

# illuminazione di Emergenza

Impianti di emergenza con apparecchi LED:  
spunti tecnici e di prodotto

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Apparecchi

Fattori chiave nella **costruzione** di apparecchi per l'illuminazione di emergenza **LED**:

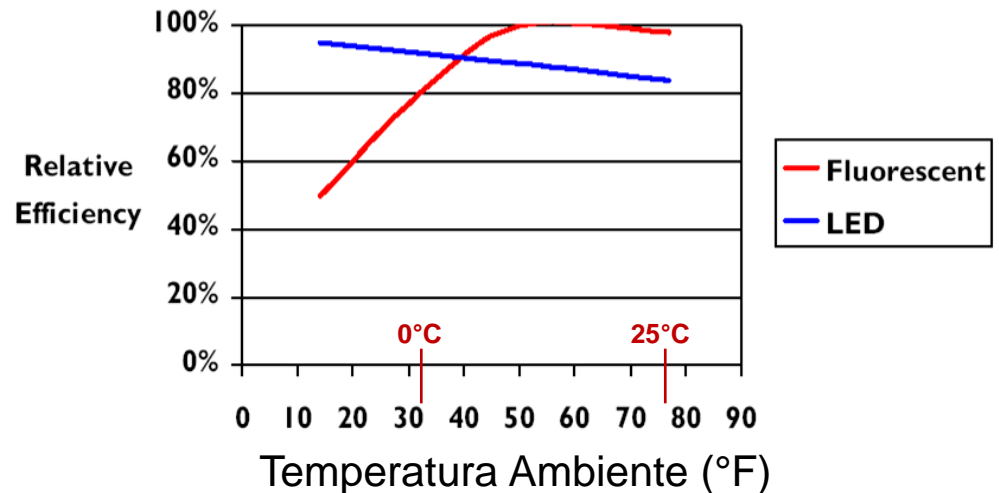
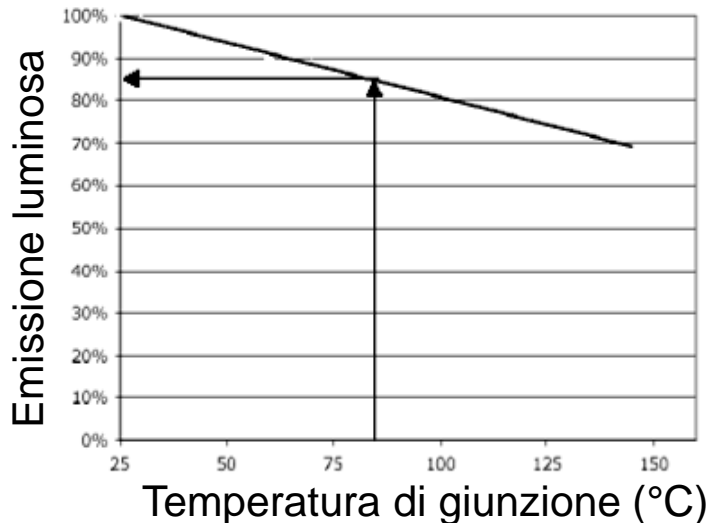
- **Durata** → controllo della **Temperatura**, responsabile della **vita di fonte luminosa e batterie**
- **Efficienza energetica** → **progettazione** elettronica e componentistica
- **Sicurezza** → **fonte luminosa** (abbagliamento e danno fotobiologico)
- **Prestazioni** → **diffusione** del fascio luminoso e ottimale distribuzione della luce



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Effetti di temperatura

- Le temperature che influiscono sul funzionamento dei Led sono:
  - Temperatura di giunzione
  - Temperatura ambiente
- L'emissione luminosa **decre**ce all'aumentare della temperatura di giunzione e, in misura minore, all'aumentare di quella ambiente

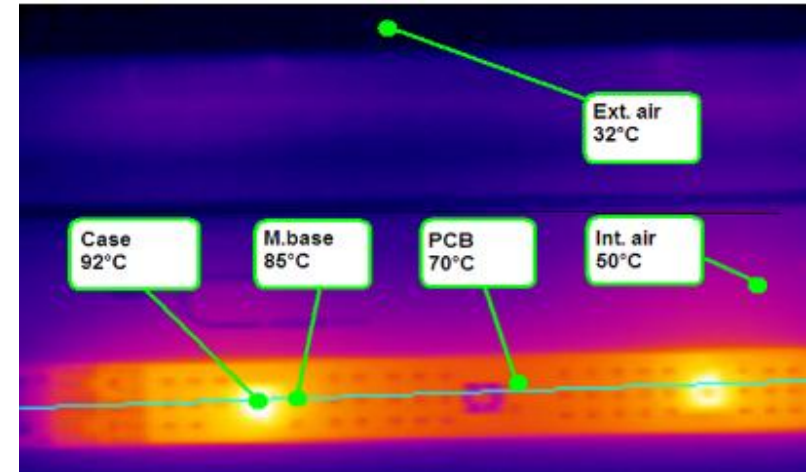


I valori della temperatura di giunzione richiedono un'efficace dissipazione di calore che influenza il design, le prestazioni ed il costo dell'apparecchio.

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Durata

- La **fonte luminosa a LED** presenta una vita utile che è funzione del corretto pilotaggio a **correnti moderate** e della ottimale progettazione della **dissipazione termica**



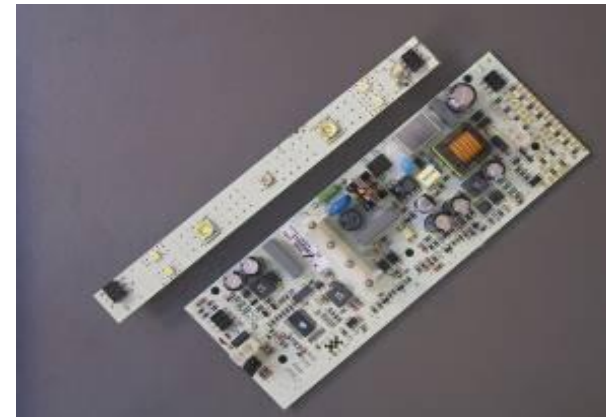
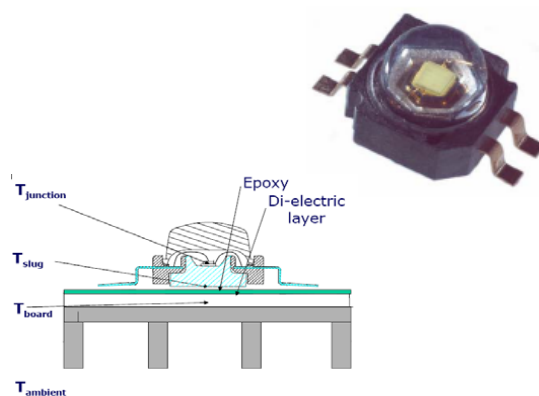
- Utilizzo di batterie **NiCd per alta temperatura**: consentono una vita di **funzionamento pari a 4 anni** (in conformità alla CEI EN 60598-2-22)
- **Materiali plastici certificati ad elevata resistenza al fuoco** (GW 850°C) e **resistenza UV** per una lunga durata e affidabilità in condizioni di sicurezza

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Efficienza energetica

Un progetto avanzato permette di ottenere alta efficienza e bassi consumi:

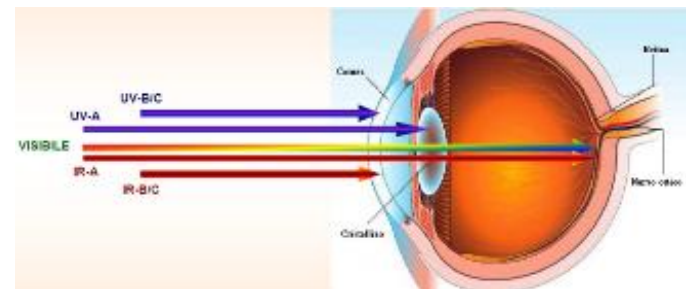
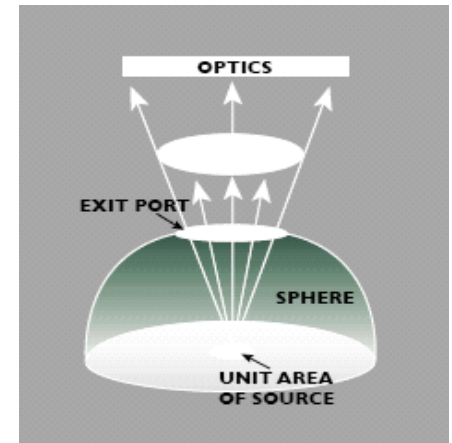
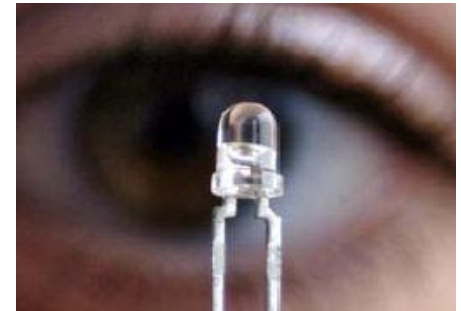
- **Progettazione** → carica batterie elettronici permettono una elevata corrente mantenendo un consumo ridotto.
- **Pilotaggio della fonte luminosa a LED** → si massimizza il tempo di vita della fonte luminosa riducendo i consumi
- **Componenti elettronici** → qualità e durata di vita adeguata alla fonte luminosa



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Sicurezza

- La fonte luminosa a LED
  - tende ad **abbagliare**
  - può generare un **rischio fotobiologico** per occhi e pelle.
- Una parte dei circa 120° dell'emissione del modulo LED è fascio di luce diretta (abbagliamento), **potenzialmente pericolosa per occhi e pelle.**



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Sicurezza

### CEI EN 62471 Classificazione delle lampade o sistemi di lampade

- Gruppo Esente (RG0)
- Gruppo di Rischio 1 (RG1)
- Gruppo di Rischio 2 (RG2)
- Gruppo di Rischio 3 (RG3)



**Zero  
rischio**  
fotobiologico

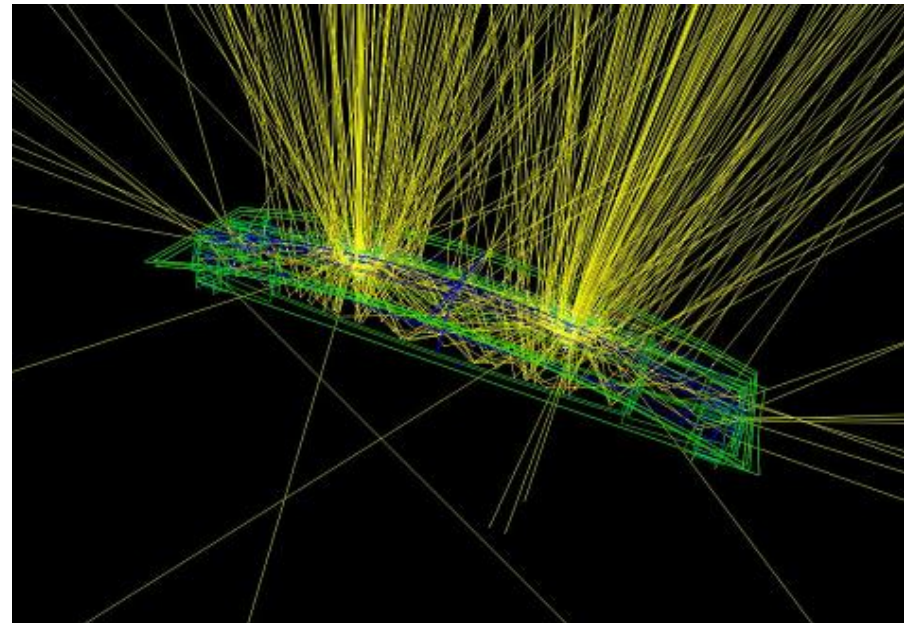
# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Prestazioni

- Al fine di sfruttare al meglio e in modo sicuro la tecnologia LED, è fondamentale l'utilizzo di adeguati **sistemi ottici secondari**.
- La loro funzione è quella di ottenere più luce e soprattutto dove serve.

Un diffusore ottico ad **alta efficienza** applicato agli apparecchi di illuminazione di emergenza deve:

- garantire un'elevata sicurezza di utilizzo
- assicurare un'efficiente grado di illuminamento
- migliorare la distribuzione del flusso dei moduli LED
- ridurre al minimo le perdite di emissione luminosa





# Exiway ONE LED

Apparecchi con fonte luminosa LED

# Exiway ONE LED



IP65 CE  

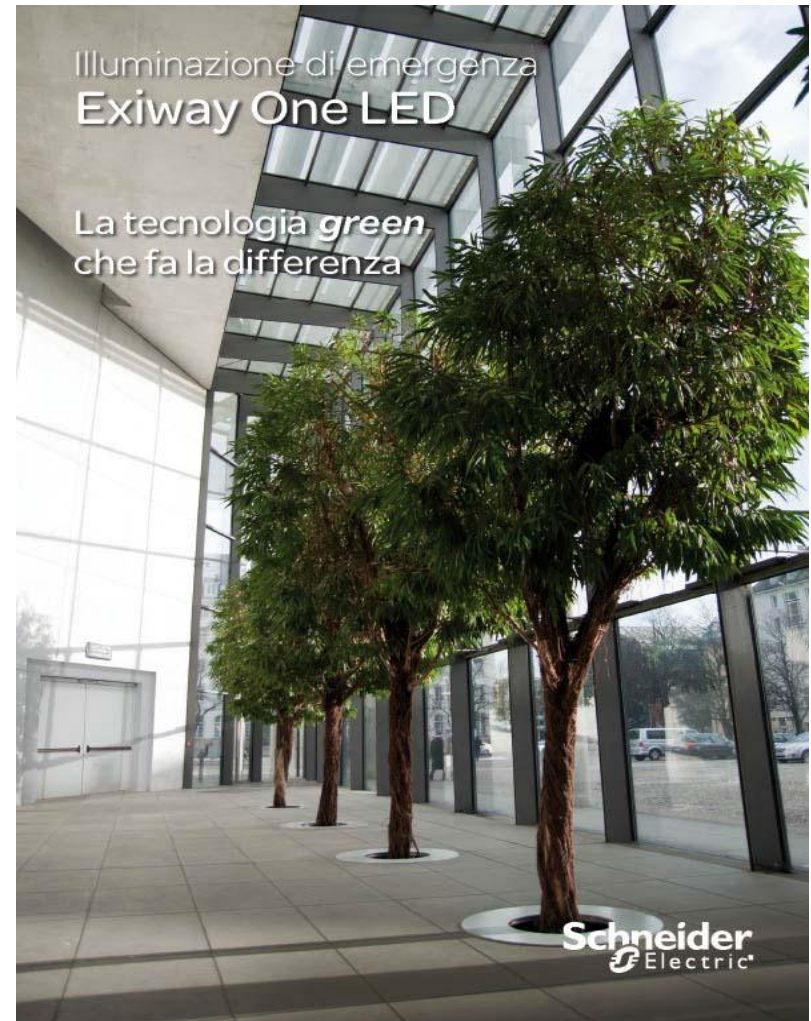
**Schneider**  
Electric

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway ONE LED: caratteristiche



- Grado di protezione **IP65**
- Potenze eq. 8-11-24W
- Modelli a **prestazioni standard** e ad **alto flusso (HF)**
- Flussi luminosi da **100 a 600lm**
- Autonomie: **1h** e **2h**
- **Tutte le versioni:** Activa, Dardo, Centralizzato (230/MCS)
- 1 dim



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway ONE LED: qualità



Exiway ONE LED è conforme con le più esigenti norme europee:

- **CEI EN 60598-2-22** norma di prodotto
- **UNI EN 1838** prescrizione e installazione
- **CEI EN 62471** sicurezza fotobiologica della fonte luminosa
- **CE** direttive Europee sulla sicurezza elettrica
- **IMQ ed ENEC** marchi di qualità







# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway ONE LED: risparmio

- Elevata efficienza energetica in ogni condizione di funzionamento: emergenza, ricarica della batteria, funzionamento permanente (SA).
- Vantaggio concreto nel confronto LED vs Fluorescente tra prodotti di caratteristiche equivalenti

### Apparecchi a LED ↔ Fluorescenti

600lm 1h SE		Consumo in ricarica	- 41%
 LED		1.3 W	
 Fluo		2.2 W	

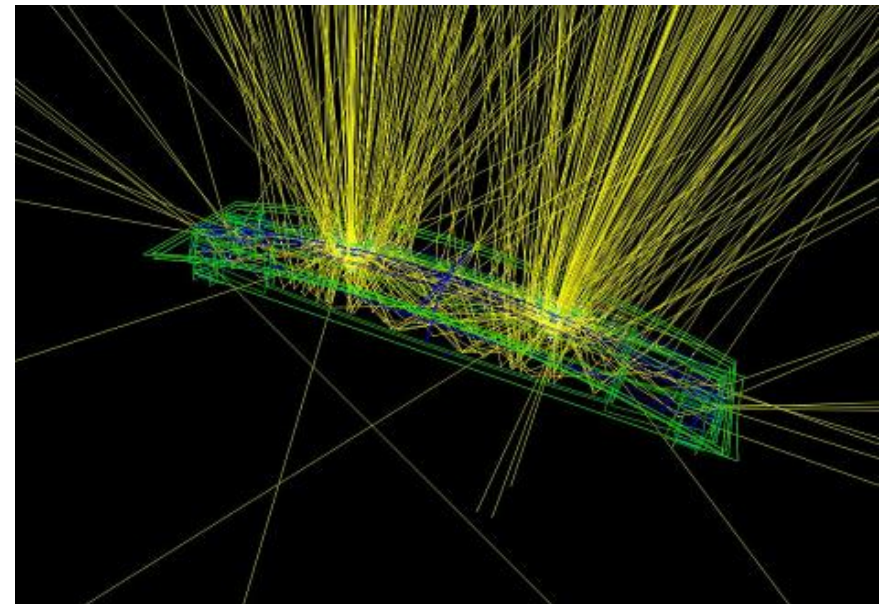
300lm 1h SA		Consumo in SA	- 25%
 LED		6.4 W	
 Fluo		8.6 W	



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway ONE LED: prestazioni e sicurezza

Il **gruppo ottico brevettato** di Exiway ONE LED **massimizza la diffusione** della luce e garantisce una classe ottica certificata esente (CEI EN 62471) **senza alcun rischio fotobiologico.**



Flussi luminosi fino a **600lm**

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

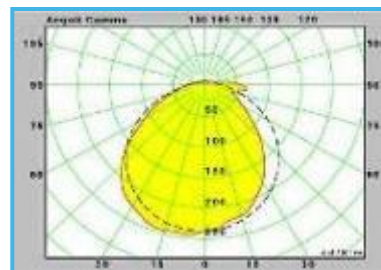
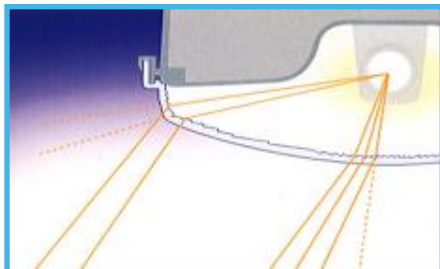
## > Exiway ONE LED: grandi superfici in piena luce

Progettazione specifica dello schermo con presenza di una speciale lente, la lente di Fresnel.

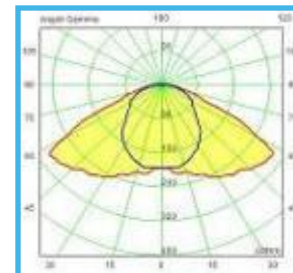
- **La lente di Fresnel:**

- Presenta una particolare conformazione che permette un miglior controllo direzionale della luce con una **ottimale distribuzione** del flusso centrale e **recupero della dispersione** del flusso laterale.

**Exiway ONE LED distribuisce più ampiamente la luce a parità di flusso**



con vetro Standard



con Lente Fresnel

- **+15%** di superficie illuminata
- Fino a **600** lumen

Illuminazione di emergenza  
**Exiway Easyled**





# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

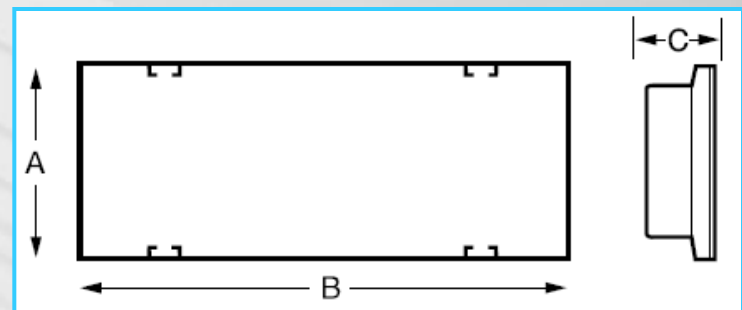
## > Exiway **Easyled**

- **Versione**
  - Standard
- **Autonomie**
  - 1h, 2h (NiCd)
- **Potenze equivalenti**
  - 6-8-11-24W
- **Flussi luminosi**
  - 70-240lm

### Dimensioni

- **1 dimensione** per tutti i modelli

116



37

292

# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway **Easyled**

### Efficiente

- **Tecnologia LED ad alta qualità**
  - Oltre 50.000 h di vita
  - Bassi consumi
  - Alta efficienza
  - Riduzione del consumo energetico
  - Durata al massimo
  - Manutenzione al minimo




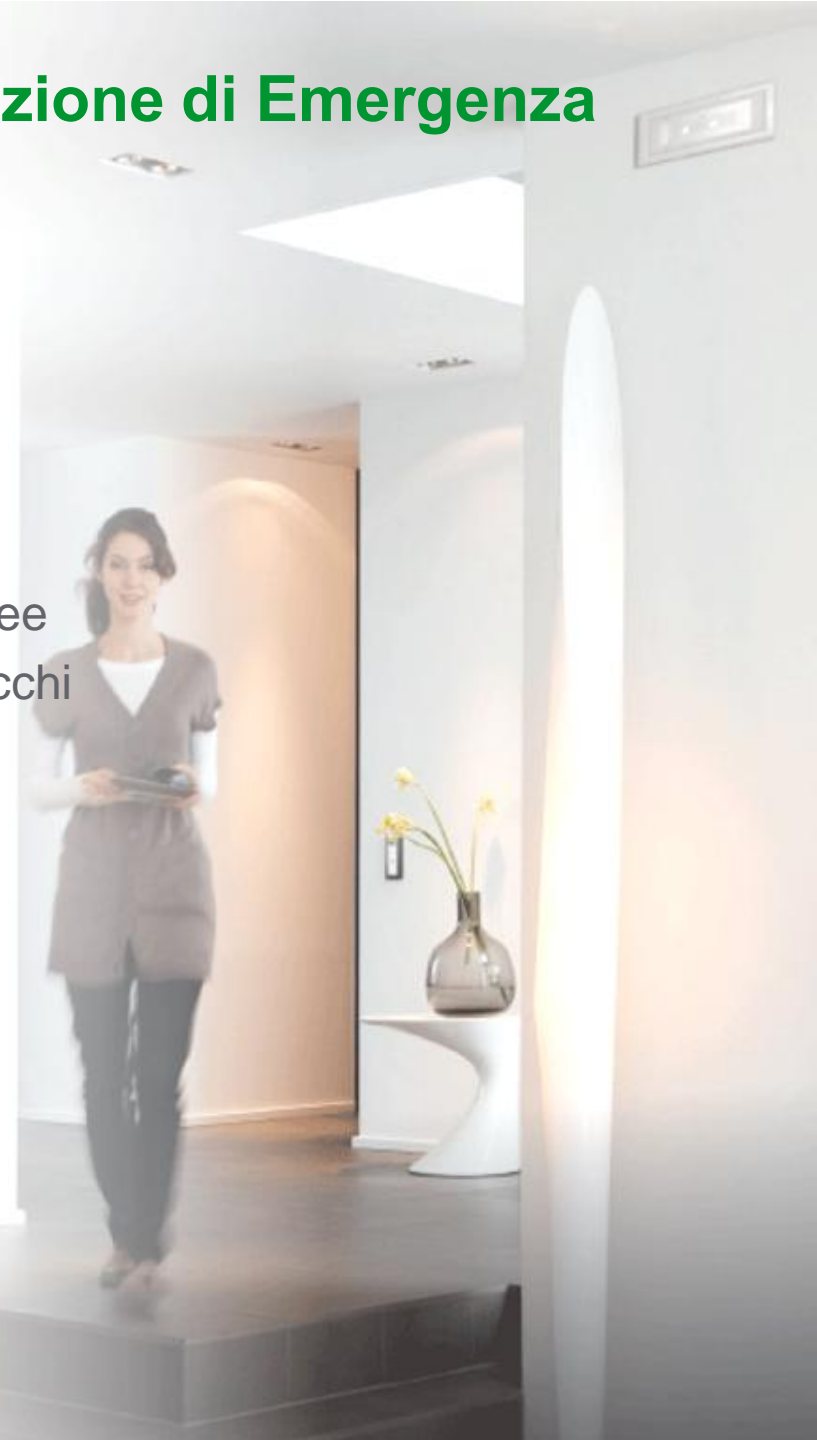
# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway **Easyled**

### Sicura

- **Qualità superiore**

- Elevati standard di sicurezza
- Conforme alle normative Europee
- Zero rischio fotobiologico per occhi e pelle (**CEI EN 62471**)
- Certificata dal marchio  03
- Qualità tutta **Made in Italy**



# Apparecchi a LED nell'Illuminazione di Emergenza

## > Exiway **Easyled**

### Elegante



- **Estetica e compatta**

- Discreta
- Profilo ultrasottile
- Innovativa e lineare
- La forma che si adatta ad ogni spazio

- **Schermo serigrafato con motivo grafico**

