57	0,70	0,83	0,87	0,49	0,61	0,73	0,76
C4120Z	0,73	0,90	1,09	1,15	0,62	0,77	0,93	0,98	0,57	0,71	0,86	0,91	0,53	0,65	0,80	0,84	0,46	0,57	0,70	0,73
C4128Z	0,63	0,79	0,99	1,03	0,54	0,67	0,84	0,88	0,50	0,62	0,78	0,82	0,46	0,57	0,72	0,76	0,39	0,49	0,62	0,65
C4138Z	0,58	0,71	0,95	0,99	0,48	0,60	0,80	0,85	0,44	0,55	0,73	0,77	0,41	0,51	0,68	0,71	0,35	0,43	0,58	0,61
C4148Z	0,53	0,65	0,92	0,97	0,44	0,55	0,77	0,81	0,40	0,50	0,70	0,75	0,36	0,46	0,64	0,68	0,31	0,39	0,55	0,58
C4153Z	0,51	0,64	0,89	0,96	0,42	0,53	0,74	0,81	0,38	0,48	0,68	0,74	0,35	0,44	0,62	0,68	0,29	0,37	0,53	0,57
C4158Z	0,49	0,62	0,86	0,95	0,40	0,51	0,73	0,79	0,36	0,46	0,65	0,73	0,33	0,42	0,60	0,67	0,28	0,35	0,50	0,56
C4163Z	0,48	0,60	0,83	0,94	0,39	0,49	0,69	0,78	0,35	0,44	0,63	0,72	0,32	0,40	0,58	0,66	0,26	0,33	0,48	0,55
C4168Z	0,46	0,58	0,81	0,93	0,38	0,47	0,67	0,78	0,34	0,43	0,61	0,71	0,31	0,39	0,56	0,64	0,25	0,32	0,47	0,55
C4173Z	0,45	0,56	0,79	0,92	0,36	0,45	0,65	0,76	0,32	0,41	0,60	0,70	0,29	0,37	0,54	0,64	0,24	0,31	0,45	0,53
C4178Z	0,43	0,55	0,76	0,90	0,35	0,44	0,62	0,75	0,31	0,39	0,57	0,68	0,28	0,36	0,52	0,62	0,23	0,30	0,43	0,52
C4183Z	0,42	0,53	0,74	0,90	0,34	0,43	0,61	0,74	0,30	0,38	0,55	0,68	0,27	0,35	0,50	0,62	0,23	0,29	0,42	0,52
C4188Z	0,39	0,49	0,69	0,85	0,31	0,40	0,56	0,70	0,28	0,36	0,51	0,64	0,26	0,32	0,47	0,58	0,21	0,27	0,39	0,49

PALI CONICI DRITTI - in configurazione con sbraccio singolo (serie BS, vedi pagina 84)

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				**Vref = 27 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 28 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 29 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 31 m sec.$^{-1}$**			
	I	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
C3128Z	1015	1515	2015	2015	------	1015	2015	2015	------	1010	1015	2015	------	1010	1015	1515	------	------	1010	1015
C3138Z	1010	1515	2015	2015	------	1010	2015	2015	------	1010	1515	2015	------	------	1015	1015	------	------	1010	1015
C3148Z	1010	1515	2015	2015	------	1010	2015	2015	------	------	1515	1515	------	------	1015	1515	------	------	1010	1010
C3153Z	------	1015	2015	2015	------	------	1515	2015	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1010
C3158Z	------	1015	2015	2015	------	------	1515	2015	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1010
C3163Z	------	1010	2015	2015	------	------	1015	2015	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1010
C3168Z	------	1010	2015	2015	------	------	1015	2015	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1010
C3173Z	------	1010	2015	2015	------	------	1015	2015	------	------	1010	1515	------	------	------	1015	------	------	------	1010
C3178Z	------	1010	2015	2015	------	------	1015	2015	------	------	1010	1515	------	------	------	1015	------	------	------	1010
C3183Z	------	1010	1515	2015	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1015	------	------	------	------
C3188Z	------	------	1015	1515	------	------	------	1015	------	------	------	1010	------	------	------	1010	------	------	------	------
C4128Z	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1010	1015	2015	2015
C4138Z	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1015	2015	2020
C4148Z	2015	2020	2020	2020	1515	2015	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1010	1515	2020	2020	1010	1015	2015	2020
C4153Z	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	------	1010	2015	2020
C4158Z	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	------	1010	2015	2020
C4163Z	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	------	1010	2015	2020
C4168Z	2015	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	------	1010	2015	2020
C4173Z	1515	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1010	1515	2020	2020	1010	1015	1515	2020	------	1010	2015	2020
C4178Z	1515	2020	2020	2020	1015	2015	2020	2020	1010	1515	2020	2020	1010	1015	1515	2020	------	1010	2015	2020
C4183Z	1515	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	1010	1015	1515	2015	------	1010	1515	2020
C4188Z	1515	2015	2020	2020	1015	1515	2020	2020	1010	1515	2020	2020	1010	1015	1515	2015	------	1010	1515	2020

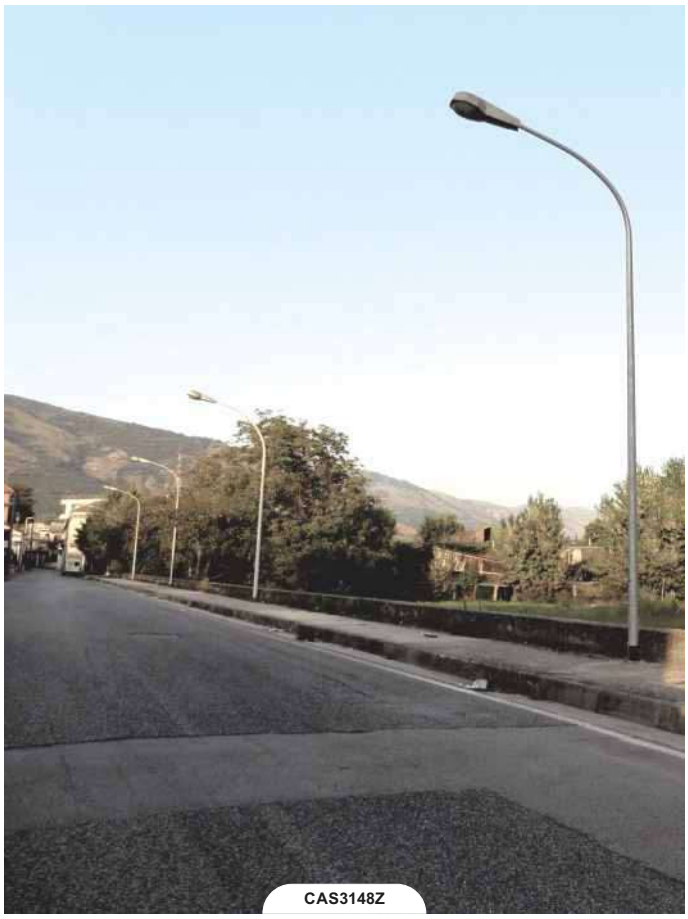
Considerando l'applicazione di 1 armatura stradale da 0,12m²

PALI CONICI DRITTI - in configurazione con sbraccio doppio (serie BD, vedi pagina 84)

Codice Articolo	**Zona 1:** max 1.000 m slm **Zona 2:** max 750 m slm				**Zona 3:** max 500 m slm				**Zona 4:** max 500 m slm **Zona 5:** max 750 m slm **Zona 6:** max 500 m slm				**Zona 7:** max 1.000 m slm				**Zona 8:** max 1.500 m slm **Zona 9:** max 500 m slm			
	Vref = 25 m sec.$^{-1}$				**Vref = 27 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 28 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 29 m sec.$^{-1}$**				**Vref = 31 m sec.$^{-1}$**			
	I	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**	**I**	**II**	**III**	**IV**
C3128Z	------	1015	1515	1515	------	------	1015	1015	------	------	1015	1015	------	------	1010	1010	------	------	------	------
C3138Z	------	1010	1515	1515	------	------	1015	1015	------	------	1010	1010	------	------	------	1010	------	------	------	------
C3148Z	------	------	1515	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	1010	------	------	------	------	------	------	------	------
C3153Z	------	------	1515	1515	------	------	1010	1010	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3158Z	------	------	1015	1515	------	------	------	1010	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3163Z	------	------	1010	1515	------	------	------	1010	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3168Z	------	------	1010	151	------	------	------	1010	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3173Z	------	------	1010	1015	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3178Z	------	------	------	1015	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3183Z	------	------	------	1015	------	------	------	-----	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C3188Z	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------
C4128Z	1015	1515	1520	2020	1515	1015	1515	1515	------	1015	1515	1515	------	1010	1015	1515	------	------	1015	1015
C4138Z	1010	1515	1520	2020	1515	1015	1520	1520	------	1010	1515	1515	------	------	1015	1515	------	------	1015	1015
C4148Z	1010	1015	1520	2020	1515	1010	1515	1520	------	------	1515	1515	------	------	1015	1515	------	------	1015	1015
C4153Z	------	1015	1520	2020	1015	1010	1515	1520	------	------	1015	1515	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015
C4158Z	------	1015	1520	2020	1015	1010	1515	1520	------	------	1015	1515	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015
C4163Z	------	1015	1520	2020	1015	------	1015	1520	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------
C4168Z	------	1015	1520	2020	1015	------	1015	1520	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------
C4173Z	------	1010	1520	2020	1015	------	1015	1520	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------
C4178Z	------	1010	1520	1520	1015	------	1015	1520	------	------	1015	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------
C4183Z	------	1010	1520	1520	1015	------	1015	1515	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------
C4188Z	------	1010	1520	1520	1015	------	1015	1515	------	------	1010	1515	------	------	1010	1015	------	------	------	------

Considerando l'applicazione di 2 armature stradali da 0,12m² ciascuna

Ogni casella contiene un codice numerico composto da 4 cifre, le prime due indicano l'altezza dello sbraccio mentre le seconde due indicano la sporgenza



CAS3148Z

ABR3153Z

ORO4168Z

I pali conici curvati da lamiera sono costruiti mediante piegatura circolare di trapezi di lamiera in acciaio S235JR (UNI EN 10025), successivamente i lembi longitudinali affacciati dopo la piegatura sono saldati mediante processo automatizzato certificato IIS.
Ad ogni palo vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

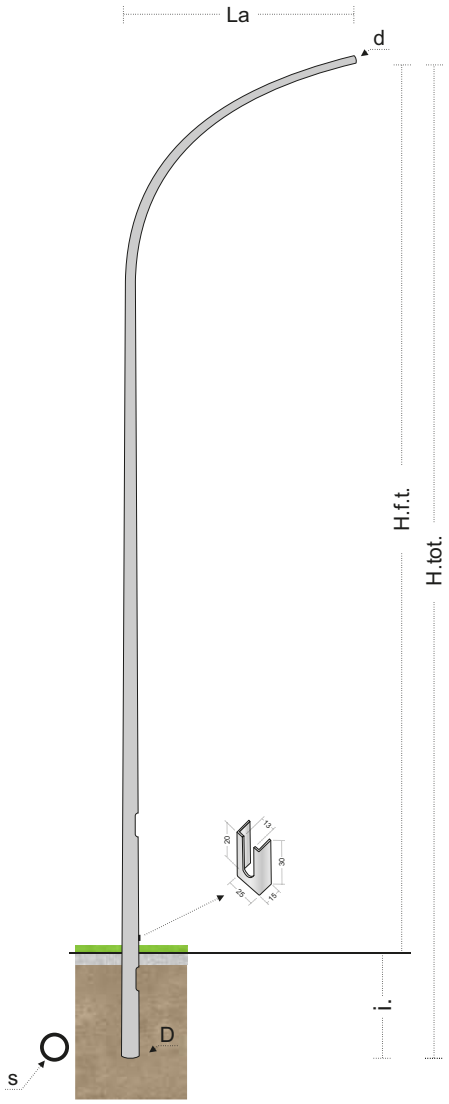
Tutti i pali, grazie alla conicità 10 mm/m terminano in cima con Ø 60 mm idoneo al montaggio di una armatura stradale.

Successivamente i pali dritti vengono sottoposti a piegatura a freddo su apposite matrici e mediante l'azione di un argano elettrico assumono la curvatura richiesta.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

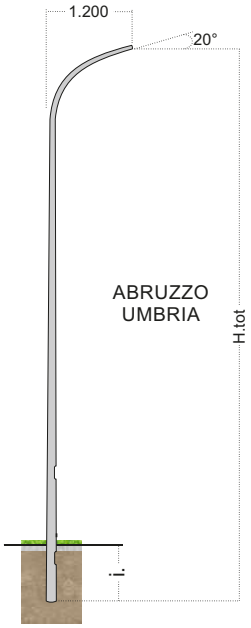
ABR3153Z

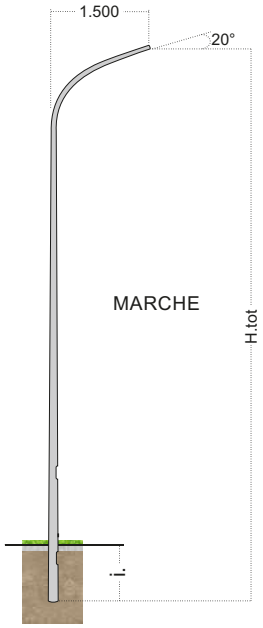


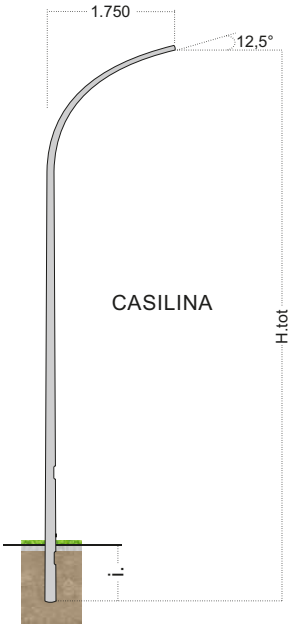
PALI CONICI CURVATI										
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	La sporgenza braccio mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CAS3148Z	7.800	7.000	1.750	800	148	60	3	69	2,87	348,00
FLA3153Z	8.000	7.200	2.250	800	153	60	3	75	3,11	372,00
ABR3153Z	8.600	7.800	1.200	800	153	60	3	75	3,11	372,00
SEM3163Z	9.100	8.300	2.700	800	163	60	3	87	3,61	421,00
UMB3163Z	9.600	8.800	1.200	800	163	60	3	87	3,61	421,00
OST3173Z	9.800	9.000	2.500	800	173	60	3	100	4,13	474,00
LOM3173Z	10.100	9.300	2.700	800	173	60	3	100	4,13	474,00
MAR3173Z	10.400	9.600	1.500	800	173	60	3	100	4,13	474,00
LIG3183Z	11.100	10.300	2.700	800	183	60	3	113	4,69	525,00
CAS4148Z	7.800	7.000	1.750	800	148	60	4	91	2,87	414,00
FLA4153Z	8.000	7.200	2.250	800	153	60	4	99	3,11	443,00
ABR4153Z	8.600	7.800	1.200	800	153	60	4	99	3,11	443,00
SEM4163Z	9.100	8.300	2.700	800	163	60	4	114	3,61	505,00
ORO4168Z	9.300	8.500	4.200	800	168	60	4	123	3,87	593,00
UMB4163Z	9.600	8.800	1.200	800	163	60	4	114	3,61	505,00
OST4173Z	9.800	9.000	2.500	800	173	60	4	131	4,13	566,00
CIL4188Z	9.800	9.000	2.900	800	188	60	4	160	4,98	715,00
LOM4173Z	10.100	9.300	2.700	800	173	60	4	131	4,13	566,00
MAR4173Z	10.400	9.600	1.500	800	173	60	4	131	4,13	566,00
LIG4183Z	11.100	10.300	2.700	800	183	60	4	149	4,69	633,00

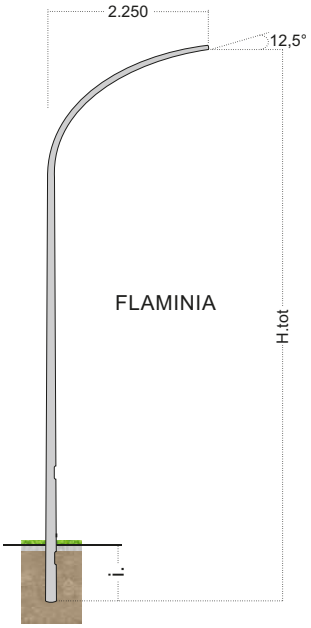
ABR3153Z

I pali conici curvati sono adatti all'applicazione di un'armatura stradale da 0,12 m²


1.200
20°
ABRUZZO
UMBRIA
H.tot
i.

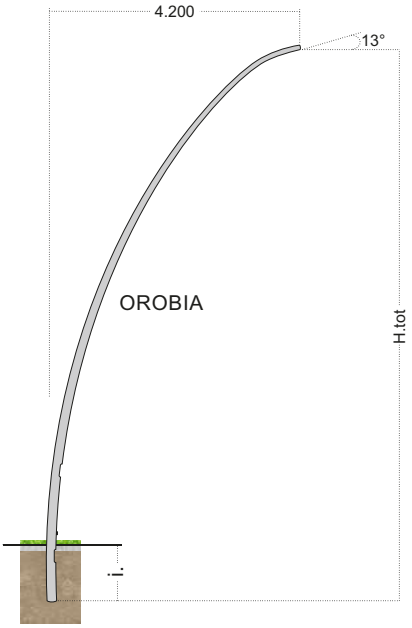

1.500
20°
MARCHE
H.tot
i.


1.750
12,5°
CASILINA
H.tot
i.


2.250
12,5°
FLAMINIA
H.tot
i.

2.500
12,5°
SEMPIONE
LOMBARDIA
OSTIENZE
LIGURIA
H.tot
i.

2.900
10°
CILENTO
H.tot
i.


4.200
13°
OROBIA
H.tot
i.

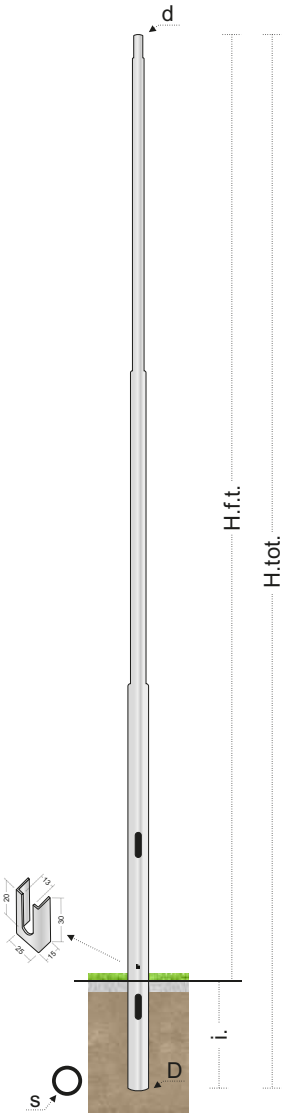
I nostri pali rastremati dritti laminati sono ottenuti mediante la laminazione a caldo di tubi in acciaio UNI EN 10025 saldati ad alta frequenza “E.R.W. (Electrical Resistance Welded)” UNI EN 10217.
La laminazione/pressorotazione del tubo avviene ad una temperatura di circa 700° C, la lavorazione è completamente gestita a controllo numerico.
I pali sono realizzati in acciaio S275JR.
Il processo di laminazione consente di ottenere un palo senza cordoni di saldatura esterna.

Ad ogni palo, vengono realizzate le seguenti lavorazioni:
- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

Tutti i pali terminano in cima con Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.



PALI RASTREMATI DRITTI LAMINATI A CALDO IN HSP									
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
RL8940Z	4.000	3.500	500	89	60	3,2	26	1,01	172,00
RL8945Z	4.500	4.000	500	89	60	3,2	30	1,13	200,00
RL8950Z	5.000	4.500	500	89	60	3,2	33	1,27	218,00
RL8960Z	6.000	5.500	500	89	60	3,2	39	1,52	247,00
RL10260Z	6.000	5.500	500	102	60	3,2	46	1,65	266,00
RL11460Z	6.000	5.500	500	114	60	3,4	50	1,83	299,00
RL12770Z	7.000	6.200	800	127	60	3,6	68	2,34	394,00
RL12780Z	8.000	7.200	800	127	60	3,6	78	2,68	434,00
RL12790Z	9.000	8.200	800	127	60	3,6	88	3,01	488,00
RL127100Z	10.000	9.200	800	127	60	3,6	97	3,35	538,00
RL13970Z	7.000	6.200	800	139	60	3,8	80	2,61	437,00
RL13980Z	8.000	7.200	800	139	60	3,8	92	3,00	479,00
RL13990Z	9.000	8.200	800	139	60	3,8	104	3,36	552,00
RL139100Z	10.000	9.200	800	139	60	3,8	115	3,73	614,00
RL139110Z	11.000	10.200	800	139	60	3,8	127	4,10	662,00
RL15280Z	8.000	7.200	800	152	60	4	106	3,16	539,00
RL15290Z	9.000	8.200	800	152	60	4	119	3,56	627,00
RL152100Z	10.000	9.200	800	152	60	4	132	4,06	686,00
RL152110Z	11.000	10.200	800	152	60	4	145	4,35	746,00
RL152120Z	12.000	11.200	800	152	60	4	159	4,74	850,00
RL16880Z	8.000	7.200	800	168	60	4	118	3,51	594,00
RL16890Z	9.000	8.200	800	168	60	4	133	3,95	684,00
RL168100Z	10.000	9.200	800	168	60	4	148	4,39	784,00
RL168110Z	11.000	10.200	800	168	60	4	163	4,83	848,00
RL168120Z	12.000	11.200	800	168	60	4	178	5,27	924,00
RL168130Z	13.000	12.000	1.000	168	60	4	193	5,93	965,00

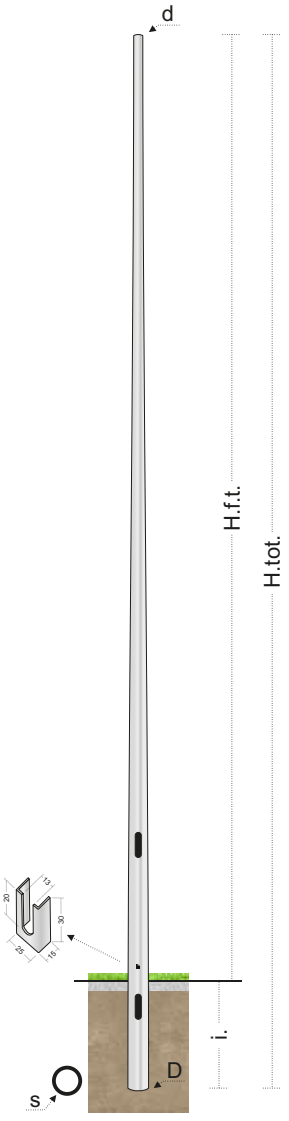
I nostri pali conici dritti laminati sono ottenuti mediante la laminazione a caldo di tubi in acciaio UNI EN 10025 saldati ad alta frequenza “E.R.W. (Electrical Resistance Welded)” UNI EN 10217.
La laminazione/pressorotazione del tubo avviene ad una temperatura di circa 700° C, la lavorazione è completamente gestita a controllo numerico.
I pali sono realizzati in acciaio S275JR.
Il processo di laminazione consente di ottenere un palo senza cordoni di saldatura esterna.

Ad ogni palo, vengono realizzate le seguenti lavorazioni:
- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

Tutti i pali terminano in cima con Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.



PALI CONICI DRITTI LAMINATI A CALDO IN HSP

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CL8935Z	3.500	3.000	500	89	60	3,2	24	0,82	159,00
CL8940Z	4.000	3.500	500	89	60	3,2	27	0,98	181,00
CL8945Z	4.500	4.000	500	89	60	3,2	31	1,05	197,00
CL8952Z	5.200	4.700	500	89	60	3,2	35	1,26	225,00
CL8960Z	6.000	5.500	500	89	60	3,2	40	1,40	240,00
CL10260Z	6.000	5.500	500	102	60	3,2	46	1,53	263,00
CL11460Z	6.000	5.500	500	114	60	3,4	51	1,72	302,00
CL11468Z	6.800	6.000	800	114	60	3,4	58	1,94	333,00
CL11478Z	7.800	7.000	800	114	60	3,4	69	2,13	373,00
CL11488Z	8.800	8.000	800	114	60	3,4	74	2,40	416,00
CL11493Z	9.300	8.500	800	114	60	3,4	79	2,63	443,00
CL12768Z	6.800	6.000	800	127	60	3,6	68	2,15	365,00
CL12778Z	7.800	7.000	800	127	60	3,6	78	2,45	422,00
CL12788Z	8.800	8.000	800	127	60	3,6	87	2,75	444,00
CL12793Z	9.300	8.500	800	127	60	3,6	92	2,90	521,00
CL12798Z	9.800	9.000	800	127	60	3,6	97	3,05	551,00
CL127103Z	10.300	9.500	800	127	60	3,6	102	3,20	582,00
CL127108Z	10.800	10.000	800	127	60	3,6	107	3,35	598,00
CL127113Z	11.300	10.500	800	127	60	3,6	112	3,50	631,00
CL13978Z	7.800	7.000	800	139	60	3,8	87	2,44	461,00
CL13988Z	8.800	8.000	800	139	60	3,8	98	2,93	527,00
CL13993Z	9.300	8.500	800	139	60	3,8	104	3,09	574,00
CL13998Z	9.800	9.000	800	139	60	3,8	109	3,25	613,00
CL139103Z	10.300	9.500	800	139	60	3,8	115	3,42	651,00
CL139108Z	10.800	10.000	800	139	60	3,8	120	3,58	662,00
CL139113Z	11.300	10.800	800	139	60	3,8	126	3,74	686,00
CL139123Z	12.300	11.500	800	139	60	3,8	136	4,06	790,00
CL139128Z	12.800	12.000	800	139	60	3,8	142	4,22	805,00
CL15298Z	9.800	9.000	800	152	60	4	144	3,82	700,00
CL152108Z	10.800	10.000	800	152	60	4	158	4,20	768,00
CL152128Z	12.800	12.000	800	152	60	4	188	4,96	900,00
CL16898Z	9.800	9.000	800	168	60	4	154	4,09	757,00
CL168108Z	10.800	10.000	800	168	60	4	170	4,50	846,00
CL168123Z	12.300	11.500	800	168	60	4	193	5,10	986,00
CL168128Z	12.800	12.000	800	168	60	4	201	5,31	1.004,00

I nostri pali conici curvati laminati sono ottenuti mediante la laminazione a caldo di tubi in acciaio UNI EN 10025 saldati ad alta frequenza “E.R.W. (Electrical Resistance Welded)” UNI EN 10217.
La laminazione/pressorotazione del tubo avviene ad una temperatura di circa 700° C, la lavorazione è completamente gestita a controllo numerico.
I pali sono realizzati in acciaio S275JR.
Il processo di laminazione consente di ottenere un palo senza cordoni di saldatura esterna.

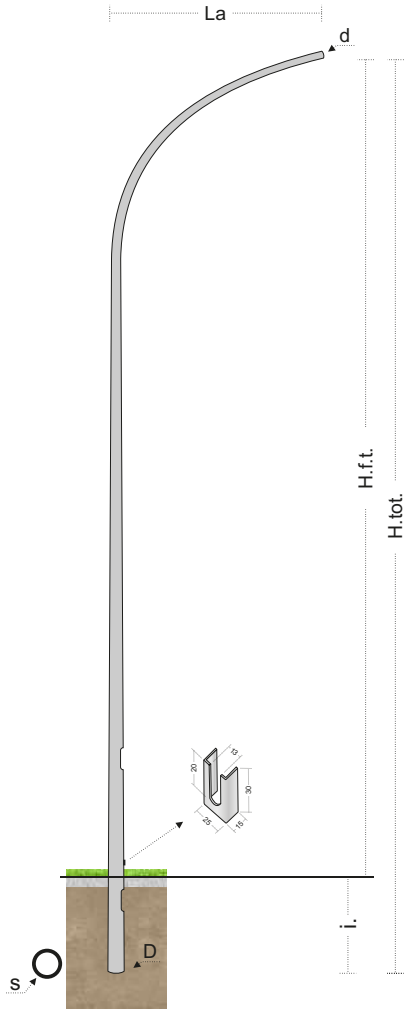
Ad ogni palo, vengono realizzate le seguenti lavorazioni:
- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

Tutti i pali terminano in cima con Ø 60 mm idoneo al montaggio degli accessori e corpi illuminanti.

Successivamente i pali dritti vengono sottoposti a piegatura a freddo su apposite matrici e mediante l'azione di un argano elettrico assumono la curvatura richiesta.

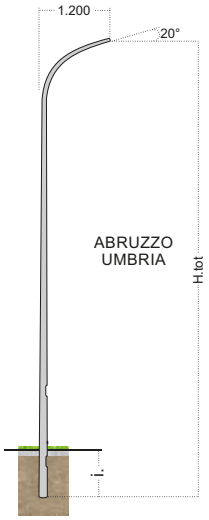
La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

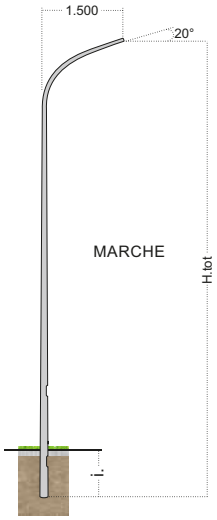
I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

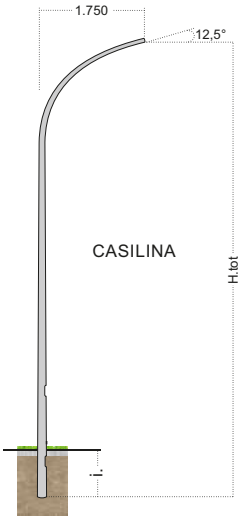


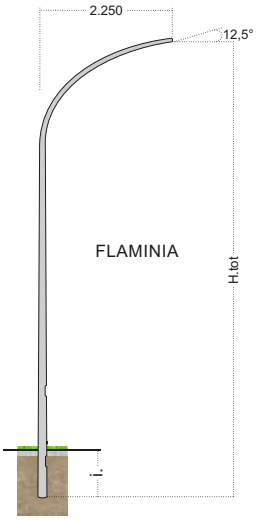
PALI CONICI CURVATI CURVATI LAMINATI A CALDO IN HSP

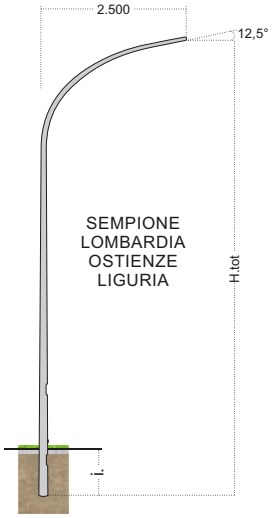
Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	La sporgenza braccio mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CASL13988Z	7.800	7.000	1.750	800	139	60	3,8	98	2,93	577,00
FLAL13993Z	8.000	7.200	2.250	800	139	60	3,8	104	3,09	629,00
ABRL11493Z	8.600	7.800	1.200	800	114	60	3,4	79	2,63	498,00
ABRL12793Z	8.600	7.800	1.200	800	127	60	3,6	92	2,90	576,00
SEML127103Z	9.100	8.300	2.700	800	127	60	3,6	102	3,20	642,00
SEML139103Z	9.100	8.300	2.700	800	139	60	3,8	115	3,42	711,00
OROL127108Z	9.300	8.500	4.200	800	127	60	3,6	107	3,35	718,00
OROL152108Z	9.300	8.500	4.200	800	152	60	4	158	4,20	888,00
UMBL127103Z	9.600	8.800	1.200	800	127	60	3,6	102	3,20	642,00
OSTL127113Z	9.800	9.000	2.500	800	127	60	3,6	112	3,50	696,00
OSTL139113Z	9.800	9.000	2.500	800	139	60	3,8	126	3,74	751,00
CILL139128Z	9.800	9.000	2.900	800	139	60	3,8	142	4,22	925,00
LOML139113Z	10.100	9.300	2.700	800	139	60	3,8	126	3,74	751,00
MARL139113Z	10.400	9.600	1.500	800	139	60	3,8	126	3,74	751,00
LIGL152128Z	11.100	10.300	2.700	800	152	60	4	188	4,96	970,00

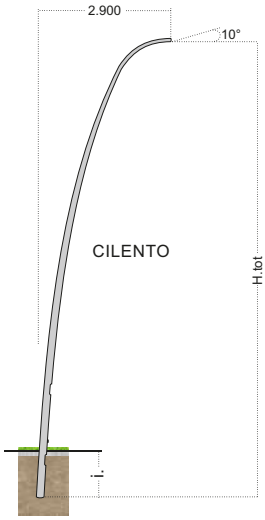


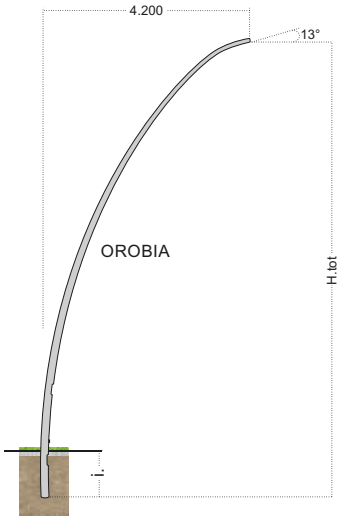


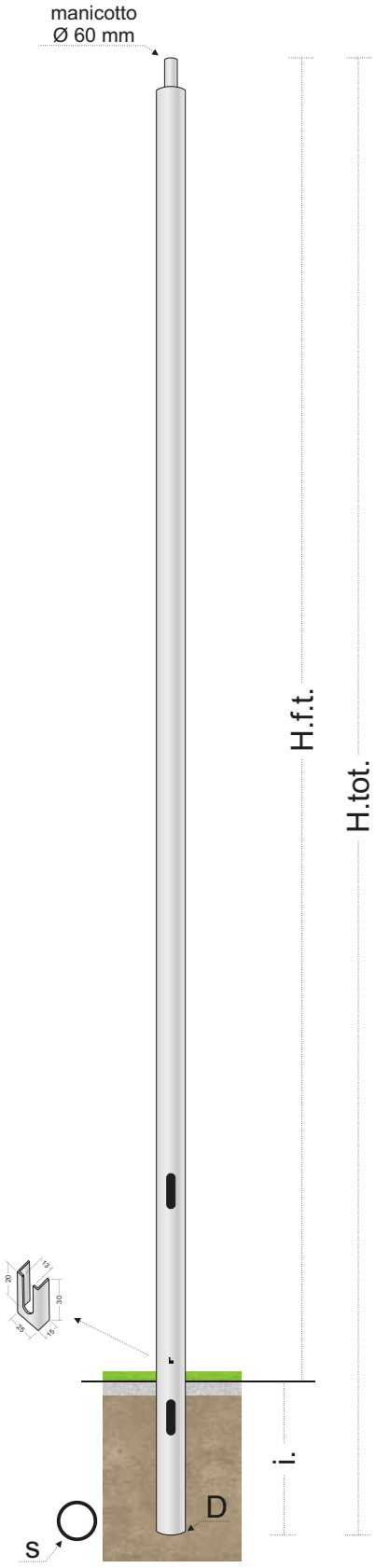











manicotto
Ø 60 mm
H.f.t.
H.tot.
i.
D
s

CIL10245Z

I nostri pali cilindrici sono realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01).
Solitamente per tali realizzazioni si utilizzano specifici diametri come il Ø 89 mm oppure il Ø 102 mm; pali di altri diametri risultano essere meno ricorrenti ma tranquillamente realizzabili.
La chiusura di cima dei pali cilindrici viene realizzata mediante curvatura o un fondello piatto, saldando in modo circonferenziale in corrispondenza della punta del palo, su tale chiusura viene successivamente saldato centralmente e verticalmente un manicotto cilindrico Ø 60 mm per consentire l'alloggio dei corpi illuminanti o di qualunque altro nostro accessorio di sommità.

Ad ogni palo vengono realizzate le seguenti lavorazioni:
- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI CILINDRICI

Codice Articolo	H.t. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro palo mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CIL8935Z	3.500	3.000	500	89	3	24	0,98	124,00
CIL8940Z	4.000	3.500	500	89	3	27	1,12	134,00
CIL8945Z	4.500	4.000	500	89	3	30	1,26	144,00
CIL8950Z	5.000	4.500	500	89	3	33	1,40	154,00
CIL8955Z	5.500	5.000	500	89	3	36	1,54	164,00
CIL8960Z	6.000	5.500	500	89	3	39	1,68	174,00
CIL10235Z	3.500	3.000	500	102	3	27	1,12	138,00
CIL10240Z	4.000	3.500	500	102	3	31	1,28	150,00
CIL10245Z	4.500	4.000	500	102	3	35	1,44	162,00
CIL10250Z	5.000	4.500	500	102	3	39	1,60	174,00
CIL10255Z	5.500	5.000	500	102	3	43	1,76	186,00
CIL10260Z	6.000	5.500	500	102	3	47	1,92	198,00

Su richiesta i pali cilindrici possono essere verniciati a polveri termoindurenti

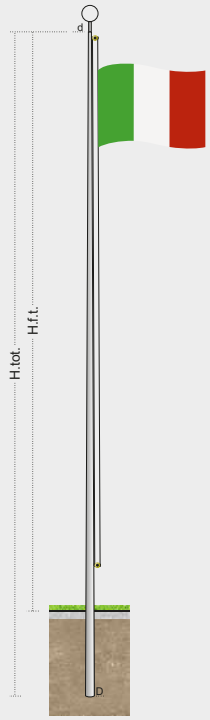
Per la realizzazione di sistemi Alzabandiera e Portastendardo possono essere utilizzati sia pali rastremati che conici, di qualunque altezza, da noi adeguatamente predisposti per l'applicazione di uno dei KIT sottoriportati.
Ad ogni palo per Alzabandiera vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- predisposizione e fornitura di calotte di base, di terminali, di fori filettati e dadi saldati per l'applicazione del Kit desiderato.

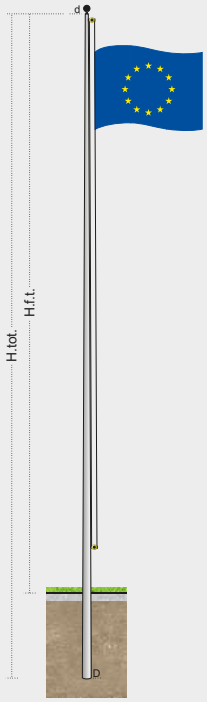
La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

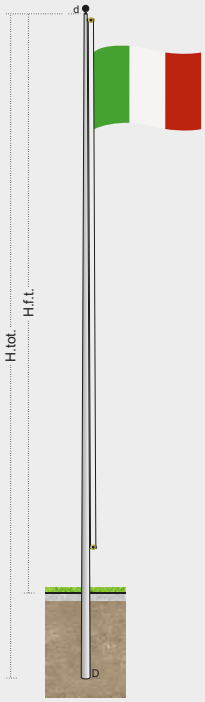
KIT/ALZ1



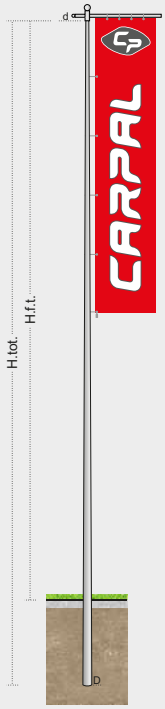
KIT/ALZ2



KIT/ALZ3



KIT/PST



ACCESSORI PER PALI ALZABANDIERA E PORTASTENDARDO		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
KIT/ALZ1	Composto da n° 2 carrucole + terminale cilindrico Ø 220 mm	115,00
KIT/ALZ2	Composto da n° 2 carrucole + terminale sferico Ø 102 mm	135,00
KIT/ALZ3	Composto da n° 2 carrucole + terminale sferico Ø 102 mm + calotta di base	195,00
KIT/PST	Composto da n° 2 sfere decorative e un sistema portastendardo	335,00

Per la realizzazione di un sistema Alzabandiera/Portadendardo bisogna scegliere il palo dell'altezza desiderata, e ad esso bisogna aggiungere uno dei 4 kit. (Esempio: Palo R1398Z + KIT/ALZ1)

I pali per pensiline ombreggianti sono sostegni realizzati utilizzando pali conici da lamiera in acciaio S235JR (UNI EN 10025), curvati allo scopo di ottenere le caratteristiche richieste.
Tali pali possono essere forniti sia per infissione diretta nel plinto di fondazione, sia con apposita flangia di base.
Ogni palo per pensiline è corredato di taschina di messa a terra saldata alla base e di tappo lamellare in PVC per chiusura estremità.
L'interdistanza consigliata (tra palo e palo), per la realizzazione di una struttura ombreggiante standard, è di circa 5 metri.
Il palo utilizzato è un conico dritto da lamiera da 6.800 mm, spessore 4 mm con base Ø 128 mm e cima Ø 60 mm, che dopo la piegatura sviluppa una sporgenza di 4.500 mm ed un altezza massima misurata in punta di 2.900 mm.
Tra palo e palo verranno posizionate 5 traverse realizzate con tubo cilindrico Ø 60 mm spessore 3 mm e lunghezza 5.000 mm.
Tali traverse verranno fissate sulla schiena di ogni palo curvo mediante 5 sistemi di ancoraggio da noi forniti.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

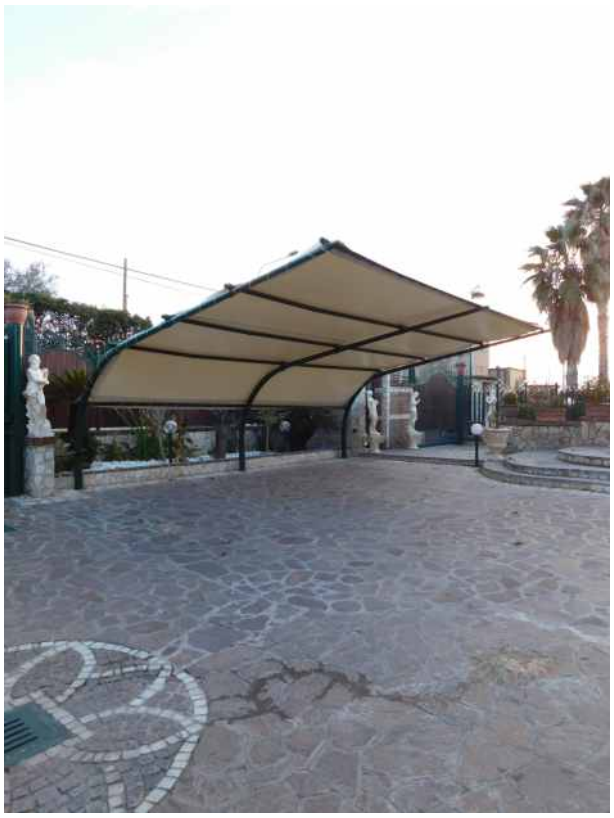
Le reti ombreggianti sono da considerare escluse dalla fornitura.

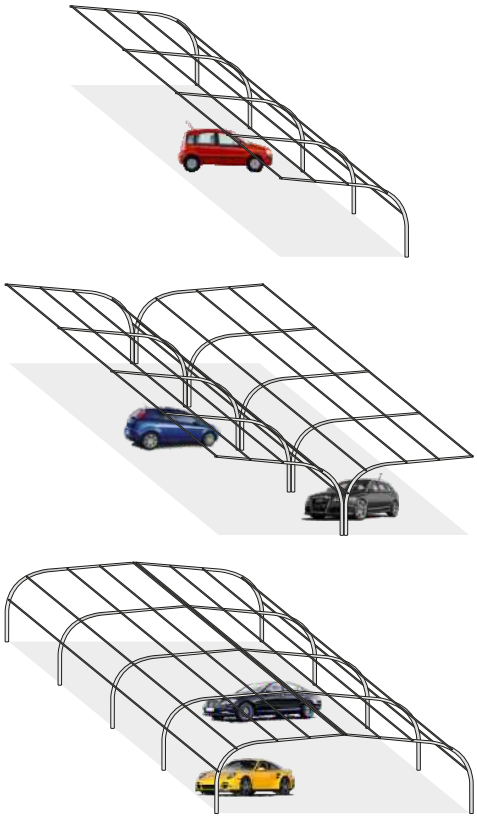
ESEMPIO 1

Modulo singolo per 2 auto:
Per la realizzazione di un modulo singolo adeguato al posteggio di 2 auto, occorreranno:
- 2 pali curvi (C4128Z/PENS)
- 5 traverse (CIL605Z/IMB)
- 10 accoppiatori (2 ACCP76, 2 ACCP89, 2 ACCP102, 2 ACCP114, 2 ACCP127)

ESEMPIO 2

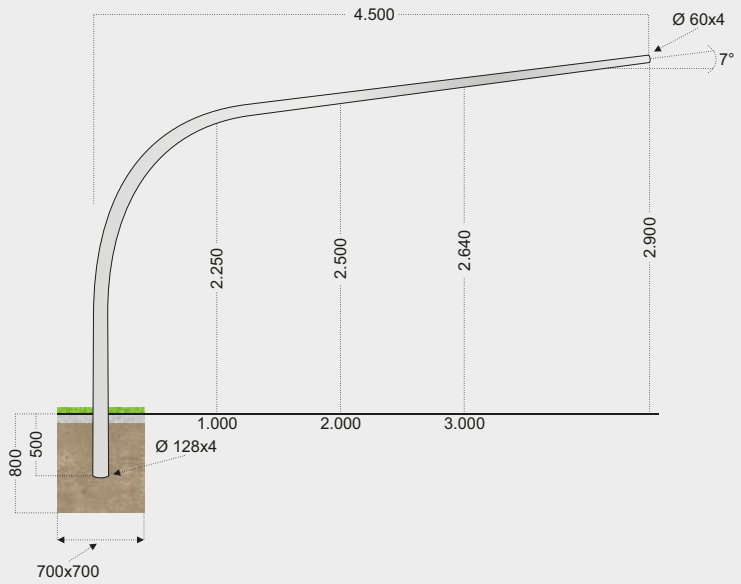
Modulo doppio per 4 auto:
Per la realizzazione di un modulo doppio adeguato al posteggio di 4 auto, occorreranno:
- 3 pali curvi (C4128Z/PENS)
- 10 traverse (CIL605Z/IMB)
- 15 accoppiatori (3 ACCP76, 3 ACCP89, 3 ACCP102, 3 ACCP114, 3 ACCP127)



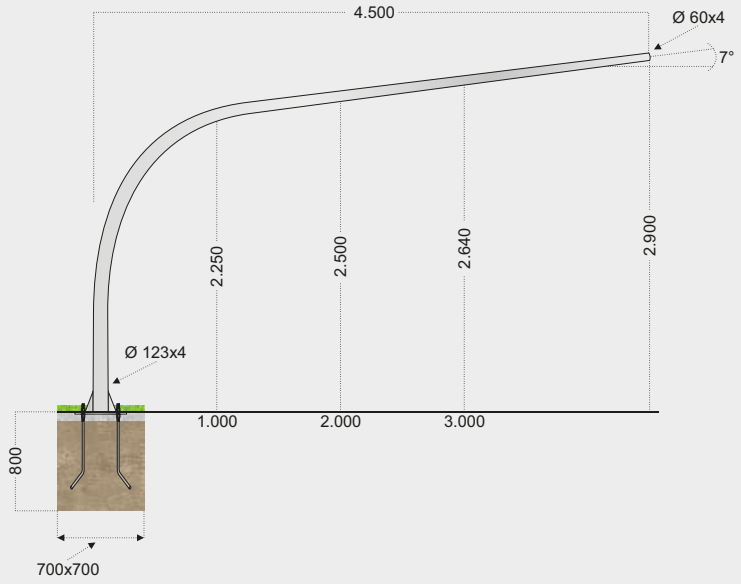


PALI PER PENSILINE OMBREGGIANTI										
Codice Articolo	descrizione	H.f.t. altezza max fuori terra mm	i. interram. mm	D diametro di base mm	d diametro di testa mm	s spessore mm	La sporgenza mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
C4128Z/PENS	Palo interrato	2.900	500	128	60	4	4.500	63	2,01	408,00
C4123Z/PENS	Palo con piastra di base	2.900	Piastra 350x350	123	60	4	4.500	68	2,20	494,00
KITP35	Kit tirafondi formato da: 4 tirafondi M22, altezza 600 mm + 12 dadi + 8 rondelle + contropiastra grezza spessore 4 mm (specifiche a pagina 92)									124,00

VERSIONE INTERRATA



VERSIONE PIASTRATA

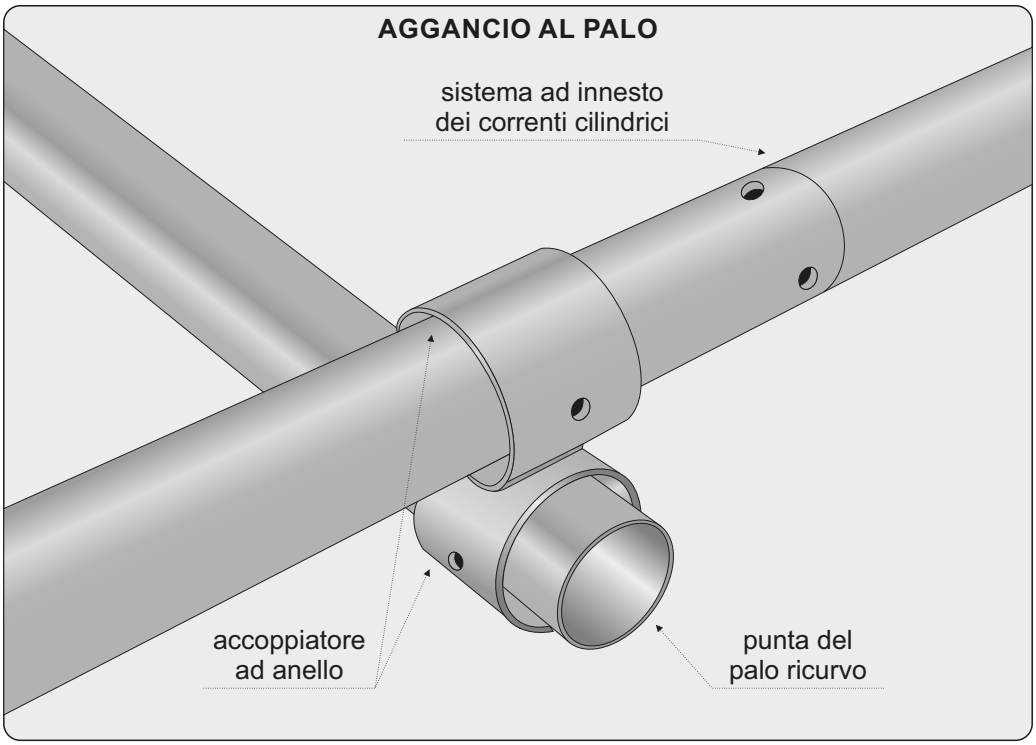


N.B. Il palo per pensiline viene fornito completo di tappo lamellare in PVC nero Ø 60 mm per chiusura estremità

Un sistema semplice ed economico per l'assemblaggio di pensiline ombreggianti.
Ogni palo accoglierà 5 accoppiatori ad anello realizzati con diametri differenti.
Una volta innestati dalla punta del palo, li si farà scorrere fino al punto di non ritorno, mantenendo una interdistanza (anello/anello) di 1.200 mm si bloccheranno avvitando i grani laterali.
Successivamente bisognerà innestare ognuna delle 5 traverse (tubolare cilindrico Ø 60 mm spessore 3 mm e lunghezza 5.000 mm imbutito su una estremità) all'interno degli anelli superiori degli accoppiatori.
Dopo tale operazione basterà semplicemente stringere i grani per fissare il tutto.

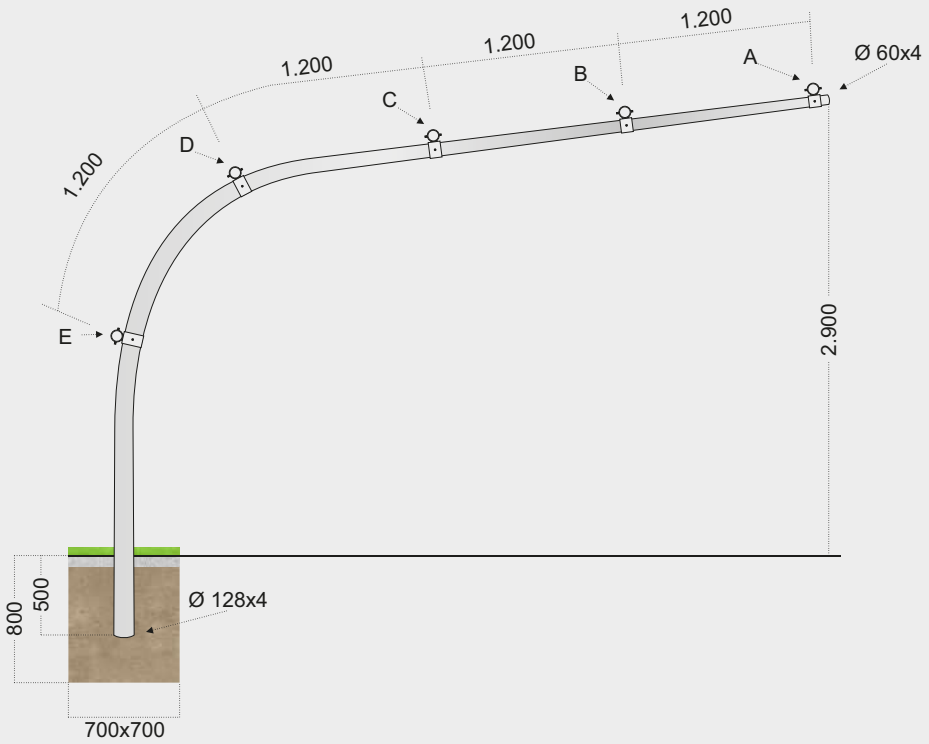
In poco tempo vedrete assemblata la struttura portante della vostra pensilina ombreggianti.

Le reti ombreggianti sono da considerare escluse dalla fornitura.

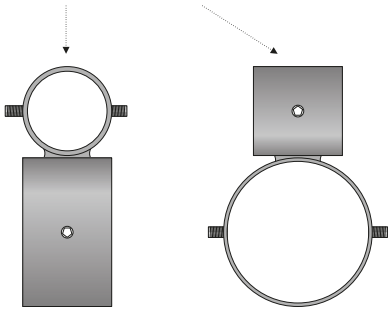


CORRENTE CILINDRICO							
Codice Articolo	descrizione	ℓ sporgenza mm	D diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CIL605Z/IMB	Corrente cilindrico con imbuto di innesto	5.000	60	3	22	0,94	69,00

ACCOPPIATORI PER FISSAGGIO CORRENTI SU SCHIENA PALO



ACCOPPIATORI AD ANELLO PER FISSAGGIO SU SCHIENA PALO						
	Codice Articolo	dm anello	distanza dalla punta	vista laterale	vista frontale	Prezzo Unitario €
A	ACCP76	76	50 mm			23,00
B	ACCP89	89	1.250 mm			23,00
C	ACCP102	102	2.450 mm			23,00
D	ACCP114	114	3.650 mm			23,00
E	ACCP127	127	4.850 mm			23,00



I pali poligonali (ottagonali/decagonali) dritti da lamiera sono costruiti mediante piegatura in fasi successive di trapezi di lamiera in acciaio S235JR (UNI EN 10025), successivamente i lembi longitudinali affacciati dopo la piegatura sono saldati mediante processo automatizzato certificato IIS.
Ad ogni palo vengono realizzate le seguenti lavorazioni:

- asola entrata cavi;
- applicazione della taschina di messa a terra;
- asola per morsettiera.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

I pali sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3;
Protezione della superficie: UNI EN 40-4.
Ogni palo è dotato di etichetta adesiva CE.

PALI OTTAGONALI "spessore 3 mm"

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CO3035Z	3.500	3.000	500	97	60	3	21	0,86	131,00
CO3040Z	4.000	3.500	500	102	60	3	25	1,02	145,00
CO3045Z	4.500	4.000	500	107	60	3	28	1,18	160,00
CO3050Z	5.000	4.500	500	113	60	3	32	1,36	174,00
CO3055Z	5.500	5.000	500	118	60	3	37	1,54	190,00
CO3060Z	6.000	5.500	500	123	60	3	41	1,72	208,00
CO3068Z	6.800	6.000	800	131	60	3	48	2,04	234,00
CO3078Z	7.800	7.000	800	141	60	3	58	2,46	273,00
CO3088Z	8.800	8.000	800	151	60	3	68	2,92	315,00
CO3093Z	9.300	8.500	800	157	60	3	74	3,17	335,00
CO3098Z	9.800	9.000	800	162	60	3	80	3,42	354,00
CO3103Z	10.300	9.500	800	167	60	3	86	3,67	378,00
CO3108Z	10.800	10.000	800	172	60	3	92	3,93	403,00
CO3113Z	11.300	10.500	800	177	60	3	99	4,20	425,00
CO3118Z	11.800	11.000	800	183	60	3	105	4,50	446,00
CO3123Z	12.300	11.500	800	188	60	3	111	4,79	466,00
CO3128Z	12.800	12.000	800	193	60	3	117	5,08	494,00

PALI OTTAGONALI “spessore 4 mm”

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CO4035Z	3.500	3.000	500	97	60	4	27	0,86	156,00
CO4040Z	4.000	3.500	500	102	60	4	32	1,02	174,00
CO4045Z	4.500	4.000	500	107	60	4	37	1,18	192,00
CO4050Z	5.000	4.500	500	113	60	4	42	1,36	211,00
CO4055Z	5.500	5.000	500	118	60	4	48	1,54	241,00
CO4060Z	6.000	5.500	500	123	60	4	54	1,72	256,00
CO4068Z	6.800	6.000	800	131	60	4	63	2,04	286,00
CO4078Z	7.800	7.000	800	141	60	4	76	2,46	335,00
CO4088Z	8.800	8.000	800	151	60	4	91	2,92	389,00
CO4093Z	9.300	8.500	800	157	60	4	98	3,17	414,00
CO4098Z	9.800	9.000	800	162	60	4	107	3,42	437,00
CO4103Z	10.300	9.500	800	167	60	4	113	3,67	472,00
CO4108Z	10.800	10.000	800	172	60	4	123	3,93	499,00
CO4113Z	11.300	10.500	800	177	60	4	130	4,20	529,00
CO4118Z	11.800	11.000	800	183	60	4	141	4,50	557,00
CO4123Z	12.300	11.500	800	188	60	4	148	4,79	591,00
CO4128Z	12.800	12.000	800	193	60	4	160	5,08	623,00

PALI OTTAGONALI IN DUE TRONCHI

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CO44130Z	13.000	12.000	1.000	237	90	4-4	223	6,67	945,00
CO44140Z	14.000	13.000	1.000	250	90	4-4	248	7,47	1.020,00
CO44150Z	15.000	14.000	1.000	262	90	4-4	274	8,29	1.098,00
CO44160Z	16.000	15.000	1.000	274	90	4-4	302	9,14	1.192,00
CO44172Z	17.200	16.000	1.200	288	90	4-4	329	10,21	1.275,00

PALI DODECAGONALI IN DUE TRONCHI

Codice Articolo	H.tot. altezza totale mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CD44130Z	13.000	12.000	1.000	315	110	4-4	290	8,67	1.127,00
CD44140Z	14.000	13.000	1.000	331	110	4-4	324	9,69	1.221,00
CD44150Z	15.000	14.000	1.000	348	110	4-4	359	10,79	1.319,00
CD44160Z	16.000	15.000	1.000	364	110	4-4	403	11,91	1.439,00
CD44172Z	17.200	16.000	1.200	384	110	4-4	441	13,34	1.545,00
CD44182Z	18.200	17.000	1.200	401	110	4-4	482	14,60	1.656,00
CD44192Z	19.200	18.000	1.200	417	110	4-4	524	15,89	1.787,00

Le torri faro sono strutture costruite per sostenere proiettori ed accessori, sono realizzate con sezioni tubolari di forma troncopiramidale in lamiera pressopiegata e saldata in longitudinale. Tali sezioni devono poi essere montate in opera mediante innesto forzato (Slip on Joint). Gli steli sono realizzati in lamiera di acciaio S355JR UNI UN 10025 pressopiegata in fasi successive e saldata con procedimento di saldatura certificato IIS.

Le torri faro possono essere classificate in tre categorie:
- con piattaforma fissa;
- con corona mobile manuale;
- con corona mobile elettrica (carrellata oppure integrata).

Ad ogni torre vengono realizzate le seguenti lavorazioni:
- asola entrata cavi (se del tipo interrata);
- applicazione a 180° di n° 2 taschine di messa a terra;
- asola di ispezione.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

TORRI FARO A PIATTAFORMA FISSA

Ogni torre faro a piattaforma fissa è corredata di scaletta di risalita alla marinara con guardiacorpo, di regolamentare piazzola di riposo intermedia e di piattaforma superiore di dimensionamento adeguato all'utilizzo prestabilito.

TORRI FARO CON PIATTAFORMA FISSA serie TPI con infissione diretta

Codice Articolo	H.tot. lungh. tot. steli innestati mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	n° di steli	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg
CTPI16Z	17.200	16.000	1.200	449	143	2	4-4	750
CTPI18Z	19.200	18.000	1.200	489	163	2	4-4	935
CTPI20Z	21.500	20.000	1.500	561	194	2	4-4	1.125
CTPI25Z	26.700	25.000	1.700	734	245	3	5-4-4	1.950
CTPI30Z	32.000	30.000	2.000	775	245	3	6-6-5	2.950

TORRI FARO CON PIATTAFORMA FISSA serie TPF con flangia e tirafondi

Codice Articolo	H.f.t. altezza fuori terra mm	D.f. diametro della flangia mm	n° numero x tipo di tirafondi	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	n° di steli	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg
CTPF16Z	16.000	580	16xM27	398	143	2	4-4	725
CTPF18Z	18.000	640	16xM27	438	163	2	4-4	890
CTPF20Z	20.000	705	16xM27	510	194	2	4-4	1.060
CTPF25Z	25.000	900	16xM27	693	245	3	5-4-4	1.830
CTPF30Z	30.000	930	16xM33	724	245	3	6-6-5	2.750

TORRI FARO A CORONA MOBILE

Le torri faro a piattaforma mobile sono costituite da una corona, realizzata in profilato di acciaio sagomato a freddo e saldato, che agganciata alla testa di sollevamento mediante staffe elastiche e funi, permette di raggiungere la sommità della torre e di scendere fino a 1.600/1.700 mm dal suolo per le operazioni di manutenzione.

TORRI FARO CON CORONA MOBILE serie TCI con infissione diretta

Codice Articolo	H.tot. lungh. tot. steli innestati mm	H.f.t. altezza fuori terra mm	i. interramento mm	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	n° di steli	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg
CTMI16Z	17.000	16.000	1.000	402	140	2	4-4	610
CTMI18Z	19.200	18.000	1.200	437	140	2	4-4	705
CTCI20Z	21.500	20.000	1.500	568	200	2	4-4	980
CTCI25Z	26.700	25.000	1.700	649	200	3	4-4-4	1.345
CTCI30Z	31.900	30.000	1.900	741	200	3	5-4-4	1.890
CTCI35Z	37.200	35.000	2.200	821	200	4	5-5-4-4	2.525

TORRI FARO CON CORONA MOBILE serie TCF con flangia e tirafondi

Codice Articolo	H.f.t. altezza fuori terra mm	D.f. diametro della flangia mm	n° numero x tipo di tirafondi	D diametro di base mm	d diametro di sommità mm	n° di steli	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg
CTMF16Z	16.000	576	16xM22	386	140	2	4-4	600
CTMF18Z	18.000	608	16xM22	418	140	2	4-4	685
CTCF20Z	20.000	769	16xM27	542	200	2	4-4	945
CTCF25Z	25.000	846	16xM27	619	200	3	4-4-4	1.300
CTCF30Z	30.000	935	16xM27	707	200	3	5-4-4	1.785
CTCF35Z	35.000	1.052	16xM33	783	200	4	5-5-4-4	2.410

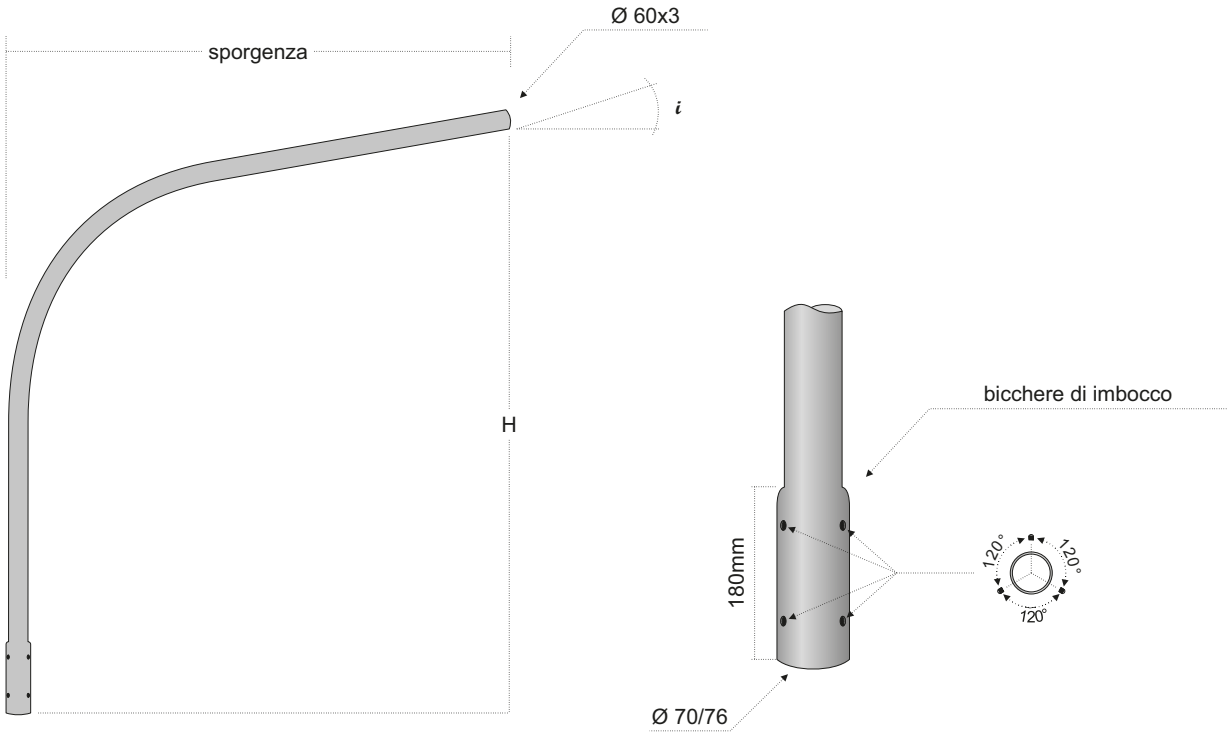
MONTAGGIO TORRI FARO

La Carpal tra i servizi offerti alla sua clientela fornisce, su richiesta, anche il montaggio delle torri faro eseguito da un team di operatori qualificati e provvisti di tutte le attrezzature necessarie.

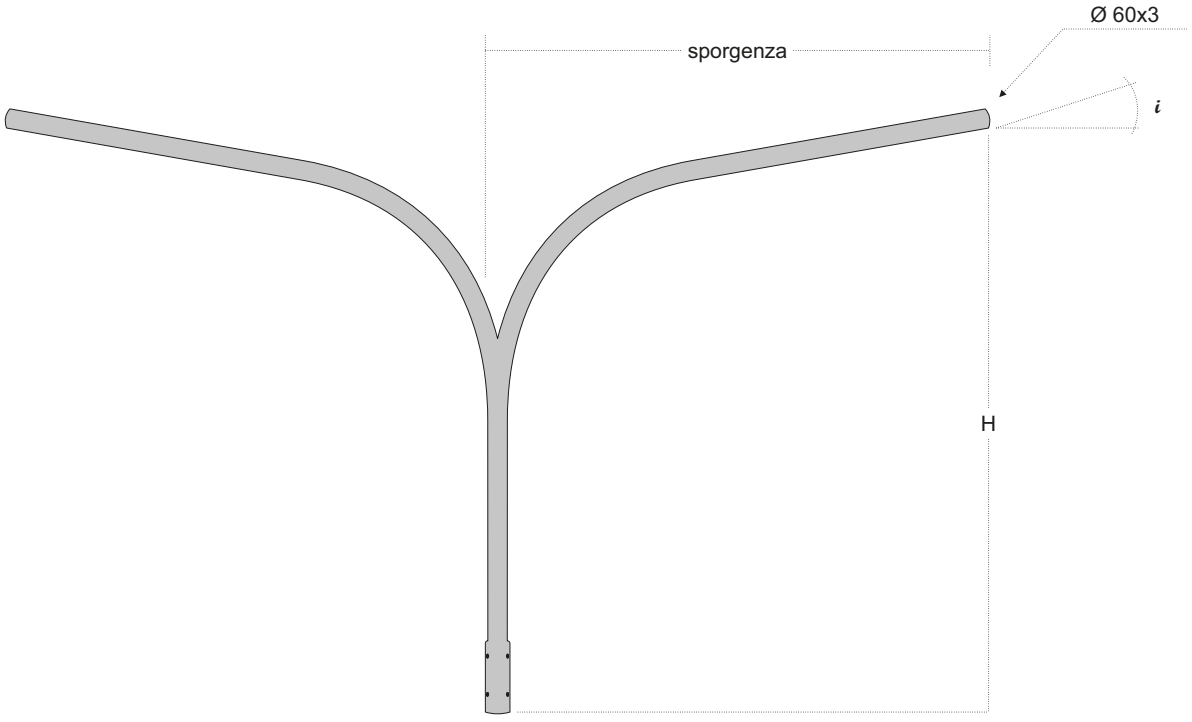
I nostri sbracci cilindrici sono realizzati con tubi in acciaio S235JR Ø 60 mm spessore 3 mm curvati secondo il raggio desiderato. La parte inferiore dello sbraccio, al fine di consentire l'alloggio su ogni tipo di palo Carpal, viene allargata con apposita pressa realizzando un canotto Ø 70/76 mm forato e filettato per l'innesto ed il successivo bloccaggio sul cima palo.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Gli sbracci sono costruiti in conformità alla norma UNI EN 40-5 e alle norme collegate:
Dimensioni e tolleranze: UNI EN 40-2;
Materiali: UNI EN 40-5;
Specifica dei carichi caratteristici: UNI EN 40-3-1;
Verifica mediante calcolo: UNI EN 40-3-3.



BS1515Z



BD1515Z

SBRACCI CILINDRICI RICURVI										
Codice Articolo	tipologia	H altezza mm	ℓ sporgenza mm	R raggio mm	i inclinazione gradi	D diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
BS1010Z	singolo	1.000	1.000	500	10°	60	3	9	0,35	61,00
BS1015Z	singolo	1.000	1.500	500	10°	60	3	11	0,43	67,00
BS1515Z	singolo	1.500	1.500	500	10°	60	3	13	0,51	73,00
BS1520Z	singolo	1.500	2.000	500	10°	60	3	14	0,57	79,00
BS2015Z	singolo	2.000	1.500	500	10°	60	3	14	0,57	79,00
BS2020Z	singolo	2.000	2.000	750	10°	60	3	16	0,62	85,00
BD1010Z	doppio	1.000	1.000	500	10°	60	3	15	0,66	158,00
BD1015Z	doppio	1.000	1.500	500	10°	60	3	19	0,83	170,00
BD1515Z	doppio	1.500	1.500	500	10°	60	3	23	0,98	182,00
BD1520Z	doppio	1.500	2.000	500	10°	60	3	27	1,09	194,00
BD2015Z	doppio	2.000	1.500	500	10°	60	3	27	1,09	194,00
BD2020Z	doppio	2.000	2.000	750	10°	60	3	29	1,21	206,00
BT1010Z	triplo	1.000	1.000	500	10°	60	3	22	0,97	217,00
BT1015Z	triplo	1.000	1.500	500	10°	60	3	28	1,22	235,00
BT1515Z	triplo	1.500	1.500	500	10°	60	3	32	1,45	253,00
BT1520Z	triplo	1.500	2.000	500	10°	60	3	38	1,62	271,00
BT2015Z	triplo	2.000	1.500	500	10°	60	3	38	1,62	271,00
BQ1010Z	quadruplo	1.000	1.000	500	10°	60	3	30	1,28	317,00
BQ1015Z	quadruplo	1.000	1.500	500	10°	60	3	35	1,62	341,00
BQ1515Z	quadruplo	1.500	1.500	500	10°	60	3	41	1,92	365,00
BQ1520Z	quadruplo	1.500	2.000	500	10°	60	3	48	2,15	389,00
BQ2015Z	quadruplo	2.000	1.500	500	10°	60	3	48	2,15	389,00

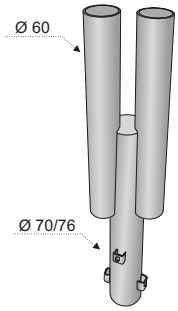
A richiesta la Carpal può realizzare sbracci di qualunque dimensione, raggio di curvatura, inclinazione

SNODI MULTIPLI

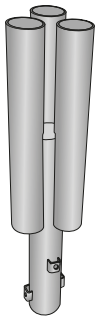
Gli snodi, realizzati in acciaio S235JRH possono essere applicati sui cimapalo Carpal rendendo possibile l'installazione contemporanea di più sbracci o di più manicotti.

SNODI MULTIPLI

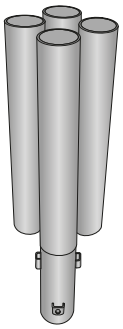
Codice Articolo	tipologia	H altezza mm	D diametro di base mm	d diametro cima snodo mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	Prezzo Unitario €
SN-BDZ	doppio	650	70/76	60	3	7	65,00
SN-BTZ	triplo	650	70/76	60	3	8	85,00
SN-BQZ	quadruplo	650	70/76	60	3	10	108,00



SN-BDZ



SN-BTZ



SN-BQZ

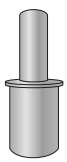
RIDUTTORI DRITTI

I riduttori dritti, sono accessori che consentono, mediante la loro applicazione, di ridurre il cima palo portandolo al Ø 60, tale da renderlo idoneo all'aggancio di corpi illuminanti o accessori.

RIDUTTORI DRITTI

Codice Articolo	tipologia innesto su palo	D diametro cima palo mm	d diametro cima riduttore mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	Prezzo Unitario €
RD89/60Z	esterno	76	60	3	2,5	31,00
RD102/60Z	esterno	89	60	3	2,5	33,00
RD114/60Z	esterno	102	60	3	2,5	36,00
RD127/60Z	esterno	114	60	3	3	40,00
RD60/60ZIN	interno	76	60	3	1,5	30,00
RD76/60ZIN	interno	89	60	3	2	33,00
RD89/60ZIN	interno	102	60	3	2	36,00
RD102/60ZIN	interno	114	60	3	2	40,00
RD114/60ZIN	interno	127	60	3	2	44,00
RD127/60ZIN	interno	139	60	3	2,5	48,00

RD89/60Z



RD102/60ZIN

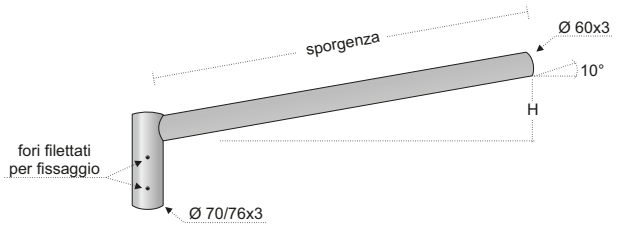
I nostri sbracci a squadro sono realizzati con tubi in acciaio S235JR Ø 60 mm spessore 3 mm. La parte inferiore dello sbraccio, al fine di consentire l'alloggio su ogni tipo di palo Carpal, viene realizzato con tubo cilindrico Ø 70/76 mm forato e filettato per il bloccaggio su cima palo.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

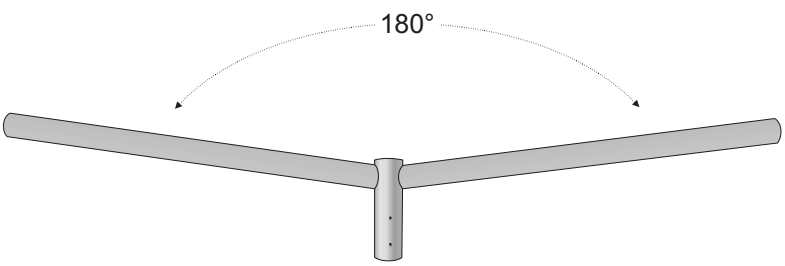
Dimensioni e tolleranze sono conformi alle norme UNI EN 40-2.

SBRACCI A SQUADRO

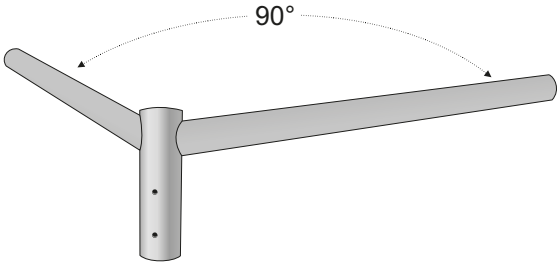
Codice Articolo	tipologia	H altezza mm	ℓ sporgenza mm	i inclinazione gradi	D diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
BSSQ10Z	singolo	250	1.000	10°	60	3	6	0,25	48,00
BSSQ15Z	singolo	400	1.500	10°	60	3	8	0,34	57,00
BSSQ20Z	singolo	550	2.000	10°	60	3	10	0,44	66,00
BDSQ10Z	doppio	250	1.000	10°	60	3	10	0,44	82,00
BDSQ10Z/90°	doppio/90°	250	1.000	10°	60	3	10	0,44	82,00
BDSQ10Z/120°	doppio/120°	250	1.000	10°	60	3	10	0,44	82,00
BDSQ15Z	doppio	400	1.500	10°	60	3	15	0,62	95,00
BDSQ15Z/90°	doppio/90°	400	1.500	10°	60	3	15	0,62	95,00
BDSQ15Z/120°	doppio/120°	400	1.500	10°	60	3	15	0,62	95,00
BDSQ20Z	doppio	550	2.000	10°	60	3	20	0,81	113,00
BDSQ20Z/90°	doppio/90°	550	2.000	10°	60	3	20	0,81	113,00
BDSQ20Z/120°	doppio/120°	550	2.000	10°	60	3	20	0,81	113,00
BTSQ10Z	triplo	250	1.000	10°	60	3	15	0,62	116,00
BTSQ15Z	triplo	400	1.500	10°	60	3	22	0,91	143,00
BTSQ20Z	triplo	550	2.000	10°	60	3	29	1,19	170,00
BQSQ10Z	quadruplo	250	1.000	10°	60	3	19	0,81	146,00
BQSQ15Z	quadruplo	400	1.500	10°	60	3	28	1,19	182,00
BQSQ20Z	quadruplo	550	2.000	10°	60	3	37	1,57	218,00



BSSQ10Z



BDSQ10Z



BDSQ10Z/90

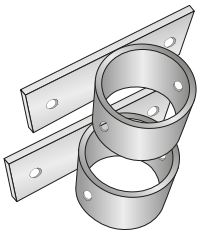
N.B. Ogni sbraccio a squadro viene fornito completo di bulloneria e di tappo in PVC per chiusura cima

I nostri accessori a parete sono costruiti con tubi saldati longitudinalmente ad induzione, realizzati in lamiera d'acciaio S235JR (EN 10219-01), atti al fissaggio di sbracci e di corpi illuminanti.

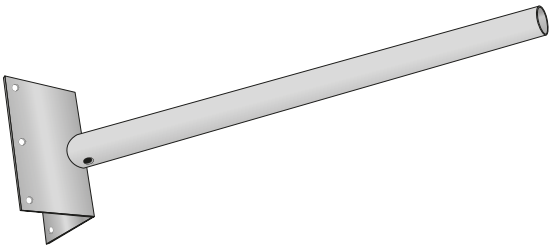
La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Dimensioni e tolleranze sono conformi alle norme UNI EN 40-2.

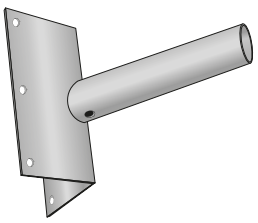
ACCESSORI A PARETE				
Codice Articolo	Descrizione	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CPP76Z	Coppia di piastre ad anello per bracci a muro	1	0,03	38,00
MPPZ	Manicotto a muro con sporgenza 350 mm, incl. 10°	3	0,14	38,00
MPPZ/1	Manicotto a muro con sporgenza 1.000 mm, incl. 10°	6	0,26	47,00
MPPAZ	Manicotto angolare a muro con sporgenza 350 mm, incl. 10°	4,5	0,22	48,00
MPPAZ/1	Manicotto angolare a muro con sporgenza 1.000 mm, incl. 10°	7,5	0,34	57,00



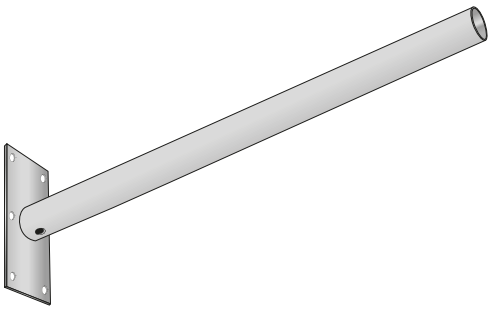
CPP76Z



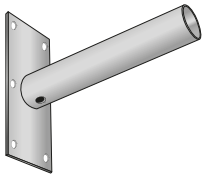
MPPAZ/1



MPPAZ



MPPZ/1



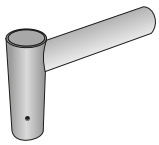
MPPZ

I nostri manicotti a pipetta sono realizzati con tubi in acciaio S235JR Ø 60 mm spessore 3 mm. La parte inferiore dei manicotti, al fine di consentire l'alloggio su ogni tipo di palo Carpal, viene realizzata o con tubo cilindrico oppure con bicchiere allargato mediante apposita pressa realizzando un canotto Ø 70/76 mm forato e filettato per il bloccaggio su cima palo.

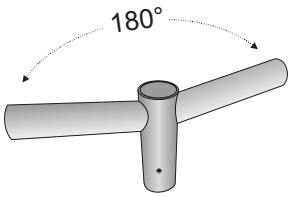
La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Dimensioni e tolleranze sono conformi alle norme UNI EN 40-2.

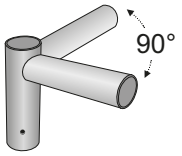
MANICOTTI A PIPETTA								
Codice Articolo	tipologia	ℓ sporgenza mm	i inclinazione gradi	D diametro mm	s spessore mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
MP1Z	singolo	250	10°	60	3	2,5	0,11	31,00
MP2Z	doppio/180°	250	10°	60	3	3,6	0,16	48,00
MP2Z/90	doppio/90°	250	10°	60	3	3,6	0,16	48,00
MP3Z	triplo/120°	250	10°	60	3	5	0,21	68,00
MP4Z	quadruplo/90°	250	10°	60	3	6	0,26	91,00



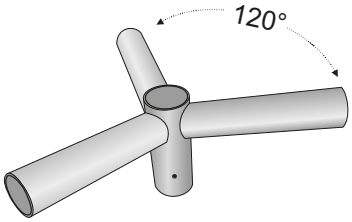
MP1Z



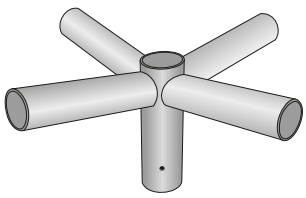
MP2Z



MP2Z/90



MP3Z



MP4Z

N.B. Ogni manicotto a pipetta è corredato di grani per il fissaggio e di tappi in PVC per chiusura cima

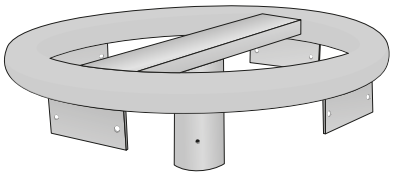
Le nostre staffe porta proiettori sono realizzate utilizzando uno specifico profilo a C strategicamente asolato (staffe circolari realizzate con tubi cilindrici).
La parte inferiore delle staffe, al fine di consentire l'alloggio su ogni tipo di palo Carpal, viene realizzata con tubo cilindrico Ø 70/76 mm forato e filettato per il bloccaggio su cima palo.

La zincatura dei materiali è ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso il cui spessore dello strato di zinco è conforme alle norme UNI EN ISO 1461.

Dimensioni e tolleranze sono conformi alle norme UNI EN 40-2.

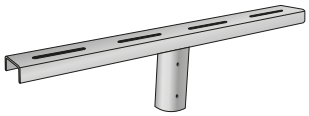
STAFFE PORTA PROIETTORI (realizzate in acciaio scatolato)

Codice Articolo	tipologia	ℓ larghezza lato mm	n° proiettori	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
ST05Z	lineare	500	1	3,5	0,23	57,00
ST1Z	lineare	1.000	2/4	5,5	0,40	84,00
ST15Z	lineare	1.500	3/5	7,5	0,57	99,00
ST2Z	lineare	2.000	4/6	9,5	1,02	115,00
STTRZ	triangolare	600	3	13	0,70	125,00
STRTZ	rettangolare	600x300	4	14	0,71	141,00
STQZ	quadrata	600	4	15	1,01	156,00
STPTZ	pentagonale	600	5	19	2,39	204,00
STESZ	esagonale	600	6	24	2,59	224,00
STOTTZ	ottagonale	600	8	29	3,27	249,00
STC10Z	circolare	Ø 1.000	4	23	0,93	258,00
STC12Z	circolare	Ø 1.200	5	25	1,10	278,00
STC14Z	circolare	Ø 1.400	6	27	1,27	298,00

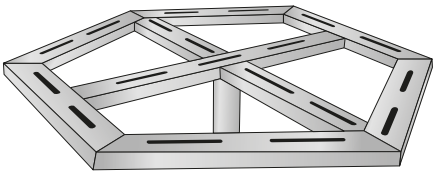


STC10Z

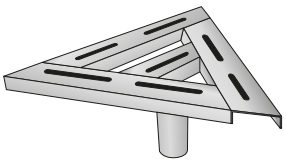
ST05Z



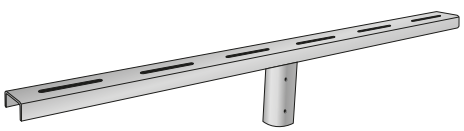
ST1Z



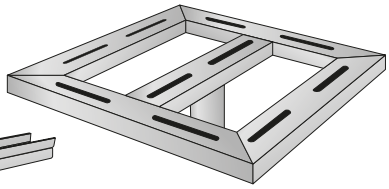
STESZ



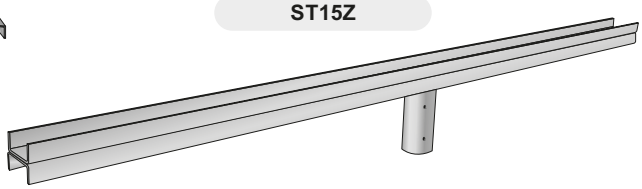
STTRZ



ST15Z

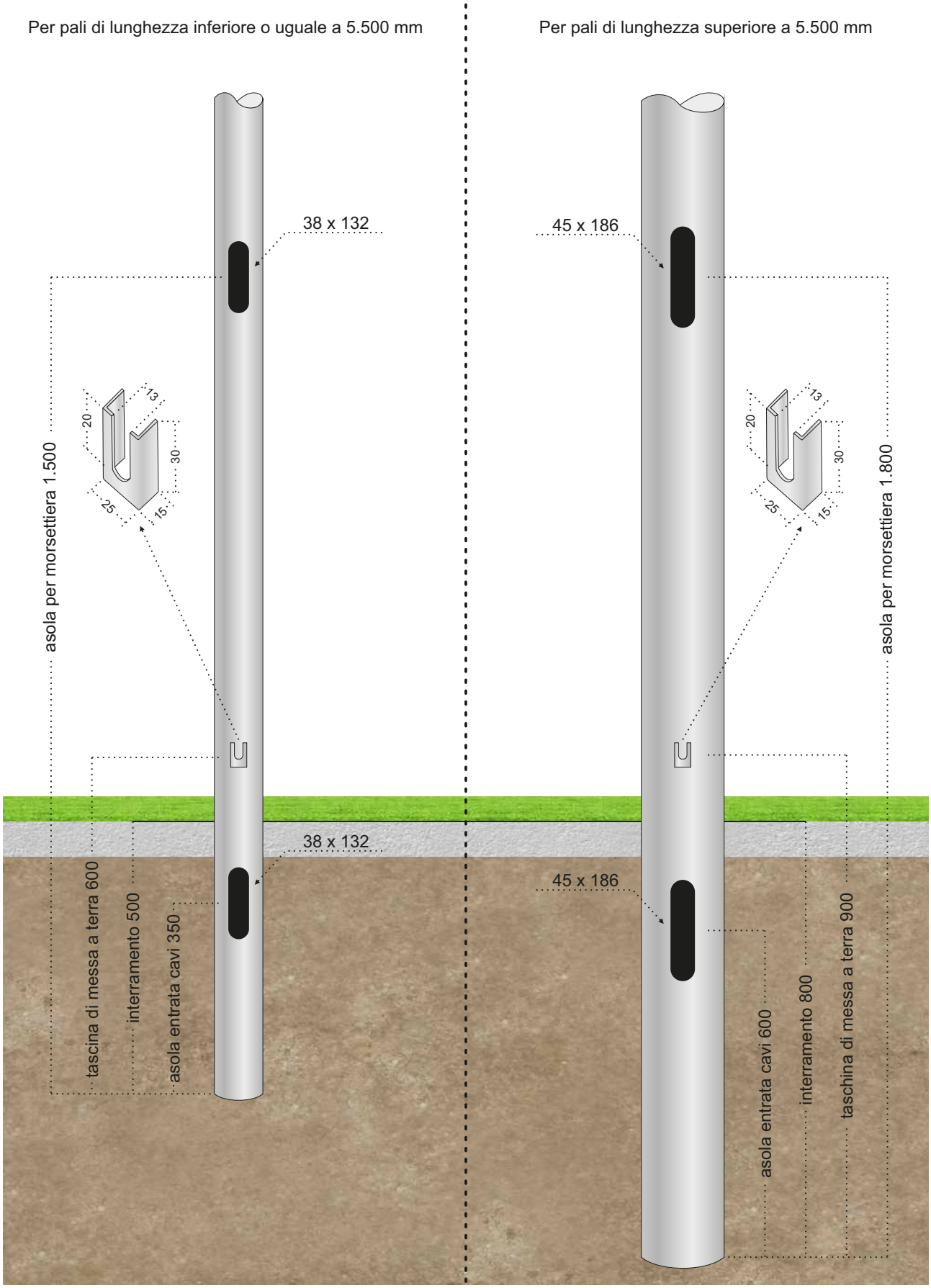


STQZ



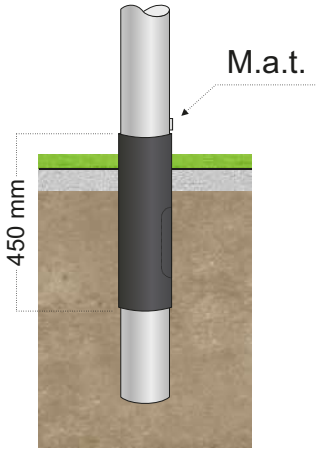
ST2Z

In questo riquadro raffiguriamo la specifica relativa alle lavorazioni standard realizzate alla base dei nostri pali per illuminazione.



FASCIA DI GUAINA TERMORESTRINGENTE

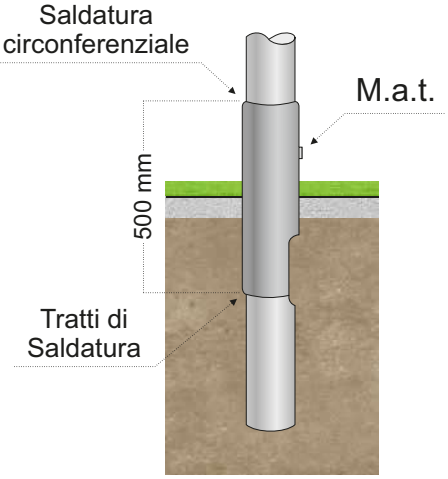
Consiste nell'applicazione eseguita a caldo alla base del palo nel punto di incastro al basamento di uno speciale manicotto in poliolefina reticolata coestrusa, dotato all'interno di un collante che grazie all'azione del calore aderisce perfettamente alla superficie zincata.



FASCE DI GUAINA TERMORESTRINGENTE		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
FAS80/55	Fascia per pali di diametro inferiore a 80 mm	31,00
FAS112/81	Fascia per pali di diametro inferiore a 112 mm	33,00
FAS150/104	Fascia per pali di diametro inferiore a 150 mm	41,00
FAS196/153	Fascia per pali di diametro inferiore a 196 mm	46,00
FAS255/190	Fascia per pali di diametro inferiore a 255 mm	69,00

MANICOTTO DI RINFORZO IN ACCIAIO

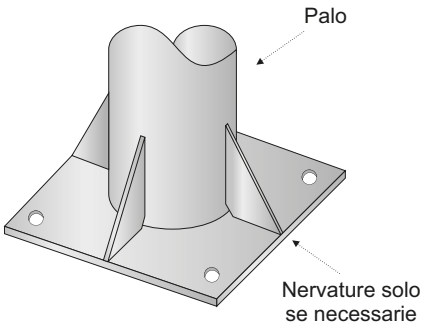
La base del palo può anche essere rinforzata grazie all'applicazione a mezzeria nel punto di incastro al basamento di un manicotto cilindrico in acciaio S235JR dell'altezza di 500 mm fissato alla base del palo mediante saldatura.
Tale applicazione è eseguita al materiale grezzo che solo successivamente viene zincato a caldo in vasche di zinco fuso unitamente al palo.



MANICOTTI DI RINFORZO IN ACCIAIO		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
MACC89/114	Manicotto in acciaio, L. 500 mm saldato al palo con mezzeria nella zona di incastro al basamento per pali Ø 89 a 114 mm	52,00
MACC127/152	Manicotto in acciaio, L. 500 mm saldato al palo con mezzeria nella zona di incastro al basamento per pali Ø 127 a 152 mm	58,00
MACC168/193	Manicotto in acciaio, L. 500 mm saldato al palo con mezzeria nella zona di incastro al basamento per pali Ø 168 a 193 mm	72,00

PIASTRA DI BASE (saldata al palo)

Soluzione alternativa al tradizionale interramento dei pali per illuminazione è l'installazione mediante piastra di base.
Questa operazione consiste nel saldare alla base del palo un'adeguata piastra quadrata preforata in acciaio S355, e se necessario, anche l'applicazione di 4 nervature triangolari di rinforzo tra la piastra ed il palo.
Tale operazione precede la fase di zincatura a caldo per immersione.



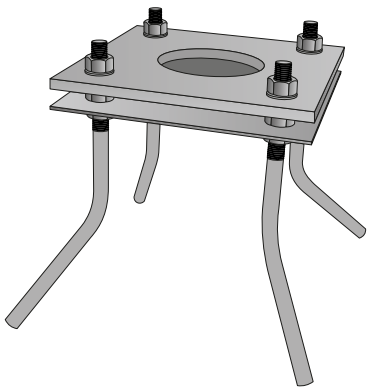
PIASTRE DI BASE (saldate al palo)

Codice Articolo	dimensione piastra mm	interasse fori mm	s spessore mm	diametro max base palo mm	Prezzo Unitario €
PIAST200	200x200	140	10	110	68,00
PIAST250	250x250	190	10	127	72,00
PIAST300	300x300	200	15	152	104,00
PIAST350	350x350	250	15	194	131,00
PIAST400	400x400	300	20	219	165,00

Su richiesta la piastra di base può essere realizzata anche di forma non quadrata

KIT TIRAFONDI

Indispensabile per una corretta installazione del palo su piastra di base, è l'utilizzo del KIT TIRAFONDI.
Il KIT si compone di una contropiastra grezza dello spessore di 4 mm, da n°12 dadi zincati, da n°8 rondelle e da n°4 tirafondi grezzi.

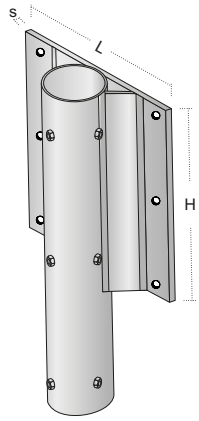


KIT TIRAFONDI PER UNA PIASTRA (4 tirafondi + 12 dadi + 8 rondelle + contropiastra grezza spessore 4 mm)

Codice Articolo	idoneo per piastra	passo filettatura mm	ℓ lunghezza mm	Prezzo Unitario €
KITP20	PIAST200	M14	300	68,00
KITP25	PIAST250	M16	400	73,00
KITP30	PIAST300	M18	500	88,00
KITP35	PIAST350	M22	600	96,00
KITP40	PIAST400	M27	700	124,00

CANNONE LATERALE PER FISSAGGIO PALO A MURO

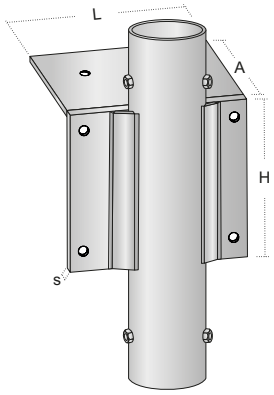
Questo accessorio è una soluzione alternativa al tradizionale interramento dei pali per illuminazione, consentendo di creare un ancoraggio per il fissaggio laterale del palo a muro.



CANNONE LATERALE PER FISSAGGIO PALO A MURO						
Codice Articolo	D diametro max palo mm	L x H dimensioni piastra mm	s spessore piastra mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CAM139	127	400 x 500	10	25	0,75	132,00
CAM152	139	450 x 500	10	29	0,83	154,00
CAM168	152	450 x 550	10	33	0,92	181,00
CAM193	168	450 x 600	10	37	1,02	215,00
CAM219	193	450 x 650	10	42	1,14	248,00

CANNONE AD L PER FISSAGGIO PALO A MURO

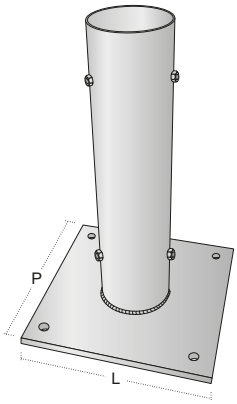
Il cannone ad L, costituito da un tubo cilindrico saldato lateralmente ad una piastra angolare, consente di creare un ancoraggio a muro come alternativa al tradizionale interramento.



CANNONE AD L PER FISSAGGIO PALO A MURO						
Codice Articolo	D diametro max palo mm	L x A x H dimensioni piastra mm	s spessore piastra mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CAL139	127	400 x 200 x 400	10	30	0,83	149,00
CAL152	139	400 x 200 x 400	10	32	0,86	171,00
CAL168	152	400 x 200 x 400	10	34	0,90	198,00
CAL193	168	400 x 200 x 400	10	36	0,96	222,00
CAL219	193	500 x 200 x 400	10	40	1,15	255,00

CANNONE SU PIASTRA

Con questo accessorio, realizzato mediante saldatura del cannone su piastra di forma quadrata, avrete la possibilità di fissare il palo mediante tirafondi.

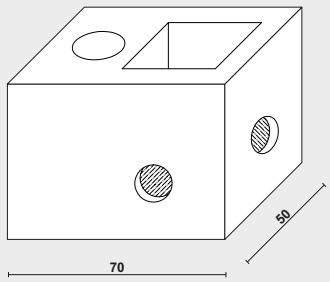


CANNONE SU PIASTRA						
Codice Articolo	D diametro max palo mm	L x P dimensioni piastra mm	s spessore piastra mm	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
CAN139	127	250 x 250	10	17	0,47	122,00
CAN152	139	300 x 300	15	24	0,56	144,00
CAN168	152	350 x 350	15	30	0,67	166,00
CAN193	168	350 x 350	15	32	0,73	200,00
CAN219	193	400 x 400	20	50	0,83	228,00

Eventuali vostre esigenze speciali verranno studiate dal nostro ufficio tecnico

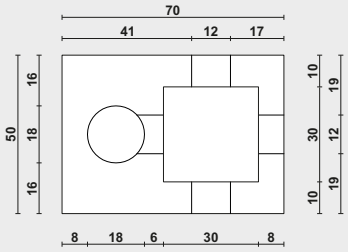
PLINTI PORTA PALO
50X70XH50

PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE



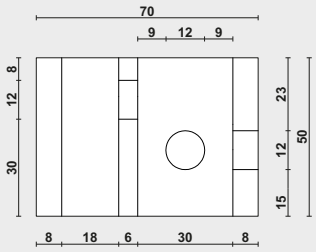
PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE

PIANTA



PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE

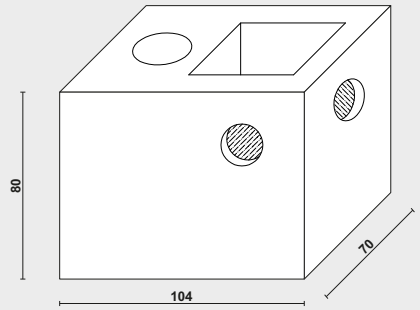
SEZIONE



PLINTI PREFABBRICATI				
Codice Articolo	**Descrizione**	**P x L x H Dimensioni esterne mm**	**Peso Kg**	**Prezzo Unitario €**
PP50X70X50/4	Plinto portapalo in c.a.v. a sezione rettangolare, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione int. 30x30 cm., armato con rete elettrosaldata Ø 5 cm. maglia 15x15 cm., con foro Ø 18 cm. per pali da illuminazione max 4,0 m.f.t.	500x700x500	280	143,00

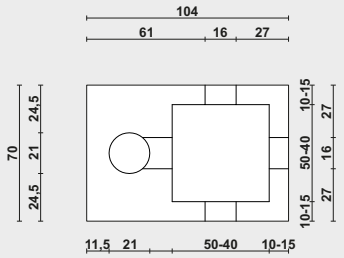
PLINTI PORTA PALO
70X104XH80

PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE



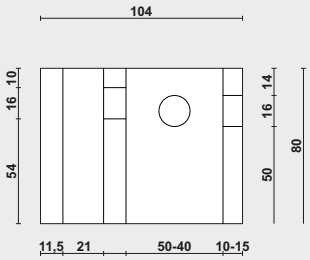
PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE

PIANTA



PLINTI A SEZIONE RETTANGOLARE

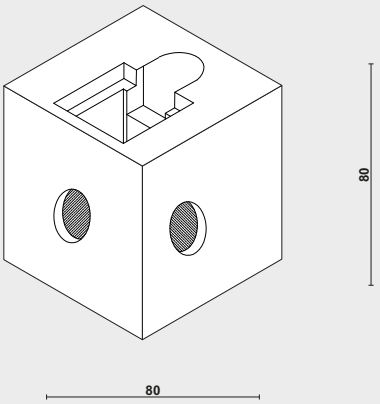
SEZIONE



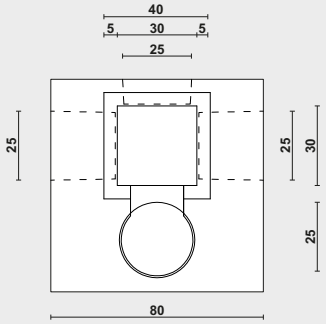
PLINTI PREFABBRICATI				
Codice Articolo	Descrizione	P x L x H Dimensioni esterne mm	Peso Kg	Prezzo Unitario €
PP70X104X80/6,5	Plinto portapalo in c.a.v. a sezione rettangolare, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione int. 50x50 cm., armato con rete elettrosaldata Ø 5 cm. maglia 15x15 cm., con foro Ø 21 cm. per pali da illuminazione da 5 a 6,5 m.f.t.	700x1040x800	830	203,00
PP70X104X80/7	Plinto portapalo in c.a.v. a sezione rettangolare, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione int. 40x40 cm., armato con rete elettrosaldata Ø 5 cm. maglia 15x15 cm., con foro Ø 21 cm. per pali da illuminazione da 5,5 a 7 m.f.t.	700x1040x800	995	233,00

PLINITI PORTA PALO
80X80XH80

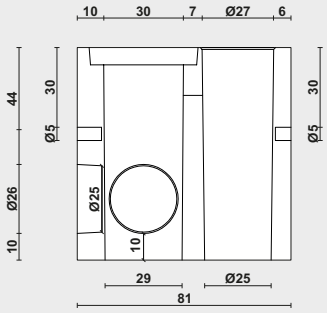
PLINTI A SEZIONE QUADRATA



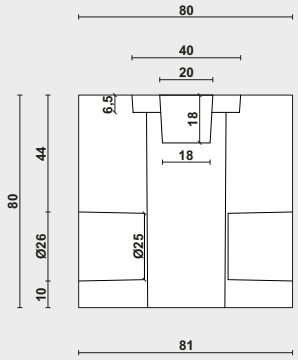
PLINTI A SEZIONE QUADRATA



PLINTI A SEZIONE QUADRATA



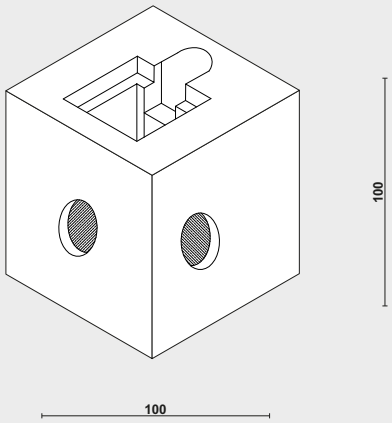
PLINTI A SEZIONE QUADRATA



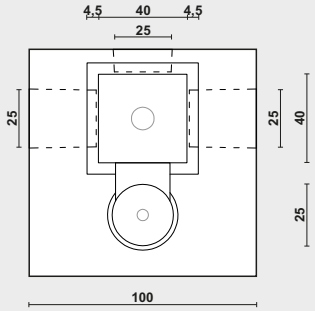
PLINTI PREFABBRICATI				
Codice Articolo	Descrizione	P x L x H Dimensioni esterne mm	Peso Kg	Prezzo Unitario €
PP80X80X80/7	Plinto portapalo in c.a.v. a sezione quadrata, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione int. 30x30 cm., armato con staffe perimetrali Ø 5 cm., con foro Ø 25 cm. per pali da illuminazione da 6 a 7 m.f.t.	800x800x800	910	261,00

PLINTI PORTA PALO
100X100XH100

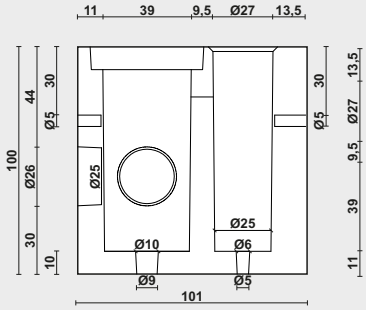
PLINTI A SEZIONE QUADRATA



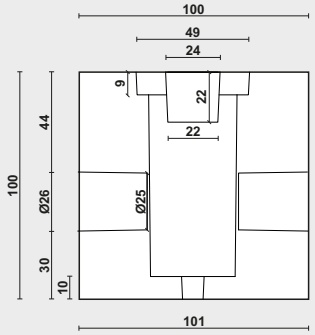
PLINTI A SEZIONE QUADRATA



PLINTI A SEZIONE QUADRATA



PLINTI A SEZIONE QUADRATA

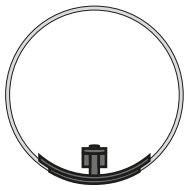


PLINTI PREFABBRICATI				
Codice Articolo	**Descrizione**	**P x L x H Dimensioni esterne mm**	**Peso Kg**	**Prezzo Unitario €**
PP100X100X100/10,5	Plinto portapalo in c.a.v. a sezione quadrata, con pozzetto per ispezione incorporato dimensione int. 40x40 cm., armato con staffe perimetrali Ø 5 cm., con foro Ø 25 o 35 cm. per pali da illuminazione da 8 a 10,5 m.f.t.	1000x1000x1000	1.800	154,00

In questa sezione riportiamo l'elenco completo di portelli e morsettiere a corredo dei pali per illuminazione ed una vasta gamma di tappi in PVC per la chiusura dell'estremità superiore degli stessi pali.

PORTELLI - MORSETTIERE		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
Z132P	Portello da palo per feritoie 38 x 132 mm	11,00
Z186P	Portello da palo per feritoie 45 x 186 mm	13,00
R186P	Portello filo palo per feritoie 45 x 186 mm	28,00
Z132M	Morsettiera ad un porta fusibile per incasso palo in feritoia 38 x 132 mm	17,00
Z132M/2	Morsettiera a doppio porta fusibile per incasso palo in feritoie 38 x 132 mm	23,00
Z186M	Morsettiera ad un porta fusibile per incasso palo in feritoie 45 x 186 mm	22,00
Z186M/2	Morsettiera a doppio porta fusibile per incasso palo in feritoie 45 x 186 mm	27,00
R186M	Morsettiera per sistema filo palo ad un porta fusibile	30,00
R186M/2	Morsettiera per sistema filo palo a due porta fusibili	35,00

TAPPI		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
TAP16	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 16 mm	2,00
TAP32	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 32 mm	3,50
TAP42	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 42 mm	3,50
TAP48	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 48 mm	3,50
TAP60	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 60 mm	4,00
TAP70	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 70 mm	4,00
TAP76	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 76 mm	4,00
TAP89	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 89 mm	4,50
TAP102	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 102 mm	4,50
TAP114	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 114 mm	5,00
TAP120	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 120 mm	5,50
TAP127	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 127 mm	6,00
TAP139	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 139 mm	6,50
TAP152	Tappo in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 152 mm	7,00
TAP60CROM	Tappo cromato in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 60 mm	6,00
TAP60BOMB	Tappo semisferoidale in plastica di chiusura cima palo o accessori per Ø 60 mm	6,00



Portello con sistema filo palo

Portello con sistema tradizionale

Z186P

Z186M

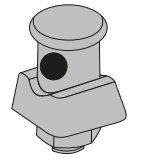
TAP32 / TAP152

TAP60CROM

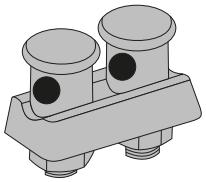
TAP60BOMB

A corredo dei pali per illuminazione, nella tabella sottostante ritrovate una serie di articoli per la realizzazione di impianti di messa a terra.

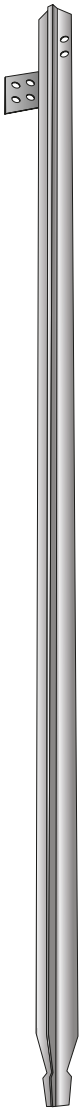
SISTEMI DI MESSA A TERRA		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
MATBDM12Z	Dado + bullone M12 zincato per taschina di messa a terra	2,00
MATCR10	Dispersore a croce spessore 5 mm, H 1.000 mm	13,10
MATCR15	Dispersore a croce spessore 5 mm, H 1.500 mm	20,60
MATMORSS	Morsetto terminale semplice 8/10	1,20
MATMORSD	Morsetto terminale doppio 8/10	2,70
MATDISPR15	Dispersore ramato Ø 18 mm, con estremità filettate, 100 µn, H 1.500 mm	20,30
MATCAPT15	Asta di captazione ramata Ø 18 mm, H 1.500 mm	15,80
MATMORSR	Morsetto in acciaio ramato Ø 18 mm con estremità filettate, 20 µm	1,30
MATGIUNZ	Manicotto di giunzione Ø 18 mm	6,00
MATPERC	Morsetto a collare in acciaio ramato Ø 18 mm	4,00



MATMORSS

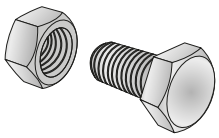


MATMORSD

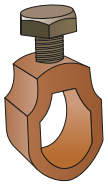


MATCR15

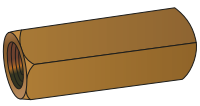
MATDISPR15



MATBDM12Z



MATMORSR



MATGIUNZ

ARREDO URBANO

Le nuove esigenze di mercato combinate ai crescenti stimoli all'innovazione ci hanno fatto porre l'attenzione sul più complicato, ma nello stesso tempo più attraente mondo dell'ARREDO URBANO, nel quale elementi come forme, luci, colori e curve combinati tra loro possono ricreare un'infinità di nuovi stili e di nuove soluzioni.
Il palo assume connotazioni prima inimmaginabili, passando da un freddo stelo ferroso ad eccezionale elemento d'arredo, dritto, di forma semisferica, ondulato, a punta, bicolore, rovesciato, inclinato…
potremmo continuare all'infinito ma le pagine che seguono, in maniera semplice ed esplicativa, concretizzano i nostri progetti.
Vi presentiamo una serie di soluzioni gia realizzate, ed a seguire schematizziamo le principali linee da arredo.
Nel caso in cui necessitaste di misure, linee o forme differenti, non esitate a contattarci, uno staff giovane e dinamico sarà a vostra disposizione per soddisfare anche le richieste più bizzarre.

MONTECARLO

MANILA

LONDRA

VIENNA

PARIGI

CANBERRA

DOHA

ALGERI

MANILA

BRASILIA

SOFIA

MONTECARLO

ALGERI

MONTECARLO

ROMA

VIENNA

MONTECARLO

ROMA

LONDRA

ALGERI

INDIANAPOLIS

MIAMI

BRASILIA

MONTECARLO

ABU-DHABI

ALGERI

AMSTERDAM

ROMA

PARIGI

AMSTERDAM

SOFIA

MONTECARLO

MONTECARLO

ROMA

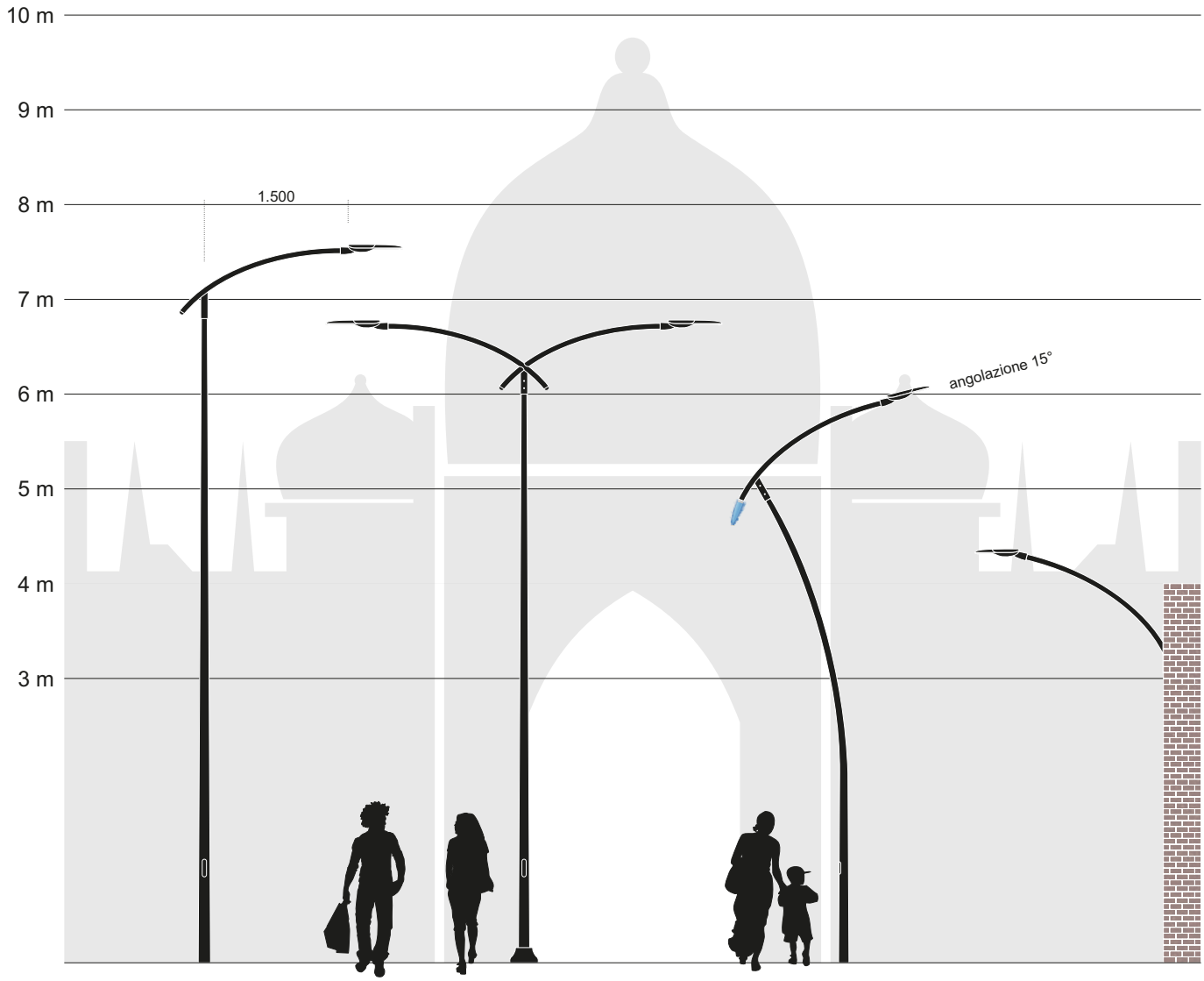
NAPOLI

NEW YORK

ABU-DHABI

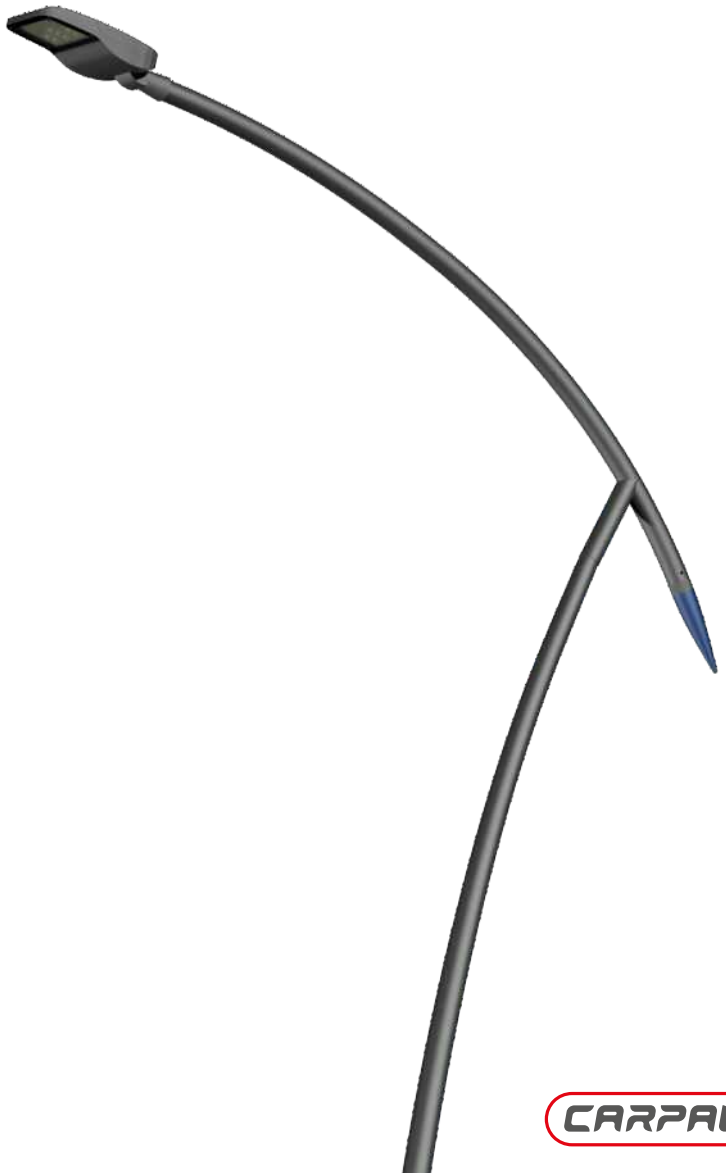
Abu-Dhabi

Due semplici aggettivi, essenzialità ed armonia.
Uno sbraccio ricurvo innestabile sul cima palo Ø 60 mm.
L'effetto ottico è di una curva che prosegue lungo la schiena del palo.



ABU-DHABI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ABU-DHABI-PL4X1500	4.000	1.500	-----	-----	500	287,00	368,00
ABU-DHABI-PL4X1500-CURVO	4.000	1.500	-----	-----	500	437,00	518,00
ABU-DHABI-PL5X1500	5.000	1.500	-----	-----	500	328,00	431,00
ABU-DHABI-PL5X1500-CURVO	5.000	1.500	-----	-----	500	478,00	581,00
ABU-DHABI-PL5+5X1500	5.000	1.500	5.000	1.500	500	403,00	516,00
ABU-DHABI-PL6X1500	6.000	1.500	-----	-----	800	371,00	500,00
ABU-DHABI-PL6+6X1500	6.000	1.500	6.000	1.500	800	446,00	600,00
ABU-DHABI-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	424,00	585,00
ABU-DHABI-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	509,00	700,00
ABU-DHABI-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	463,00	648,00
ABU-DHABI-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	598,00	763,00

SBRACCI A MURO MODELLO ABU-DHABI					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ABU-DHABI-15-MURO	1.000	1.500	fissaggio a muro	95,00	130,00



ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

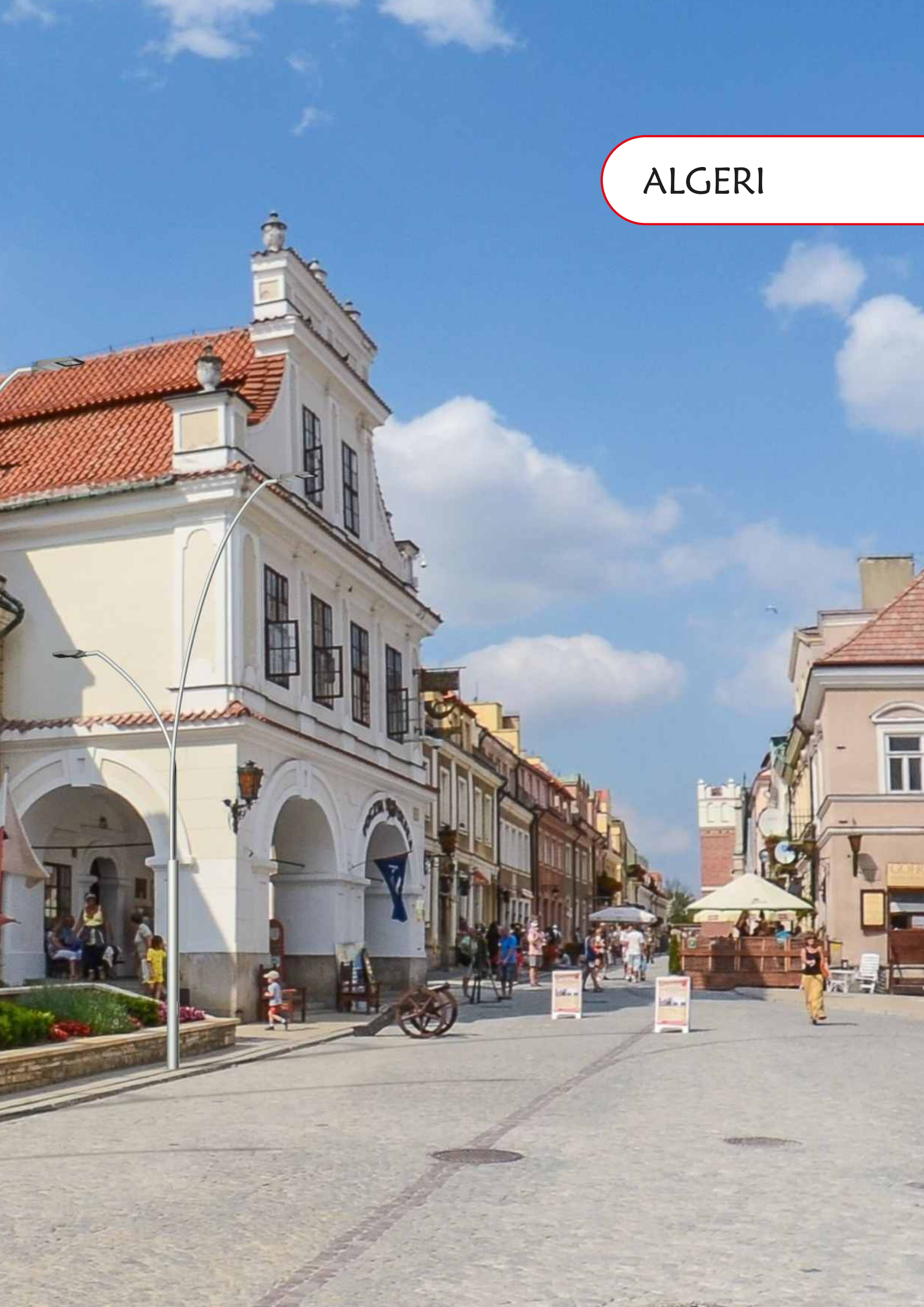
pag. 98

Puntali Decorativi

pag. 220

Puntali Decorativi a LED

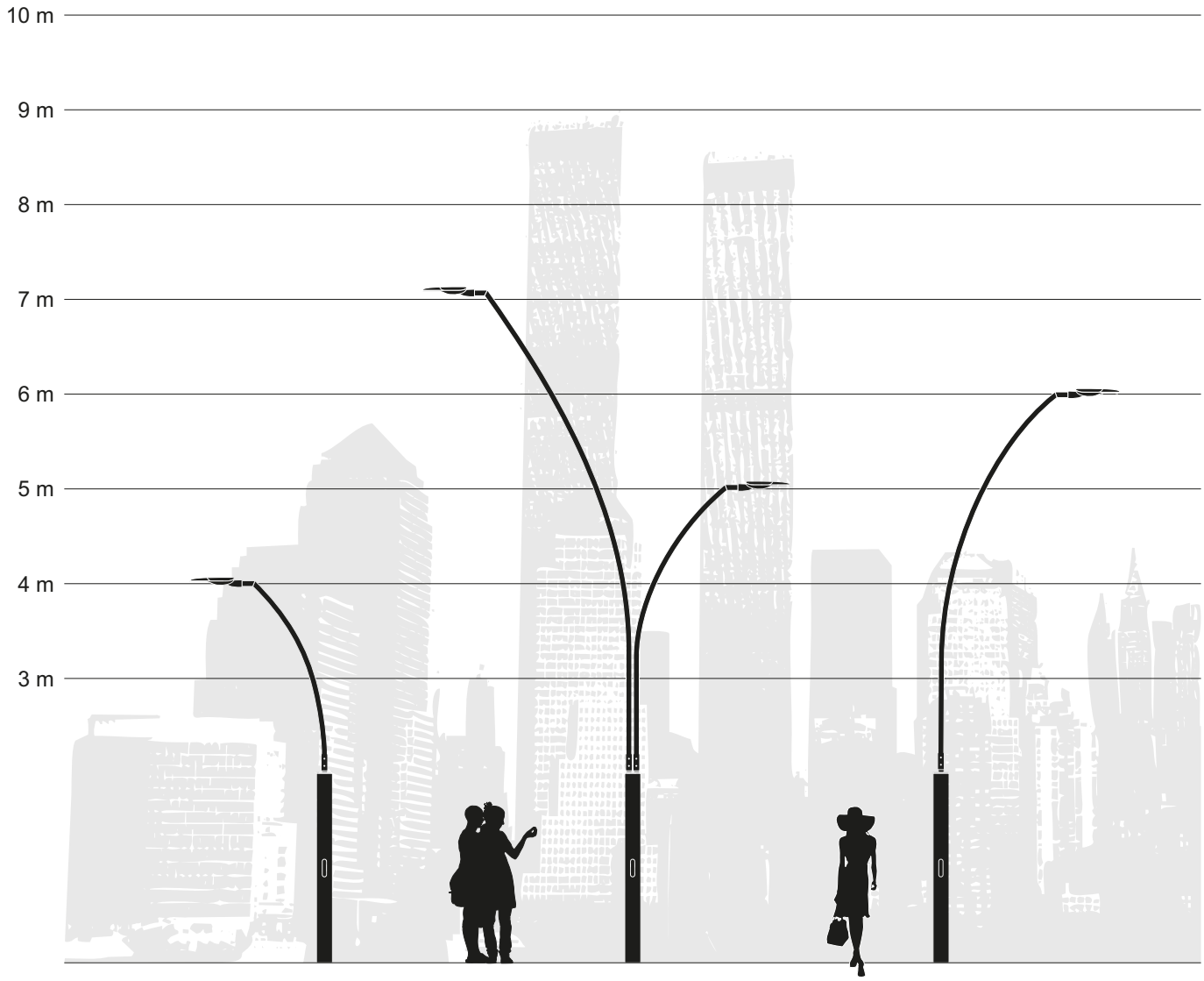
pag. 221



ALGERI

Algeri

Una linea sinuosa, un cilindro che diventa eleganza.
La sua straordinaria bellezza deriva dalla semplicità di elementi cilindrici accarezzati da leggere forme ondulate.
Disponibile in versioni singola, doppia, tripla e quadrupla.



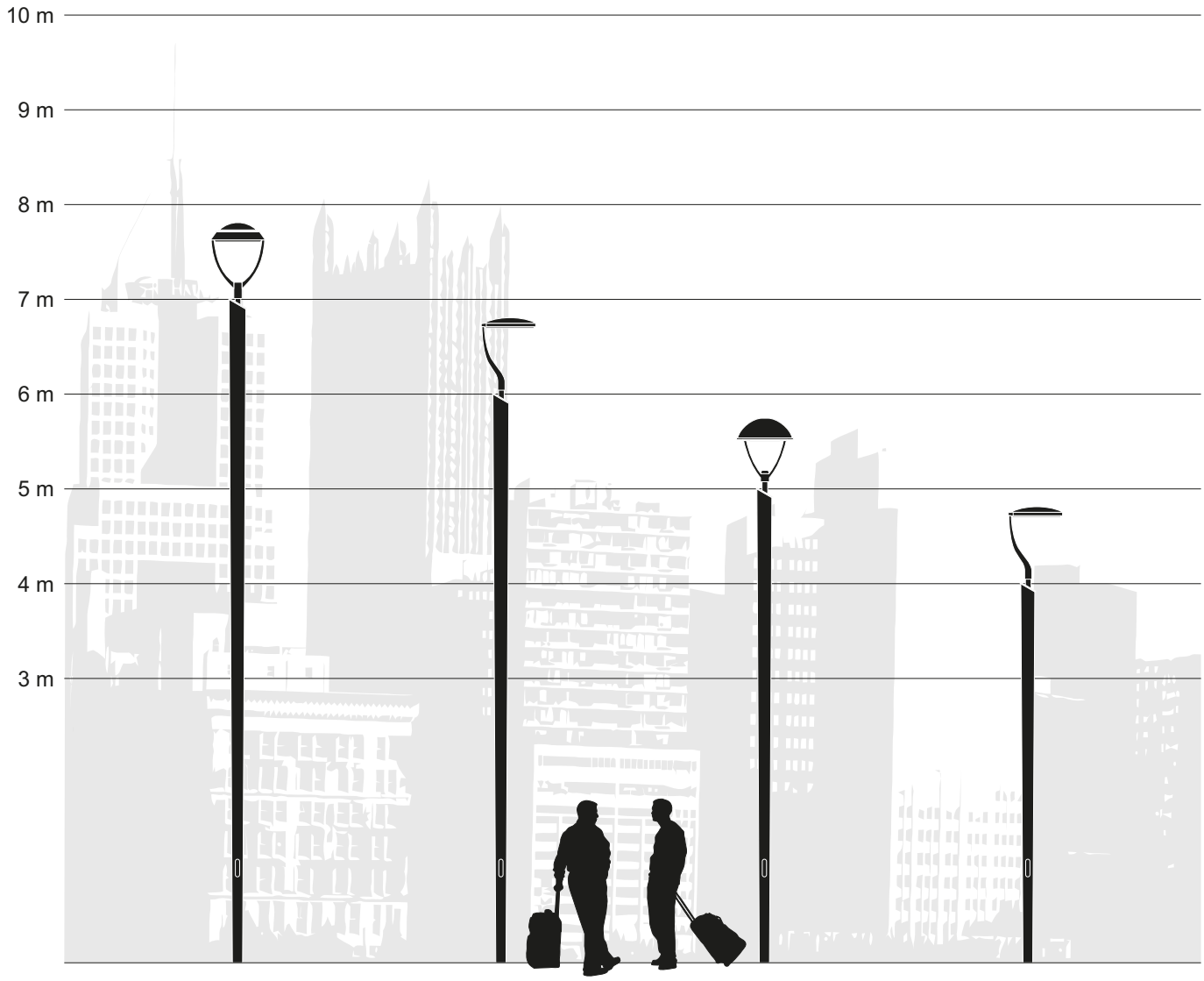
ALGERI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ALGERI-PL4	4.000	800	-----	-----	500	340,00	440,00
ALGERI-PL5	5.000	800	-----	-----	800	420,00	564,00
ALGERI-PL6	6.000	1.500	-----	-----	800	460,00	636,00
ALGERI-PL6+4	6.000	1.500	4.000	800	800	650,00	901,00
ALGERI-PL7	7.000	1.500	-----	-----	800	516,00	724,00
ALGERI-PL7+5	7.000	1.500	5.000	800	800	706,00	989,00
ALGERI-PL8	8.000	1.500	-----	-----	800	560,00	803,00
ALGERI-PL8+6	8.000	1.500	6.000	800	800	750,00	1.128,00

AMSTERDAM

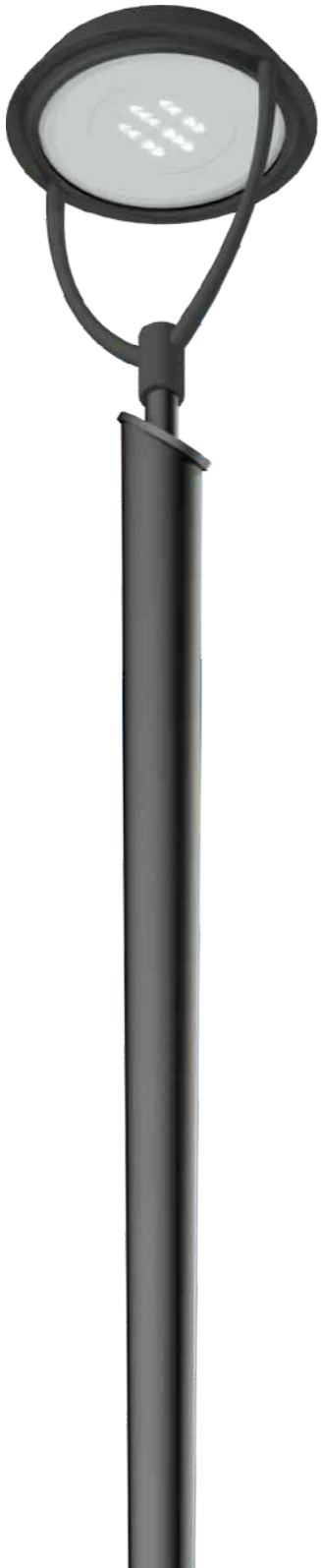
LE BIVOUAC DE NAPOLÉON,
LE LUXE EN CAMPAGNE
13 FÉVRIER - 12 MAI
LE BIVOUAC DE NAPOLÉON,
LE LUXE EN CAMPAGNE
13 FÉVRIER - 12 MAI

Amsterdam

Il mondo e il suo contrario, le consuetudini, il paradosso, in poche parole il modo inverso di vedere la luce.
Disponibile in diverse altezze, con cima inclinata a 30°, dotato di calibratura Ø 60 mm per consentire l'innesto di qualsivoglia corpo illuminante.



AMSTERDAM							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
AMSTERDAM-PL4	4.000	-----	-----	-----	800	500,00	600,00
AMSTERDAM-PL5	5.000	-----	-----	-----	800	550,00	670,00
AMSTERDAM-PL6	6.000	-----	-----	-----	800	600,00	745,00
AMSTERDAM-PL7	7.000	-----	-----	-----	800	660,00	825,00

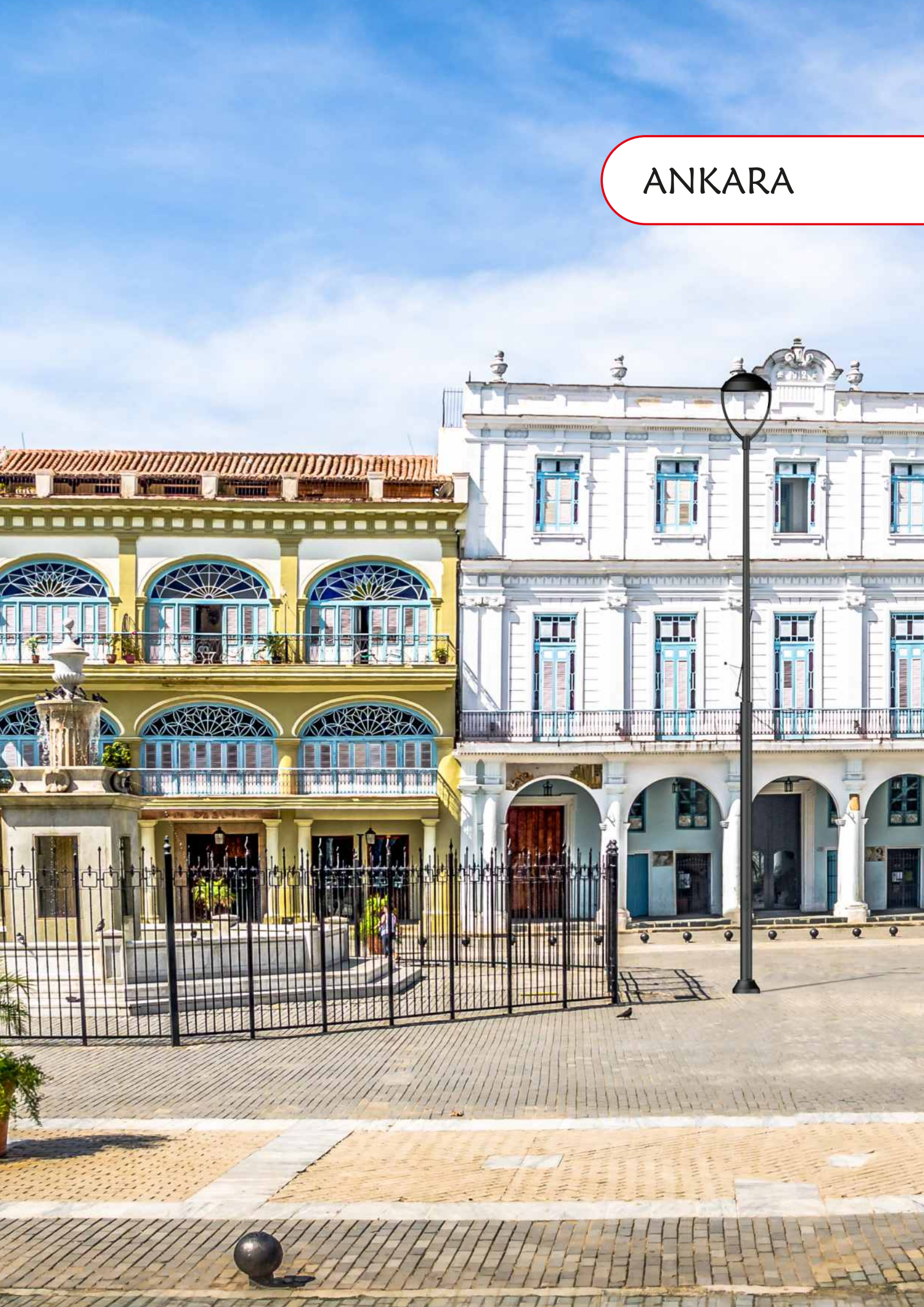


ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

ANKARA



Ankara

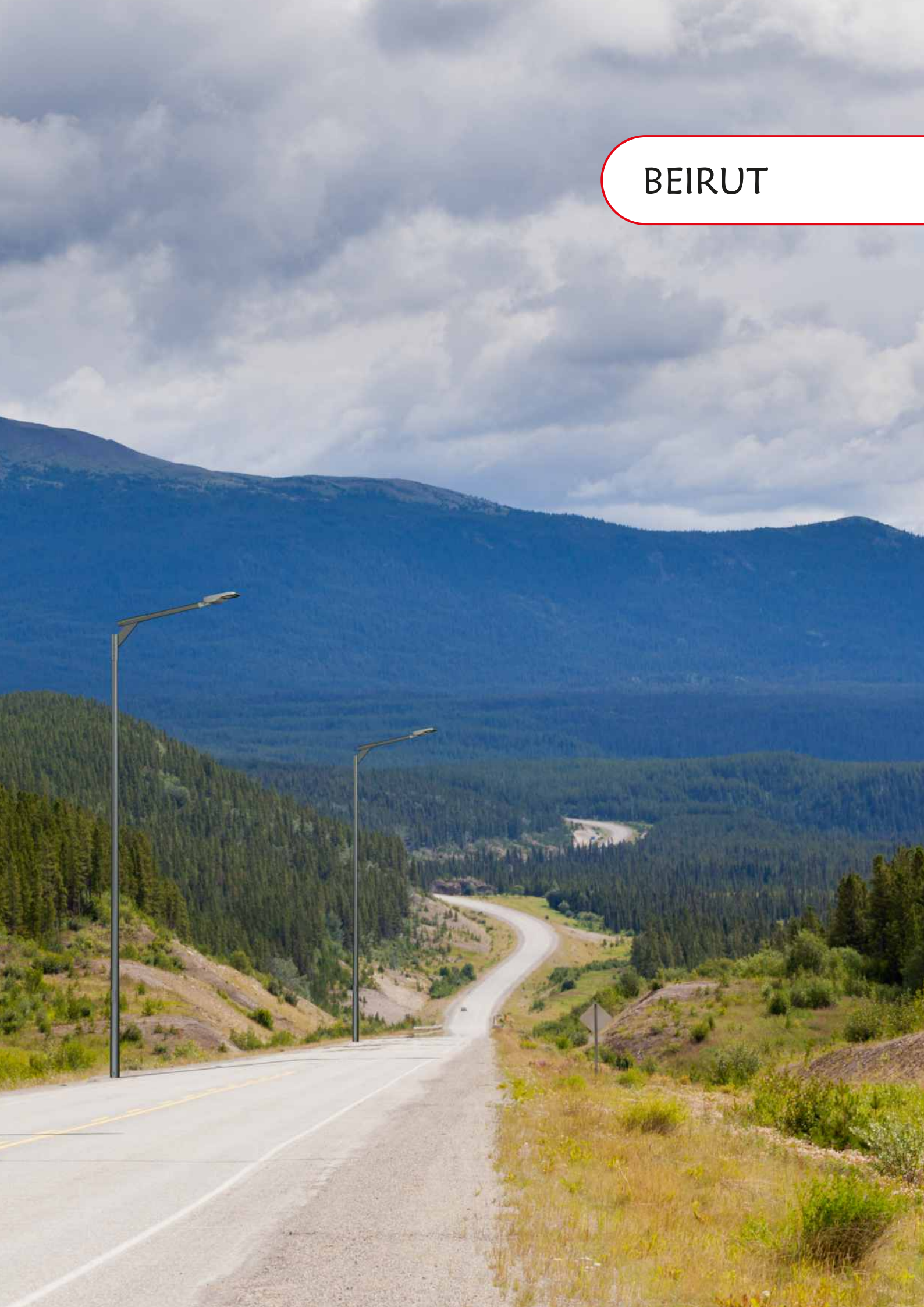
Lineare e slanciato, il modello Ankara si compone di una combinazione di geometrie.
Una base cilindrica da 4 metri che raggiunge il Ø 60 mm in testa.
Idoneo per qualunque corpo illuminante.

ANKARA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ANKARA-PL6	6.000	-----	-----	-----	800	490,00	585,00
ANKARA-PL7	7.000	-----	-----	-----	800	530,00	645,00
ANKARA-PL8	8.000	-----	-----	-----	800	570,00	710,00
ANKARA-PL9	9.000	-----	-----	-----	800	620,00	780,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

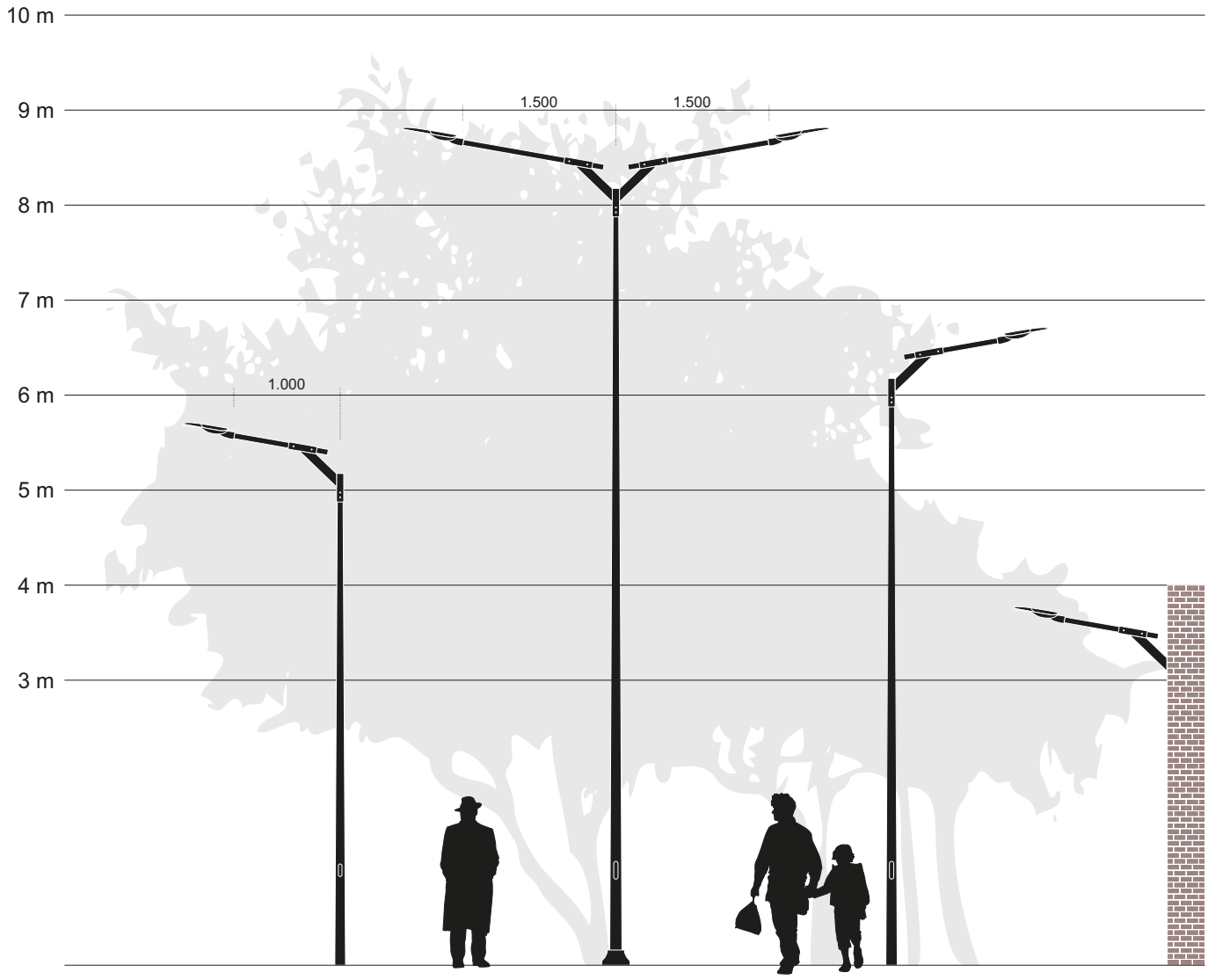
Basette Decorative

pag. 218


BEIRUT

Beirut

Il braccio da arredo modello Beirut combina parti cilindriche a raccordi scatolati per creare coordinate forme spigolose ed angoli appariscenti. Realizzato su bicchiere cilindrico, vede la sua applicazione su qualunque tipologia di palo dotato di cima Ø 60 mm.
Disponibile nella versione singola e doppia, con sporgenza da 1.000 a 1.500 mm.



BEIRUT							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
BEIRUT-PL4X1000	4.000	1.000	-----	-----	500	312,00	393,00
BEIRUT-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	500	353,00	456,00
BEIRUT-PL5+5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	500	453,00	566,00
BEIRUT-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	396,00	525,00
BEIRUT-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	496,00	650,00
BEIRUT-PL7X1000	7.000	1.000	-----	-----	800	449,00	610,00
BEIRUT-PL7+7X1000	7.000	1.000	7.000	1.000	800	559,00	750,00
BEIRUT-PL8X1000	8.000	1.000	-----	-----	800	488,00	673,00
BEIRUT-PL8+8X1000	8.000	1.000	8.000	1.000	800	598,00	813,00
BEIRUT-PL9X1000	9.000	1.000	-----	-----	800	526,00	736,00

SBRACCI A MURO MODELLO BEIRUT					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
BEIRUT-10-MURO	450	1.000	fissaggio a muro	100,00	125,00
BEIRUT-15-MURO	550	1.500	fissaggio a muro	115,00	140,00

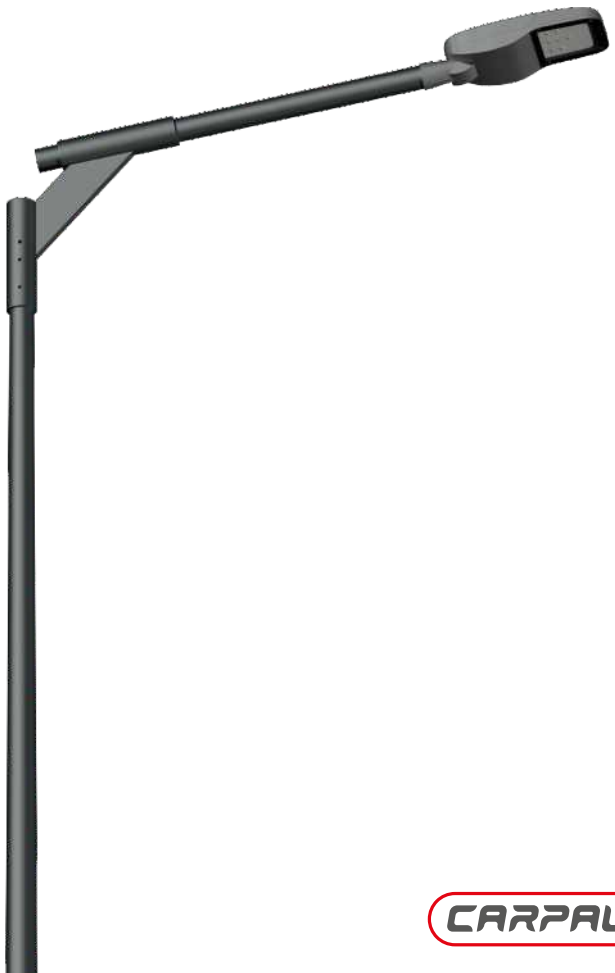
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

Puntali Decorativi a LED
pag. 221



BOGOTA'

Bogotà

Pura eleganza, un palo capace di rievocare la forma di una botte, estruso a caldo con un elaborato procedimento di laminazione.
Disponibile in due versioni, da 4.000 mm e da 5.000 mm di altezza fuori terra.

BOGOTA'							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
BOGOTA'-PL4	4.000	-----	-----	-----	500	485,00	585,00
BOGOTA'-PL5	5.000	-----	-----	-----	500	585,00	695,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

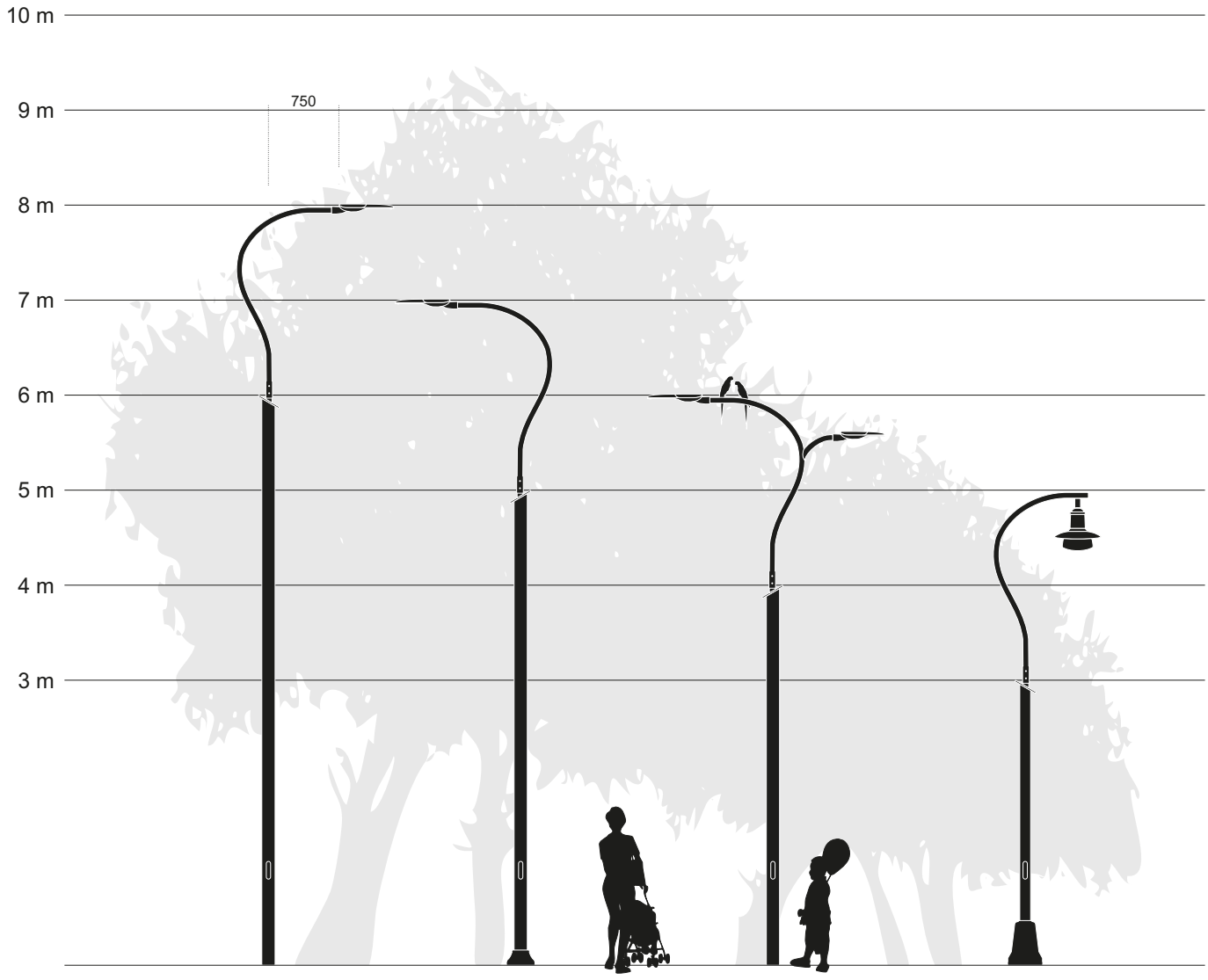
Basette Decorative

pag. 218

BRASILIA

Brasilia

Elemento di distinzione di tale linea è lo sbraccio cilindrico che grazie ad un complesso procedimento di curvatura assume questa particolare forma ondulata.
Vede la sua migliore combinazione su basi cilindriche adeguatamente predisposte.
Può essere fornito sia ad una via che per doppio punto luce sfalsato.
Tale linea viene utilizzata principalmente per l'arredo di parchi urbani e complessi residenziali.



BRASILIA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
BRASILIA-PL5	5.000	750	-----	-----	500	700,00	850,00
BRASILIA-PL5+45	5.000	750	4.500	750	500	775,00	900,00
BRASILIA-PL6	6.000	750	-----	-----	800	800,00	1.020,00
BRASILIA-PL6+55	6.000	750	5.500	750	800	850,00	1.070,00
BRASILIA-PL7	7.000	750	-----	-----	800	860,00	1.100,00
BRASILIA-PL7+65	7.000	750	6.500	750	800	910,00	1.150,00

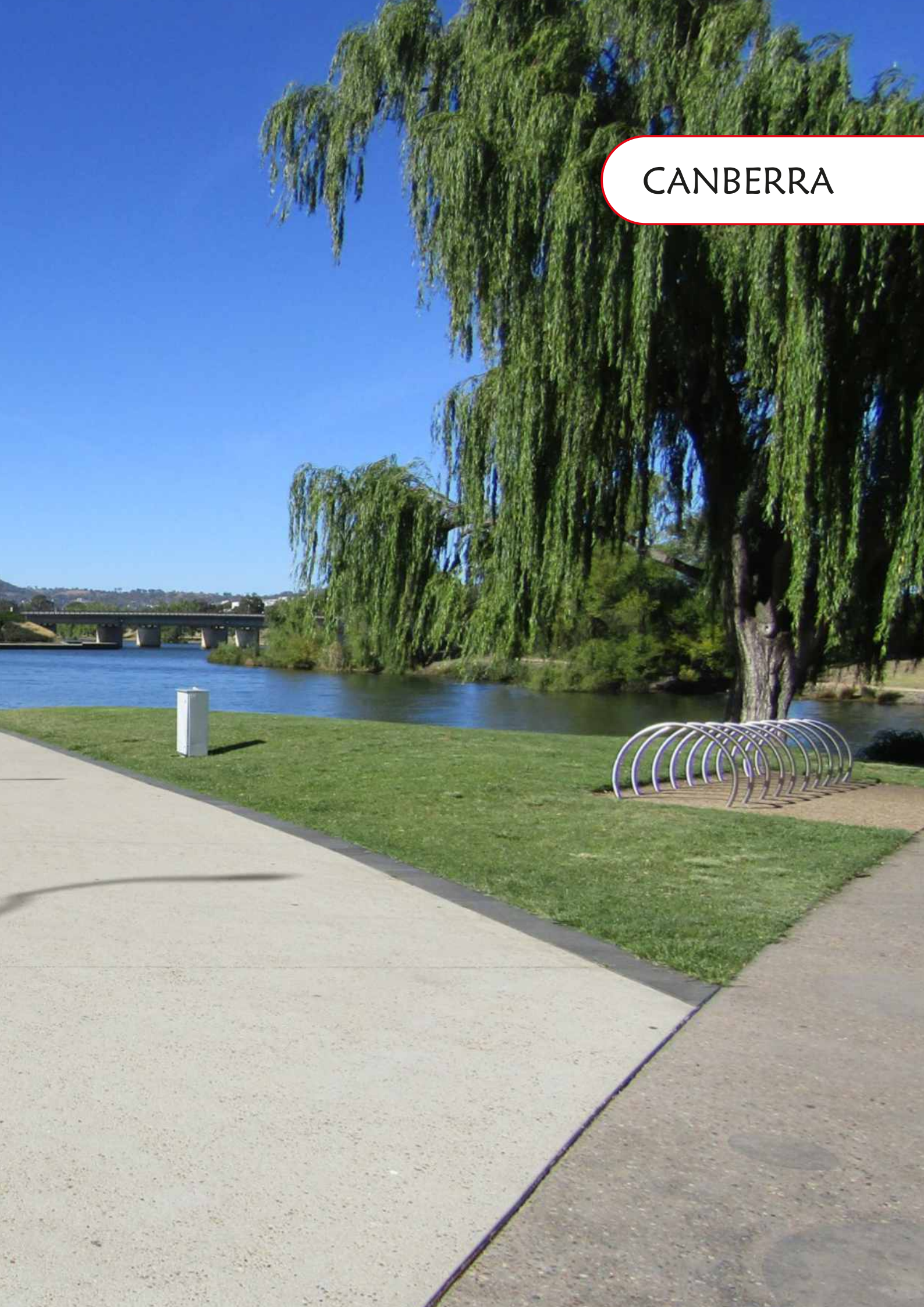
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

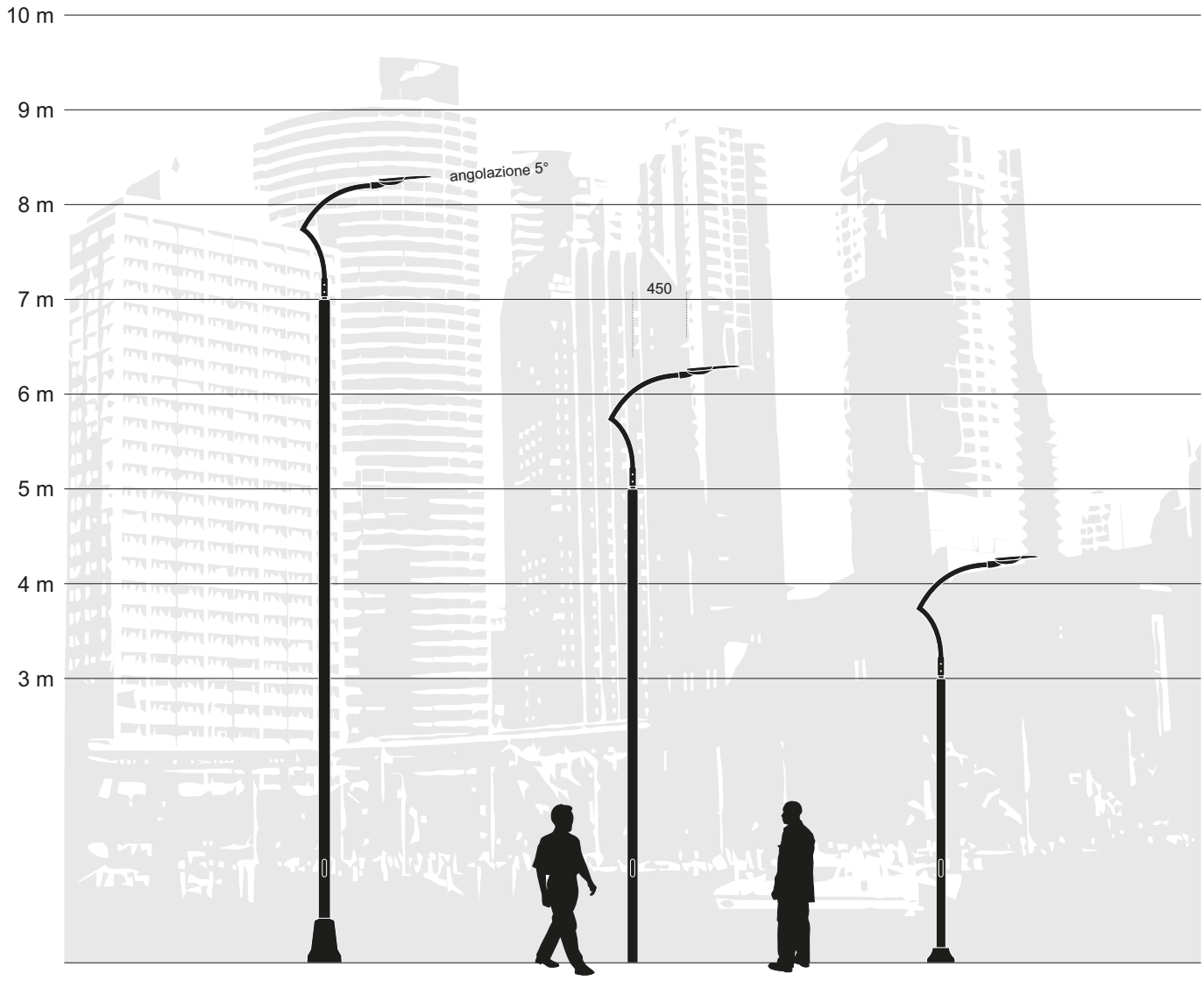
Tappi

pag. 98


CANBERRA

Canberra

Uno stelo cilindrico al quale si combina uno sbraccio particolare.
Disponibile in svariate altezze, questo modello combina esigenze funzionali ed estetiche riuscendo ad abbellire anche la strada più buia.

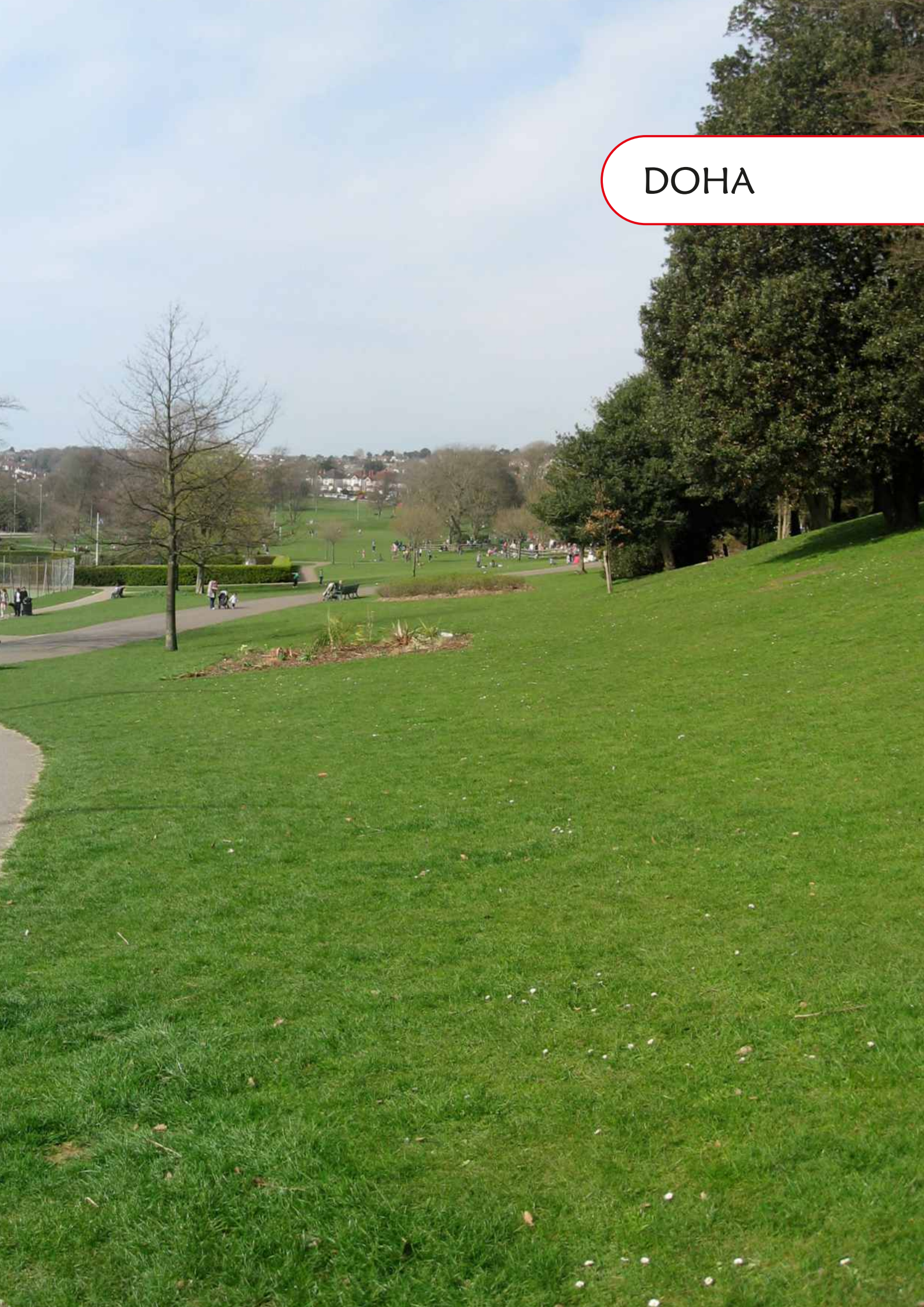


CANBERRA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
CANBERRA-PL4	4.000	450	-----	-----	500	337,00	418,00
CANBERRA-PL5	5.000	450	-----	-----	500	378,00	481,00
CANBERRA-PL6	6.000	450	-----	-----	500	421,00	550,00
CANBERRA-PL7	7.000	450	-----	-----	800	474,00	635,00
CANBERRA-PL8	8.000	450	-----	-----	800	513,00	698,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

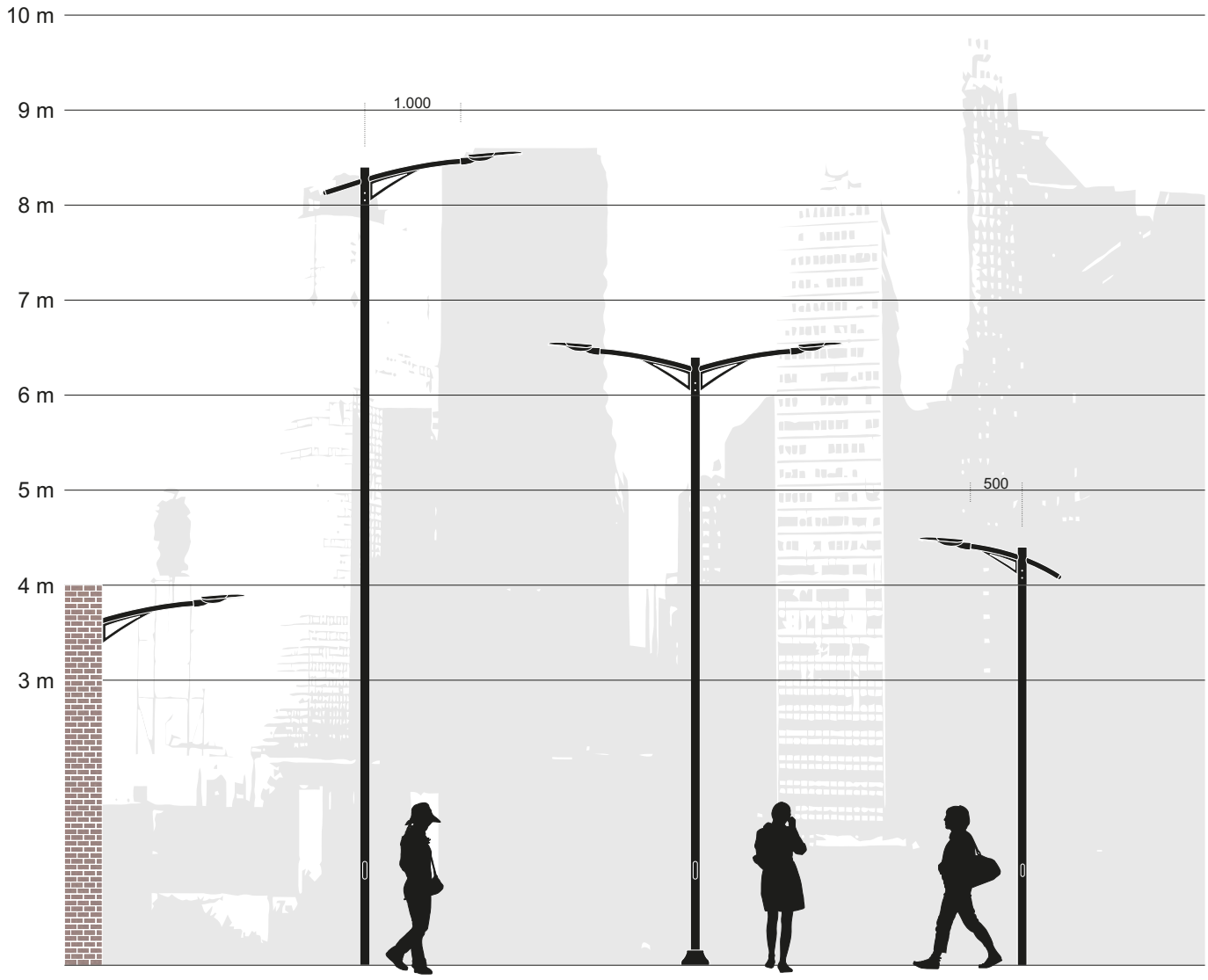
Basette Decorative

pag. 218


DOHA

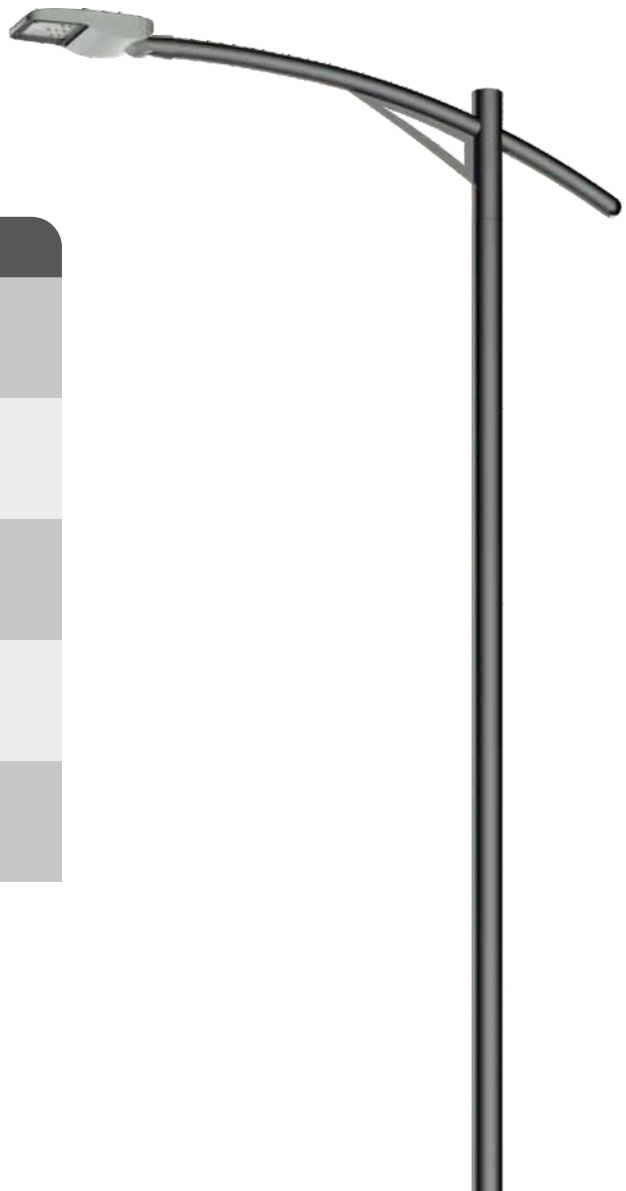
Doha

Il modello Doha è la composizione di uno stelo cilindrico disponibile in differenti altezze al quale corrediamo uno sbraccio cilindrico ricurvo con effetto passante sul cima palo e triangolino decorativo in lamiera tagliata a laser applicato mediante saldatura al di sotto dello sbraccio stesso.



DOHA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
DOHA-PL4X1000	4.000	1.000	-----	----	800	337,00	418,00
DOHA-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	800	378,00	481,00
DOHA-PL5+5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	800	503,00	616,00
DOHA-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	421,00	550,00
DOHA-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	546,00	700,00
DOHA-PL7X1000	7.000	1.000	-----	-----	800	474,00	635,00
DOHA-PL7+7X1000	7.000	1.000	7.000	1.000	800	609,00	800,00
DOHA-PL8X1000	8.000	1.000	-----	-----	800	513,00	698,00
DOHA-PL8+8X1000	8.000	1.000	8.000	1.000	800	648,00	863,00

SBRACCI A MURO MODELLO DOHA					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
DOHA-5-MURO	200	500	fissaggio a muro	115,00	140,00
DOHA-10-MURO	300	1.000	fissaggio a muro	130,00	155,00



ACCESSORI CONSIGLIATI

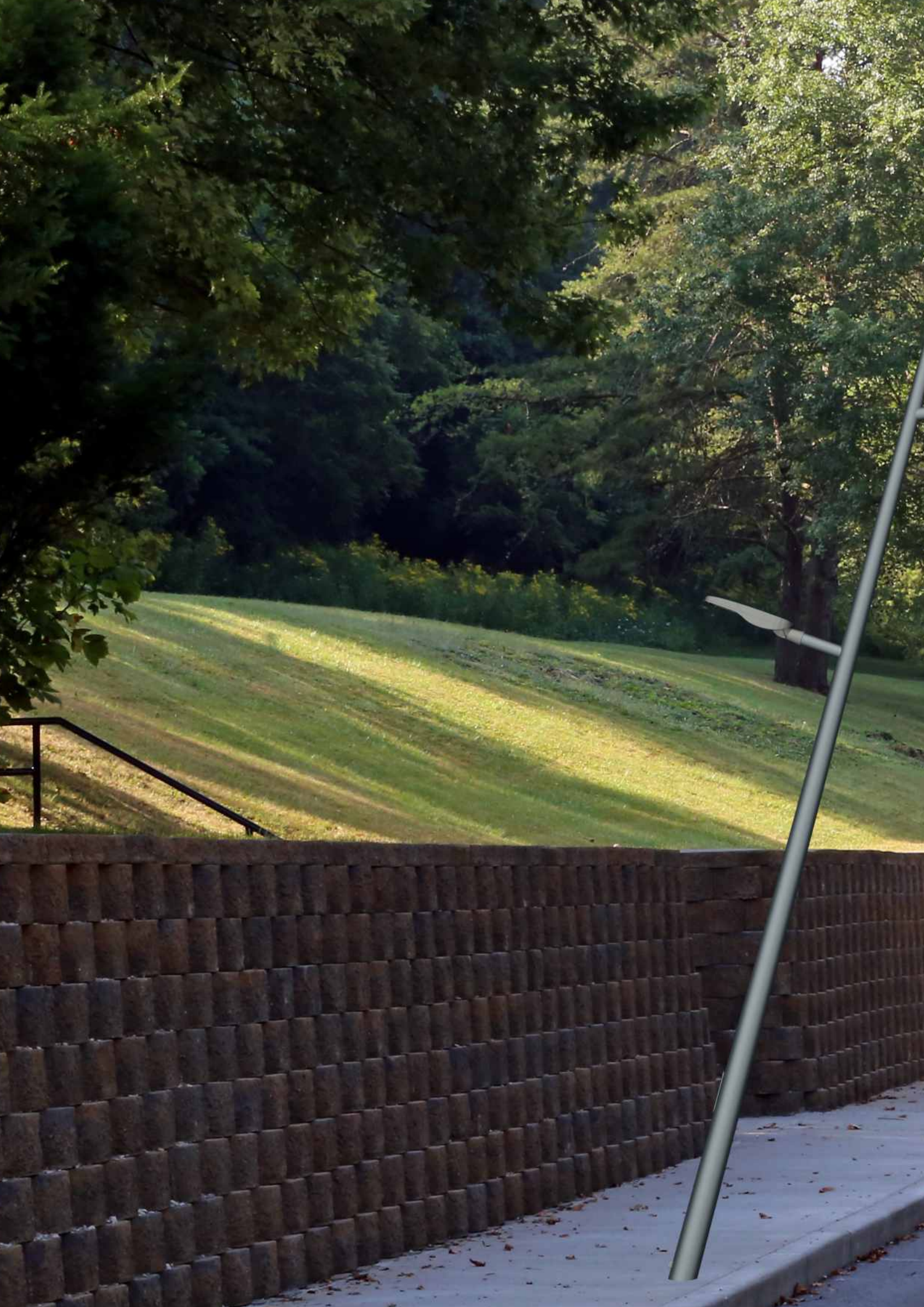
Basette Decorative
pag. 218

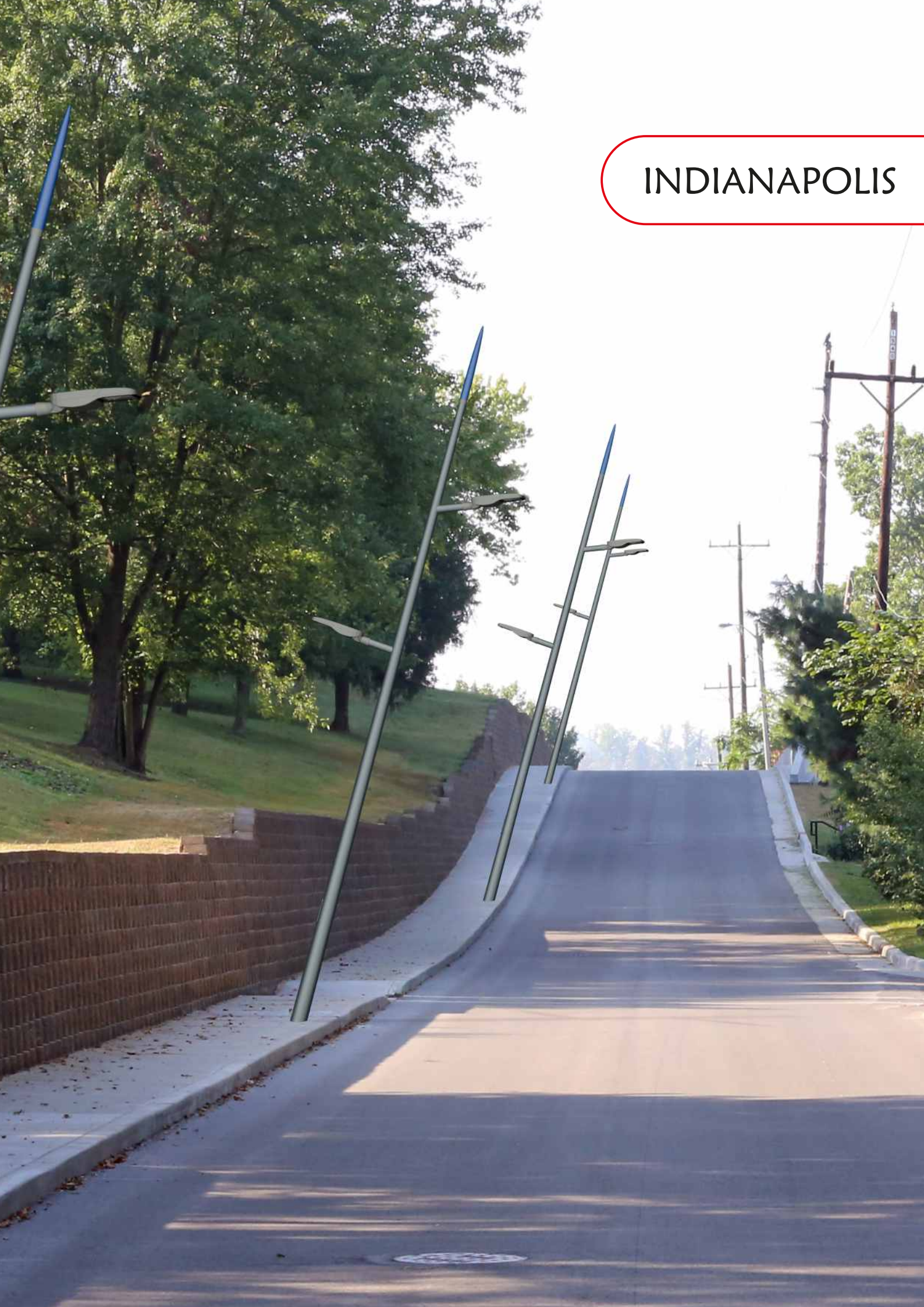
Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222

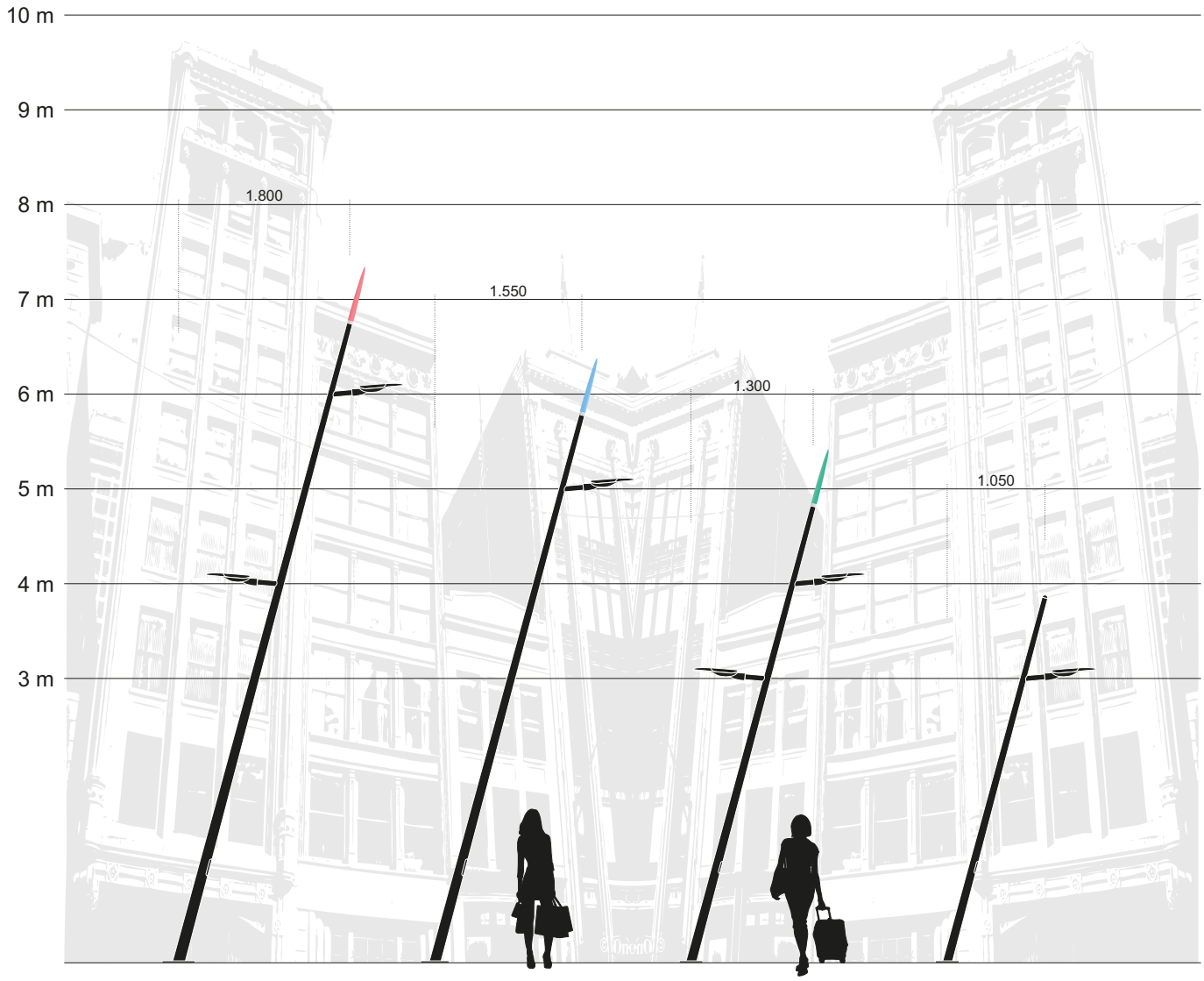




INDIANAPOLIS

Indianapolis

Palo conico inclinato realizzato su piastra di base e quindi applicabile mediante contropiastra e tirafondi.
Un idea innovativa, quasi futuristica, grazie alla quale l'orizzonte si inclina e le geometrie cambiano prospettiva.
Disponibile in diverse altezze nella versione singola e doppia.



INDIANAPOLIS							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
INDIANAPOLIS-PL3	3.000	1.050	-----	----	SU PIASTRA	500,00	600,00
INDIANAPOLIS-PL4	4.000	1.300	-----	-----	SU PIASTRA	550,00	670,00
INDIANAPOLIS-PL4+3	4.000	1.300	5.000	3.000	SU PIASTRA	585,00	710,00
INDIANAPOLIS-PL5	5.000	1.550	-----	-----	SU PIASTRA	600,00	745,00
INDIANAPOLIS-PL5+4	5.000	1.550	6.000	4.000	SU PIASTRA	635,00	795,00
INDIANAPOLIS-PL6	6.000	1.800	-----	-----	SU PIASTRA	660,00	825,00
INDIANAPOLIS-PL6+5	6.000	1.800	7.000	5.000	SU PIASTRA	695,00	865,00

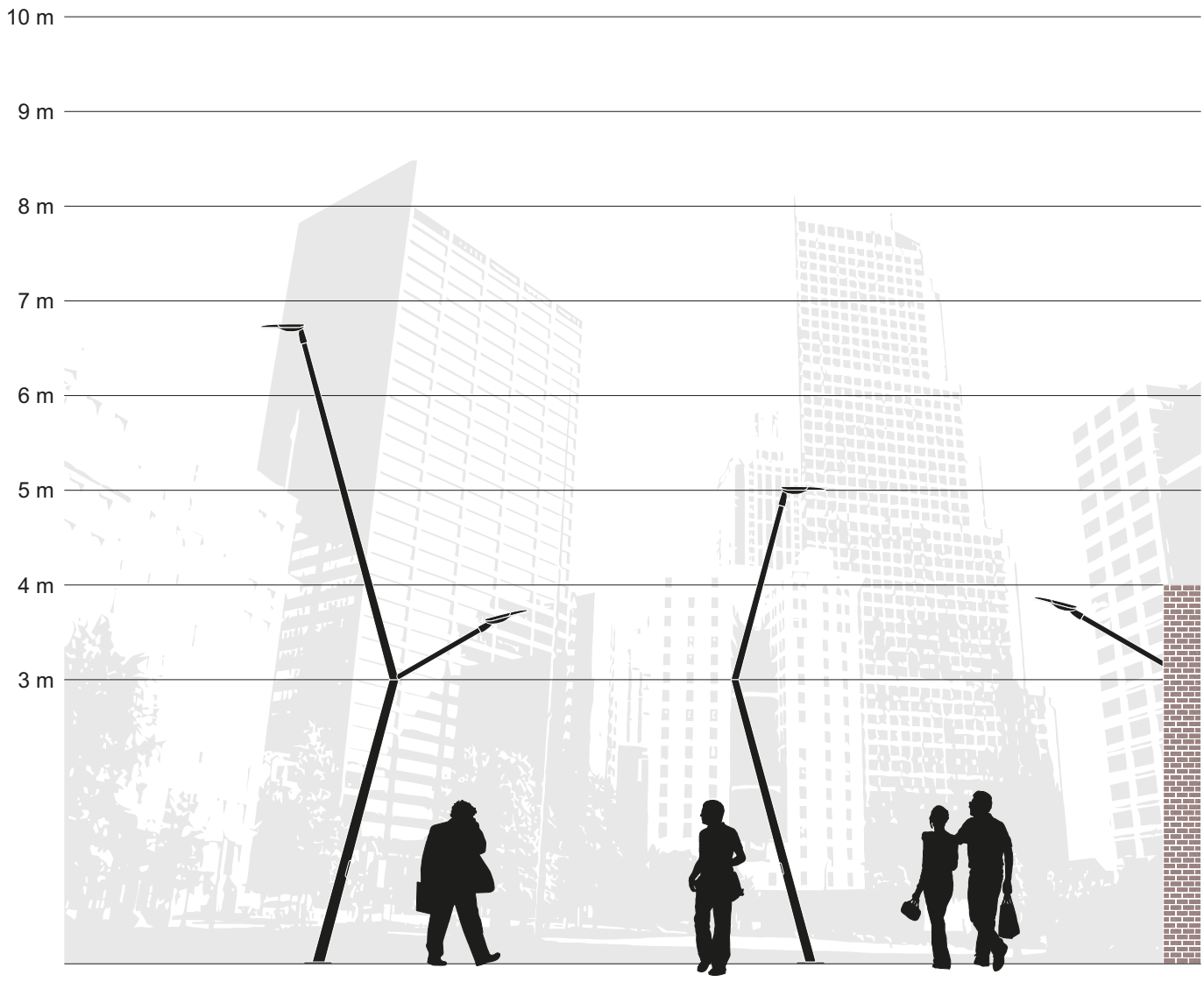
ACCESSORI CONSIGLIATI

Kit Tirafondi pag. 92	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	
Terminali Decorativi pag. 222	

KIEV

Kiev

La voglia di lavorare con nuove forme ci spinge ad abbandonare raggi di curvatura per sviluppare l'idea di Angolo.
Il palo Kiev vuole piacere per la sua eccentrica spigolosità.
Per un'illuminazione che vuole farsi vedere oltre che... far vedere.
Realizzato su piastra di base, in versione singola e doppia.



KIEV							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
KIEV-PL5	5.000	-----	-----	-----	SU PIASTRA	380,00	529,00
KIEV-PL6	6000	-----	-----	-----	SU PIASTRA	420,00	601,00
KIEV-PL6+4	6.000	-----	4.000	800	SU PIASTRA	510,00	701,00
KIEV-PL7	7.000	-----	-----	-----	SU PIASTRA	476,00	689,00
KIEV-PL7+4	7.000	-----	4.000	800	SU PIASTRA	566,00	789,00

SBRACCI A MURO MODELLO KIEV					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
KIEV-05-MURO	500	850	fissaggio a muro	90,00	110,00

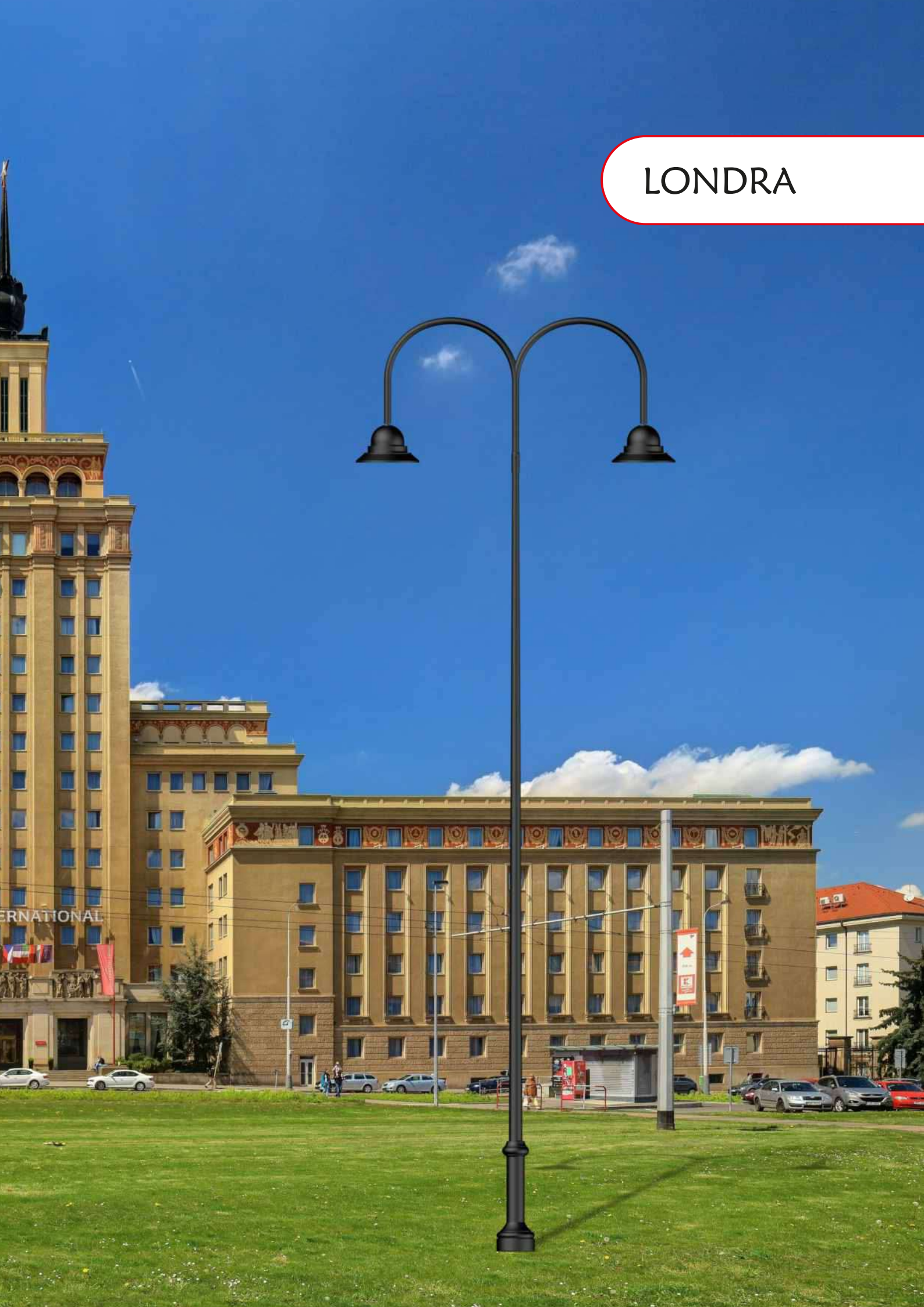
ACCESSORI CONSIGLIATI

Kit Tirafondi

pag. 92

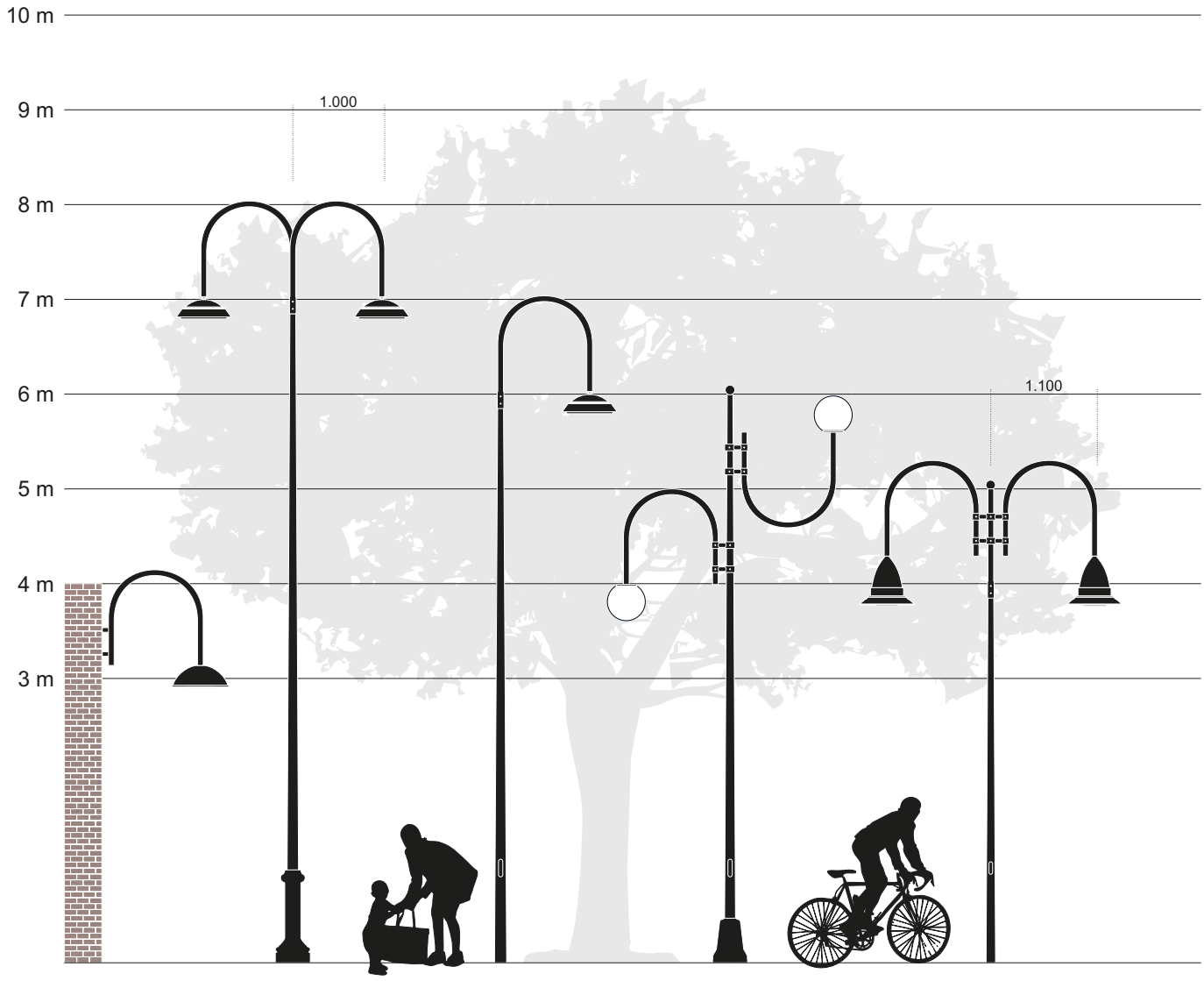
HOTEL INT

LONDRA



Londra

Il modello Londra si compone di uno stelo conico al quale viene abbinato uno sbraccio a manico d'ombrello rivolto verso l'alto o verso il basso. Disponibile nella versione singola, doppia, tripla ed anche quadrupla.



LONDRA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
LONDRA-PL4	4.000	1.000	-----	-----	500	302,00	401,00
LONDRA-PL4+4	4.000	1.000	4.000	1.000	500	452,00	589,00
LONDRA-PL5	5.000	1.000	-----	-----	500	382,00	444,00
LONDRA-PL5+5	5.000	1.000	5.000	1.000	500	478,00	632,00
LONDRA-PL6	6.000	1.000	-----	-----	800	371,00	513,00
LONDRA-PL6+4	6.000	1.000	4.000	1.000	800	521,00	701,00
LONDRA-PL6+6	6.000	1.000	6.000	1.000	800	521,00	701,00
LONDRA-PL7	7.000	1.000	-----	-----	800	409,00	573,00
LONDRA-PL7+5	7.000	1.000	5.000	1.000	800	559,00	761,00
LONDRA-PL7+7	7.000	1.000	7.000	1.000	800	559,00	761,00
LONDRA-PL8	8.000	1.000	-----	-----	800	448,00	636,00
LONDRA-PL8+6	8.000	1.000	6.000	1.000	800	598,00	824,00
LONDRA-PL8+8	8.000	1.000	8.000	1.000	800	598,00	824,00

SBRACCI A MURO MODELLO LONDRA					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
LONDRA-MURO	-----	1.100	fissaggio a muro	150,00	188,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

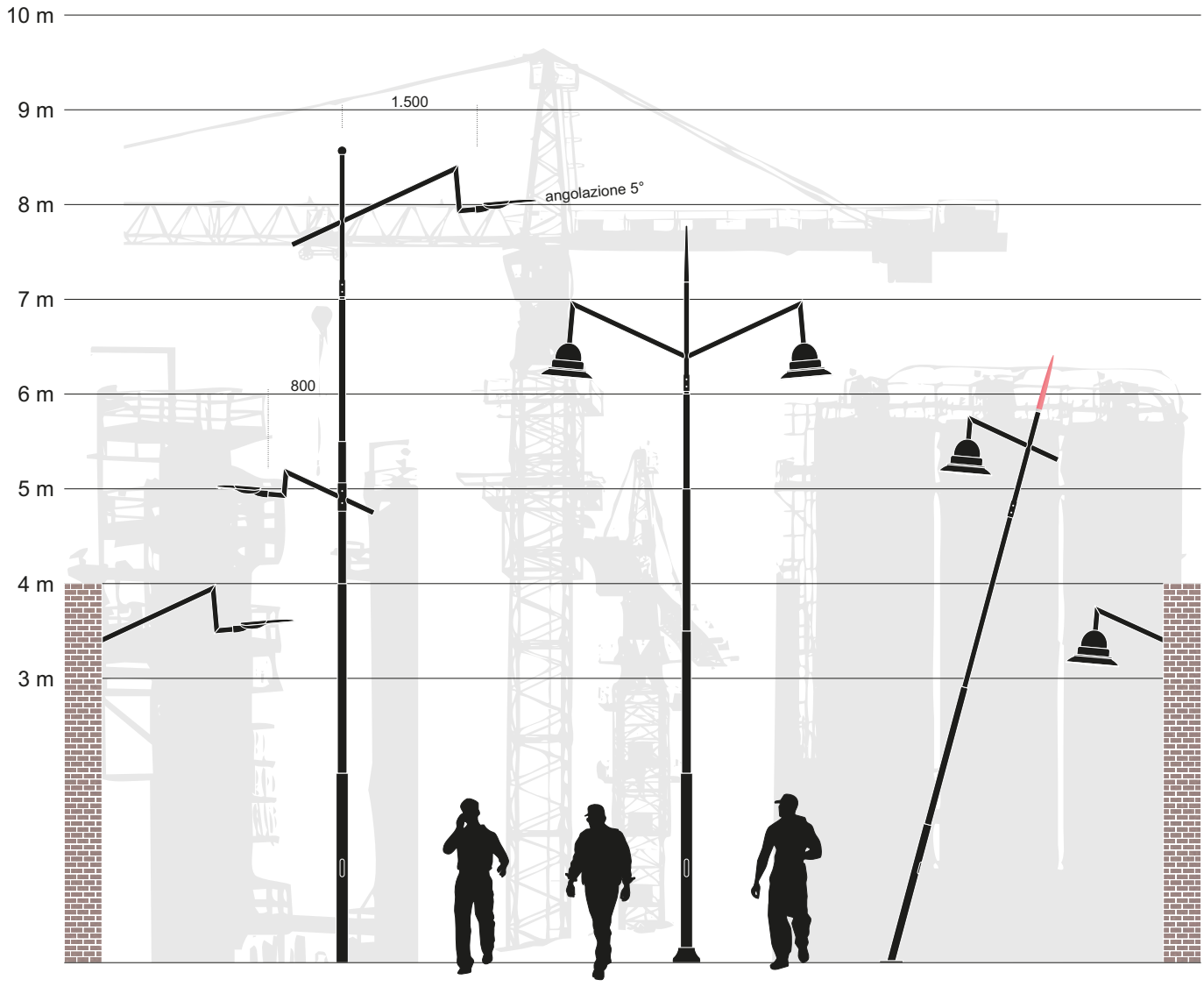
Terminali Decorativi

pag. 222

MANHATTAN

Manhattan

Deciso, spigoloso, il modello Manhattan vuole essere distinto da tutto ciò che arredo non è.
Realizzato con stelo rastremato e sbraccio ad innesto in acciaio Ø 60 mm su bicchiere.
Disponibile in versione singola e doppia, simmetrica o sfalsata.
Innumerevoli gli accessori da poter corredare a questo modello.



MANHATTAN

Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MANHATTAN-PL4X800	4.000	800	-----	-----	500	312,00	393,00
MANHATTAN-PL5X800	5.000	800	-----	-----	500	353,00	456,00
MANHATTAN-PL5+5X800	5.000	800	5.000	800	500	453,00	566,00
MANHATTAN-PL6X1500	6.000	1.500	-----	-----	800	396,00	525,00
MANHATTAN-PL6+6X1500	6.000	1.500	6.000	1.500	800	496,00	650,00
MANHATTAN-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	449,00	610,00
MANHATTAN-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	559,00	750,00
MANHATTAN-PL7X1500+5X800	7.000	1.500	5.000	800	800	639,00	850,00
MANHATTAN-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	488,00	673,00
MANHATTAN-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	598,00	813,00
MANHATTAN-PL8X1500+5X800	8.000	1.500	5.000	800	800	678,00	913,00
MANHATTAN-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	526,00	736,00

SBRACCI A MURO MODELLO MANHATTAN

Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MANHATTAN-08-MURO	-----	800	fissaggio a muro	90,00	110,00
MANHATTAN-15-MURO	-----	1.500	fissaggio a muro	110,00	140,00
MANHATTAN/S-08-MURO	-----	800	fissaggio a muro	110,00	130,00
MANHATTAN/S-15-MURO	-----	1.500	fissaggio a muro	130,00	150,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Kit Tirafondi

pag. 92

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

Puntali Decorativi

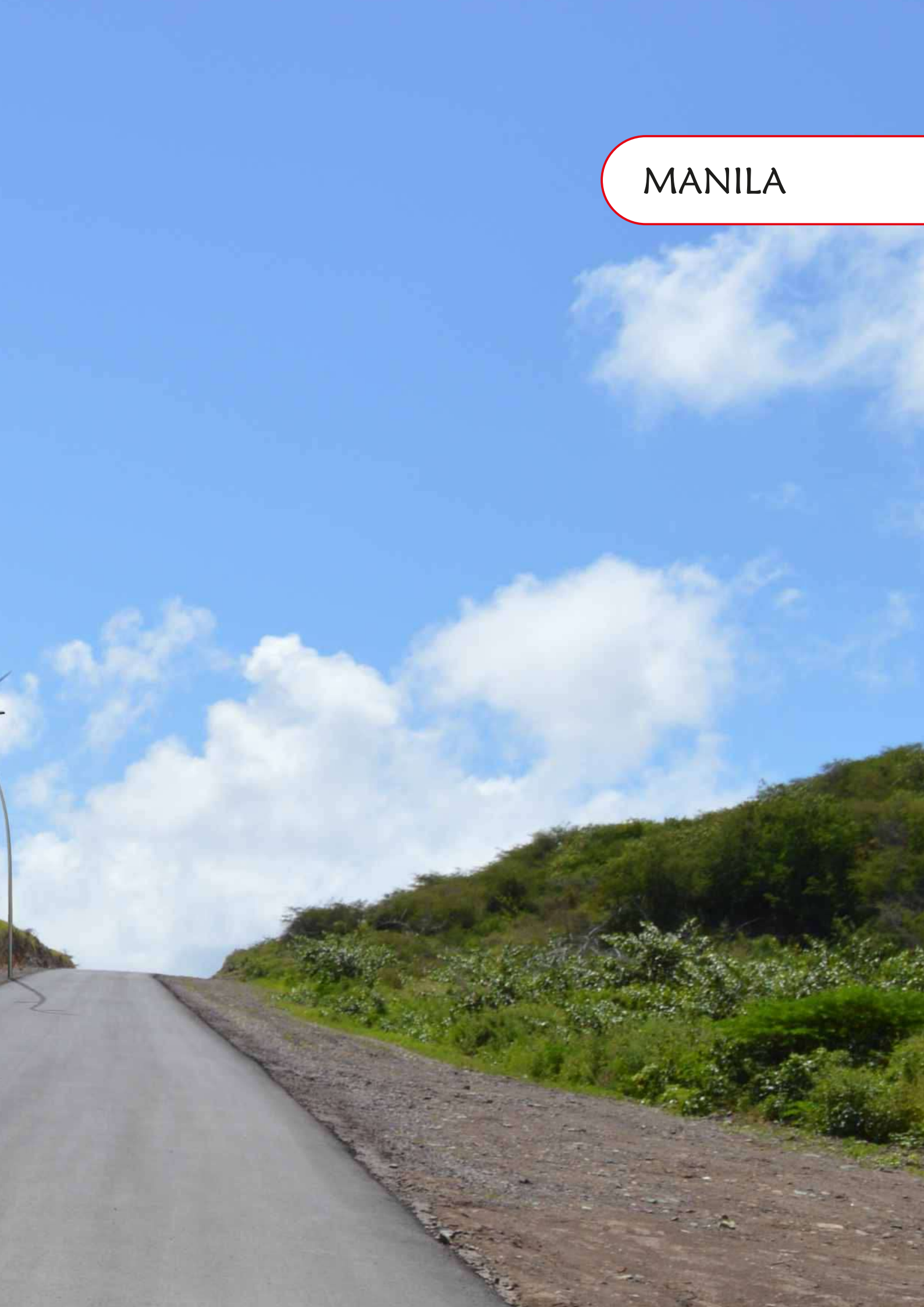
pag. 220

Puntali Decorativi a LED

pag. 221

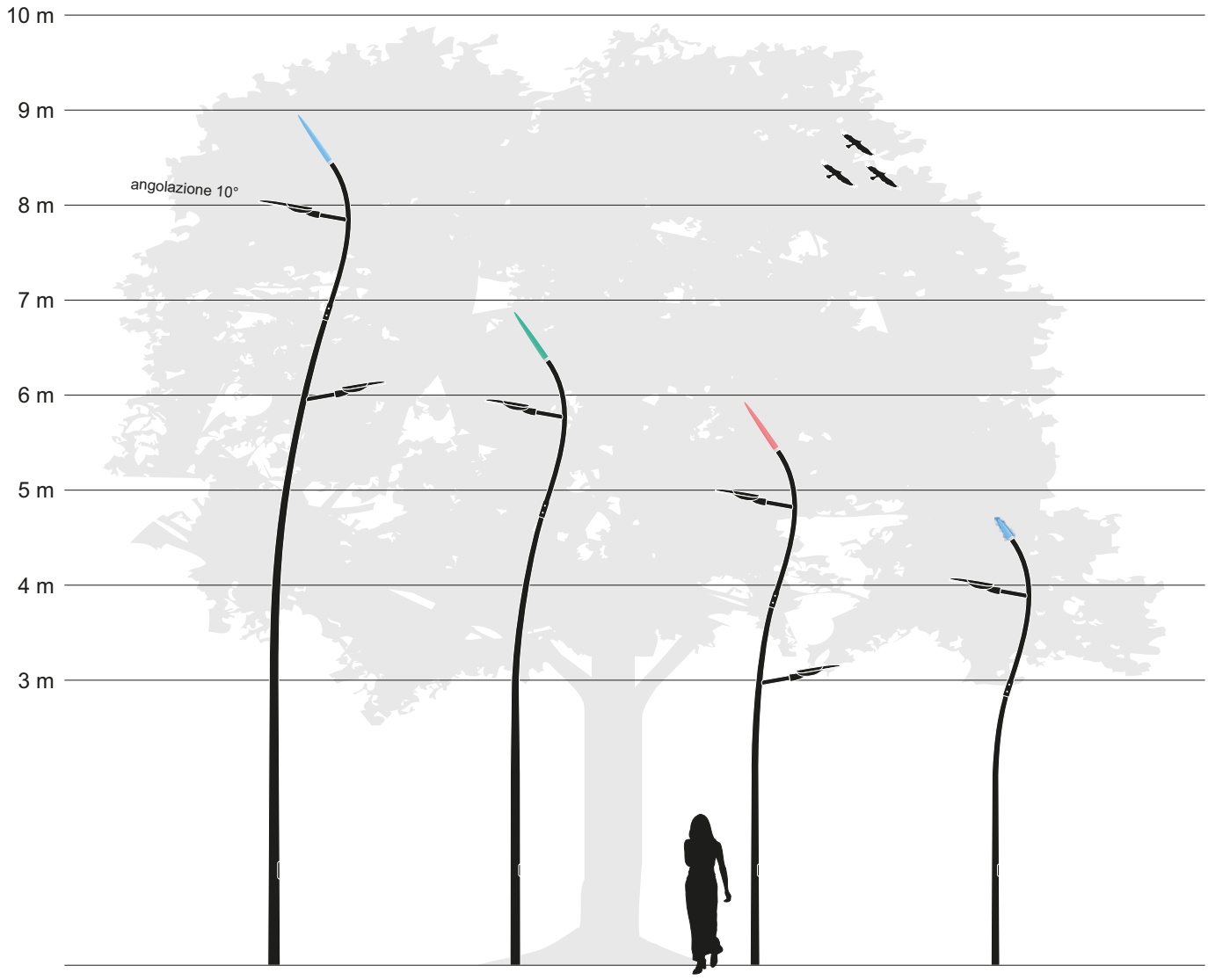
Terminali Decorativi

pag. 222


MANILA

Manila

Palo conico curvato di straordinaria bellezza, la sua linea ondulata riproduce quella dei tronchi di Manila.
In base alle esigenze può essere fornito con differenti altezze e gradi di inclinazione.
Può essere impreziosito grazie all'utilizzo del puntale a LED.



MANILA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MANILA-PL4	4.000	-----	-----	-----	500	415,00	540,00
MANILA-PL5	5.000	-----	-----	-----	500	494,00	664,00
MANILA-PL5+3	5.000	-----	3.000	200	500	545,00	724,00
MANILA-PL6	6.000	-----	-----	-----	500	535,00	736,00
MANILA-PL6+4	6.000	-----	4.000	200	500	585,00	796,00
MANILA-PL7	7.000	-----	-----	-----	500	591,00	824,00
MANILA-PL7+5	7.000	-----	5.000	200	500	641,00	884,00
MANILA-PL8	8.000	-----	-----	-----	500	635,00	903,00
MANILA-PL8+6	8.000	-----	6.000	200	500	685,00	963,00
MANILA-PL9	9.000	-----	-----	-----	500	735,00	1.040,00
MANILA-PL9+7	9.000	-----	7.000	200	500	785,00	1.100,00
MANILA-PL10	10.000	-----	-----	-----	500	935,00	1.278,00
MANILA-PL10+8	10.000	-----	8.000	200	500	985,00	1.338,00

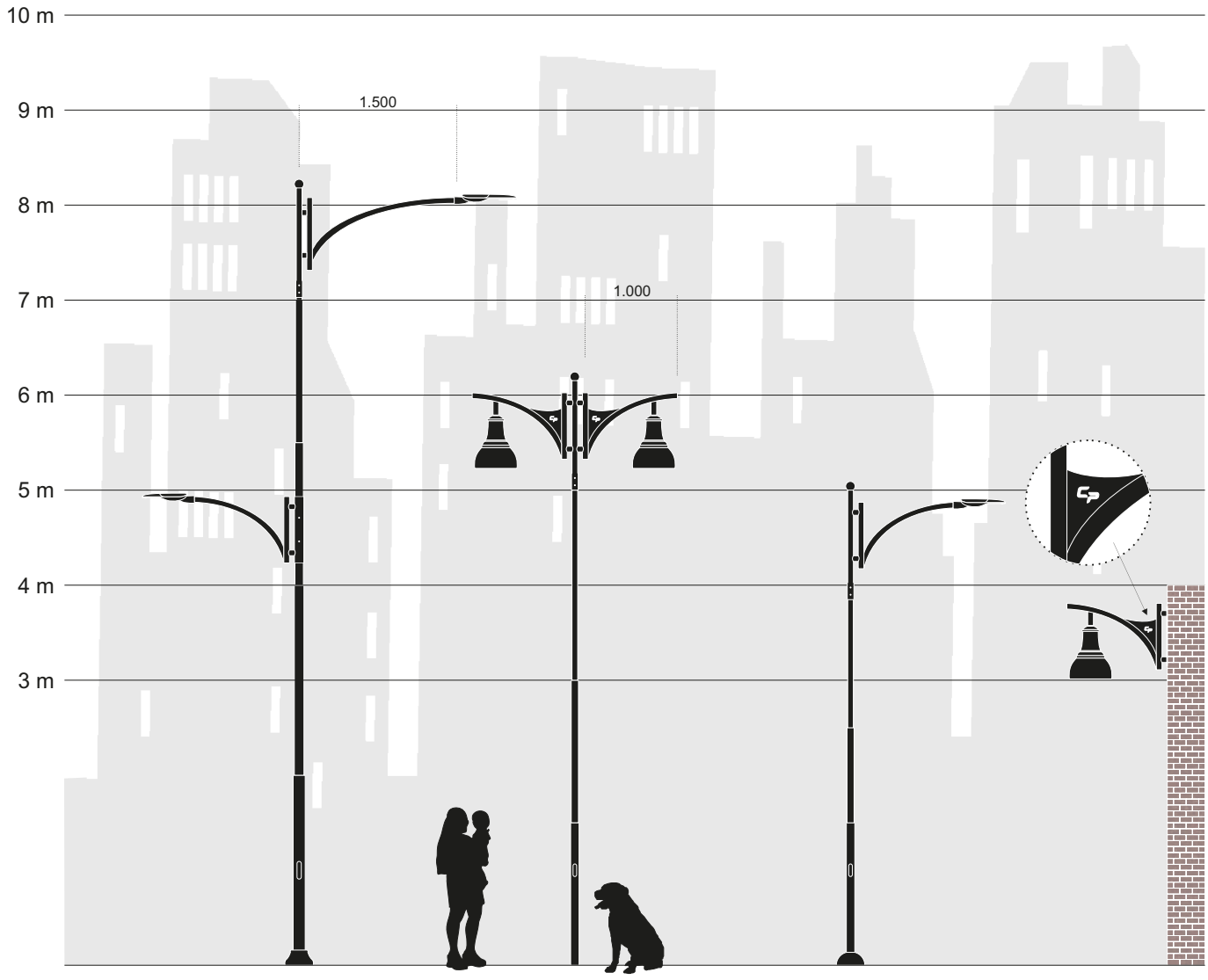
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative pag. 218	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	
Terminali Decorativi pag. 222	

MIAMI

Miami

Stelo rastremato e sbraccio ricurvo ad ala di gabbiano realizzato con tubolare cilindrico Ø 60 mm disponibile da 1.000 a 1.500 mm di sporgenza, sia nella versione a frusta che a sospensione.
A richiesta tale braccio può essere impreziosito da un foglio di lamiera neutro oppure inciso a vostro piacimento con taglio laser.



MIAMI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MIAMI-PL4X1000	4.000	1.000	-----	-----	500	322,00	413,00
MIAMI-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	500	363,00	476,00
MIAMI-PL5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	500	473,00	606,00
MIAMI-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	406,00	545,00
MIAMI-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	516,00	690,00
MIAMI-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	464,00	635,00
MIAMI-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	589,00	800,00
MIAMI-PL7X1500+5X200	7.000	1.500	5.000	200	800	619,00	835,00
MIAMI-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	503,00	698,00
MIAMI-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	628,00	853,00
MIAMI-PL8X1500+5X200	8.000	1.500	5.000	200	800	658,00	888,00
MIAMI-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	541,00	761,00

SBRACCI A MURO MODELLO MIAMI					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MIAMI-10-MURO	300	1.000	fissaggio a muro	110,00	145,00
MIAMI-15-MURO	350	1.500	fissaggio a muro	125,00	165,00
MIAMI/S-10-MURO	100	800	fissaggio a muro	130,00	165,00
MIAMI/S-15-MURO	150	1.300	fissaggio a muro	145,00	185,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

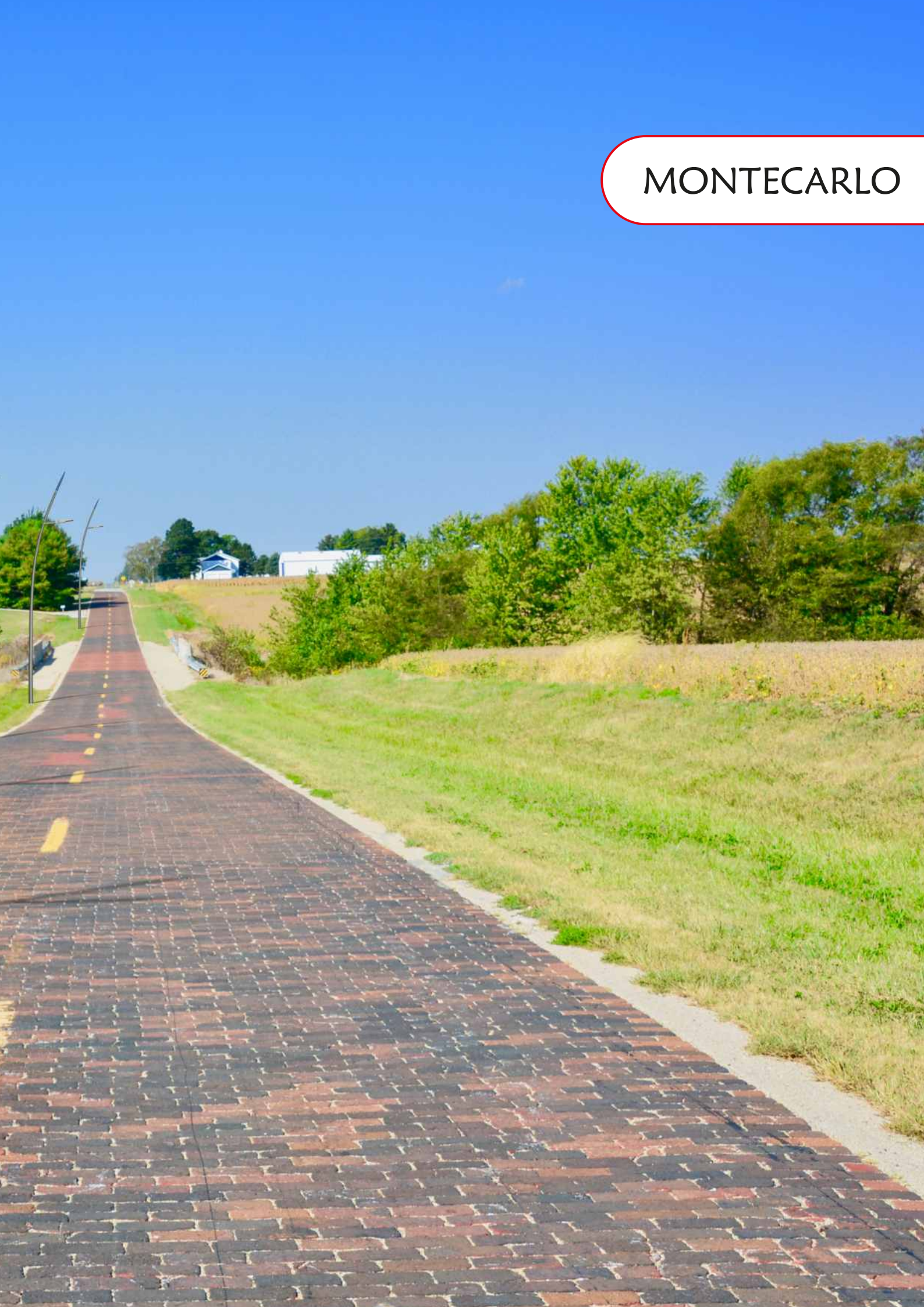
Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222


MONTECARLO

Montecarlo

Uno dei modelli d'arredo più utilizzato, grazie all'ernome versatilità.
Il modello Montecarlo è un palo conico curvato, realizzato in differenti altezze e differenti sporgenze, disponibile nella versione singola o doppia sfalsata.
Ideale per l'illuminazione di piste ciclabili, giardinetti, strade cittadine e rotatorie.

MONTECARLO

Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MONTECARLO-PL4	4.000	800	-----	-----	500	340,00	440,00
MONTECARLO-PL4+3	4.000	800	3.000	200	500	390,00	500,00
MONTECARLO-PL5	5.000	800	-----	-----	800	420,00	564,00
MONTECARLO-PL5+3	5.000	800	3.000	200	800	470,00	624,00
MONTECARLO-PL5+4	5.000	800	4.000	200	800	470,00	624,00
MONTECARLO-PL6	6.000	1.000	-----	-----	800	460,00	636,00
MONTECARLO-PL6+3	6.000	1.000	3.000	200	800	510,00	696,00
MONTECARLO-PL6+4	6.000	1.000	4.000	200	800	510,00	696,00
MONTECARLO-PL6+5	6.000	1.000	5.000	200	800	510,00	696,00
MONTECARLO-PL7	7.000	1.000	-----	-----	800	516,00	724,00
MONTECARLO-PL7+5	7.000	1.000	5.000	200	800	566,00	784,00
MONTECARLO-PL8	8.000	1.200	-----	-----	800	560,00	803,00
MONTECARLO-PL8+6	8.000	1.200	6.000	200	800	610,00	863,00
MONTECARLO-PL9	9.000	1.500	-----	-----	800	660,00	940,00
MONTECARLO-PL9+6	9.000	1.500	6.000	200	800	710,00	1.000,00
MONTECARLO-PL10	10.000	1.500	-----	-----	800	860,00	1.178,00
MONTECARLO-PL10+8	10.000	1.500	8.000	200	800	910,00	1.238,00

SBRACCI A MURO MODELLO MONTECARLO

Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
MONTECARLO-MURO	1.500	500	fissaggio a muro	199,00	251,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

Puntali Decorativi

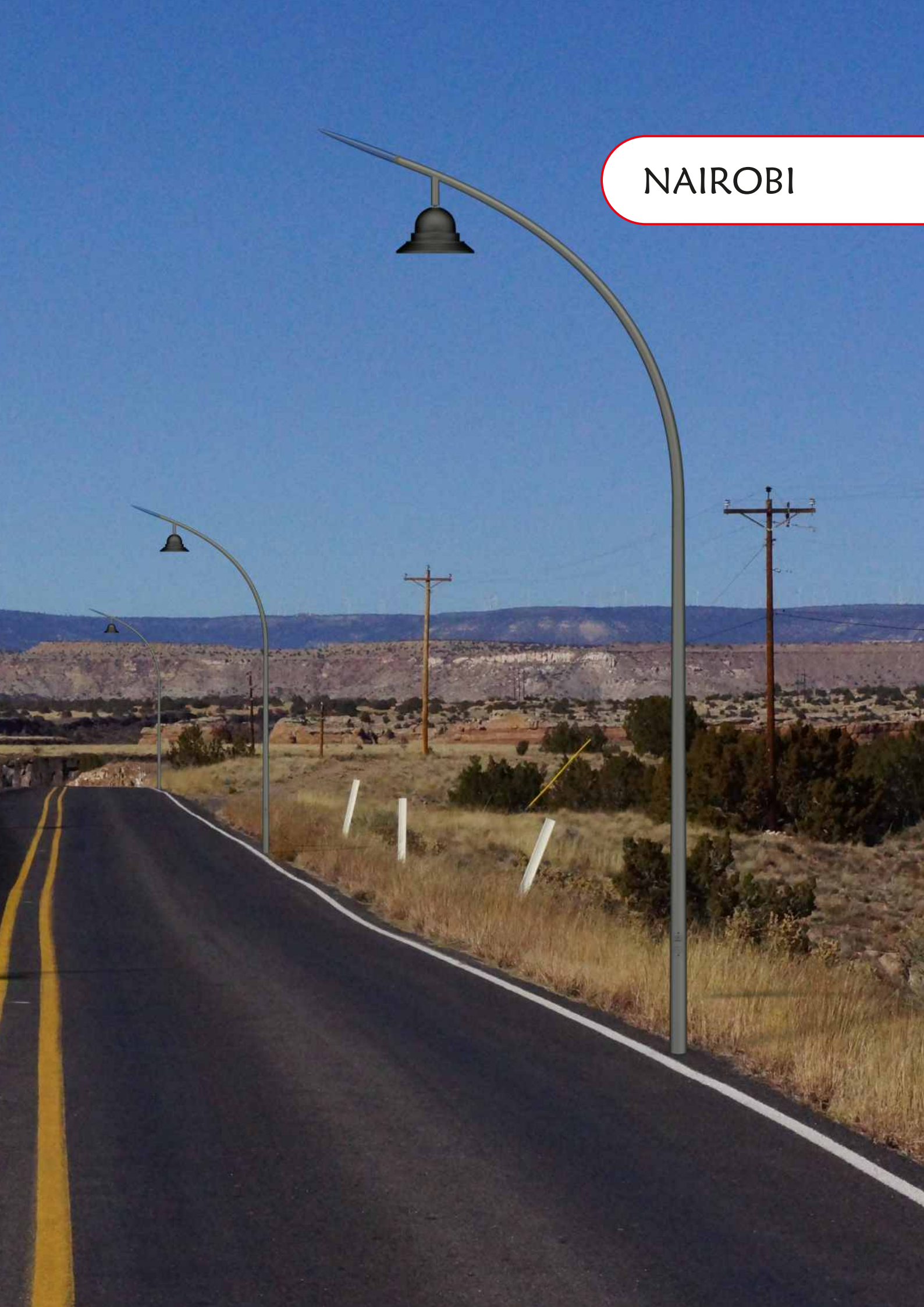
pag. 220

Puntali Decorativi a LED

pag. 221

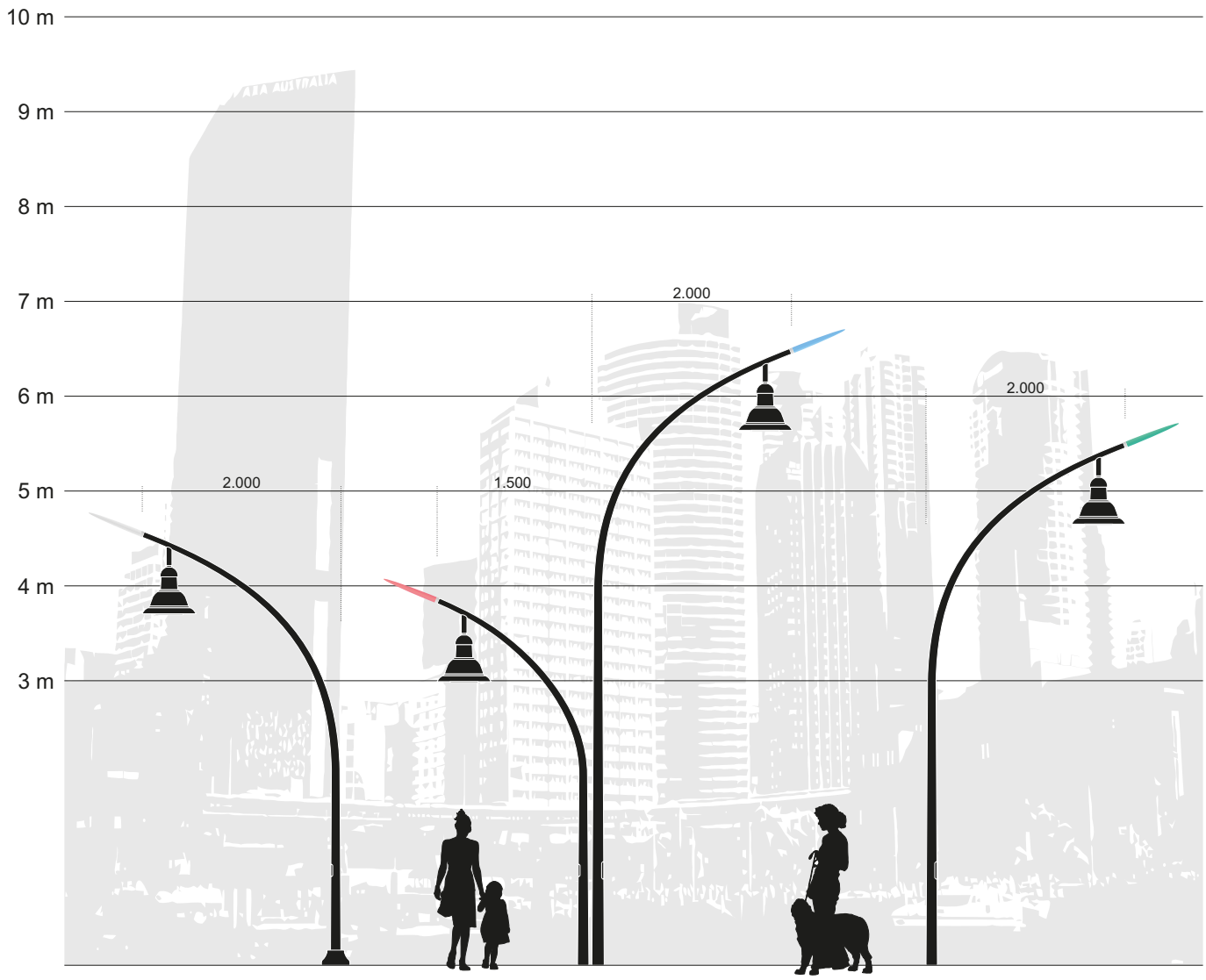
Terminali Decorativi

pag. 222

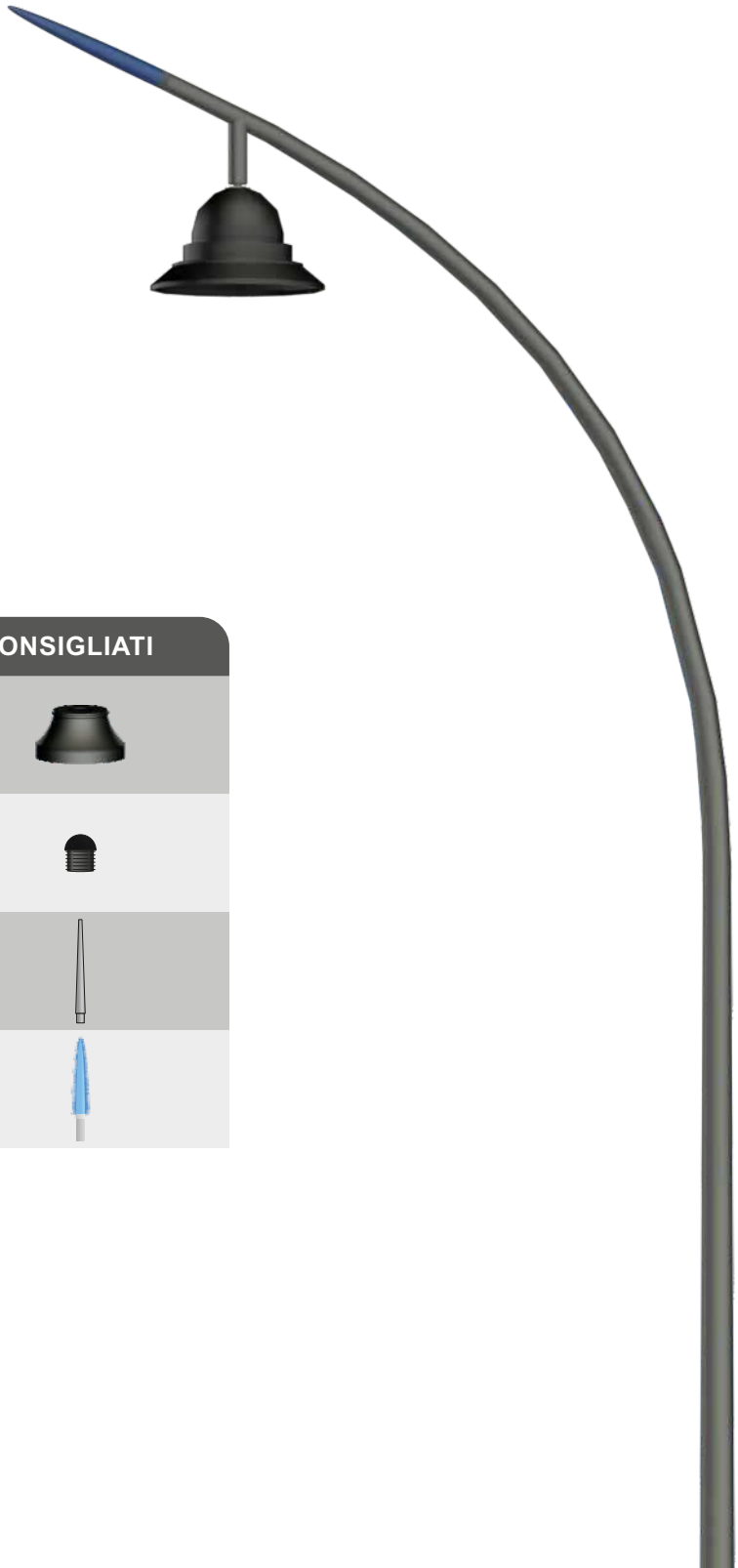

NAIROBI

Nairobi

Palo curvato a stelo conico, per l'applicazione di lanterne a sospensione.
Disponibile in versione singola, con differenti altezze, risulta essere l'ideale per l'illuminazione di zone pedonali, ma anche rotatorie e centri cittadini.
Può essere abbellito con l'utilizzo del puntale LED.

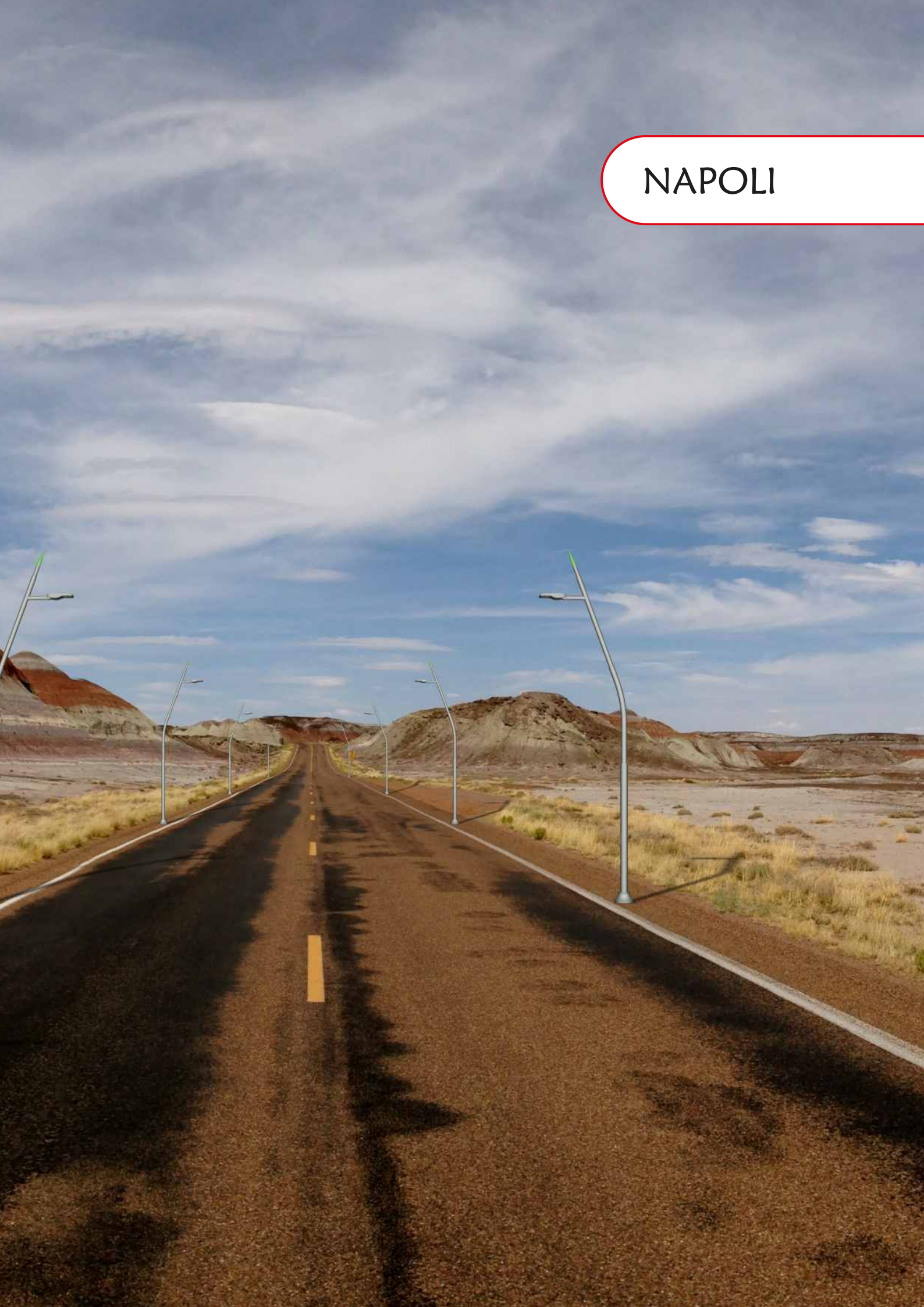


NAIROBI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
NAIROBI-PL3	3.000	1.500	-----	-----	500	410,00	586,00
NAIROBI-PL4	4.000	2.000	-----	-----	500	466,00	574,00
NAIROBI-PL5	5.000	2.000	-----	-----	800	510,00	753,00
NAIROBI-PL6	6.000	2.000	-----	-----	800	610,00	890,00
NAIROBI-PL7	7.000	2.000	-----	-----	800	720,00	990,00



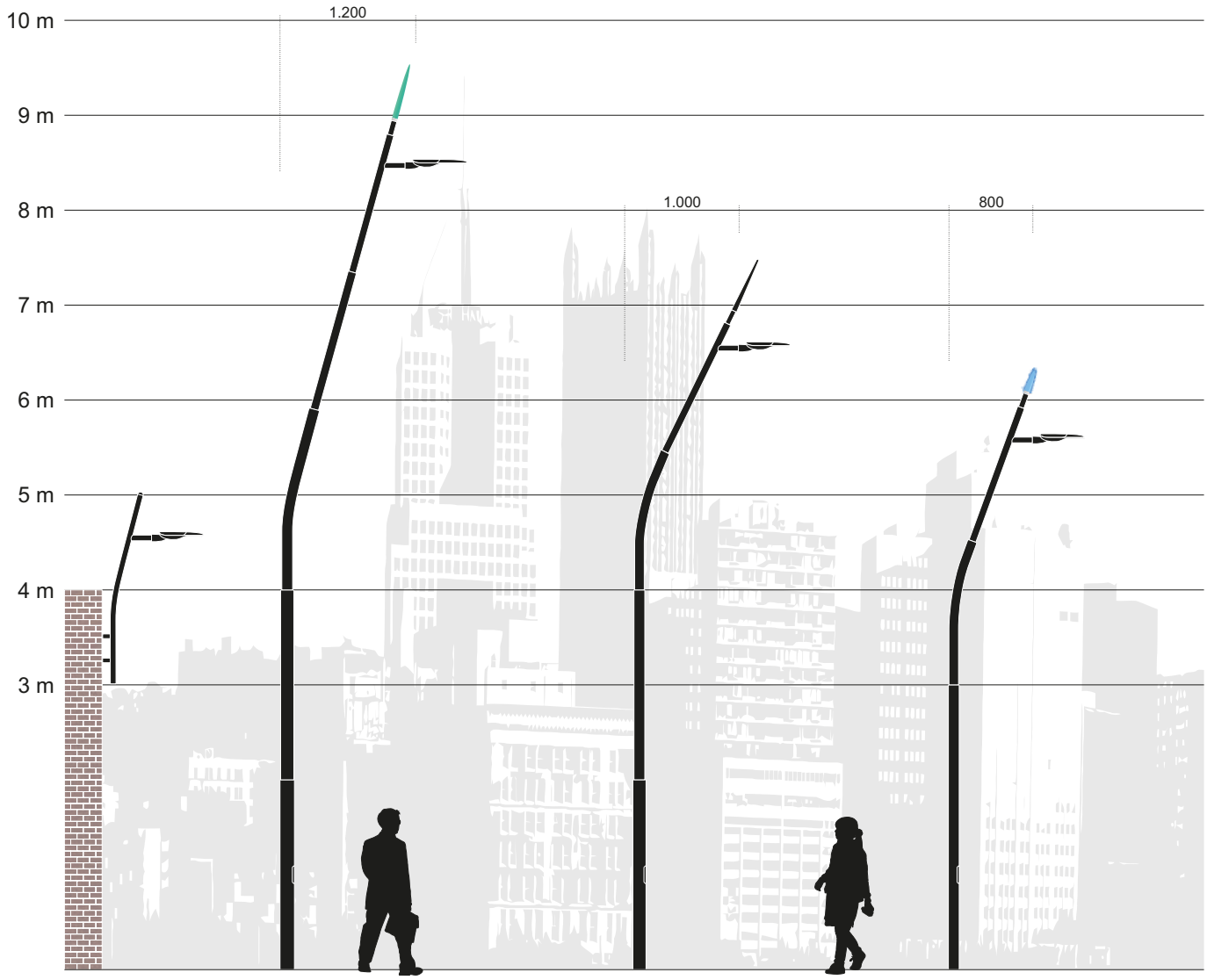
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative pag. 218	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	


NAPOLI

Napoli

Una linea che rappresenta l'omaggio a questa straordinaria città.
Un palo rastremato che si inarca come fosse un inchino ai suoi artisti, e alla sua storia.
Il modello Napoli è disponibile in diverse configurazioni di altezza e sporgenza.

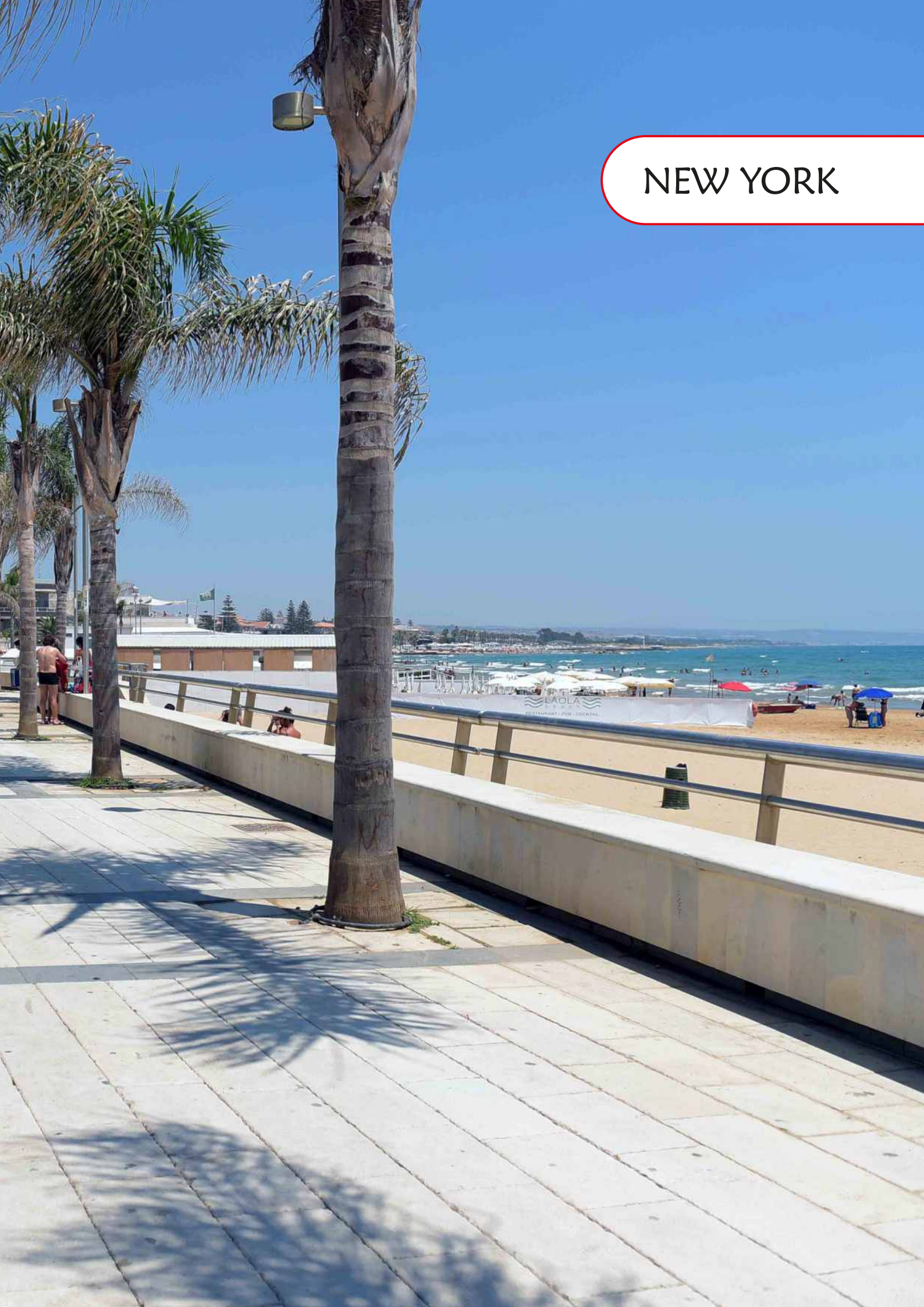


NAPOLI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
NAPOLI-PL45	4.500	600	-----	-----	800	310,00	410,00
NAPOLI-PL55	5.500	700	-----	-----	800	385,00	529,00
NAPOLI-PL65	6.500	800	-----	-----	800	420,00	596,00
NAPOLI-PL75	7.500	1.000	-----	-----	800	466,00	674,00
NAPOLI-PL85	8.500	1.200	-----	-----	800	500,00	743,00
NAPOLI-PL95	9.500	1.500	-----	-----	800	590,00	870,00

SBRACCI A MURO MODELLO NAPOLI					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
NAPOLI-MURO	1.500	500	fissaggio a muro	189,00	241,00

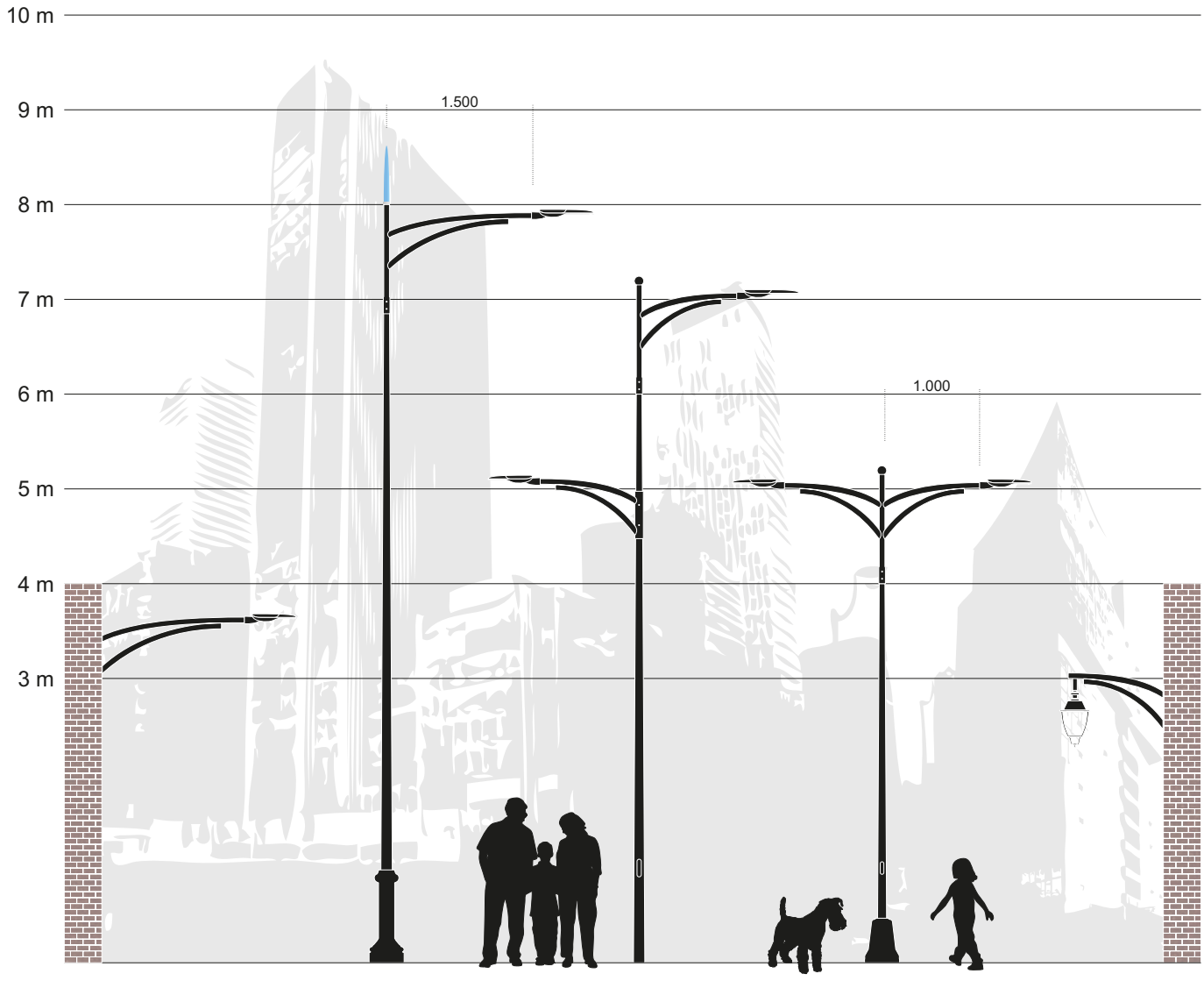
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative pag. 218	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	
Terminali Decorativi pag. 222	


NEW YORK

New York

Il modello New York si compone di uno stelo conico dritto combinato ad un meraviglioso braccio ricurvo con doppia nervatura in acciaio cilindrico.
Disponibile in due differenti sporgenze da 1.000 e da 1.500 mm applicabile per innesto su palo mediante bicchiere cilindrico.
Disponibile sia in versione a frusta, idoneo all'illuminazione di strade urbane ed extraurbane, che a sospensione per l'illuminazione di centri storici e strade a scorrimento lento.



NEW YORK							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
NEW YORK-PL4X1000	4.000	1.000	-----	-----	500	332,00	423,00
NEW YORK-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	500	373,00	486,00
NEW YORK-PL5+5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	500	493,00	626,00
NEW YORK-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	416,00	555,00
NEW YORK-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	536,00	710,00
NEW YORK-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	474,00	645,00
NEW YORK-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	609,00	820,00
NEW YORK-PL7X1500+5X200	7.000	1.500	5.000	200	800	639,00	855,00
NEW YORK-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	513,00	708,00
NEW YORK-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	648,00	873,00
NEW YORK-PL8X1500+5X200	8.000	1.500	5.000	200	800	678,00	908,00
NEW YORK-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	551,00	771,00

SBRACCI A MURO MODELLO NEW YORK					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
NEW YORK-10-MURO	400	1.000	fissaggio a muro	120,00	155,00
NEW YORK-15-MURO	400	1.500	fissaggio a muro	135,00	175,00
NEW YORK/S-10-MURO	200	1.000	fissaggio a muro	140,00	175,00
NEW YORK/S-15-MURO	200	1.500	fissaggio a muro	155,00	195,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

Puntali Decorativi

pag. 220

Puntali Decorativi a LED

pag. 221

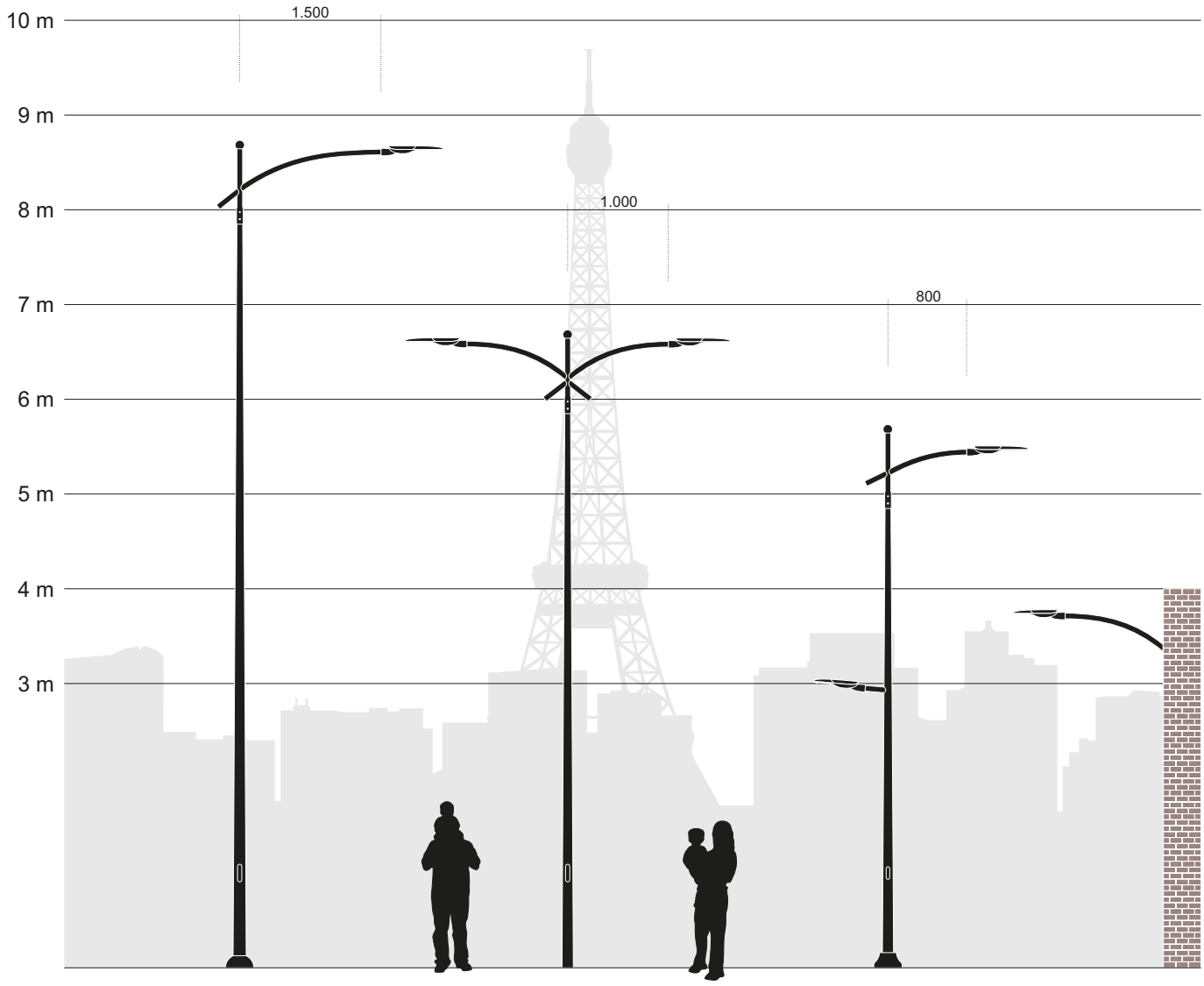
Terminali Decorativi

pag. 222

PARIGI

Parigi

Elegante, lineare, pulito, il braccio Parigi è l'ideale per strade con larghe carreggiate, dove l'obiettivo di illuminare si combina elegantemente ad un tocco di classe.
Disponibile in diverse misure, da 800 a 1.500 mm, nella versione singola, doppia, tripla e quadrupla.



PARIGI

Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
PARIGI-PL4X800	4.000	800	-----	-----	500	312,00	393,00
PARIGI-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	500	353,00	456,00
PARIGI-PL5+5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	500	453,00	566,00
PARIGI-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	396,00	525,00
PARIGI-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	496,00	650,00
PARIGI-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	449,00	610,00
PARIGI-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	559,00	750,00
PARIGI-PL7X1500+5X200	7.000	1.500	5.000	200	800	489,00	660,00
PARIGI-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	488,00	673,00
PARIGI-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	598,00	813,00
PARIGI-PL8X1500+5X200	8.000	1.500	5.000	200	800	528,00	710,00
PARIGI-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	526,00	736,00

SBRACCI A MURO MODELLO PARIGI

Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
PARIGI-08-MURO	200	800	fissaggio a muro	90,00	110,00
PARIGI-10-MURO	350	1.000	fissaggio a muro	100,00	125,00
PARIGI-15-MURO	400	1.500	fissaggio a muro	110,00	140,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

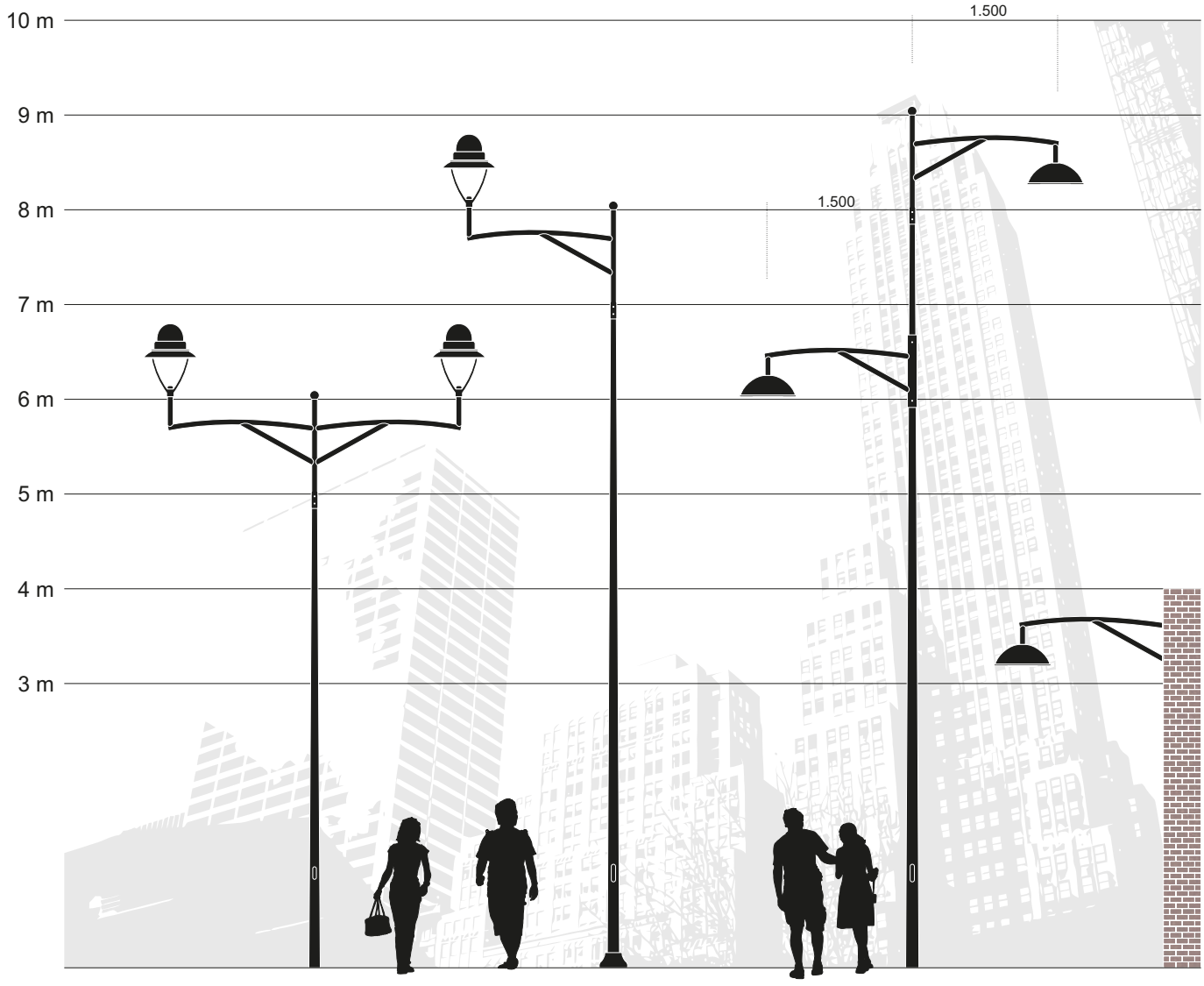
Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222

RABAT

Rabat

La linea Rabat si compone di un palo conico dritto al quale si abbina un elegante sbraccio da 1.500 mm leggermente ricurvo con rinforzo cilindrico. Disponibile in versione singola, doppia, tripla e quadrupla, sia simmetrica che sfalsata.
L'ideale sia per l'applicazione di corpi illuminanti a sospensione che a frusta.



RABAT							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
RABAT-PL5X1500	5.000	1.500	-----	-----	500	373,00	486,00
RABAT-PL5+5X1500	5.000	1.500	5.000	1.500	500	493,00	626,00
RABAT-PL6X1500	6.000	1.500	-----	-----	800	416,00	555,00
RABAT-PL6+6X1500	6.000	1.500	6.000	1.500	800	536,00	710,00
RABAT-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	474,00	645,00
RABAT-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	609,00	820,00
RABAT-PL7X1500+5X1500	7.000	1.500	5.000	1.500	800	689,00	915,00
RABAT-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	513,00	708,00
RABAT-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	648,00	873,00
RABAT-PL8X1500+5X1500	8.000	1.500	5.000	1.500	800	728,00	968,00
RABAT-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	551,00	771,00

SBRACCI A MURO MODELLO RABAT					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
RABAT-15-MURO	-----	1.500	fissaggio a muro	135,00	175,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

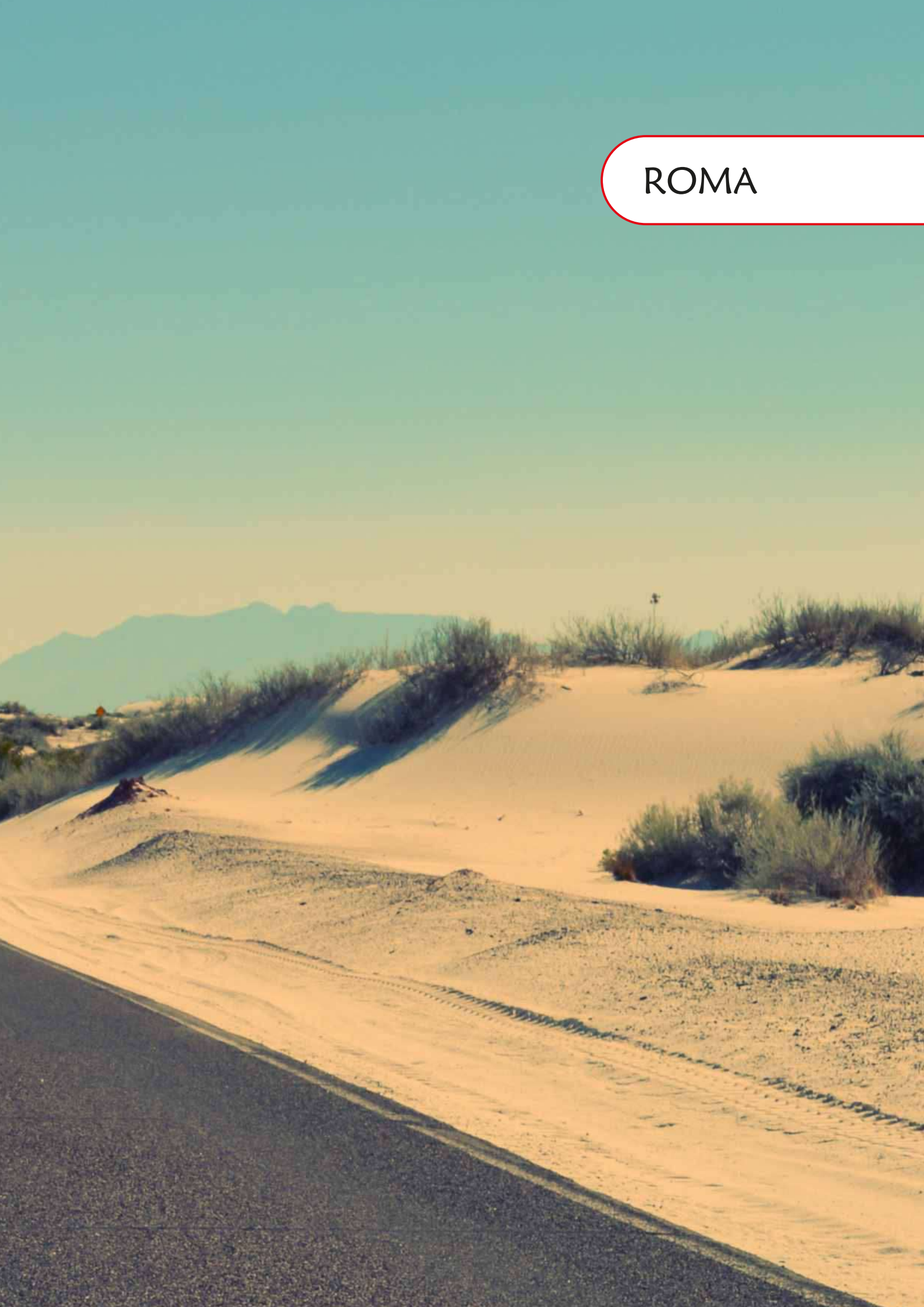
Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

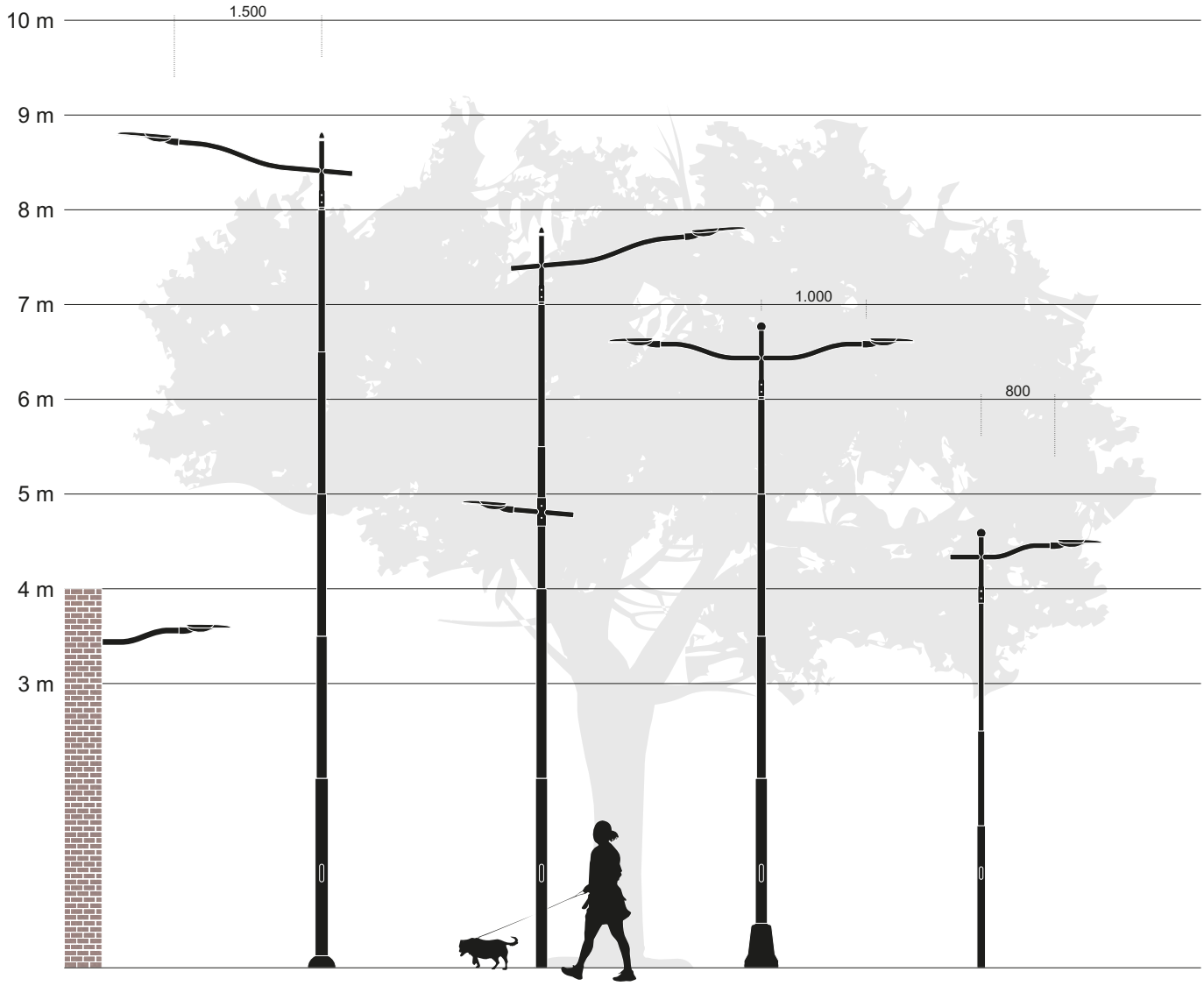
Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222


ROMA

Roma

La linea Roma si compone di un palo rastremato al quale si abbina uno sbraccio dolcemente ondulato realizzato su bicchiere cilindrico al quale viene saldato un codino posteriore a ricreare un piacevole effetto passante. Disponibile in tre diverse sporgente, 800, 1.000 e 1.500 mm, nella versione singola, doppia, tripla e quadrupla, sia simmetrica che sfalsata.



ROMA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ROMA-PL4X800	4.000	800	-----	-----	500	287,00	368,00
ROMA-PL5X1000	5.000	1.000	-----	-----	500	328,00	431,00
ROMA-PL5+5X1000	5.000	1.000	5.000	1.000	500	428,00	541,00
ROMA-PL6X1000	6.000	1.000	-----	-----	800	371,00	500,00
ROMA-PL6+6X1000	6.000	1.000	6.000	1.000	800	471,00	625,00
ROMA-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	424,00	585,00
ROMA-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	534,00	725,00
ROMA-PL7X1500+5X200	7.000	1.500	5.000	200	800	464,00	635,00
ROMA-PL8X1500	8.000	1.500	-----	-----	800	463,00	648,00
ROMA-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	573,00	788,00
ROMA-PL8X1500+5X200	8.000	1.500	5.000	200	800	503,00	685,00
ROMA-PL9X1500	9.000	1.500	-----	-----	800	501,00	711,00

SBRACCI A MURO MODELLO ROMA					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
ROMA-08-MURO	100	800	fissaggio a muro	90,00	110,00
ROMA-10-MURO	150	1.000	fissaggio a muro	100,00	125,00
ROMA-15-MURO	200	1.500	fissaggio a muro	110,00	140,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

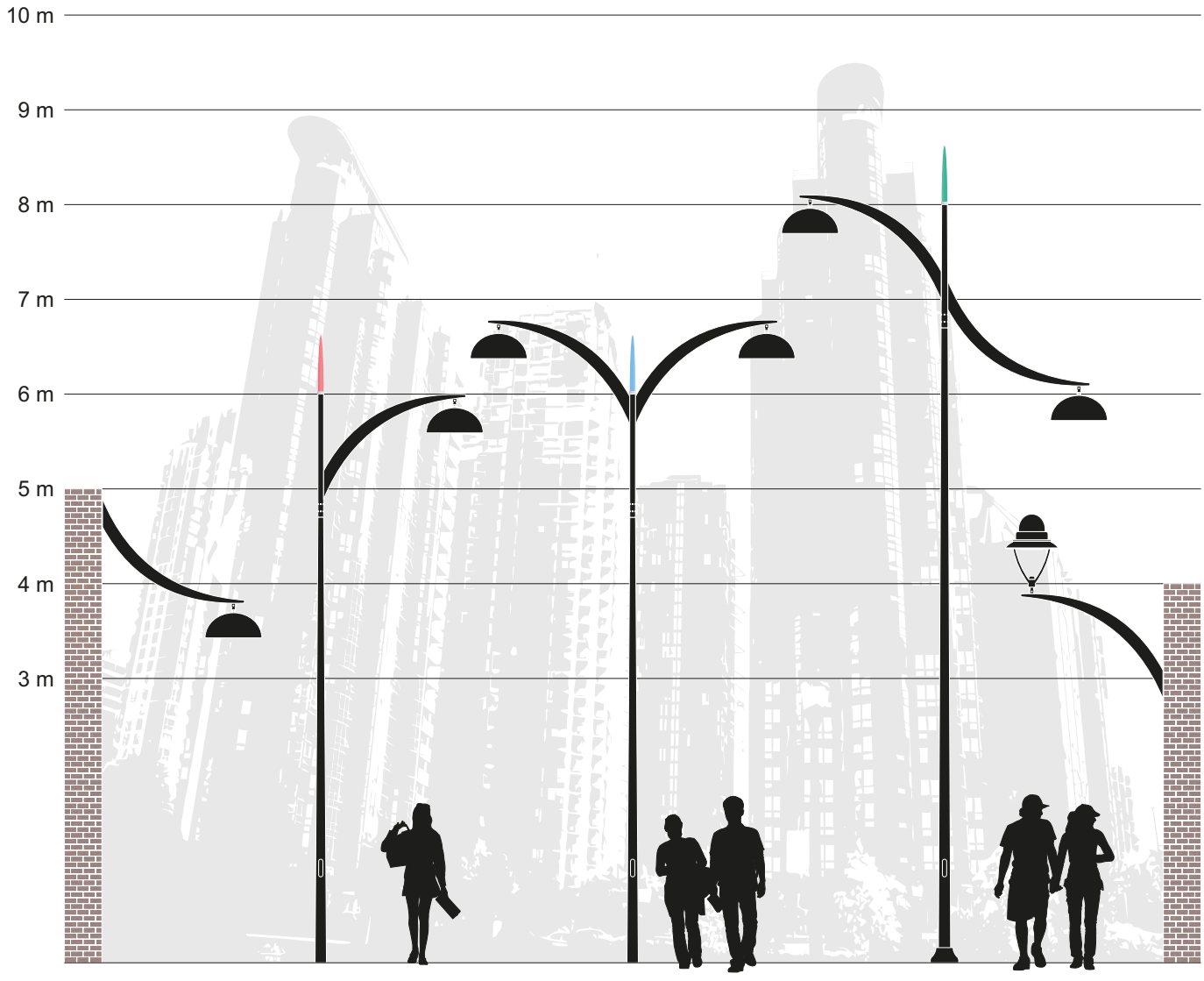
Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222

SOFIA

Sofia

Questa nuova linea è il risultato di lunghe sperimentazioni.
Stelo conico laminato abbinato ad un elaborato sbraccio a mezza luna realizzato in acciaio scatolato.
La linea Sofia è disponibile sia nella versione a palo che a muro, con predisposizione a sospensione e non.



SOFIA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
SOFIA-PL5X1400	5.000	1.400	-----	-----	500	575,00	756,00
SOFIA-PL5+5X1400	5.000	1.400	5.000	1.400	500	950,00	1.126,00
SOFIA-PL6X1400	6.000	1.400	-----	-----	800	625,00	816,00
SOFIA-PL6+6X1400	6.000	1.400	6.000	1.400	800	1.000,00	1.316,00
SOFIA-PL6+4X1400	6.000	1.400	4.000	1.400	800	1.000,00	1.316,00
SOFIA-PL7X1400	7.000	1.400	-----	-----	800	705,00	915,00
SOFIA-PL7+7X1400	7.000	1.400	7.000	1.400	800	1.080,00	1.416,00
SOFIA-PL7+5X1400	7.000	1.400	5.000	1.400	800	1.080,00	1.416,00
SOFIA-PL8X1400	8.000	1.400	-----	-----	800	785,00	1.016,00
SOFIA-PL8+8X1400	8.000	1.400	8.000	1.400	800	1.160,00	1.516,00
SOFIA-PL8+6X1400	8.000	1.400	6.000	1.400	800	1.160,00	1.516,00

SBRACCI A MURO MODELLO SOFIA					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
SOFIA-15-MURO-VA	1.000	1.400	fissaggio a muro	375,00	500,00
SOFIA-15-MURO-VB	-1.000	1.400	fissaggio a muro	375,00	500,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

Puntali Decorativi

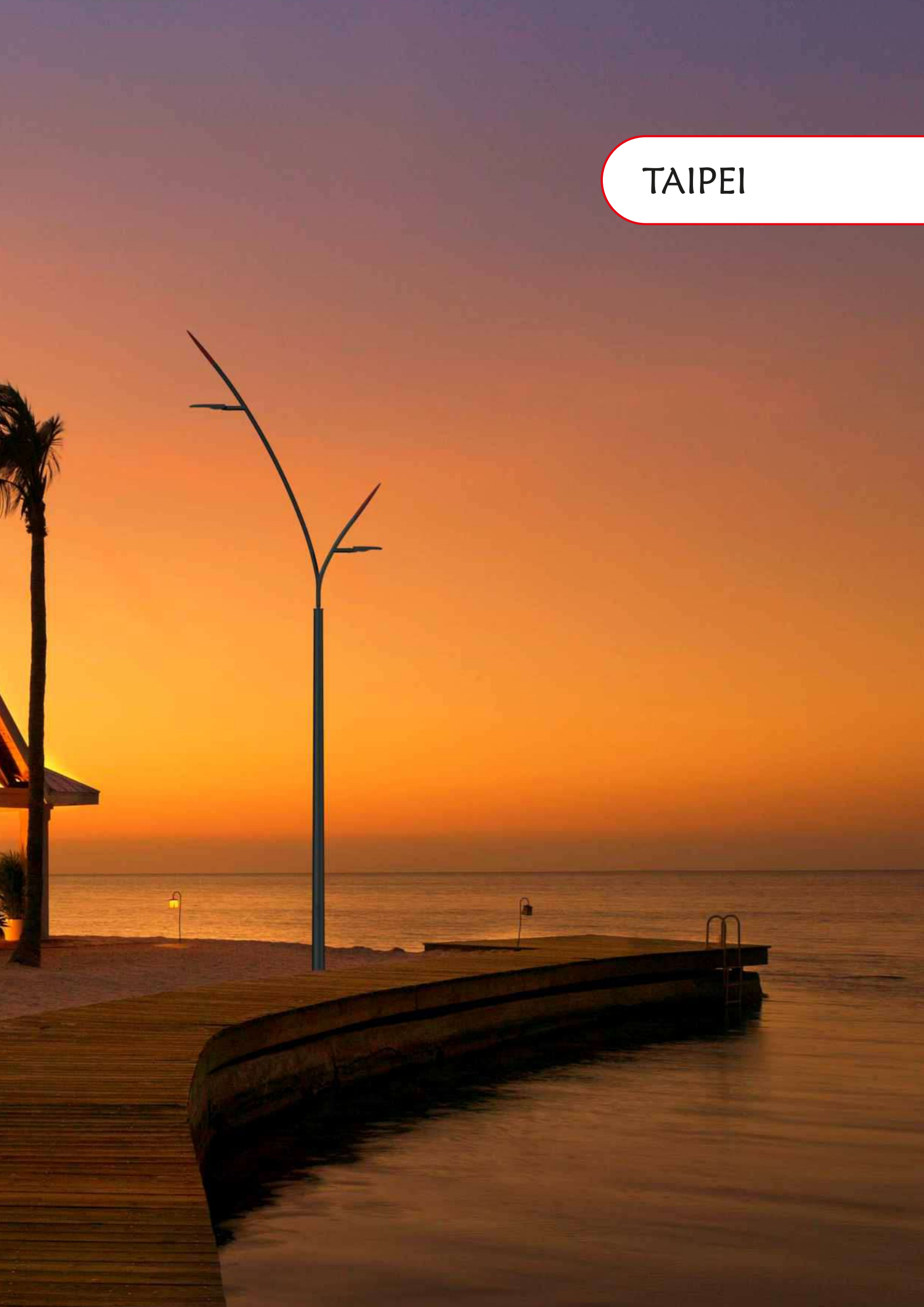
pag. 220

Puntali Decorativi a LED

pag. 221

Terminali Decorativi

pag. 222


TAIPEI

Taipei

La semplicità che diventa ingegno.
Una curiosa soluzione per illuminazione sfalsata o anche per un burlesco effetto biforcuto.
Impreziositelo con i nostri puntali conici o ancora meglio con i puntali LED.
Disponibile in molteplici altezze per soddisfare ogni esigenza.

TAIPEI							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
TAIPEI-PL4	4.000	800	-----	-----	500	350,00	455,00
TAIPEI-PL5	5.000	800	-----	-----	800	430,00	579,00
TAIPEI-PL6	6.000	1.500	-----	-----	800	470,00	651,00
TAIPEI-PL6+4	6.000	1.500	4.000	800	800	660,00	616,00
TAIPEI-PL7	7.000	1.500	-----	-----	800	526,00	739,00
TAIPEI-PL7+5	7.000	1.500	5.000	800	800	716,00	1.004,00
TAIPEI-PL8	8.000	1.500	-----	-----	800	570,00	818,00
TAIPEI-PL8+6	8.000	1.500	6.000	800	800	760,00	1.143,00

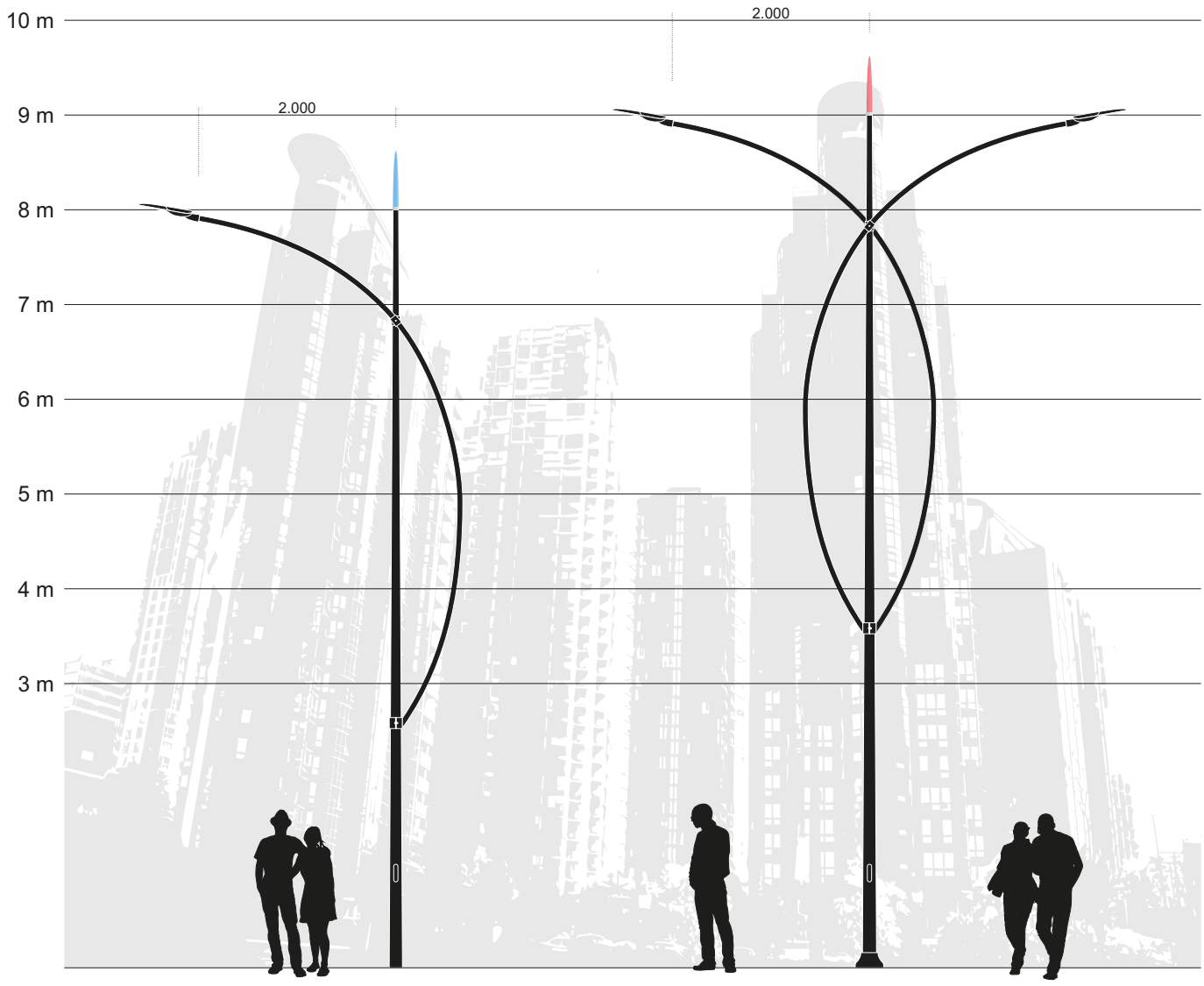
ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative pag. 218	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	
Terminali Decorativi pag. 222	

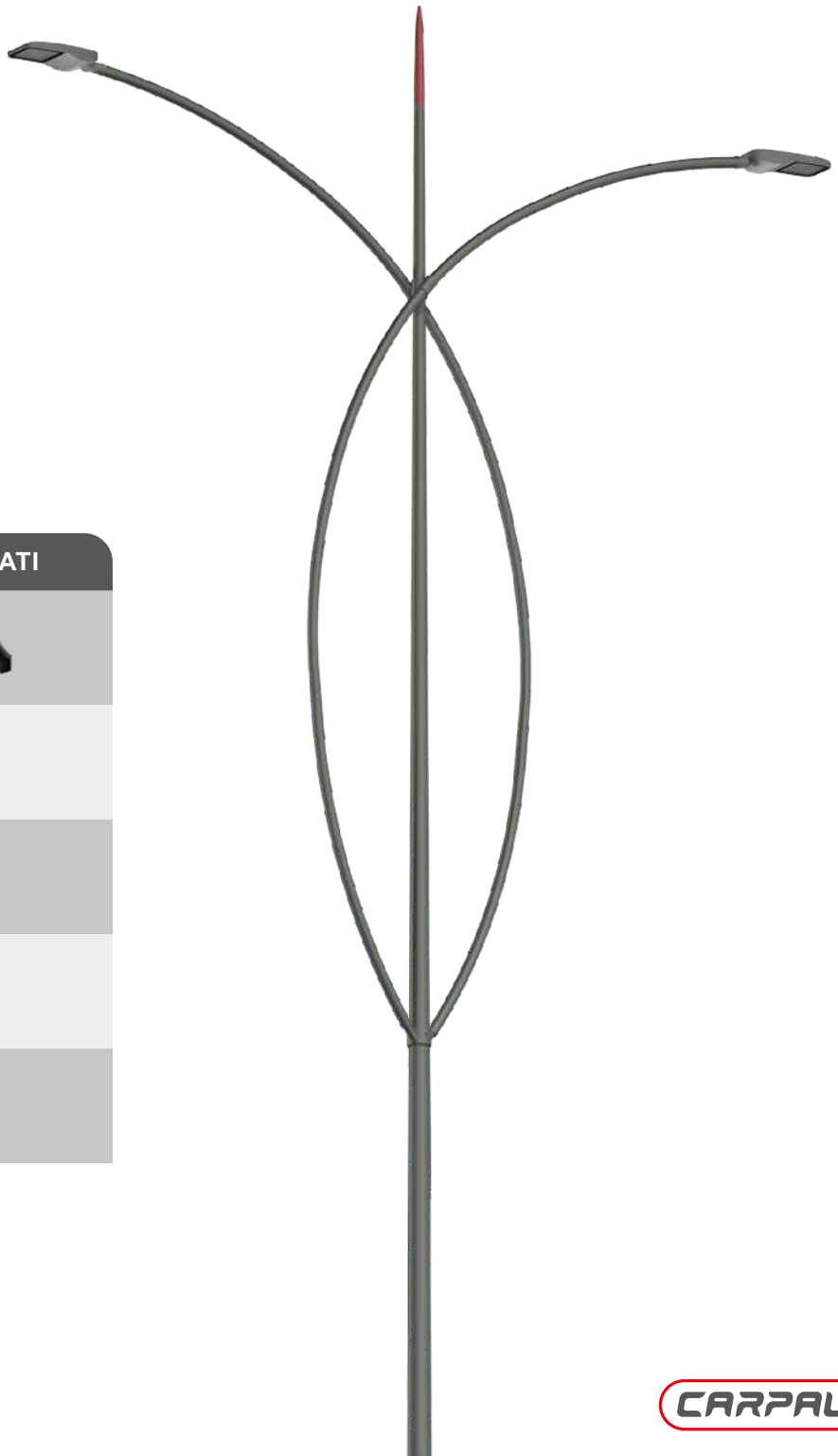
TIRANA

Tirana

Ipnotico, il modello Tirana sembra un serpente pronto ad attaccare la sua preda.
Non solo luce, ma anche energia, potenza e vigore.
Stelo centrale conico dritto ed applique laterali Ø 60 mm in acciaio cilindrico a sostegno dei più prestanti corpo illuminanti.
Può essere corredato da uno dei nostri puntali per cima palo.



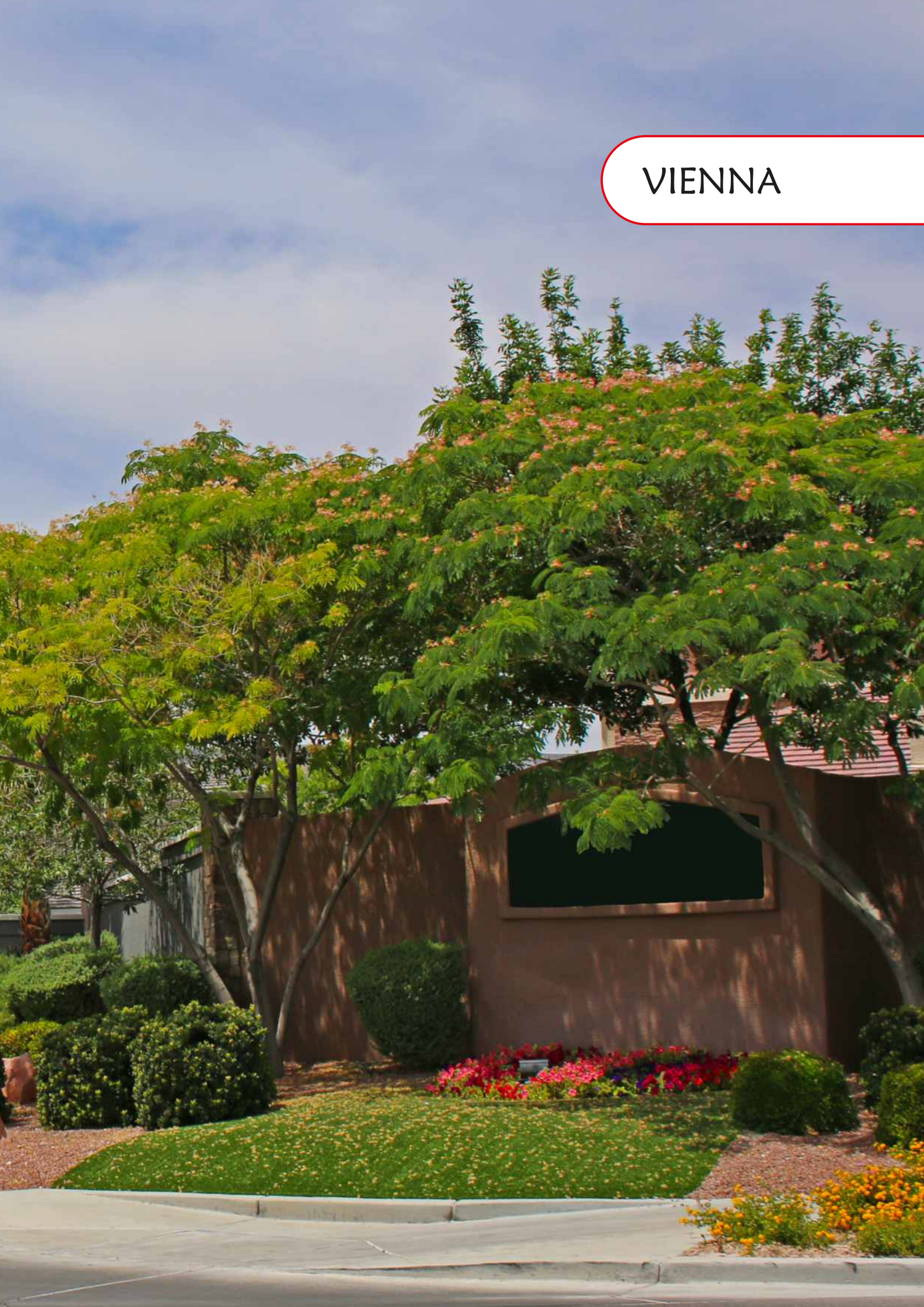
TIRANA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
TIRANA-PL8X2000	8.000	2.000	-----	-----	500	560,00	800,00
TIRANA-PL8+8X2000	8.000	2.000	8.000	2.000	800	935,00	1.300,00
TIRANA-PL9X2000	9.000	2.000	-----	-----	800	620,00	880,00
TIRANA-PL9X9X2000	9.000	2.000	9.000	2.000	800	996,00	1.380,00
TIRANA-PL10X2000	10.000	2.000	-----	-----	800	680,00	960,00
TIRANA-PL10+10X2000	10.000	2.000	10.000	2.000	800	1.056,00	1.460,00



ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative pag. 218	
Tappi pag. 98	
Puntali Decorativi pag. 220	
Puntali Decorativi a LED pag. 221	
Terminali Decorativi pag. 222	

15
NO TAILGATING!


VIENNA

Vienna

La linea Vienna è l'ideale per l'illuminazione di centri storici, borghi antichi e quant'altro abbia bisogno di un tocco di stile ammodernato da forme dolci e sempre apprezzate.
Disponibile sia nella versione a frusta che a sospensione.

VIENNA							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
VIENNA-PL4X850	4.000	850	-----	-----	500	332,00	423,00
VIENNA-PL5X850	5.000	850	-----	-----	500	373,00	486,00
VIENNA-PL5+5X850	5.000	850	5.000	850	500	493,00	626,00
VIENNA-PL6X850	6.000	850	-----	-----	800	416,00	555,00
VIENNA-PL6+6X850	6.000	850	6.000	850	800	536,00	710,00
VIENNA-PL7X850	7.000	850	-----	-----	800	474,00	645,00
VIENNA-PL7+7X850	7.000	850	7.000	850	800	609,00	820,00
VIENNA-PL7+5X850	7.000	850	5.000	850	800	639,00	855,00
VIENNA-PL8X850	8.000	850	-----	-----	800	513,00	708,00
VIENNA-PL8+8X850	8.000	850	8.000	850	800	648,00	873,00
VIENNA-PL8+5X850	8.000	850	5.000	850	800	678,00	908,00
VIENNA-PL9X850	9.000	850	-----	-----	800	551,00	771,00
VIENNA-PL9+9X850	9.000	850	9.000	850	800	671,00	911,00

SBRACCI A MURO MODELLO VIENNA					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
VIENNA-12-MURO	800	850	fissaggio a muro	135,00	175,00

ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative

pag. 218

Tappi

pag. 98

Terminali Decorativi

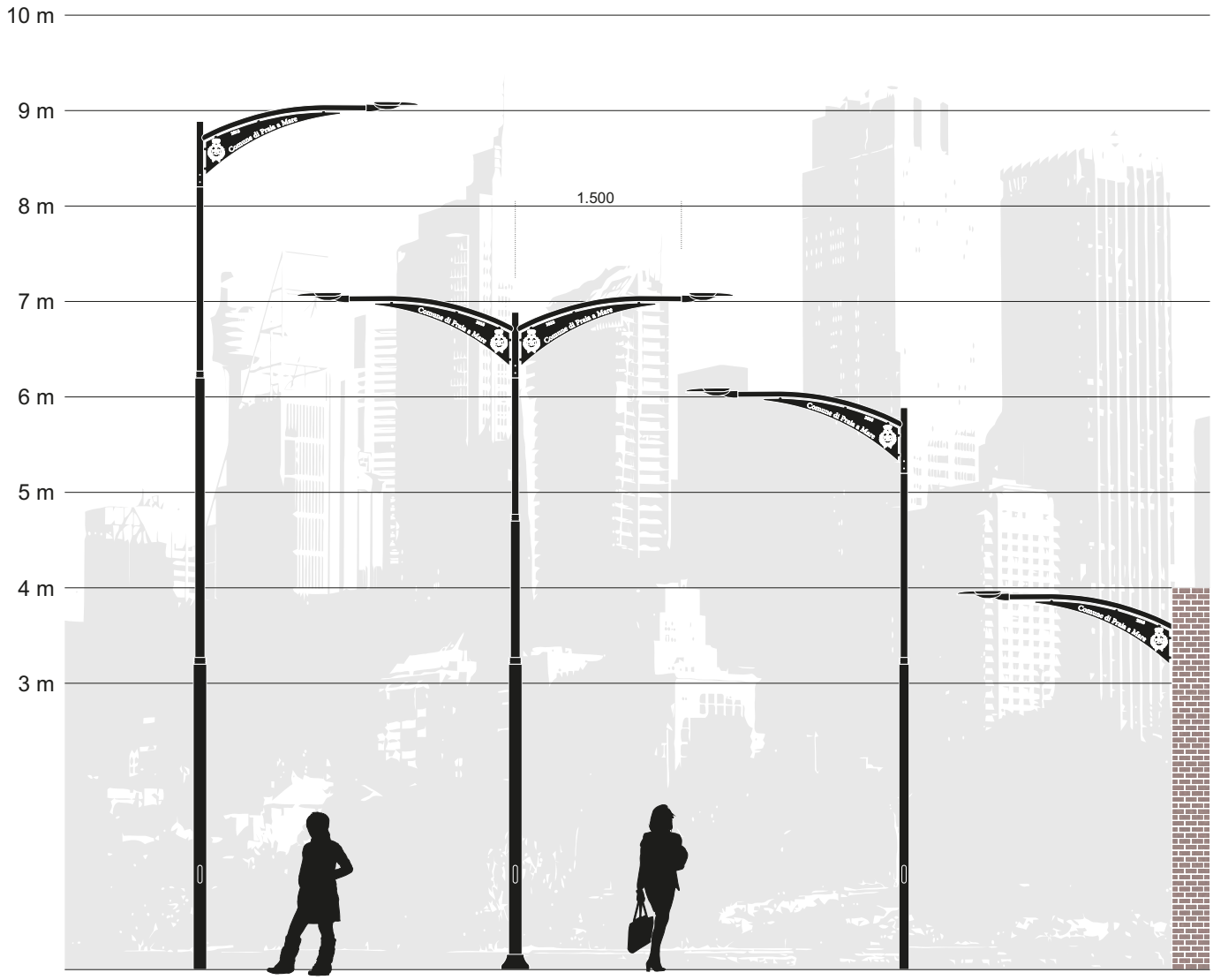
pag. 222

HOTEL

VILNIUS

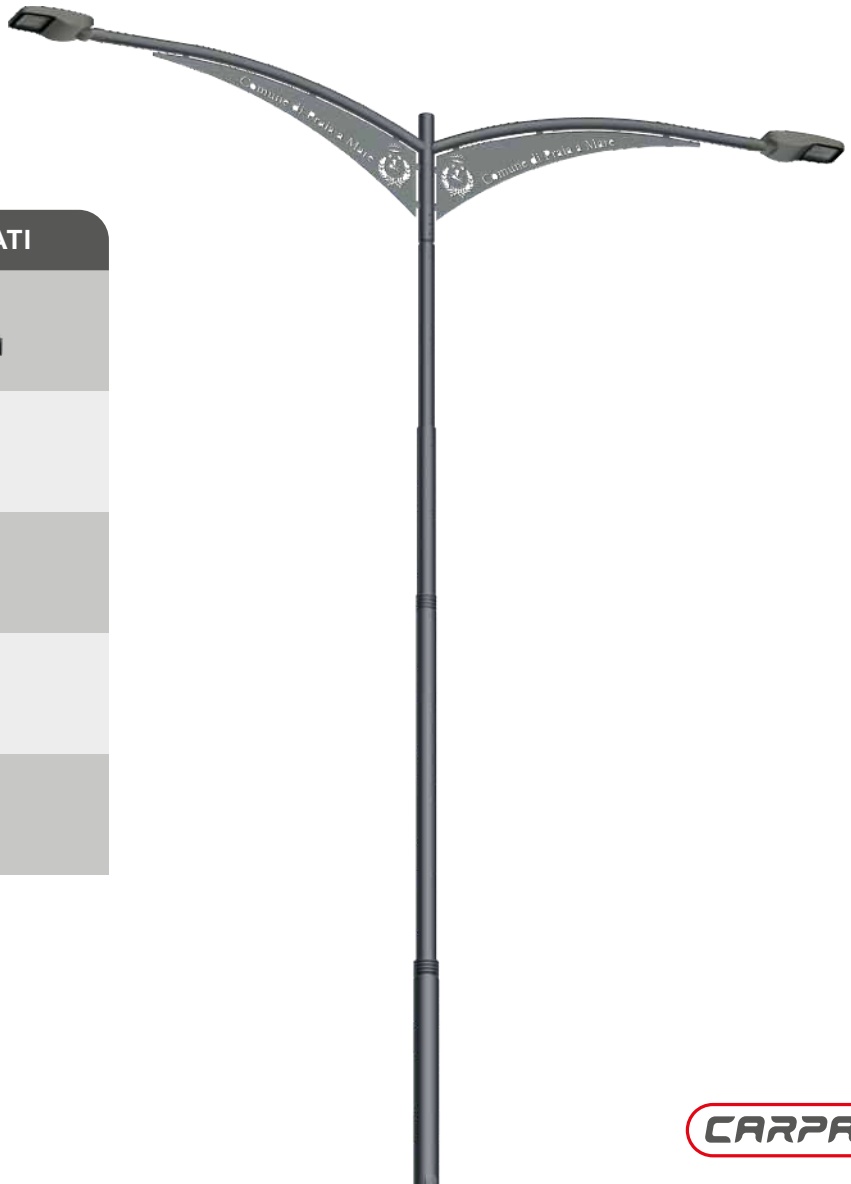
Vilnius

Il Vilnius è un nuovo ed elegante modello composto da un palo cilindrico rastremato corredato da riduttori coprirastrematura ad anello e da un bellissimo sbraccio leggermente ricurvo con lamiera decorata a laser.
Disponibile sia con attacco a sospensione che a frusta, nella versione singola e doppia.
Di estrema bellezza anche il modello a muro.



VILNIUS							
Codice Articolo	H.p.l. altezza 1° punto luce mm	La sporgenza 1° punto luce mm	H.p.l. altezza 2° punto luce mm	La sporgenza 2° punto luce mm	i. interramento mm	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
VILNIUS-PL5X1500	5.000	1.500	-----	-----	500	475,00	636,00
VILNIUS-PL5+5X1500	5.000	1.500	5.000	1.500	500	850,00	1.006,00
VILNIUS-PL6X1500	6.000	1.500	-----	-----	800	525,00	696,00
VILNIUS-PL6+6X1500	6.000	1.500	6.000	1.500	800	900,00	1.196,00
VILNIUS-PL7X1500	7.000	1.500	-----	-----	800	605,00	795,00
VILNIUS-PL7+7X1500	7.000	1.500	7.000	1.500	800	980,00	1.296,00
VILNIUS-PL8X1500	8.000	1.500	-----	----	800	685,00	896,00
VILNIUS-PL8+8X1500	8.000	1.500	8.000	1.500	800	1.060,00	1.396,00

SBRACCI A MURO MODELLO VILNIUS					
Codice Articolo	H.p.l. altezza punto luce mm	La sporgenza punto luce mm	installazione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
VILNIUS-10-MURO	500	1.000	fissaggio a muro	375,00	500,00
VILNIUS-15-MURO	500	1.500	fissaggio a muro	375,00	500,00



ACCESSORI CONSIGLIATI

Basette Decorative
pag. 218

Tappi
pag. 98

Puntali Decorativi
pag. 220

Puntali Decorativi a LED
pag. 221

Terminali Decorativi
pag. 222

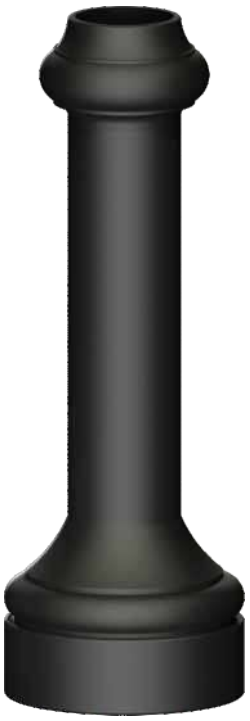
In questa sezione raggruppiamo una serie di accessori decorativi in lamiera, fusione di ghisa e in fusione di alluminio, per la decorazione della base del palo.

BASETTE DECORATIVE					
Codice Articolo	Descrizione	H.tot. altezza mm	L. larghezza mm	Ø diametro max palo mm	Prezzo Unitario €
BAS300	Basetta decorativa in lamiera stampata	140	300	139	167,00
BAS/ACC/300	Basetta decorativa in alluminio (accoppiata)	160	300	139	177,00
BAS/M/G	Base decorativa in fusione di ghisa	470	370	127	275,00
BAS/G/G	Base decorativa in fusione di ghisa	980	370	127	515,00

BAS300

BAS/ACC/300

BAS/M/G



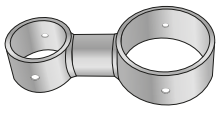
BAS/G/G

Per soluzioni da arredo urbano, la Carpal realizza una serie di accoppiatori in acciaio zincato idonei al fissaggio laterale degli sbracci.

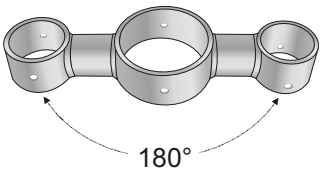
ACCOPPIATORI PALO/SBRACCIO							
Codice Articolo	Ø diametro palo mm	Ø diametro sbraccio mm	tipologia	interdistanza gradi	P peso zincato (teorico) Kg	superficie verniciabile m²	Prezzo Unitario €
ACC89/42S	89	42	singolo	-	0,5	0,04	51,00
ACC89/42D90°	89	42	doppio	90°	1	0,06	79,00
ACC89/42D	89	42	doppio	180°	1	0,06	79,00
ACC89/42T90°	89	42	triplo	90°	1,5	0,07	107,00
ACC89/42T120°	89	42	triplo	120°	1,5	0,07	107,00
ACC89/42Q	89	42	quadruplo	90°	2	0,09	135,00
ACC89/48S	89	48	singolo	-	0,5	0,04	52,00
ACC89/48D90°	89	48	doppio	90°	1	0,06	81,00
ACC89/48D	89	48	doppio	180°	1	0,06	81,00
ACC89/48T90°	89	48	triplo	90°	1,5	0,08	110,00
ACC89/48T120°	89	48	triplo	120°	1,5	0,08	110,00
ACC89/48Q	89	48	quadruplo	90°	2	0,10	139,00
ACC89/60S	89	60	singolo	-	0,5	0,04	53,00
ACC89/60D90°	89	60	doppio	90°	1	0,06	83,00
ACC89/60D	89	60	doppio	180°	1	0,06	83,00
ACC89/60T90°	89	60	triplo	90°	1,5	0,08	114,00
ACC89/60T120°	89	60	triplo	120°	1,5	0,08	114,00
ACC89/60Q	89	60	quadruplo	90°	2	0,11	140,00
ACC102/60S	102	60	singolo	-	0,5	0,04	55,00
ACC102/60D90°	102	60	doppio	90°	1	0,06	86,00
ACC102/60D	102	60	doppio	180°	1	0,06	86,00
ACC102/60T90°	102	60	triplo	90°	1,5	0,09	118,00
ACC102/60T120°	102	60	triplo	120°	1,5	0,09	118,00
ACC102/60Q	102	60	quadruplo	90°	2	0,11	142,00

N.B. Il prezzo si riferisce al singolo accoppiatore

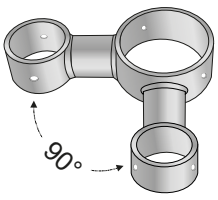
N.B. La colonna “diametro palo” si riferisce al diametro del palo in corrispondenza del fissaggio degli accoppiatori



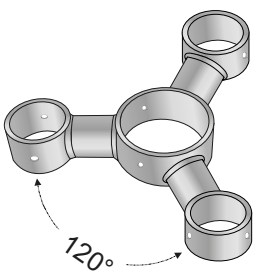
ACC89/60S



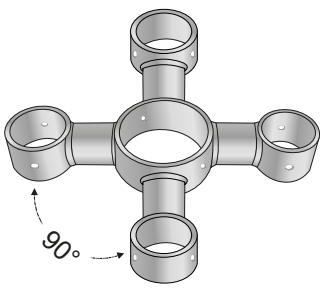
ACC89/60D



ACC89/60D90°



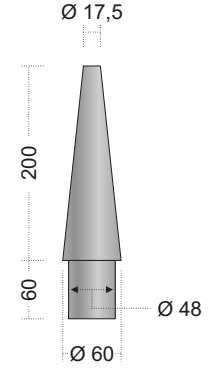
ACC89/60T120°



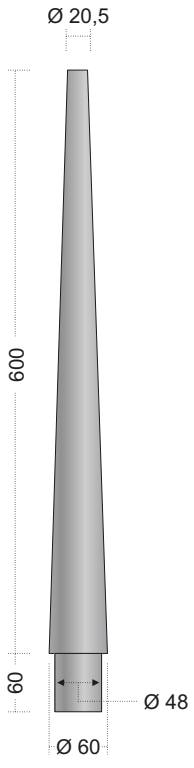
ACC89/60Q

In questa sezione raggruppiamo una vasta gamma di accessori decorativi per il cima palo.
Una serie di puntali conici di differenti altezze utili ad abbellire la parte superiore dei vostri pali.

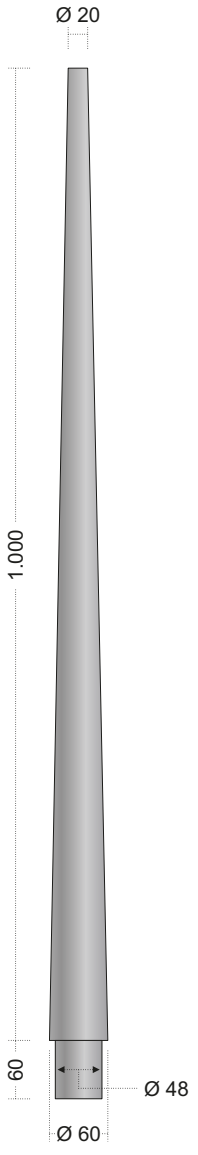
PUNTALI DECORATIVI			
Codice Articolo	Descrizione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
PUNT200	Puntale in acciaio conificato, altezza 200 mm, zincato a caldo	69,00	94,00
PUNT600	Puntale in acciaio conificato, altezza 600 mm, zincato a caldo	89,00	119,00
PUNT1000	Puntale in acciaio conificato, altezza 1.000 mm, zincato a caldo	109,00	144,00



PUNT200



PUNT600



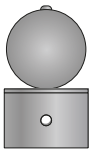
PUNT1000

Un modo semplice per rendere futuristico il concetto di illuminazione.
Disponibile in 4 diversi colori.
I nuovi puntali con tecnologia LED renderanno uniche le vostre strade.

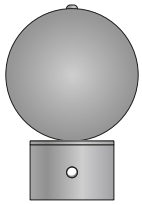
PUNTALI DECORATIVI A LED		
Codice Articolo	**Descrizione**	**Prezzo Unitario €**
PUNTBLU300LED	Puntale decorativo di colore Blu in policarbonato, altezza 290 mm, dotato di tecnologia LED CREE, con alimentatore interno.	165,00
PUNTBLU600LED	Puntale decorativo di colore Blu in policarbonato, altezza 620 mm, dotato di tecnologia LED CREE, con alimentatore interno.	238,00
PUNTWHI600LED	Puntale decorativo di colore Bianco in policarbonato, altezza 620 mm, dotato di tecnologia LED CREE, con alimentatore interno.	238,00
PUNTRED600LED	Puntale decorativo di colore Rosso in policarbonato, altezza 620 mm, dotato di tecnologia LED CREE, con alimentatore interno.	238,00
PUNTGRE600LED	Puntale decorativo di colore Verde in policarbonato, altezza 620 mm, dotato di tecnologia LED CREE, con alimentatore interno.	238,00

In questa sezione raggruppiamo una vasta gamma di accessori decorativi per il cima palo.
Una serie di terminali utili ad abbellire la parte superiore dei vostri pali.

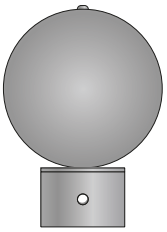
TERMINALI DECORATIVI			
Codice Articolo	Descrizione	Prezzo Unitario €	Prezzo U. Verniciato €
SFER60	Sfera decorativa in ferro Ø 60 mm	29,00	41,00
SFER100	Sfera decorativa in ferro Ø 100 mm	42,00	54,00
SFER120	Sfera decorativa in ferro Ø 120 mm	47,00	59,00
SFER/ALL60	Terminale decorativo sferoidale in fusione di alluminio, ad innesto	47,00	59,00
PIGNA60	Terminale decorativo in fusione di alluminio a forma di pigna	47,00	59,00
UCCMER	Sagoma in ferro tagliata a laser a forma di uccello	99,00	111,00
PERSONALIZZATA	Sagoma in ferro personalizzata in base alle vostre esigenze	su richiesta	su richiesta



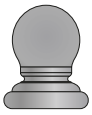
SFER60



SFER100



SFER120



SFER/ALL60

PIGNA60

UCCMER

PERSONALIZZATA

INDICE ALFABETICO

ARTICOLO	PAG.
ABR3153Z	60
ABR4153Z	60
ABRL11493Z	67
ABRL12793Z	67
ABU-DHABI-15-MURO	113
ABU-DHABI-PL4X1500	113
ABU-DHABI-PL4X1500-CURVO	113
ABU-DHABI-PL5+5X1500	113
ABU-DHABI-PL5X1500	113
ABU-DHABI-PL5X1500-CURVO	113
ABU-DHABI-PL6+6X1500	113
ABU-DHABI-PL6X1500	113
ABU-DHABI-PL7+7X1500	113
ABU-DHABI-PL7X1500	113
ABU-DHABI-PL8+8X1500	113
ABU-DHABI-PL8X1500	113
ACC102/60D	219
ACC102/60D90°	219
ACC102/60Q	219
ACC102/60S	219
ACC102/60T120°	219
ACC102/60T90°	219
ACC89/42D	219
ACC89/42D90°	219
ACC89/42Q	219
ACC89/42S	219
ACC89/42T120°	219
ACC89/42T90°	219
ACC89/48D	219
ACC89/48D90°	219
ACC89/48Q	219
ACC89/48S	219
ACC89/48T120°	219
ACC89/48T90°	219
ACC89/60D	219
ACC89/60D90°	219
ACC89/60Q	219
ACC89/60S	219
ACC89/60T120°	219
ACC89/60T90°	219
ACCP102	75
ACCP114	75
ACCP127	75
ACCP76	75
ACCP89	75
ALGERI-PL4	117
ALGERI-PL5	117
ALGERI-PL6	117
ALGERI-PL6+4	117
ALGERI-PL7	117
ALGERI-PL7+5	117
ALGERI-PL8	117
ALGERI-PL8+6	117
AMSTERDAM-PL4	121
AMSTERDAM-PL5	121
AMSTERDAM-PL6	121
AMSTERDAM-PL7	121
ANKARA-PL6	125
ANKARA-PL7	125
ANKARA-PL8	125
ANKARA-PL9	125
B10220ZTL	39
B10230Z/SF	35
B10230ZTL	39
B10235Z/SF	35
B10240Z/SF	35

ARTICOLO	PAG.
B10240ZTL	39
B10245Z/SF	35
B10250Z/SF	35
B10250ZTL	39
B10260Z/SF	35
B10260ZTL	39
B10270Z	35
B102Z/FV	44
B127Z/FV	44
BAS/ACC/300	218
BAS/G/G	218
BAS/M/G	218
BAS300	218
BD1010Z	84
BD1015Z	84
BD1515Z	84
BD1520Z	84
BD2015Z	84
BD2020Z	84
BDSQ10Z	86
BDSQ10Z/120°	86
BDSQ10Z/90°	86
BDSQ15Z	86
BDSQ15Z/120°	86
BDSQ15Z/90°	86
BDSQ20Z	86
BDSQ20Z/120°	86
BDSQ20Z/90°	86
BEIRUT-10-MURO	129
BEIRUT-15-MURO	129
BEIRUT-PL4X1000	129
BEIRUT-PL5+5X1000	129
BEIRUT-PL5X1000	129
BEIRUT-PL6+6X1000	129
BEIRUT-PL6X1000	129
BEIRUT-PL7+7X1000	129
BEIRUT-PL7X1000	129
BEIRUT-PL8+8X1000	129
BEIRUT-PL8X1000	129
BEIRUT-PL9X1000	129
BOGOTA'-PL4	133
BOGOTA'-PL5	133
BQ1010Z	84
BQ1015Z	84
BQ1515Z	84
BQ1520Z	84
BQ2015Z	84
BQSQ10Z	86
BQSQ15Z	86
BQSQ20Z	86
BRASILIA-PL5	137
BRASILIA-PL5+45	137
BRASILIA-PL6	137
BRASILIA-PL6+55	137
BRASILIA-PL7	137
BRASILIA-PL7+65	137
BS1010Z	84
BS1015Z	84
BS1515Z	84
BS1520Z	84
BS2015Z	84
BS2020Z	84
BSSQ10Z	86
BSSQ15Z	86
BSSQ20Z	86
BT1010Z	84

ARTICOLO	PAG.
BT1015Z	84
BT1515Z	84
BT1520Z	84
BT2015Z	84
BTSQ10Z	86
BTSQ15Z	86
BTSQ20Z	86
C3095Z	55
C3100Z	55
C3105Z	55
C3110Z	55
C3115Z	55
C3120Z	55
C3128Z	55
C3138Z	55
C3148Z	55
C3153Z	55
C3158Z	55
C3163Z	55
C3168Z	55
C3173Z	55
C3178Z	55
C3183Z	55
C3188Z	55
C4095Z	55
C4100Z	55
C4105Z	55
C4110Z	55
C4115Z	55
C4120Z	55
C4123Z/PENS	73
C4128Z	55
C4128Z/PENS	73
C4138Z	55
C4148Z	55
C4153Z	55
C4158Z	55
C4163Z	55
C4168Z	55
C4173Z	55
C4178Z	55
C4183Z	55
C4188Z	55
CAL139	93
CAL152	93
CAL168	93
CAL193	93
CAL219	93
CAM139	93
CAM152	93
CAM168	93
CAM193	93
CAM219	93
CAN139	93
CAN152	93
CAN168	93
CAN193	93
CAN219	93
CANBERRA-PL4	141
CANBERRA-PL5	141
CANBERRA-PL6	141
CANBERRA-PL7	141
CANBERRA-PL8	141
CAS3148Z	60
CAS4148Z	60
CASL13988Z	67

ARTICOLO	PAG.
CD44130Z	77
CD44140Z	77
CD44150Z	77
CD44160Z	77
CD44172Z	77
CD44182Z	77
CD44192Z	77
CIL10235Z	69
CIL10236Z/SF	35
CIL10240Z	69
CIL10245Z	69
CIL10245Z/SF	35
CIL10250Z	69
CIL10255Z	69
CIL10260Z	69
CIL11473Z	39
CIL4188Z	60
CIL4833Z	52
CIL483Z	52
CIL486Z	52
CIL6033Z	52
CIL603Z	52
CIL605Z/IMB	74
CIL606Z	52
CIL8935Z	69
CIL8940Z	69
CIL8945Z	69
CIL8950Z	69
CIL8955Z	69
CIL8960Z	69
CILL139128Z	67
CL10260Z	65
CL11460Z	65
CL11468Z	65
CL11478Z	65
CL11488Z	65
CL11493Z	65
CL127103Z	65
CL127108Z	65
CL127113Z	65
CL12768Z	65
CL12778Z	65
CL12788Z	65
CL12793Z	65
CL12798Z	65
CL139103Z	65
CL139108Z	65
CL139113Z	65
CL139123Z	65
CL139128Z	65
CL13978Z	65
CL13988Z	65
CL13993Z	65
CL13998Z	65
CL152108Z	65
CL152128Z	65
CL15298Z	65
CL168108Z	65
CL168123Z	65
CL168128Z	65
CL16898Z	65
CL8935Z	65
CL8940Z	65
CL8945Z	65
CL8952Z	65
CL8960Z	65

ARTICOLO	PAG.
CO3035Z	76
CO3040Z	76
CO3045Z	76
CO3050Z	76
CO3055Z	76
CO3060Z	76
CO3068Z	76
CO3078Z	76
CO3088Z	76
CO3093Z	76
CO3098Z	76
CO3103Z	76
CO3108Z	76
CO3113Z	76
CO3118Z	76
CO3123Z	76
CO3128Z	76
CO4035Z	77
CO4040Z	77
CO4045Z	77
CO4050Z	77
CO4055Z	77
CO4060Z	77
CO4068Z	77
CO4078Z	77
CO4088Z	77
CO4093Z	77
CO4098Z	77
CO4103Z	77
CO4108Z	77
CO4113Z	77
CO4118Z	77
CO4123Z	77
CO4128Z	77
CO44130Z	77
CO44140Z	77
CO44150Z	77
CO44160Z	77
CO44172Z	77
CPP76Z	87
CTCF20Z	80
CTCF25Z	80
CTCF30Z	80
CTCF35Z	80
CTCI20Z	80
CTCI25Z	80
CTCI30Z	80
CTCI35Z	80
CTMF16Z	80
CTMF18Z	80
CTMI16Z	80
CTMI18Z	80
CTPF16Z	79
CTPF18Z	79
CTPF20Z	79
CTPF25Z	79
CTPF30Z	79
CTPI16Z	79
CTPI18Z	79
CTPI20Z	79
CTPI25Z	79
CTPI30Z	79
DIAG896Z	53
DIAG897Z	53
DIAG898Z	53
DIAG899Z	53

ARTICOLO	PAG.
DOHA-10-MURO	145
DOHA-5-MURO	145
DOHA-PL4X1000	145
DOHA-PL5+5X1000	145
DOHA-PL5X1000	145
DOHA-PL6+6X1000	145
DOHA-PL6X1000	145
DOHA-PL7+7X1000	145
DOHA-PL7X1000	145
DOHA-PL8+8X1000	145
DOHA-PL8X1000	145
FAS112/81	91
FAS150/104	91
FAS196/153	91
FAS255/190	91
FAS80/55	91
FISDI1	53
FISDI2/180	53
FISDI2/90	53
FISDI3/90	53
FISDIT	53
FLA3153Z	60
FLA4153Z	60
FLAL13993Z	67
INDIANAPOLIS-PL3	149
INDIANAPOLIS-PL4	149
INDIANAPOLIS-PL4+3	149
INDIANAPOLIS-PL5	149
INDIANAPOLIS-PL5+4	149
INDIANAPOLIS-PL6	149
INDIANAPOLIS-PL6+5	149
KIEV-05-MURO	153
KIEV-PL5	153
KIEV-PL6	153
KIEV-PL6+4	153
KIEV-PL7	153
KIEV-PL7+4	153
KIT/ALZ1	71
KIT/ALZ2	71
KIT/ALZ3	71
KIT/FV26W	40
KIT/FV44W	41
KIT/PST	71
KITP20	92
KITP25	92
KITP30	92
KITP35	73
KITP35	92
KITP40	92
LIG3183Z	60
LIG4183Z	60
LIGL152128Z	67
LOM3173Z	60
LOM4173Z	60
LOML139113Z	67
LONDRA-MURO	157
LONDRA-PL4	157
LONDRA-PL4+4	157
LONDRA-PL5	157
LONDRA-PL5+5	157
LONDRA-PL6	157
LONDRA-PL6+4	157
LONDRA-PL6+6	157
LONDRA-PL7	157
LONDRA-PL7+5	157
LONDRA-PL7+7	157

ARTICOLO	PAG.
LONDRA-PL8	157
LONDRA-PL8+6	157
LONDRA-PL8+8	157
MACC127/152	91
MACC168/193	91
MACC89/114	91
MANHATTAN/S-08-MURO	161
MANHATTAN/S-15-MURO	161
MANHATTAN-08-MURO	161
MANHATTAN-15-MURO	161
MANHATTAN-PL4X800	161
MANHATTAN-PL5+5X800	161
MANHATTAN-PL5X800	161
MANHATTAN-PL6+6X1500	161
MANHATTAN-PL6X1500	161
MANHATTAN-PL7+7X1500	161
MANHATTAN-PL7X1500	161
MANHATTAN-PL7X1500+5X800	161
MANHATTAN-PL8+8X1500	161
MANHATTAN-PL8X1500	161
MANHATTAN-PL8X1500+5X800	161
MANHATTAN-PL9X1500	161
MANILA-PL10	165
MANILA-PL10+8	165
MANILA-PL4	165
MANILA-PL5	165
MANILA-PL5+3	165
MANILA-PL6	165
MANILA-PL6+4	165
MANILA-PL7	165
MANILA-PL7+5	165
MANILA-PL8	165
MANILA-PL8+6	165
MANILA-PL9	165
MANILA-PL9+7	165
MAR3173Z	60
MAR4173Z	60
MARL139113Z	67
MATBDM12Z	99
MATCAPT15	99
MATCR10	99
MATCR15	99
MATDISPR15	99
MATGIUNZ	99
MATMORSD	99
MATMORSR	99
MATMORSS	99
MATPERC	99
MIAMI/S-10-MURO	169
MIAMI/S-15-MURO	169
MIAMI-10-MURO	169
MIAMI-15-MURO	169
MIAMI-PL4X1000	169
MIAMI-PL5X1000	169
MIAMI-PL5X1000	169
MIAMI-PL6+6X1000	169
MIAMI-PL6X1000	169
MIAMI-PL7+7X1500	169
MIAMI-PL7X1500	169
MIAMI-PL7X1500+5X200	169
MIAMI-PL8+8X1500	169
MIAMI-PL8X1500	169
MIAMI-PL8X1500+5X200	169
MIAMI-PL9X1500	169
MONTECARLO-MURO	173
MONTECARLO-PL10	173

ARTICOLO	PAG.
LONDRA-PL8	173
LONDRA-PL8+6	173
LONDRA-PL8+8	173
MACC127/152	173
MACC168/193	173
MACC89/114	173
MANHATTAN/S-08-MURO	173
MANHATTAN/S-15-MURO	173
MANHATTAN-08-MURO	173
MANHATTAN-15-MURO	173
MANHATTAN-PL4X800	173
MANHATTAN-PL5+5X800	173
MANHATTAN-PL5X800	173
MANHATTAN-PL6+6X1500	173
MANHATTAN-PL6X1500	173
MANHATTAN-PL7+7X1500	173
MANHATTAN-PL7X1500	88
MANHATTAN-PL7X1500+5X800	88
MANHATTAN-PL8+8X1500	88
MANHATTAN-PL8X1500	88
MANHATTAN-PL8X1500+5X800	88
MANHATTAN-PL9X1500	87
MANILA-PL10	87
MANILA-PL10+8	87
MANILA-PL4	87
MANILA-PL5	177
MANILA-PL5+3	177
MANILA-PL6	177
MANILA-PL6+4	177
MANILA-PL7	177
MANILA-PL7+5	181
MANILA-PL8	181
MANILA-PL8+6	181
MANILA-PL9	181
MANILA-PL9+7	181
MAR3173Z	181
MAR4173Z	181
MARL139113Z	185
MATBDM12Z	185
MATCAPT15	185
MATCR10	185
MATCR15	185
MATDISPR15	185
MATGIUNZ	185
MATMORSD	185
MATMORSR	185
MATMORSS	185
MATPERC	185
MIAMI/S-10-MURO	185
MIAMI/S-15-MURO	185
MIAMI-10-MURO	185
MIAMI-15-MURO	185
MIAMI-PL4X1000	185
MIAMI-PL5X1000	60
MIAMI-PL5X1000	67
MIAMI-PL6+6X1000	67
MIAMI-PL6X1000	60
MIAMI-PL7+7X1500	60
MIAMI-PL7X1500	67
MIAMI-PL7X1500+5X200	67
MIAMI-PL8+8X1500	189
MIAMI-PL8X1500	189
MIAMI-PL8X1500+5X200	189
MIAMI-PL9X1500	189
MONTECARLO-MURO	189
MONTECARLO-PL10	189

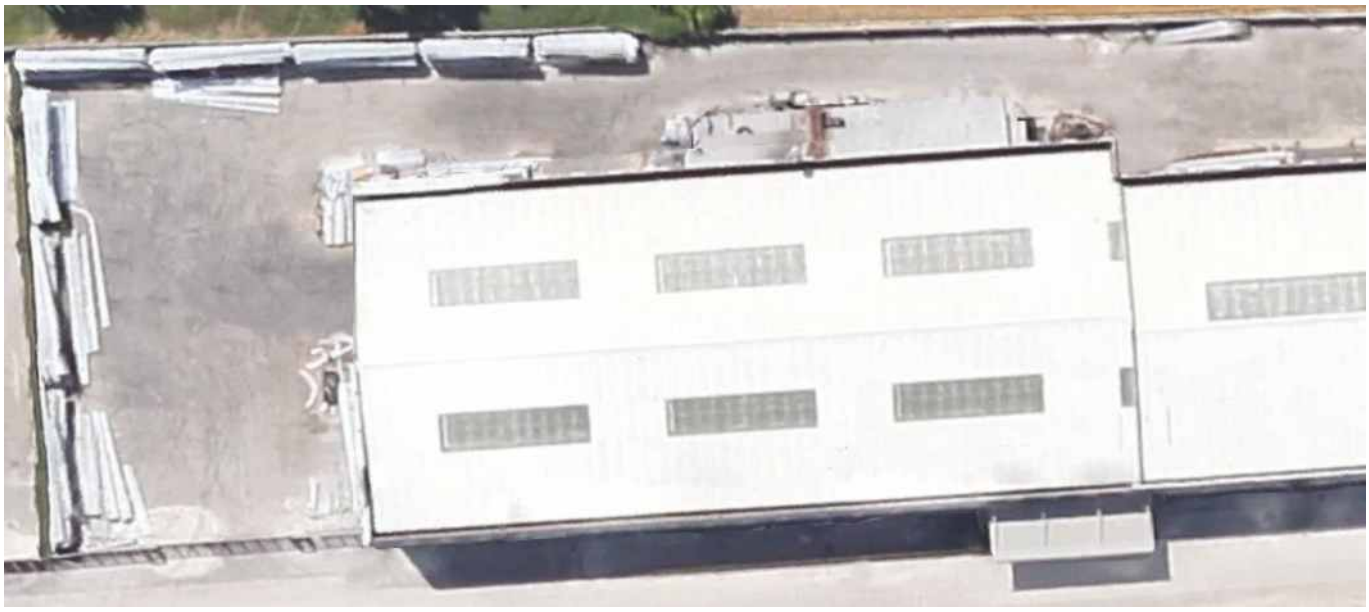
INDICE ALFABETICO

ARTICOLO	PAG.
PARIGI-PL6+6X1000	189
PARIGI-PL6X1000	189
PARIGI-PL7+7X1500	189
PARIGI-PL7X1500	189
PARIGI-PL7X1500+5X200	189
PARIGI-PL8+8X1500	189
PARIGI-PL8X1500	189
PARIGI-PL8X1500+5X200	189
PARIGI-PL9X1500	189
PIAST200	92
PIAST250	92
PIAST300	92
PIAST350	92
PIAST400	92
PIGNA60	222
PP100X100X100/10,5	97
PP50X70X50/4	94
PP70X104X80/6,5	95
PP70X104X80/7	95
PP80X80X80/7	96
PUNT1000	220
PUNT200	220
PUNT600	220
PUNTBLU300LED	221
PUNTBLU600LED	221
PUNTGRE600LED	221
PUNTRED600LED	221
PUNTWHI600LED	221
R1146Z	25
R1147Z	25
R1148Z	25
R12710Z	25
R1276Z	25
R1277Z	25
R1278Z	25
R1279Z	25
R13910Z	26
R13910Z/3	25
R13911Z	26
R13911Z/3	25
R1397Z	26
R1397Z/3	25
R1398Z	26
R1398Z/3	25
R1399Z	26
R1399Z/3	25
R15210Z	26
R15211Z	26
R15212Z	26
R1527Z	26
R1527Z/FV	42
R1528Z	26
R1528Z/FV	42
R1529Z	26
R16810Z	26
R16811Z	26
R16812Z	26
R1685Z/SF	35
R1687Z	26
R1687Z/FV	42
R1688Z	26
R1688Z/FV	42
R1689Z	26
R186M	98
R186M/2	98
R186P	98

ARTICOLO	PAG.
R19310Z	26
R19311Z	26
R19312Z	26
R19313Z	26
R1935Z/SF	35
R1937Z	26
R1937Z/FV	42
R1938Z	26
R1938Z/FV	42
R1938ZTL	39
R1939Z	26
R21910Z	26
R21911Z	26
R21912Z	26
R21913Z	26
R21913Z/2T	26
R21914Z/2T	26
R21915Z/2T	26
R21916Z/2T	26
R2195Z/SF	35
R2197Z	26
R2198Z	26
R2199Z	26
R7635Z	25
R763Z	25
R764Z	25
R8945Z	25
R894Z	25
R8955Z	25
R895Z	25
RABAT-15-MURO	193
RABAT-PL5+5X1500	193
RABAT-PL5X1500	193
RABAT-PL6+6X1500	193
RABAT-PL6X1500	193
RABAT-PL7+7X1500	193
RABAT-PL7X1500	193
RABAT-PL7X1500+5X1500	193
RABAT-PL8+8X1500	193
RABAT-PL8X1500	193
RABAT-PL8X1500+5X1500	193
RABAT-PL9X1500	193
RD102/60Z	85
RD102/60ZIN	85
RD114/60Z	85
RD114/60ZIN	85
RD127/60Z	85
RD127/60ZIN	85
RD60/60ZIN	85
RD76/60ZIN	85
RD89/60Z	85
RD89/60ZIN	85
RL10260Z	63
RL11460Z	63
RL127100Z	63
RL12770Z	63
RL12780Z	63
RL12790Z	63
RL139100Z	63
RL139110Z	63
RL13970Z	63
RL13980Z	63
RL13990Z	63
RL152100Z	63
RL152110Z	63
RL152120Z	63

ARTICOLO	PAG.
RL15280Z	63
RL15290Z	63
RL168100Z	63
RL168110Z	63
RL168120Z	63
RL168130Z	63
RL16880Z	63
RL16890Z	63
RL8940Z	63
RL8945Z	63
RL8950Z	63
RL8960Z	63
ROMA-08-MURO	197
ROMA-10-MURO	197
ROMA-15-MURO	197
ROMA-PL4X800	197
ROMA-PL5+5X1000	197
ROMA-PL5X1000	197
ROMA-PL6+6X1000	197
ROMA-PL6X1000	197
ROMA-PL7+7X1500	197
ROMA-PL7X1500	197
ROMA-PL7X1500+5X200	197
ROMA-PL8+8X1500	197
ROMA-PL8X1500	197
ROMA-PL8X1500+5X200	197
ROMA-PL9X1500	197
SEM3163Z	60
SEM4163Z	60
SEML127103Z	67
SEML139103Z	67
SFER/ALL60	222
SFER100	222
SFER120	222
SFER60	222
SN-BDZ	85
SN-BQZ	85
SN-BTZ	85
SOFIA-15-MURO-VA	201
SOFIA-15-MURO-VB	201
SOFIA-PL5+5X1400	201
SOFIA-PL5X1400	201
SOFIA-PL6+4X1400	201
SOFIA-PL6+6X1400	201
SOFIA-PL6X1400	201
SOFIA-PL7+5X1400	201
SOFIA-PL7+7X1400	201
SOFIA-PL7X1400	201
SOFIA-PL8+6X1400	201
SOFIA-PL8+8X1400	201
SOFIA-PL8X1400	201
ST05Z	89
ST15Z	89
ST1Z	89
ST2Z	89
STC10Z	89
STC12Z	89
STC14Z	89
STESZ	89
STOTTZ	89
STPTZ	89
STQZ	89
STRTZ	89
STTRZ	89
TAIPEI-PL4	205
TAIPEI-PL5	205

ARTICOLO	PAG.
TAIPEI-PL6	205
TAIPEI-PL6+4	205
TAIPEI-PL7	205
TAIPEI-PL7+5	205
TAIPEI-PL8	205
TAIPEI-PL8+6	205
TAP102	98
TAP114	98
TAP120	98
TAP127	98
TAP139	98
TAP152	98
TAP16	98
TAP32	98
TAP42	98
TAP48	98
TAP60	98
TAP60BOMB	98
TAP60CROM	98
TAP70	98
TAP76	98
TAP89	98
TIRANA-PL10+10X2000	209
TIRANA-PL10X2000	209
TIRANA-PL8+8X2000	209
TIRANA-PL8X2000	209
TIRANA-PL9X2000	209
TIRANA-PL9X9X2000	209
UCCMER	222
UMB3163Z	60
UMB4163Z	60
UMBL127103Z	67
VIENNA-12-MURO	213
VIENNA-PL4X850	213
VIENNA-PL5+5X850	213
VIENNA-PL5X850	213
VIENNA-PL6+6X850	213
VIENNA-PL6X850	213
VIENNA-PL7+5X850	213
VIENNA-PL7+7X850	213
VIENNA-PL7X850	213
VIENNA-PL8+5X850	213
VIENNA-PL8+8X850	213
VIENNA-PL8X850	213
VIENNA-PL9+9X850	213
VIENNA-PL9X850	213
VILNIUS-10-MURO	217
VILNIUS-15-MURO	217
VILNIUS-PL5+5X1500	217
VILNIUS-PL5X1500	217
VILNIUS-PL6+6X1500	217
VILNIUS-PL6X1500	217
VILNIUS-PL7+7X1500	217
VILNIUS-PL7X1500	217
VILNIUS-PL8+8X1500	217
VILNIUS-PL8X1500	217
Z132M	98
Z132M/2	98
Z132P	98
Z186M	98
Z186M/2	98
Z186P	98



Nel 2019 la Carpal srl festeggia il suo primo venticinquennale.

Un quarto di secolo vissuto all'insegna del costante e graduale miglioramento della nostra azienda.

Ringraziamo tutti i nostri clienti, i nostri fornitori e tutti coloro che ci hanno supportato e consentito di scrivere i nostri primi cinque lustri di storia.

Ringraziamo i nostri papà, Alberto e Bruno, perchè è grazie unicamente al loro lavoro se oggi siamo qui, perché ci hanno offerto i mezzi per poter migliorare ogni giorno e perché, instancabilmente, ci affiancano e ci spronano nelle nostre sfide quotidiane.

Fortunato, Emanuele, Lucia, Marco e Luca

CARPAL srl

ARTIGIANI DELLA LUCE

S.S. 265 Km 26,200
81020 - San Marco Evangelista (CE)
Tel. 0823/204058 - Fax 0823/205919
www.palicarpal.it - info@palicarpal.it
P.IVA 02839961212

Rev. 01