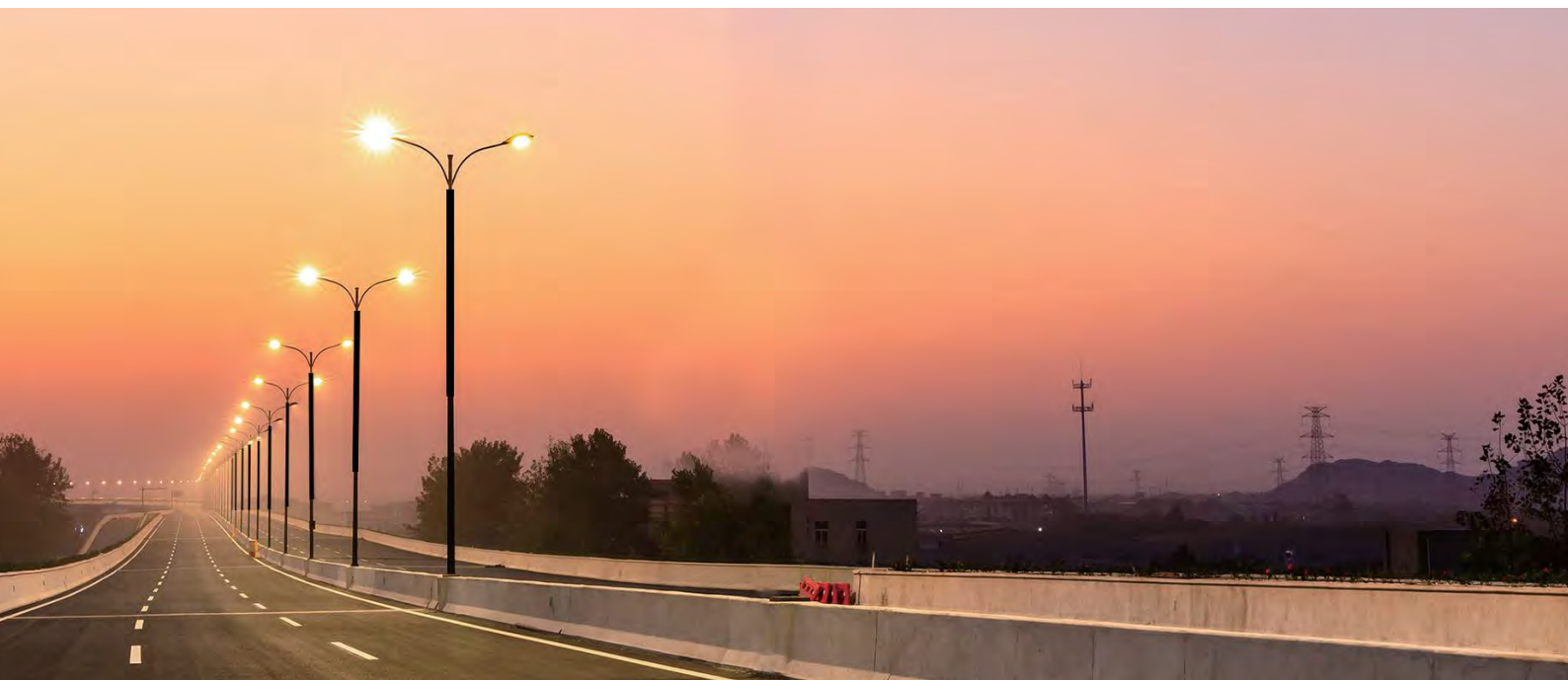


# ***MANLED Solar***

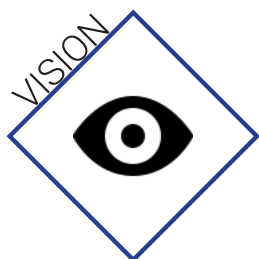
*Il nuovo modo di creare luce*



# MANLED LIGHTING

## Chi siamo

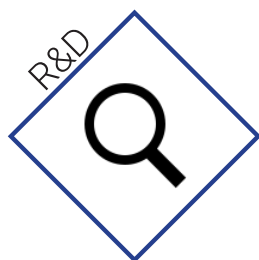
Manled Lighting Srl è una società italiana con sede a Castel San Pietro Terme (BO), produce e commercializza strisce e dispositivi illuminanti a LED ad elevato contenuto tecnologico. I nostri prodotti garantiscono performance e prestazioni di ottimo livello, nel pieno rispetto della sostenibilità ambientale e assicurano un reale risparmio economico



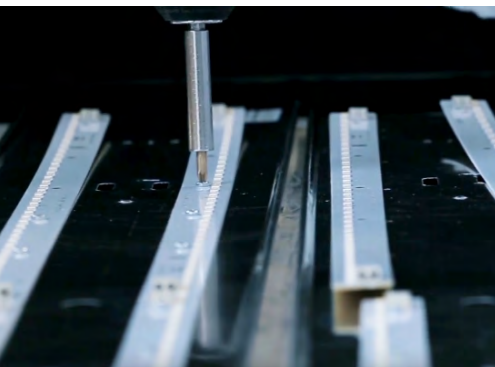
L'illuminazione LED offre un eccellente risparmio energetico rispetto alle opzioni tradizionali, sfrutta l'utilizzo di materiali non inquinanti e contribuisce alla salvaguardia dell'ambiente.



Il nostro obiettivo è quello di convertire ogni progetto d'illuminazione in una forma a LED. Teniamo in particolare modo al rapporto con il cliente, basato su solida



I dispositivi Manled vengono prodotti con materiali di alta qualità e accuratamente testati in laboratorio prima di essere commercializzati. Tutti i nostri prodotti sono certi



# EDERA

## Il pannello solare cilindrico per pali

Edera è il cilindro solare verticale che rappresenta una soluzione innovativa progettata per applicazioni su palo. Si distingue dai comuni pannelli solari grazie alla forma la quale garantisce un'estetica eccezionale, integrandosi armoniosamente con l'ambiente circostante e mantenendo comunque l'aspetto del comune palo. La sua versatilità permette molteplici applicazioni tra cui su pali stradali, pali urbani, decorativi, cartelli stradali ecc. Utilizzando l'energia solare, Edera incrementa notevolmente l'efficienza energetica.

E' in grado di flettersi senza rompersi ed è efficiente del 10% in più rispetto ai pannelli solari monocristallini in condizioni di bassa luce solare. Grazie alla protezione in vetro temperato, resiste a vento, sabbia, esposizione ai raggi UV e accumulo di polveri, assicurando un funzionamento eccellente oltre i 20 anni. Più cilindri possono essere montati sullo stesso palo per incrementare la produzione di energia solare.

Caratterizzato da un design modulare, Edera è facilmente installabile e adattabile a pali con diverse forme (rotondo, esagonale, ottagonale, conico) con limiti specifici di diametro. Con Edera è anche possibile convertire i pali già esistenti in una versione alimentata ad energia solare.

Per garantire la varietà di applicazioni Edera è disponibile n 3 modelli diversi, assicurando compatibilità con le necessità progettuali.



## FOCUS - Il prodotto



**Applicazione universale**  
Edera può essere applicato su tutti i tipi di palo senza la necessità di smontarli, rendendo l'applicazione semplice e veloce. I pali posso essere acquistati separatamente o essere già presenti poiché il design di Edera permette l'apertura e quindi il facile montaggio.



**360° Ricarica Full-Day**  
6 pannelli solari slim fissati fermamente su una cornice a forma di esagono, garantendo l'esposizione alla luce solare almeno del 50% dei pannelli in ogni momento del giorno.



**Installazione modulare**  
Edera ha un design concepito per una facile installazione e smontaggio.



**Alta resistenza al vento**  
La forma cilindrica riduce l'area su cui agisce la forza del vento. E' fissato al palo con 12 viti per maggior stabilità. Resiste alle forze di tifoni di 10° grado.



**Copertura da neve assente**  
Montato in verticale lungo il palo non si creano accumuli di neve come per i comuni pannelli solari. L'energia solare viene prodotta anche in ambienti con periodi di abbondante neve.



**Facile da pulire**  
Allo stesso modo non si creano nemmeno accumuli di polvere. In caso di pulizia basta disporre di uno strumento dal lungo bastone restando in piedi a terra, riducendo così i costi generali di manutenzione.



**Estetica**  
La forma del cilindro solare è esteticamente gradevole, meno invasivo rispetto al classico pannello posto orizzontalmente sopra il palo.

## FOCUS - Le specifiche

Modello	S80	S100	S140
Pmax	80W	100W	140W
Vmp	27V	17V	24V
Imp	2.96A	5.88A	5.83A
Dimensioni	D160*1080mm	D190*1080mm	D240*1080mm
Diametro palo	90mm max	120mm max	175mm max
Peso	7.50kg	9.50kg	10.80kg
Marchio celle solari	SUNPOWER®		
Efficienza celle solari	22.5%		
Cavi e connettori	22.5mm con MC4 plugs		
Materiale	vetro temperato + profilo in lega di alluminio		
Durata di vita	>20 anni		
Temp.di funzionamento	<b>-20°C ~ +70°C</b>		

## Compatibilità

Edera Solar adotta un approccio di installazione modulare, grazie all'utilizzo di staffe e viti. Può essere installato senza sforzo su pali di differenti forme e dimensioni, avendo comunque un diametro che non sia maggiore di quello del pannello. Più moduli possono essere installati in parallelo sullo stesso palo offrendo maggior energia solare prodotta.



Palo cilindrico

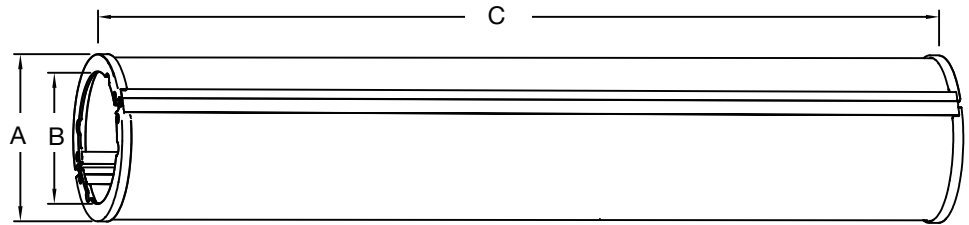
Palo esagonale/  
ottagonale

Palo quadrato

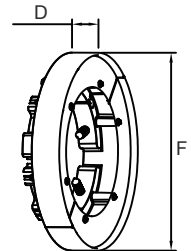
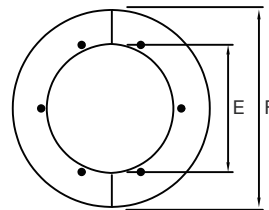
Palo conico



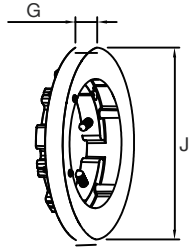
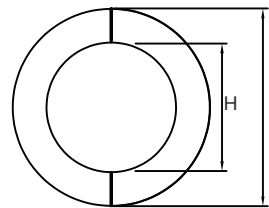
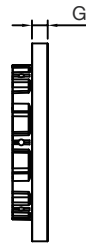
## FOCUS - Dimensioni



Adattatore superiore e centrale



Adattatore inferiore



	S80	S100	S140
A	165mm	195mm	245mm
B	100mm	130mm	180mm
C	1040mm	1040mm	1040mm
D	30mm	30mm	30mm
E	95mm	125mm	175mm
F	170mm	200mm	245mm
G	18mm	18mm	18mm
H	95mm	125mm	175mm
J	170mm	200mm	245mm

### AIT (All In Two)



Edera AIT (all in two) è un sistema compatto di illuminazione solare che comprende solamente 2 componenti: il modulo solare verticale e l'armatura stradale. I componenti (controller, batteria, e scheda LED) sono inseriti all'interno dell'armatura. Il pannello è connesso all'armatura tramite connettore MC4 rendendo il sistema plug-and-play, quindi una connessione molto semplice.

Sono disponibili molteplici potenze e la configurazione di sistema (potenza pannello, capacità batteria, potenza ecc.) può essere personalizzata secondo le esigenze progettuali.

Codice sistema	S200H30	S280H50
Potenza LED	30W	50W
Flusso luminoso	5100lm	8,500lm
Batteria	12.8V 307WH	12.8V 460WH
Potenza pannello	100W	200W
Altezza palo	5 m	6 m

Codice sistema	S300H60	S400H80
Potenza LED	60W	80W
Flusso luminoso	10,200lm	13,600lm
Batteria	12.8V 307WH	12.8V 768WH
Potenza pannello	300W	400W
Altezza palo	8 m	8 m

Codice sistema	S460T100	S460T120
Potenza LED	100W	120W
Flusso luminoso	16,800lm	20,400lm
Batteria	12.8V 921WH	12.8V 1075WH
Potenza pannello	460W	280W
Altezza palo	5 m	6 m

### FOCUS - Il prodotto



Falena Sol è l'armatura stradale che si addice alla perfezione a Edera Solar. Si presenta come un apparecchio dalle dimensioni contenute e un'estetica gradevole ma soprattutto funzionale poiché in grado di ridurre notevolmente l'effetto vela. Caratterizzata da un'eccellente protezione contro agenti esterni e urti: IP67 e IK10. Una volta installata può essere programmata da remoto tramite l'utilizzo di uno smartphone

La lunga durata nel tempo è garantita grazie alle batterie in litio collaudate per resistere a temperature estreme (-20°C/+75°C).

Falena Sol permette un notevole risparmio energetico, maggiore rispetto a tanti altri apparecchi solari grazie al sensore di movimento il quale permette di regolare la quantità di illuminazione durante le ore notturne.

Falena Sol è in grado di mantenere il suo funzionamento per 12 ore al 100% del flusso programmato, per arrivare fino a 3/4 giorni di autonomia totale.





## FOCUS - Da vicino

Falena Sol è disponibile in 3 versioni con dimensioni e potenze diverse:

- Falena Sol 1
- Falena Sol 2
- Falena Sol 3

E' possibile scegliere tra i 3 modelli in base alla potenza richiesta, le dimensioni e il colore più adatti alle esigenze progettuali.

Il design è stato progettato per contenere tutti i componenti al suo interno così da rendere l'installazione semplice e veloce.

Alette in alluminio per dissipazione del calore

Guarnizione a tenuta stagna

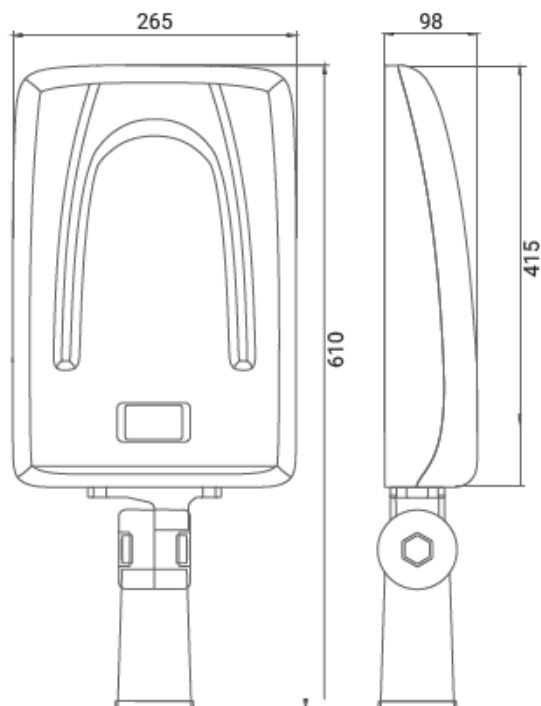
Sensore di movimento

Batteria al litio

Contenitore batterie

Braccio orientabile

Innesto palo



## FOCUS - I dettagli

Offriamo 3 esempi di Falena con differenti potenze\*:

- Falena Sol 1 30W - 50W
- Falena Sol 2 60W - 80W
- Falena Sol 3 80W - 120W

	Falena Sol 1 30W	Falena Sol 2 - 60*2W	Falena Sol 3 - 120W
Corpo	Pressofusione di alluminio	Pressofusione di alluminio	Pressofusione di alluminio
Dimensioni	610*265*98mm	675*277*109mm	800*10*116mm
LED	90 Lumileds SMD3030	64 Lumileds SMD5050 5W/Led	64 Lumileds SMD5050 5W/Led
Lumen	5100 lm	10200*2 lm	20400 lm
CCT	3000-6000K	3000-6000K	3000-6000K
Batterie	12.8V 307WH	12.8*2V 538*2WH	25.6V 1075WH
Peso	9,8 Kg	2*14,3 Kg	19,6Kg
Tipo batteria		LifeP04 6000 cicli D.O.D. 80%	
T. ricarica		4 ore	
Temp. d'uso		-20°C/+75°C	
Sensore		Crepuscolare On/Off Automatico	
Garanzia		3/5 anni	

\*Le potenze totali di Falena Sol sono 7: 30W, 50W, 60W, 60W\*2, 80W; 100W; 120W

## FOCUS - Il prodotto



Coccinella fa parte della serie Solar che sfrutta la forma allungata per assorbire maggior energia solare per poi trasformarla in luce.

Molto versatile, adatta a tutti i pali grazie al diametro dell'attacco dai 60mm agli 80mm.

Coccinella gode di una lunga durata di vita grazie alle batterie Life P04 con eccellente resistenza agli sbalzi termici.

L'alto grado di protezione IP66 permette un'alta resistenza agli agenti esterni tra cui pioggia, vento, grandine, polveri e sabbia.

Il design di Coccinella è stato studiato appositamente per essere in grado di assorbire maggior energia solare. Infatti i pannelli si trovano su 3 lati (superiore, laterale destro e sinistro)

Coccinella si presenta in due versioni: una da 30 watt e una da 50 watt.

In entrambi i casi è possibile scegliere la temperatura di colore che va dai 2700 K ai 6500 K.

La batteria è capace di lavorare fino a 3 giorni consecutivamente.

In totale la durata dei LED raggiunge le 150.000 ore.





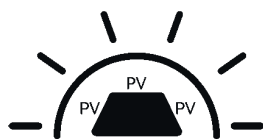
Pannello solare  
monocristallino

> 24.7% di  
maggiore efficienza



Ottiche  
asimmetriche

Diffusore professionale per  
un migliore flusso luminoso.



Dall'alba al tramonto il pannello  
assorbe energia solare



Braccio rotabile orizzontalmente  $\pm 90^\circ$



Rotazione braccio

Braccio orientabile verticalmente

50 watt



30 watt - 3042 lumen

50 watt - 6046 lumen

## FOCUS - Il prodotto



Trilly è un'armatura stradale solare che si distingue dalle altre per la sua estetica singolare e versatile dal colore grigio chiaro.

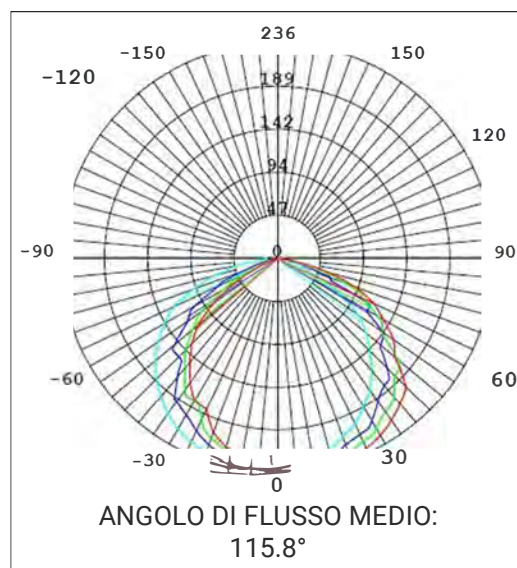
Dispone di un pannello solare integrato da 20W posto sulla parte superiore.

Può essere programmata da remoto grazie all'utilizzo di un telefomando.

Trilly può essere installata su pali da 4 a 6 metri di altezza e ha una durata di vita fino a 25 anni.

Trilly è stata progettata in pressofusione di alluminio, come la maggior parte dei prodotti Manled. Questo garantisce un'eccellente qualità e durata nel tempo, resistenza agli agenti atmosferici, tra cui pioggia, neve, sabbia e polveri.

Il flusso luminoso crea un angolo di  $115.8^\circ$ , abbastanza ampio da regalare un'illuminazione di qualità senza abbagliamento.





Prodotto	Trilly Solar
Potenza	20 watt
Flusso luminoso	2500 lm
Efficacia	125 lm/W
Altezza installazione	4-8 m
CCT	2700- 6500 K
Capacità batteria	80 Wh
Dimensioni	560*182*65 mm
Autonomia batteria	2-3 giorni
Tipo LED	3030 con lente PMMA
Peso	3,2 kg
Durata di vita	25 anni
Garanzia	5 anni



## FOCUS - Il prodotto



Hubin è un'armatura stradale solare progettata per resistere a condizioni meteorologiche ostili ed estreme grazie al robusto alloggiamento in pressofusione di alluminio.

La forma piatta ed allungata è stata studiata in modo da permettere al pannello solare, posto sulla parte superiore, di assorbire il più possibile energia solare.

L'alto grado di protezione IP67 e IK08 contribuisce a rendere Hubin perfetto per tutti i tipi di ambienti *outdoor* e dare resistenza nel tempo, garantendo una performance duratura nel tempo.

Le caratteristiche del flusso possono essere impostate da remoto tramite l'utilizzo di un telecomando e sfruttando i programmi predefiniti in base alle necessità progettuali.

## Moduli orientabili

Hubin dispone di due o più moduli orientabili così da indirizzare in modo preciso il fascio luminoso ed evitare la dispersione di luce, riducendo l'inquinamento luminoso.

## Alta efficienza

Grazie alla scelta di LED 5050 l'efficienza dell'armatura aumenta notevolmente fino a 170 Lm/W



## Tecnologia modulare

Hubin è disponibile in molteplici versioni con un numero diverso di moduli per soddisfare tutte le necessità. Il modello più piccolo e meno potente dispone di due moduli per un totale di 50W, fino ad arrivare al modello più grande con 6 moduli e 180W di potenza.



## FOCUS - Dettagli

### Sensore di movimento

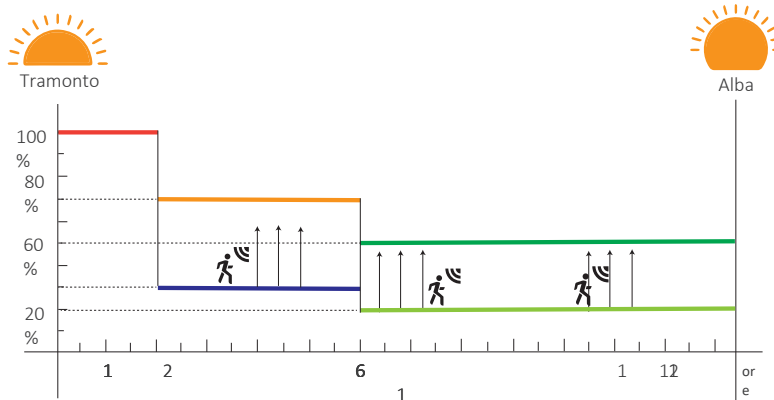
Il sensore, a infrarossi o a microonde, rileva una presenza e regola l'intensità del flusso luminoso in base al programma preimpostato.

### Telecomando

Il telecomando è efficace ad una distanza di 5-7 metri dall'apparecchio. La sensibilità può variare in base all'altezza del palo e ad altri fattori ambientali.

### Programma di illuminazione predefinito

- 2h - 100% illuminazione costante massima potenza
- 4h - potenza rilevata 70% + potenza non rilevata 30%
- 7h - potenza rilevata 50% + potenza non rilevata 50%
- Oggetto di ordine specifico



## FOCUS - Specifiche

Specifiche generali	Hubin			
Potenza (W)	50W	60W	80W	100W
Flusso luminoso (Lm)	8500 Lm	10200 Lm	13600 Lm	17000 Lm
Capacità batteria	12.8V; 384WH	12.8V; 460WH	12.8V; 614WH	12.8V; 768WH
Moduli LED	2	2	3	4
Pannello solare	64W 18V	82W 18V	103W 18V	125W 18V
Misure Armatura (mm)	910x420x350	1100x420x350	1300x420x350	1590x420x350
Misure Pannello (mm)	1050x420x350	1050x420x350	1250x420x350	1520x420x350
Peso (Kg)	12,30 Kg	14,60 Kg	18,50 Kg	23,50 Kg
Altezza di installazione (m)	4-8 m	5-8 m	6-10 m	6-12 m
Temperatura di colore CCT	2200 - 6500 K			
Efficienza (Lm/W)	170 Lm/W			
Grado di Protezione IP	IP65			
Grado di Protezione IK	IK08			
Autonomia batteria	6000 cicli			
Temperatura di utilizzo	5 anni			

Specifiche generali	Hubin			
Potenza (W)	120W	140W	160W	180W
Flusso luminoso (Lm)	20400 Lm	23800 Lm	27200 Lm	34000 Lm
Capacità batteria	25.6V; 921WH	25.6V; 1075WH	25.6V; 1228WH	25.6V; 1382WH
Moduli LED	4	5	5	6
Pannello solare	135W 36V	158W 36V	177W 36V	196W 36V
Misure Armatura (mm)	1360x530x380	1480x530x380	1730x530x380	1880x530x380
Misure Pannello (mm)	1310x530x380	1430x530x380	1680x530x380	1830x530x380
Peso (Kg)	26,50 Kg	29,50 Kg	32,50 Kg	35,50 Kg
Altezza di installazione (m)	8-12 m	8-14 m	8-14 m	8-14 m
Temperatura di colore CCT	2200 - 6500 K			
Efficienza (Lm/W)	170 Lm/W			
Grado di Protezione IP	IP65			
Grado di Protezione IK	IK08			
Autonomia batteria	6000 cicli			
Temperatura di utilizzo	5 anni			

## FOCUS - Il prodotto



Alien è un'armatura stradale con pannello solare integrato dalla forma circolare, donando all'ambiente circostante un gradevole senso estetico.

La speciale ottica, posta anch'essa in senso circolare permette un'illuminazione di qualità creando un'esperienza di comfort visivo.

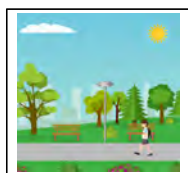
E' dotato di sensore a infrarossi permettendo il controllo dimmerabile e una maggiore durata di carica.

E' ideale per partecipare all'arredo urbano di parchi e piazze.

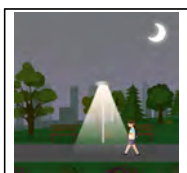
Alien si presenta in 3 versioni con potenze diverse: Alien 10W, Alien 20W e Alien 30W.

La sua efficienza energetica arriva fino a 130 Lm/W con un flusso luminoso dai 1300 Lm ai 3900 Lm

Il pannello fotovoltaico monocristallino permette una conversione molto più veloce rispetto ai comuni pannelli



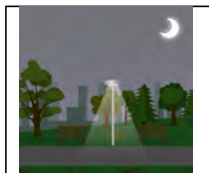
Con sufficiente luce naturale il dispositivo continua a caricarsi.



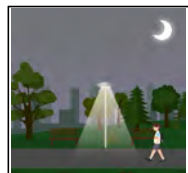
Il flusso mantiene il 100% di luminosità per 0,5 ore.



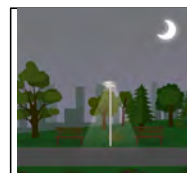
Il flusso mantiene il 50% di luminosità quando una presenza viene rilevata nelle prime 4 ore.



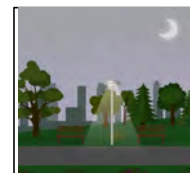
Il flusso mantiene il 10% di luminosità quando nessuna presenza viene rilevata dopo 30 secondi di attività nelle prime 4 ore.



Il flusso mantiene il 20% di luminosità quando una presenza viene rilevata nelle successive 4 ore.



Il flusso mantiene il 10% di luminosità quando nessuna presenza viene rilevata dopo 30 secondi di attività nelle successive 4 ore.



Il flusso mantiene il 10% di luminosità per 3 ore fino all'alba.

## FOCUS - Specifiche

Informazioni elettriche			
Modello	Alien 10W	Alien 20W	Alien 30W
Potenza	10W	20W	30W
Batteria	LiFePO4		
Capacità batteria	76.8Wh-6Ah	153.6Wh-12Ah	230.4Wh-18Ah
Pannello solare	Pannello solare monocristallino		
Potenza pannello	30W		
Tempo di ricarica	>3 ore	>6 ore	>9 ore
Autonomia	Modalità normale 100% flusso >8 ore; Modalità smart 3-4 giorni		
Controller ricarica solare	MPPT		
Modalità	Modalità smart		
Control	Dimmer timer e sensore PIR		
Informazioni ottiche			
Tipo LED	LED 2835		
Flusso luminoso (±10%)	1300lm	2600lm	3900lm
Efficienza (4000K Ra70)	130lm/W		
CCT	4000K (3000K, 5000K opzionale)		
CRI	Ra70 (Ra80 opzionale)		
Angolo di flusso	R00C49		
UGR	NA		
Dimensioni e installazione			
Dimensioni prodotto	φ575x151mm		
Peso netto (±0.3kg)	6.6kg	7.2kg	7.8kg
Imballo export	650x650x215mm		
Peso lordo (±0.3kg)	8.5kg	9.1kg	9.7kg
Opzioni di montaggio	Testa-palo		
Materiali	Lega di alluminio		
	Lenti ottiche in policarbonato		
	Pannello solare monocristallino		
Copertura	Verniciatura a polvere		
Colore	Argento		
EPA	0.22m² (2.368ft²)		
Grado di protezione IP	IP65		
Durata e garanzia			
Temp. di funzionamento	da 0°C a + 50°C		
Durata LED @Ta=25°C	31000 ore-L90		
	64000 ore-L80		
	101000 ore-L70		
Garanzia	5 anni		

### FOCUS - Il prodotto



Rho Sol è la soluzione in versione Solar per giardini, parchi, cortili, ingressi di alberghi, ristoranti e molto altro. La struttura piccola e compatta in pressofusione di alluminio lo rende resistente ad agenti atmosferici e atti vandalici con un grado di protezione IP65 e IK10.

Con la sua ottica a 360° Rho Sol crea un'illuminazione diffusa e gradevole senza abbagliare.

Rho Sol si presenta in 3 versioni diverse: Rho Sol 1,2 e 3 con differenze estetiche e tecniche. Ogni versione può avere opzioni di montaggio sia a terra che a parete.







Rho Sol 1



Rho Sol 2



Rho Sol 3

## FOCUS - Dettagli

Specifiche tecniche			
Modello	Rho Sol 1	Rho Sol 2	Rho Sol 3
Potenza LED	1.5W	2.2 W	3.5 W
Potenza pannello	6.2W ricaricabile	6.2W	9.6 W
Flusso luminoso		320 lm	480 lm
Pannello solare	Pannello solare monocristallino		
Capacità batteria	PO4 3.2V 12AH	PO4 3.2V 12AH	PO4 3.2V 12AH
CCT		Bianco 6000K /RGBCW	
Grado di protezione	IP65 IK10	IP65 IK08	IP65 IK08
Temp. di funzionamento		-15°C ~ +70°C	
Garanzia		3 anni	
Dimensioni	260 mm diametro	260 mm diametro	255*255mm

### FOCUS - Il prodotto

TEIA Sol è un'armatura stradale con pannello solare integrato, progettata per resistere agli ambienti più duri ed estremi, grazie al suo robusto alloggiamento. I componenti interni offrono una protezione IP65 dagli agenti atmosferici mentre quelli esterni sono costruiti in alluminio, acciaio inossidabile e ricoperti con vernice marina.

Il pannello solare di Teia Sol risulta più efficiente del 7% rispetto ai comuni pannelli



### FOCUS - Dimensioni



TEIA Sol si presenta in 3 modelli diversi:

- 30W con 2 moduli LED 790x368x145 mm
- 45W con 3 moduli LED 1010x430x145 mm
- 60W con 4 moduli LED 1200x505x160 mm

### FOCUS - Dettagli

TEIA Sol è dotato di sensore di movimento PIR che rileva la presenza attraverso raggi infrarossi fino a 10m di distanza. All'interno è anche presente un regolatore di carica solare intelligente con driver LED integrato con controllo *multi-period*. Ricarica e scarica efficientemente più del 97%.

A livello di flusso luminoso Teia Sol gode di eccellenti prestazioni con irradiazioni a bassa luminosità e prestazioni superiori con lunghezze d'onda maggiori (1100-1200 nm). Il flusso crea un angolo di 120° \* 70°; l'utilizzo della luminosità per più del 70% su applicazioni stradali, 92% di trasmissione luminosa. L'applicazione principale di Teia Sol è perlopiù in ambienti stradali, ma altre applicazioni possono essere parchi pubblici, percorsi pedonali e ciclabili, aree residenziali e parcheggi.

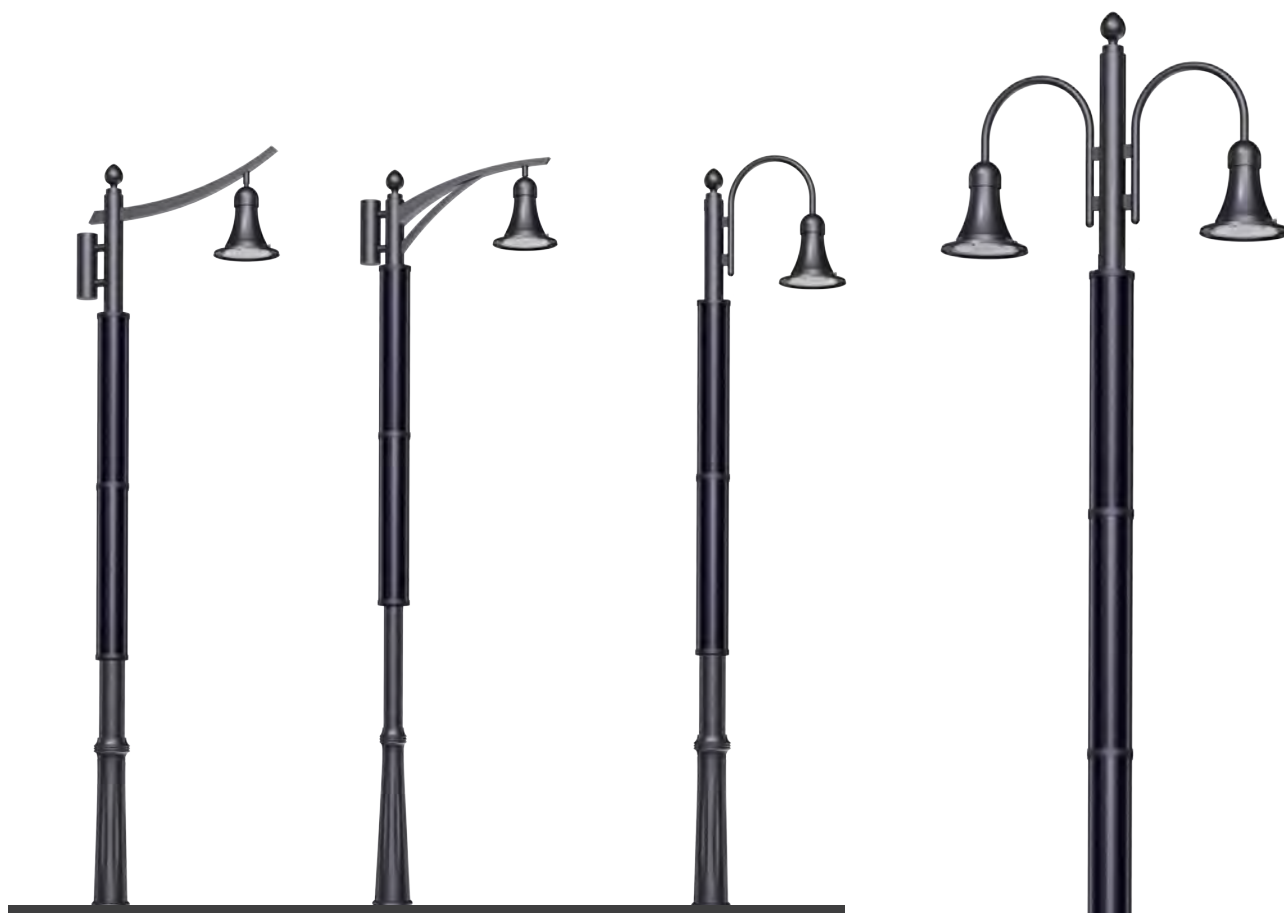
All'interno è presente una batteria agli ioni di litio da 2000 cicli (8-10 anni). La tecnologia della batteria agli ioni di litio offre una capacità di scarica fino a 4 volte superiore al tipo di piombo e una durata del ciclo 3 volte superiore.

## FOCUS - Specifiche

Specifiche generali	Teia SOL		
	30W	45W	60W
Potenza (W)	30W	45W	60W
Flusso luminoso (Lm)	4800 Lm	6800 Lm	8800 Lm
Capacità batteria	230 WH; 12,8 V	460 WH; 12,8 V	691WH; 12,8V
Led Lumileds SMD3030 (pz)	120 pz	180 pz	240 pz
Pannello solare	56W 18V	80W 18V	120W 18V
Misure (mm)	790x368x145	1010x430x145	1200x505x160
Peso netto (Kg)	9,60 Kg	14,30 Kg	15,40 Kg
Peso lordo (Kg)	10,30 Kg	15,30 Kg	16,40 Kg
CCT	3000 / 4000 / 5000 / 6000 K		
Indice CRI	> 79		
Angolo di flusso	Modello ala di pipistrello con luce polarizzata		
Tipo di batteria	LifePO4 32700 6000mA 3.2V		
Durata della batteria	D.O.D 50% 4000 cicli 4 ore &		
Tempo di carica e scarica	>24 ore		
Temperatura di utilizzo	Da -20° C - +75° C		
Metodo di controllo	Crepuscolare automatico all'alba ON/OFF con sensore fotosensibile		
Regolatore di carica solare	MPPT con sensore di movimento by SRNE		
Modalità di illuminazione predefinite	6 ore 100% + 6 ore 50%, 12 ore di funzionamento		
Sensore di movimento	Microonde / PIR opzionale		
Materiale	Alluminio pressofuso		
Colore	Grigio RAL 7005		
Diametro di montaggio	60 / 80 mm		
Grado di protezione IP	IP65		
Garanzia	3 anni		
Conformità	CB CE ROHS IP67 LM79 LM80 FCC		

### Edera per arredo urbano

Il cilindro solare Edera è stato progettato anche per l'illuminazione urbana, prendendo come modelli di struttura le più comuni estetiche europee ed americane. Anche in questo caso il pannello è di forma cilindrica e di facile installazione. Si adatta bene al contesto in cui si trova (monumenti, palazzi storici ecc.) rendendolo perfetto per qualsiasi tipo di ambiente.



Codice sistema	S200F30	S280F50
Potenza LED	30W	50W
Flusso luminoso	5100lm	8,500lm
Batteria	12.8V 307WH	12.8V 460WH
Potenza pannello	160W (S80 2pz)	200W (S100 2pz)
Altezza palo	5 m	6 m

### Edera per arredo urbano Plus

Questa versione di Edera dispone di due capacità di batteria 36AH e 60AH tra cui decidere. Dotato di controller MPPT ad alta efficienza fino al 97% e 160W di potenza. La batteria può essere montata accanto oppure alla base del palo per facilitare la manutenzione. Il cliente seleziona il modello dell'armatura stradale, la potenza e le modalità di illuminazione possono essere modificate tramite telecomando.

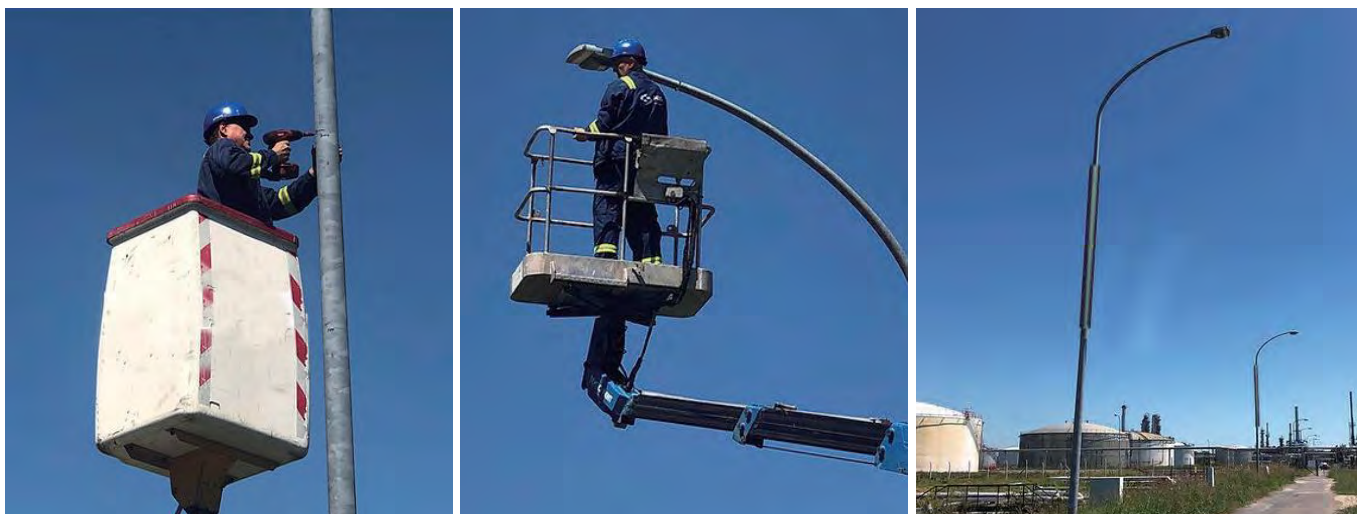


Design  
personalizzato



### Retrofitting delle armature stradali tradizionali

La conversione degli apparecchi stradali tradizionali in solari offre numerosi vantaggi, tra cui l'eliminazione della necessità di sostituire i pali, riducendo quindi i costi generali. Il palo esistente può essere utilizzato senza alcun problema, sarà necessario solamente installare il pannello cilindrico e il sistema di ricarica solare sullo stesso palo. In questo modo anche i costi e i tempi di manodopera vengono ridotti notevolmente, nonché quelli per la manutenzione. Inoltre, non è necessario un cablaggio diverso o aggiuntivo da quello già presente, né è prevista l'alterazione delle infrastrutture, figurando come un'azione invasiva per l'ambiente circostante.



#### Efficienza

La possibilità di utilizzare i pali esistenti permette di ridurre tempi e costi.



#### Disagio minimo

Senza la necessità di rimuovere o sostituire il palo, il processo di conversione causa il minimo disagio alle infrastrutture e all'ambiente circostante.



#### Ottimizzazione degli spazi

L'installazione di Edera permette di massimizzare la produzione di energia entro uno spazio urbano limitato, senza la necessità di aggiungere ulteriori strutture o di creare spazi.



#### Integrazione perfetta

Perfetto adattamento di Edera a qualsiasi palo si disponga. Batterie integrate per mantenere un'estetica gradevole.



#### Scalabilità e flessibilità

Il design modulare permette una installazione multipla di più moduli su un singolo palo, assicurando scalabilità e opzioni personalizzate in base alle necessità.



### Sistema di monitoraggio

Edera può essere integrato ad un sistema di monitoraggio composto da una o più videocamere. Insieme riescono a mantenere un'estetica gradevole, ottima resistenza a vento, grandine e accumuli di polvere. La perfetta armonia che Edera crea con l'ambiente dona una raffinatezza ingegneristica.

Gli utenti possono allineare i requisiti di energia del sistema di monitoraggio con potenze del pannello solare adeguate e capacità della batteria, rendendolo perfetto per applicazioni come la sorveglianza autostradale, il monitoraggio delle strade urbane e la sorveglianza dei parcheggi.





## Manled Lighting Srl

 Sito :  
[www.manled.it](http://www.manled.it)

 Email :  
[info@manled.it](mailto:info@manled.it)

 Telefono :  
+39 051 943030

 Sede: via Viara, 2100, 40024 Castel San Pietro Terme (BO), Italia.