

### INTRODUZIONE GENERALE

La mattonella Solare SIRIO /(-S)/(-CR) è un modulo di illuminazione a LED per esterni, autoalimentato con batteria interna ricaricabile mediante luce solare per mezzo del pannello a celle solari posto sulla superficie del modulo stesso. L'accensione del modulo avviene automaticamente all'imbrunire o comunque in presenza di un'illuminazione inferiore ai 200 lux. Analogamente, lo spegnimento del modulo avviene in modo automatico in presenza di un'illuminazione di almeno 500 lux, tipica dell'alba del mattino.

### AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

Non sono previste particolari prescrizioni per la sicurezza nell'utilizzo dell'apparato. Si raccomanda tuttavia di mantenere il presente foglio di istruzioni di installazione per il corretto utilizzo dell'apparato.

### INSTALLAZIONE

Al fine di ottimizzare il funzionamento del modulo SIRIO /(-S)/(-CR) si raccomanda di leggere attentamente le avvertenze d'installazione e installare il modulo in accordo alle indicazioni fornite dal costruttore e contenute nel presente manuale.

#### Posizionamento e orientamento del modulo SIRIO /(-S):

Il modulo SIRIO può essere installato in posizione sia orizzontale che verticale, senza alcuna controindicazione per la sua funzionalità. Il posizionamento del modulo deve essere effettuato in modo che abbia un'esposizione solare (quando è presente) di almeno due ore nell'arco della giornata, al fine di garantire la corretta ricarica della batteria interna. Questo intervallo, infatti, consente di ricaricare sufficientemente la batteria e garantire il funzionamento per tutta la notte (dal tramonto all'alba massimo 14 ore) fino a 20 giorni di assenza irraggiamento solare diretto al mese, (fino a 30 giorni per i modelli LAMPEGGIANTI).

Nel caso in cui il modulo sia installato in una zona che non consente il rispetto delle precedenti indicazioni di illuminazione solare minime o si superino i 20 giorni di scarsa ricarica solare, il modulo si accenderà comunque la sera all'imbrunire ma non rimarrà acceso tutta la notte.

#### Fissaggio del modulo SIRIO:

Si raccomanda di valutare attentamente la posizione e l'orientamento del modulo SIRIO prima di effettuarne l'incollaggio sulla superficie ricevente. **ATTENZIONE:** L'eventuale rimozione del modulo incollato può causarne il danneggiamento, il deterioramento delle caratteristiche costruttive e la rottura del modulo stesso.

Installazione del modulo SIRIO (Fig.1), modulo SIRIO-CR (Fig.2), modulo SIRIO-S (Fig.3-4):



Il modulo da incasso può essere fissato con orientamento orizzontale o verticale con una tolleranza massima  $\pm 1$ mm rispetto al livello della mattonella/pavimento adiacente.



Il modulo da sormonto può essere fissato tramite i 2 fori preposti o incollato a pavimento o parete.

**NOTA IMPORTANTE:** La mattonella per una corretta posa deve aderire al materiale sottostante, utilizzando materiali per fissaggio/incollaggio con coefficiente di conducibilità termica non inferiore a  $0,15 \text{ Wm}^2/\text{K}$ , si consiglia KERAKOLL-NANOSIL ECO. (Da evitare vetro, sughero e polistirolo). Questo è importante per dissipare correttamente il surriscaldamento causato dal sole.

#### Carrabilità del modulo SIRIO /(-S):

Gli involucri dei moduli SIRIO e SIRIO (-S) sono progettati e realizzati con materiale antiscivolo in grado di resistere al peso e alle sollecitazioni generate dalla torsione dai pneumatici di mezzi quali motoveicoli, autoveicoli e autocarri durante il calpestio e le manovre. I moduli SIRIO /(-S) sono in grado pertanto di resistere ai seguenti limiti di peso:

**SIRIO** – Carrabilità: 3500 kg (35q)

**SIRIO (-S)** – Carrabilità: 1000 kg (10q)

Con riempimento di silicone nella cavità interna sotto la slitta.

**Messa in servizio a fine installazione:**

Al termine dell'installazione, per consentire un corretto funzionamento del modulo SIRIO rimuovere la pellicola protettiva in dotazione al SIRIO solo nella versione da incasso.  
Il modulo SIRIO (-S), appena installato, necessita, per riattivare la sua corretta funzionalità, di almeno 30" di luce solare (oltre i 500 lux) per uscire dalla modalità di "ibernazione" e riprendere il suo funzionamento ciclico.

**NOTA:** Il modulo è dotato di una funzione di blocco dell'accensione dei LED se per oltre 20 ore non viene esposto alla luce solare (oltre i 500 lux).

**PULIZIA E MANUTENZIONE**

Evitare di pulire i moduli SIRIO e relative zone adiacenti con liquidi aggressivi e/o abrasivi quali detergenti, diluenti, altro. Il deterioramento della superficie o l'opacizzazione della stessa può compromettere il funzionamento operativo del modulo, le prestazioni di ricarica della batteria e di conseguenza l'efficienza luminosa modulo LED.

Si raccomanda di pulire la superficie del modulo SIRIO con detergenti neutri o a base di alcol e di evitare l'utilizzo di spazzole o panni ruvidi durante le operazioni di pulizia.

**DISINSTALLAZIONE e RIMOZIONE DELL'APPARATO**

La rimozione del modulo SIRIO, data la tipologia di installazione (a filo tra mattonelle consecutive) e i metodi di fissaggio previsti (tipicamente colle, resine o mastici) con ragionevole probabilità può causare il danneggiamento o la rottura dell'apparato stesso. In caso di comparsa di crepe o rotture evidenti dell'involucro protettivo trasparente o della copertura in resina posta sulla parte inferiore di SIRIO, si raccomanda di NON installare nuovamente l'apparato. Eventuali danneggiamenti all'involucro possono deteriorare il grado di protezione (IP68) alla polvere e liquidi con conseguenti infiltrazioni di liquido e generare dei funzionamenti anomali all'apparato.

Nel caso di SIRIO (-S) invece è sufficiente rimuovere le viti di fissaggio e rimuoverlo dalla superficie di installazione.

**SMALTIMENTO AL TERMINE DEL CICLO DI VITA**

Per la tutela ambientale e della salute umana, i rifiuti delle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) non possono essere smaltiti come rifiuti solidi urbani, ma con una raccolta separata o portata ad un centro di raccolta autorizzato. Il simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche è un contenitore di spazzatura su ruote barrato come indicato dalla figura a lato.

**CODIFICA MODELLI**



Tipologia di installazione: INCASSO		
Articolo	Colore	
IL GE-9K	Bianco freddo 9000 K	
IL GE-3K	Bianco caldo 3000 K	
IL GE-R625	Rosso 625 nm	
IL GE-B470	Blu 470 nm	
IL GE-G524	Verde 524 nm	
IL GE-O606	Arancio 606 nm	
Dimensioni: 124x62x10 mm – Peso: 115 g		
Tipologia di installazione: SORMONTO		
Articolo	Colore	
IL GE-9K-S	Bianco freddo 9000 K	
IL GE-3K-S	Bianco caldo 3000 K	
IL GE-R625-S	Rosso 625 nm	
IL GE-B470-S	Blu 470 nm	
IL GE-G524-S	Verde 524 nm	
IL GE-O606-S	Arancio 606 nm	
Dimensioni: 170x110x10 mm – Peso: 130 g		
Tipologia di installazione: INCASSO ROTONDO		
Articolo	Colore	
IL GE-9K-CR	Bianco freddo 9000 K	
IL GE-3K-CR	Bianco caldo 3000 K	
IL GE-R625-CR	Rosso 625 nm	
IL GE-B470-CR	Blu 470 nm	
IL GE-G524-CR	Verde 524 nm	
IL GE-O606-CR	Arancio 606 nm	
Dimensioni: Ø 97x H 15 mm – Peso: 150 g		

Ai seguenti modelli seguono le varianti con luce lampeggiante (-P) e con luce candela (-C).

**SPECIFICHE TECNICHE PRODOTTO**

Alimentazione: **Apparato alimentato a batteria interna.**

Capacità di batteria: **3,2Vdc – 900mAh**

Massima potenza elettrica: **<50mW**

Angolo di illuminazione: **160° (±80° dal piano)**

Potenza luminosa: **3-4 Lumen**

Tempo di ricarica completa per 15 giorni autonomia: **10/20 ore di sole estate/inverno**

Illuminazione minima per l'accensione automatica del modulo: **200 lux circa**

Illuminazione per lo spegnimento automatico del modulo: **500 lux circa**

Temperatura operativa del prodotto: **-20÷60°C**

Temperatura di immagazzinamento: **-20÷60°C**

Grado di protezione (secondo la IEC 60529-1): **IP 68.**

Garanzia: **3 anni** (riferirsi alle "Condizioni di Garanzia" su [www.bonfante.com](http://www.bonfante.com) per le modalità attuative).

Conformità CE alle Normative Europee:

Il prodotto è stato verificato in accordo ai requisiti delle relative Direttive Europee applicabili in accordo alle seguenti normative armonizzate: **EN 62031**

Sicurezza, **EN 55015** ed **EN 61547-1 EMC**, **EN 62471** Esposizione foto biologica.

La Dichiarazione di Conformità CE del prodotto è mantenuta a cura del costruttore e resa disponibile in caso di richiesta.

Le caratteristiche tecniche e funzionali degli apparati sono soggette a modifica da parte del costruttore senza alcun preavviso, e pertanto i prodotti potranno essere distribuiti da Bonfante s.r.l..