



disano 
illuminazione
www.disano.it



Braies
CCT
POWER SWITCH



L'arredo urbano rispettoso della natura





Per realizzare al meglio il nuovo concetto di arredo urbano, Disano presenta diverse famiglie di apparecchi che sono in grado di rispondere alle esigenze delle grandi metropoli così come dei piccoli centri.

Tra queste famiglie, **Braies** occupa sicuramente un posto speciale.

Caratterizzato da un alto grado di versatilità, questo innovativo apparecchio è stato progettato per i nuovi percorsi urbani, così da dare più luce e maggiore sicurezza a pedoni e ciclisti.

Il design funzionale permette la distribuzione ottimale del flusso luminoso e la corretta dissipazione del calore, allungando la durata di vita dell'impianto.

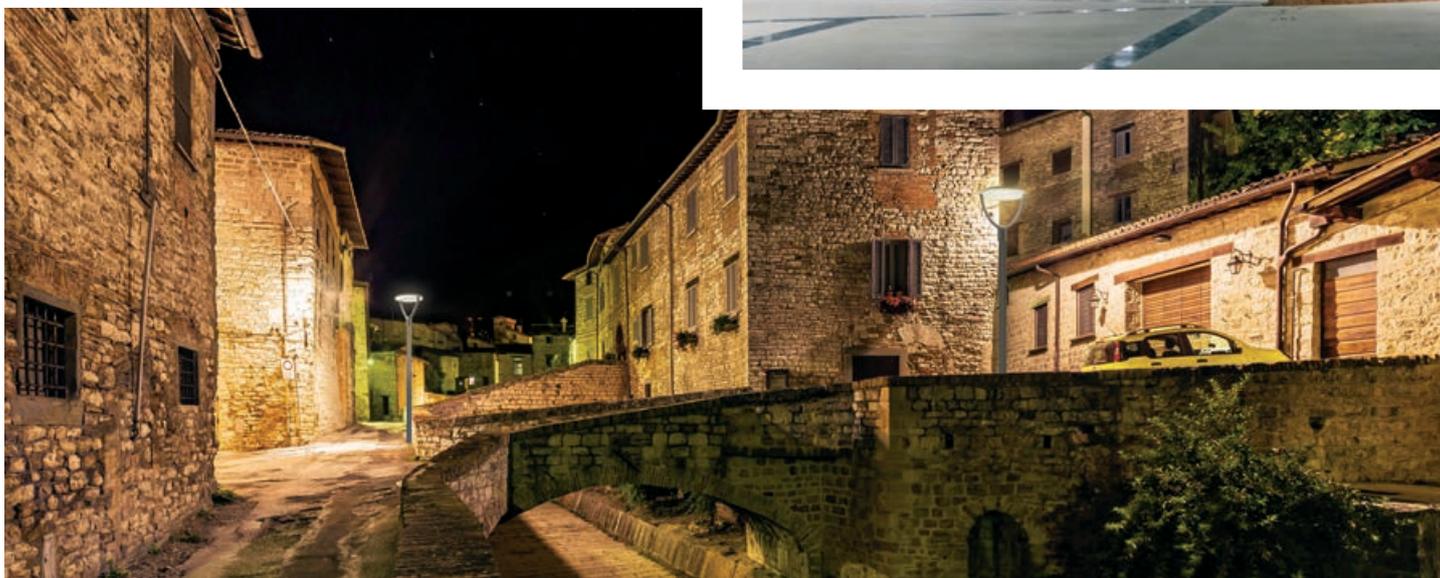
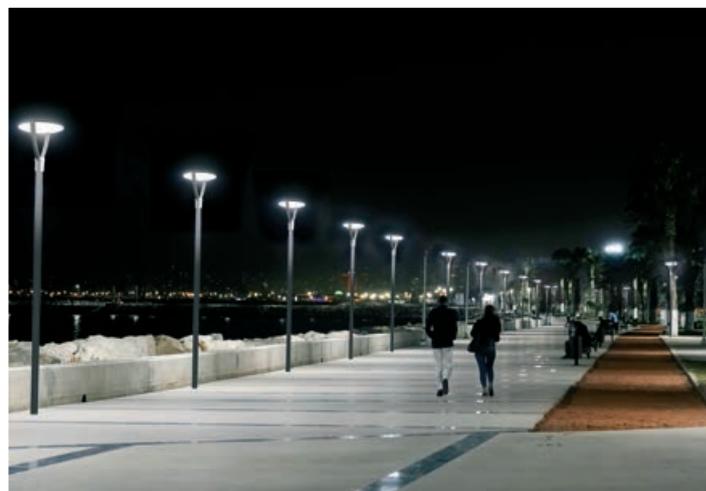




Recenti studi mostrano la grande influenza che esercitano i diversi tipi di illuminazione sulla vita di insetti e uccelli notturni che fanno parte degli ecosistemi.

Si moltiplicano le richieste delle associazioni ambientaliste affinché anche questo aspetto sia adeguatamente valutato nella progettazione dei nuovi impianti di illuminazione.

I nuovi LED, con una ridotta componente di luce blu, offrono la possibilità di utilizzare un'illuminazione meno disturbante in strade o parcheggi vicini ad aree verdi, rispettando di più la fauna.



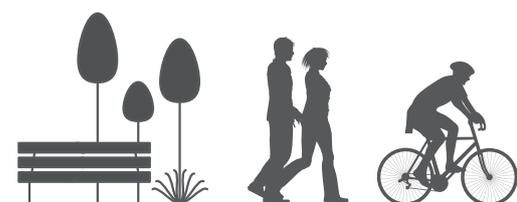
Braies è disponibile **di serie** con temperature di colore nella tonalità **2200K** e **2700K**, la temperatura di colore studiata per un'illuminazione in sintonia con la luce naturale nelle ore del tramonto. In questo modo, la luce artificiale diventa un elemento meno invasivo nell'ambiente, con il **massimo rispetto delle esigenze della flora e della fauna notturna.**



2200K
2700K

2200K - 2700K: la luce calda riduce i possibili rischi derivati dell'esposizione eccessiva alla componente blu della luce LED e permette un impatto molto più morbido dell'illuminazione nelle zone residenziali e, soprattutto, nei centri storici. Questi, in particolare, vengono deturpati da temperature di colore troppo fredde, che annullano il colore caldo di mura antiche, palazzi d'epoca o rovine, tanto amati da cittadini e turisti. Le luci fredde distorcono la visione delle architetture in zona bianca e zona totalmente scura. Nel paesaggio storico, i nuclei antichi perdono così la loro autenticità, appearing freddi e senza carattere all'occhio dell'osservatore.

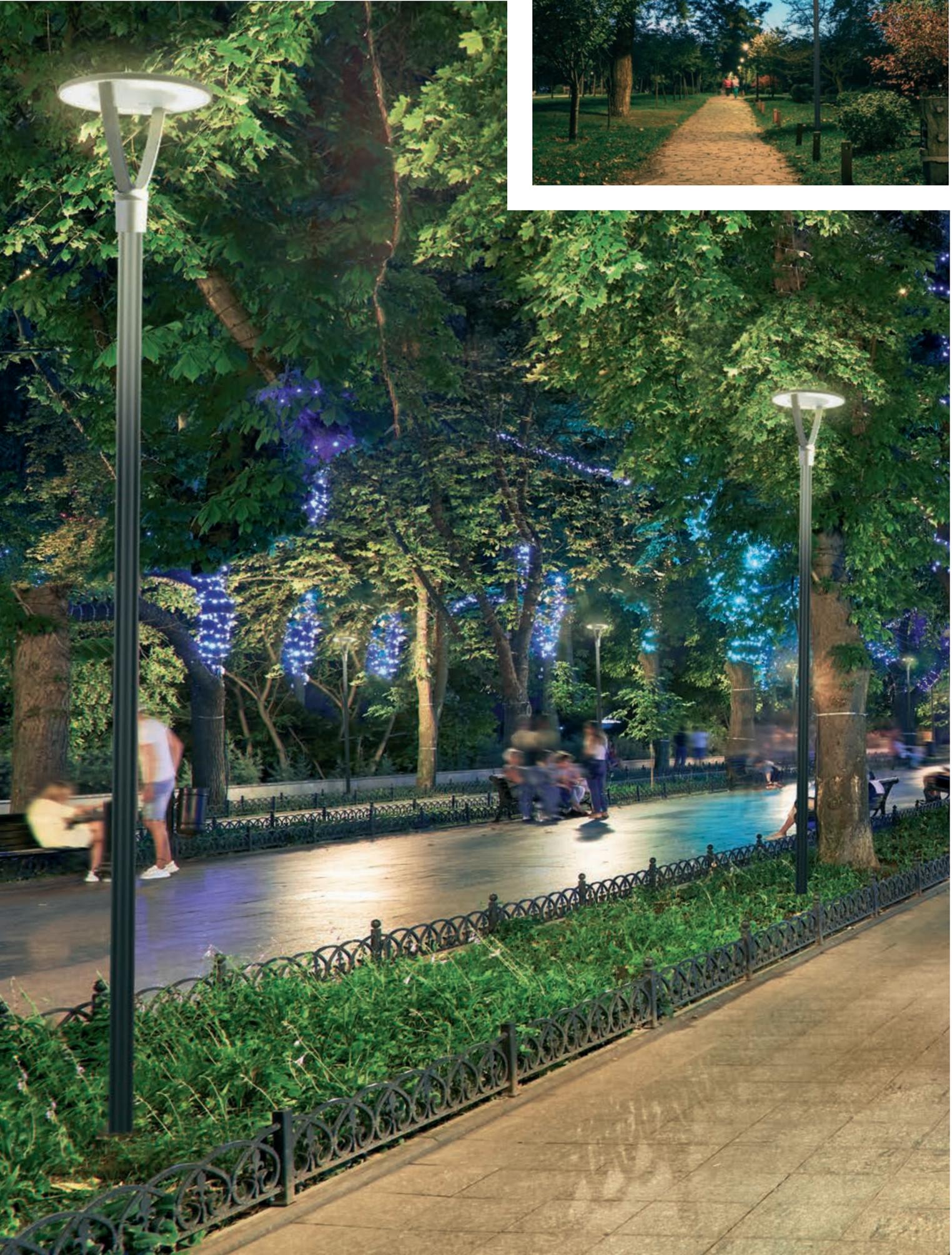
Braies è disponibile **di serie** con temperature di colore nella tonalità **3000K** e **4000K**, soluzione ideale per spazi urbani come parchi pubblici, piazze e centri storici che necessitano di un'illuminazione che ne valorizzi l'architettura, ma che, al contempo, garantisca sia l'aumento della sicurezza per i pedoni, sia il massimo comfort visivo, risultando anche in grado di ridurre l'inquinamento luminoso.



3000K
4000K

3000K - 4000K: la luce bianca rimane la scelta migliore per l'illuminazione urbana e stradale, aree residenziali e, in generale, di tutte le zone in cui questo tipo di luce garantisce maggiore sicurezza e comfort.





La caratteristica principale di questo apparecchio è la nuova tecnologia di “cambio tonalità”; mediante i due **selettori integrati** posizionati sul corpo dell'apparecchio



CCT SWITCH = mediante switch di serie è possibile selezionare la colorazione della luce desiderata: 2200K-2700K e 3000K-4000K.

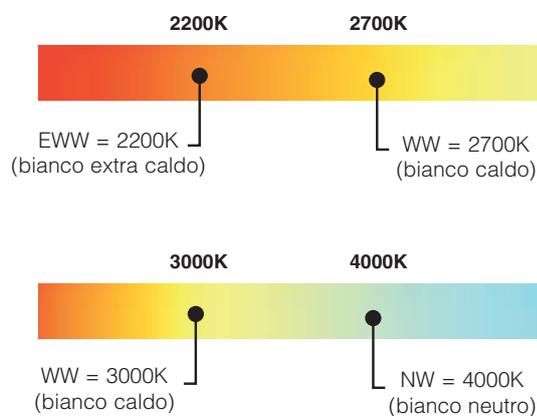
POWER SWITCH = mediante switch di serie è possibile selezionare la potenza totale dell'apparecchio:

15 - 20 - 25 - 29W o 34 - 42 - 49 - 59W.



È POSSIBILE:

selezionare 4 diverse temperature di colore, adattandosi così alla maggior parte delle installazioni:



selezionare il tipo di flusso con 4 range di potenza in uscita:

LOW	MEDIUM	HIGH
15W	20W - 25W	29W
34W	42W - 49W	59W



CARATTERISTICHE GENERALI

Corpo/copertura: in alluminio pressofuso.

Attacco palo: in alluminio pressofuso. Idoneo per pali di diametro da 60 mm.

Ottiche: realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.

Diffusore: in policarbonato infrangibile ed autoestinguento V2, stabilizzato ai raggi UV.

Verniciatura: il ciclo di verniciatura a polvere, interamente automatizzato, prevede una vernice a base poliestere, resistente alla corrosione in nebbia salina e stabilizzata ai raggi UV.

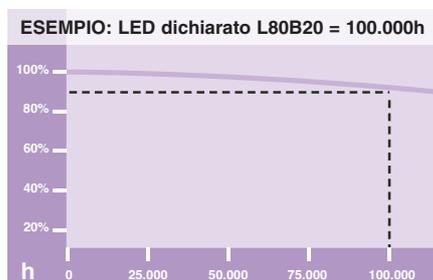
 **Su richiesta:** verniciatura per ambienti marini consigliata per distanze inferiori a 5 Km dal mare.

Apparecchio conforme ai CAM.

ASPETTATIVA DI VITA

Il calo del flusso del LED, definito come vita utile, è rappresentato dalla sigla L80 (vedi grafico), che significa flusso al 80%. Il valore "B", seguito da un valore compreso tra 10 e 50, indica la qualità del componente utilizzato, definendo la percentuale di LED che allo scadere delle 100.000 ore mantiene le caratteristiche dichiarate.

Braies: fattore di potenza: $\geq 0,9$.
Mantenimento del flusso luminoso al 80%: **100.000h (L80B20)**.



ALTRE CARATTERISTICHE

Dotazione: dispositivo elettronico dedicato alla protezione del modulo LED; con connettore stagno per una rapida installazione e valvola anti-condensa per il ricircolo dell'aria, viterie esterne in acc.inox.

Di serie, doppio switch per la selezione della tonalità colore 2200K-2700K e 3000K-4000K e del tipo di luminosità con 4 range di potenza.

 Dispositivo di protezione conforme alla EN 61547 contro i fenomeni impulsivi atto a proteggere il modulo LED e il relativo alimentatore.

Opera in due modalità:
- modo differenziale: surge tra i conduttori di alimentazione, cioè tra il conduttore di fase verso quello di neutro.

- modo comune: surge tra i conduttori di alimentazione, L/N, verso la terra o il corpo dell'apparecchio se quest'ultimo è in classe II e se installato su palo metallico.

Braies: 6/8 kW.

LOW FLICKER

Il termine *flicker* indica lo sfarfallio visibile direttamente da apparecchi a LED. Può verificarsi a frequenze inferiori a 60hz e dipende da diversi fattori, come il ripple di uscita degli alimentatori.

 Apparecchio con Flicker molto contenuto: luce uniforme per una maggior sicurezza visiva.

SICUREZZA FOTOBIOLOGICA

In molti casi si sente parlare di sicurezza fotobiologica. Si tratta di un concetto molto importante, dato che essa è determinata dalla quantità delle radiazioni emesse da tutte le sorgenti con una lunghezza d'onda compresa tra 200nm e 3000nm. Se l'esposizione è eccessiva, le radiazioni possono essere dannose per l'uomo. La norma EN62471 definisce una classificazione delle sorgenti in gruppi di rischio.

 **RGO RGO Ethr:** apparecchi che non presentano rischio fotobiologico ai fini della Norma EN62471. Richiedere in sede la distanza dal punto di osservazione, se necessaria.

CERTIFICAZIONI

 Il marchio ENEC certifica che l'apparecchio di illuminazione Ischia è conforme alle norme europee EN ed è costruito da Aziende con Sistemi Qualità conformi alle norme ISO 9000.

GRADO DI PROTEZIONE IK

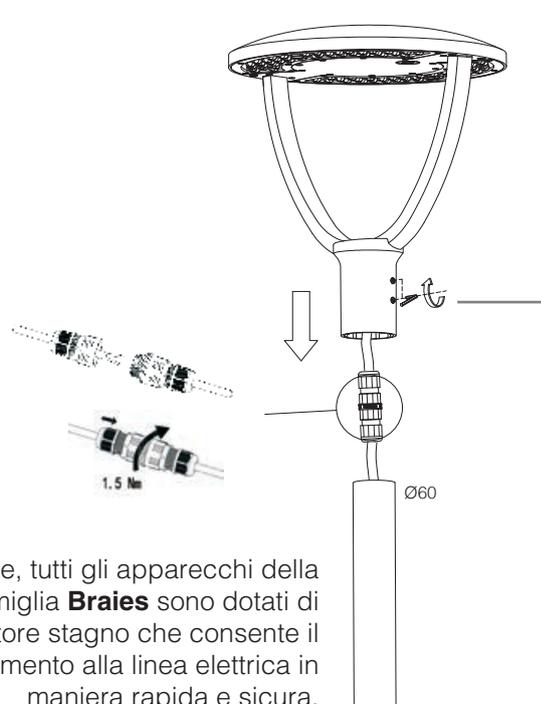
 Il codice IK è il grado di protezione contro gli impatti meccanici esterni e determina la resistenza meccanica agli urti degli involucri (EN 50102 - NF 20-015).

SUPERFICIE DI ESPOSIZIONE AL VENTO

 Per la sua conformazione l'apparecchio offre una bassa esposizione al vento:



Il design di **Braies** permette a installatori e progettisti di valorizzare gli ambienti urbani in cui viene inserito, grazie anche alla semplicità di installazione: mediante l'attacco centrale di cui è dotato (h=90mm), è possibile il fissaggio testa-palo dell'apparecchio su pali Ø60 mm; il collegamento alla linea elettrica avviene tramite il connettore stagno in dotazione.



Di serie, tutti gli apparecchi della famiglia **Braies** sono dotati di connettore stagno che consente il collegamento alla linea elettrica in maniera rapida e sicura.

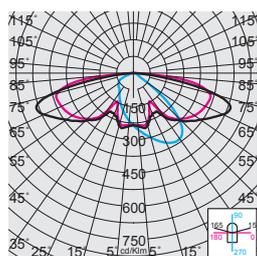


Braies, apparecchio ideale per l'illuminazione di aree verdi e zone residenziali private: in un unico corpo si ha un apparecchio completo per ogni esigenza grazie alla possibilità di **selezionare la temperatura colore desiderata in 4 tagli di potenza**, mantenendo così la continuità estetica, pur differenziando la quantità di luce. Questi requisiti lo rendono un prodotto di eccellenza per l'illuminazione di parchi e aree verdi o in contesti di arredo urbano dove si vuole ottenere un elevato risparmio energetico con ottima qualità della luce.

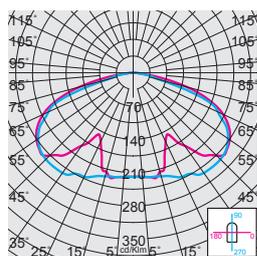
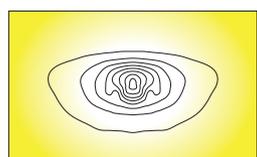


Le ottiche sviluppate per la famiglia **Braies** assicurano un'illuminazione estremamente confortevole e priva di qualsiasi abbagliamento, rendendo l'apparecchio perfettamente installabile nei diversi percorsi urbani (viali secondari, passaggi pedonali, piste ciclabili) e nelle zone residenziali. La famiglia **Braies** è disponibile con distribuzioni fotometriche **rotosimmetrica** e **asimmetrica**: queste versioni offrono le migliori prestazioni per soddisfare tutte le necessità di illuminazione outdoor, grazie a ottiche di precisione che consentono una vasta flessibilità di progettazione e assicurano un livello elevato di qualità della luce.

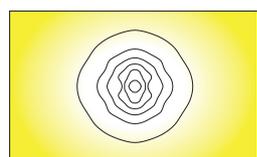
Ottiche: realizzate in PMMA ad alto rendimento resistente alle alte temperature e ai raggi UV.



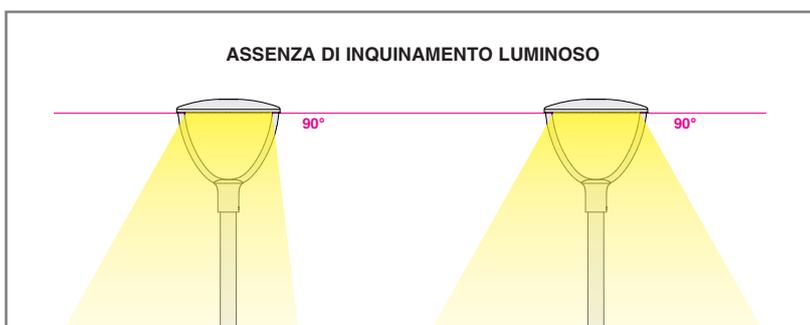
ASIMMETRICO



ROTSIMMETRICO



ASSENZA DI INQUINAMENTO LUMINOSO





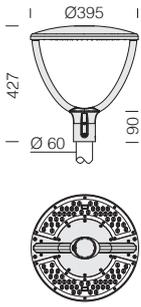
CCT: **2200K** - 2700K

POWER SWITCH:
34 - 42 - 49 - 59 W



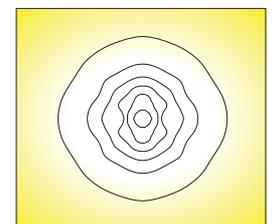
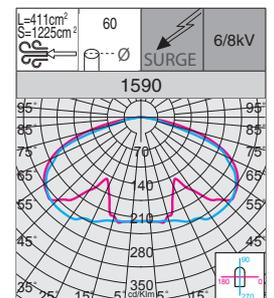
100.000h
L80B20

IP66IK10



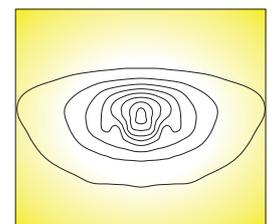
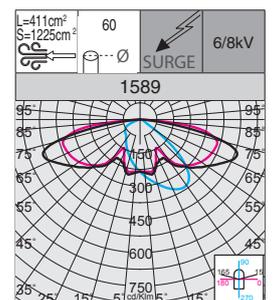
1590 Braies - CCT 2200K - 2700K / POWER SWITCH - rotsimmetrico

LED	colore	peso	codice	W tot	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
							K - ølm - CRI	
LED	RAL 7021	4.20	330509-00	34			2200K - 3852lm - CRI>80	
							2700K - 4335lm - CRI>80	
							2200K - 4758lm - CRI>80	
							2700K - 5355lm - CRI>80	
							2200K - 5439lm - CRI>80	
							2700K - 6247lm - CRI>80	
							2200K - 6549lm - CRI>80	
							2700K - 7522lm - CRI>80	



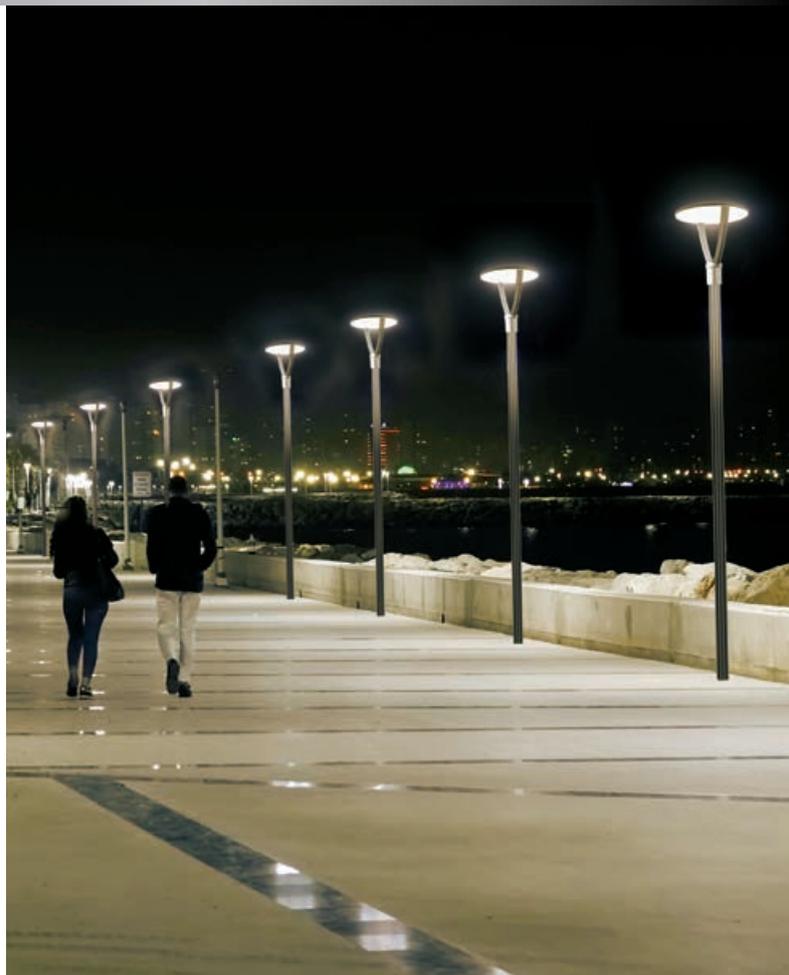
1589 Braies - CCT 2200K - 2700K / POWER SWITCH - asimmetrico

LED	colore	peso	codice	W tot	CLD		LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)	
							K - ølm - CRI	
LED	RAL 7021	4.20	330508-00	34			2200K - 3852lm - CRI>80	
							2700K - 4335lm - CRI>80	
							2200K - 4758lm - CRI>80	
							2700K - 5355lm - CRI>80	
							2200K - 5439lm - CRI>80	
							2700K - 6247lm - CRI>80	
							2200K - 6549lm - CRI>80	
							2700K - 7522lm - CRI>80	



2200K
2700K
Braies è disponibile di serie con temperature di colore nella tonalità **2200K** e **2700K**, la temperatura di colore studiata per un'illuminazione in sintonia con la luce naturale nelle ore del tramonto. In questo modo, la luce artificiale diventa un elemento meno invasivo nell'ambiente, con il **massimo rispetto delle esigenze della flora e della fauna notturna.**





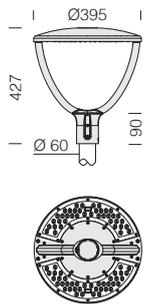
CCT: 3000K - 4000K

POWER SWITCH:
15 - 20 - 25 - 29 - 34 - 42 - 49 - 59W



100.000h
L80B20

IP66IK10



RG0
E1Hr

+50
C
-30

U.V.

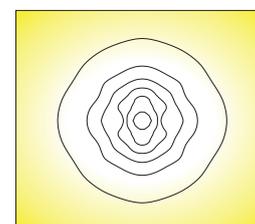
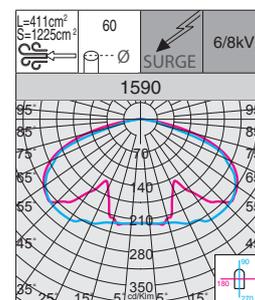
LOW
FLICKER

LOW
FLICKER

CCT
POWER

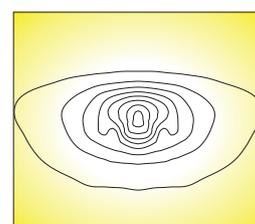
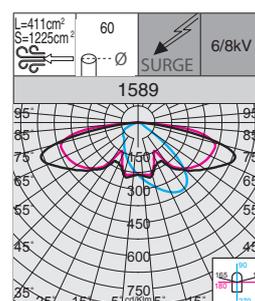
1590 Braies - CCT 3000K - 4000K / POWER SWITCH - rotsimmetrico

		CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)		
LED	colore	peso	codice		K - ølm - CRI		
LED	RAL 7021	4.20	330500-00	15	4000K - 2091lm - CRI>80		
					3000K - 1986lm - CRI>80		
					20	4000K - 2788lm - CRI>80	
						3000K - 2648lm - CRI>80	
					25	4000K - 3484lm - CRI>80	
						3000K - 3310lm - CRI>80	
					29	4000K - 4042lm - CRI>80	
						3000K - 3840lm - CRI>80	
LED	RAL 7021	4.20	330500-00002431	34	4000K - 4930lm - CRI>80		
					3000K - 4708lm - CRI>80		
					42	4000K - 6090lm - CRI>80	
						3000K - 5816lm - CRI>80	
					49	4000K - 7105lm - CRI>80	
						3000K - 6785lm - CRI>80	
					59	4000K - 8555lm - CRI>80	
						3000K - 8170lm - CRI>80	



1589 Braies - CCT 3000K - 4000K / POWER SWITCH - asimmetrico

		CLD		W tot	LUMEN USCENTI (tq= 25 °C)		
LED	colore	peso	codice		K - ølm - CRI		
LED	RAL 7021	4.20	330505-00	15	4000K - 2091lm - CRI>80		
					3000K - 1986lm - CRI>80		
					20	4000K - 2788lm - CRI>80	
						3000K - 2648lm - CRI>80	
					25	4000K - 3484lm - CRI>80	
						3000K - 3310lm - CRI>80	
					29	4000K - 4042lm - CRI>80	
						3000K - 3840lm - CRI>80	
LED	RAL 7021	4.20	330506-00	34	4000K - 4930lm - CRI>80		
					3000K - 4708lm - CRI>80		
					42	4000K - 6090lm - CRI>80	
						3000K - 5816lm - CRI>80	
					49	4000K - 7105lm - CRI>80	
						3000K - 6785lm - CRI>80	
					59	4000K - 8555lm - CRI>80	
						3000K - 8170lm - CRI>80	



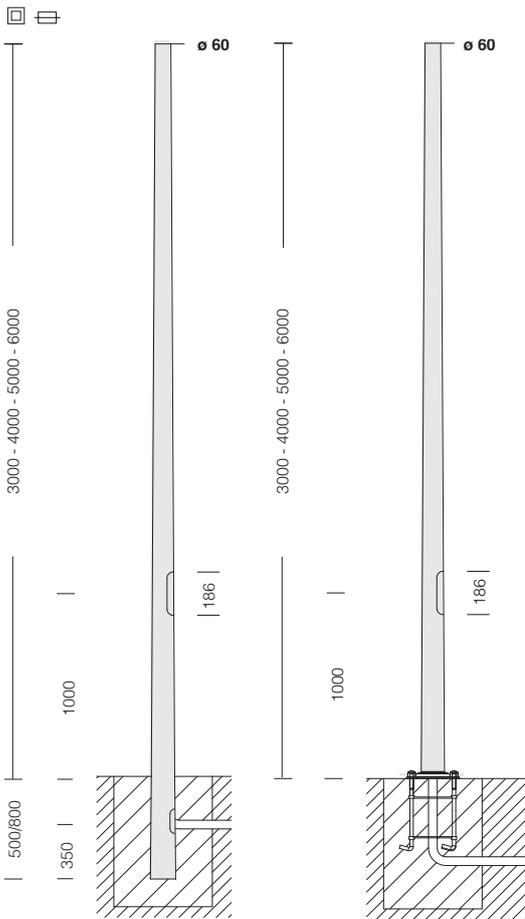
3000K
4000K **Braies** è disponibile di serie con temperature di colore nella tonalità **3000K e 4000K**, soluzione ideale per spazi urbani come parchi pubblici, piazze, centri storici e zone turistiche che necessitano di un'illuminazione che ne valorizzi l'architettura, ma che, al contempo, garantisca sia l'aumento della sicurezza per i pedoni, sia il massimo comfort visivo, risultando anche in grado di ridurre l'inquinamento luminoso.



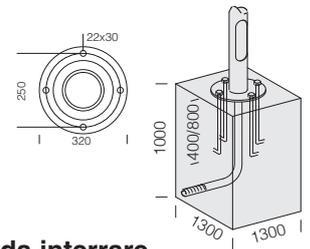


Palo conico

Palo Urban



Dimensioni plinto in cemento (soggetto a variazioni del terreno).



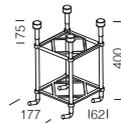
acc. 1481 - palo conico in acciaio da interrare

colore	codice								
RAL 7021	425160-00	3500	3000	500	1000	186	45	Ø 89	Ø 60
RAL 7021	425161-00	4500	4000	500					
RAL 7021	425162-00	5500	5000	500					
RAL 7021	425163-00	6800	6000	800					

acc. 1480 - palo conico in acciaio con base

colore	codice								
RAL 7021	425086-00	3000	1000	186	45	Ø 89	Ø 60	Ø 320 foro Ø 22x30	
RAL 7021	425087-00	4000							
RAL 7021	425088-00	5000							
RAL 7021	425089-00	6000							

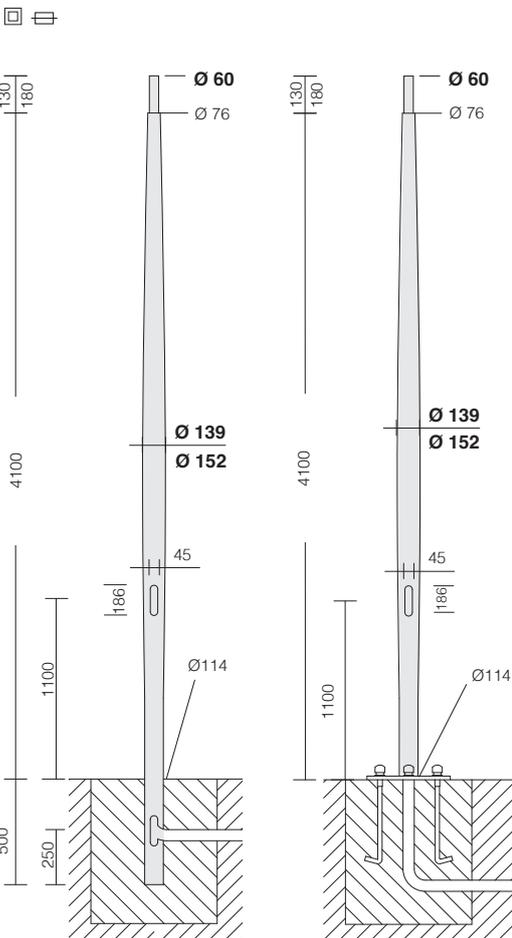
Acquistare a parte i tirafondi acc. 299.



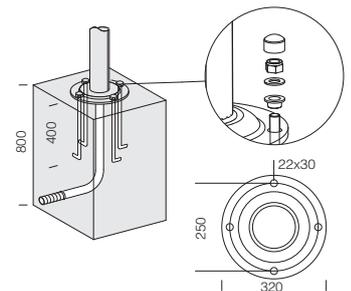
acc. 299 tirafondi

991396-00

Tirafondi da acquistare sempre con il palo 1480.



Dimensioni plinto in cemento (soggetto a variazioni del terreno).



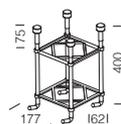
acc. 1478 - palo Urban da interrare

colore	codice								
RAL 7021	425372-00	4600	4100	500	1100	186	45	Ø 114	Ø 60

acc. 1477 - palo Urban con base

colore	codice								
RAL 7021	425362-00	4100	1100	186	45	Ø 114	Ø 60	Ø 320 Ø 22x30	

Acquistare a parte i tirafondi acc. 299.



acc. 299 tirafondi

991396-00

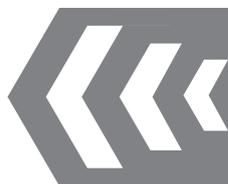
Tirafondi da acquistare sempre con il palo 1477.



281 - 2



Disano illuminazione S.p.A.
Viale Lombardia, 129
20089 Rozzano - Milano
centralino: 02 82 47 71
email: info@disano.it
customerservice@disano.it
web: www.disano.it



www.disano.it

