

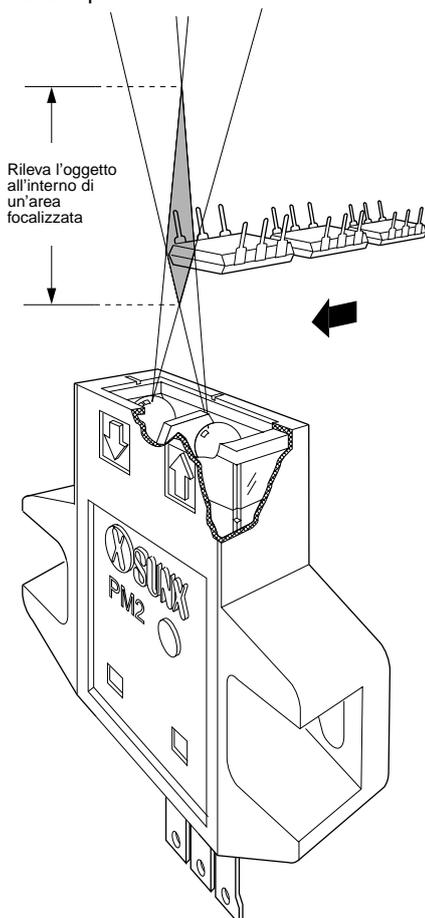
## Rilevamento stabile con riflessione focalizzata



Conforme Direttive EMC

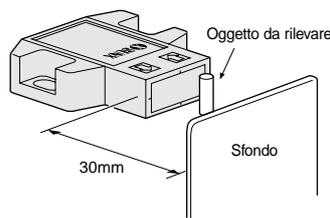
### Rilevamento sicuro attraverso la riflessione focalizzata

Il sistema a riflessione focalizzata permette di avere un rilevamento stabile su una piccola area.



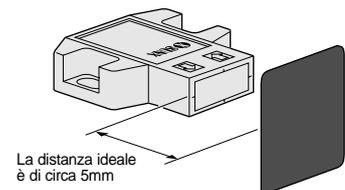
### Nessuna influenza dallo sfondo

Lo sfondo non influisce sull'efficienza del sensore, anche se è posizionato molto vicino all'oggetto da rilevare, ad esempio a soli 30mm. di distanza.



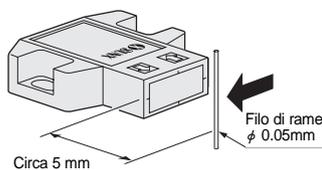
### Rilevamento di oggetti scuri

Il sensore può rilevare anche oggetti molto scuri, caratterizzati da una scarsa riflettività.



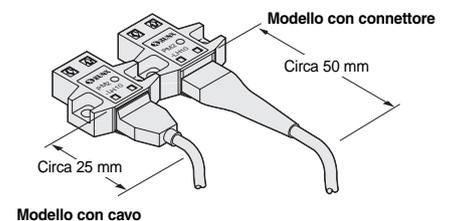
### Rilevamento di oggetti molto piccoli

Le caratteristiche superiori del sensore permettono il rilevamento anche di fili di rame con  $\phi$  0.05mm ad una distanza di 5 mm.



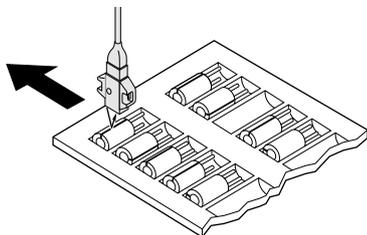
### Disponibile anche il modello con cavo

Non necessita di saldatura e riduce l'ingombro.

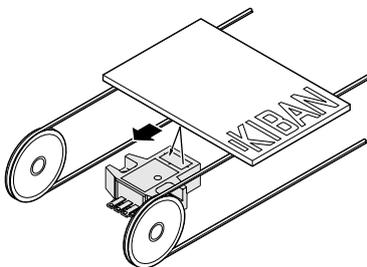


**APPLICAZIONI**

**Rilevamento della presenza di un condensatore su blister**



**Rilevamento o posizionamento di circuiti stampati**



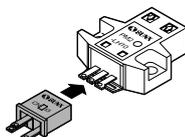
**MODELLI DISPONIBILI**

Tipo	Aspetto	Campo di rilevamento	Codice	Logica in uscita
Tipo con connettore	Rilevamento dall'alto 	da 2.5 a 8mm (Punto di convergenza: 5mm)	<b>PM2-LH10</b>	Impulso luce
	Rilevamento frontale 		<b>PM2-LH10B</b>	Impulso buio
			Rilevamento dall'alto 	<b>PM2-LF10</b>
	Rilevamento frontale 			<b>PM2-LF10B</b>
Tipo con cavo			Tipo L (rilevamento dall'alto) 	<b>PM2-LL10</b>
	Rilevamento dall'alto 		<b>PM2-LL10B</b>	Impulso buio
			Rilevamento frontale 	<b>PM2-LH10-C1</b>
	Rilevamento frontale 			<b>PM2-LH10B-C1</b>
			Tipo L (rilevamento dall'alto) 	<b>PM2-LF10-C1</b>
	Tipo L (rilevamento dall'alto) 			<b>PM2-LF10B-C1</b>
Tipo L (rilevamento dall'alto) 			<b>PM2-LL10-C1</b>	Impulso luce
	Tipo L (rilevamento dall'alto) 		<b>PM2-LL10B-C1</b>	Impulso buio

**ACCESSORI**

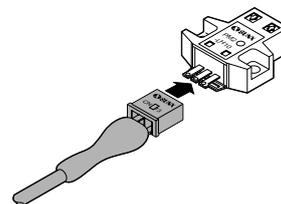
Denominazione	Codice	Descrizione
Connettore	<b>CN-13</b>	Connettore dedicato
Connettore con cavo	<b>CN-13-C1</b>	Cavo a 3 conduttori con sezione 0.2mm <sup>2</sup> , lungh. 1m
	<b>CN-13-C3</b>	Cavo a 3 conduttori con sezione 0.2mm <sup>2</sup> , lungh. 3m

**Connettore**



**Connettore con cavo**

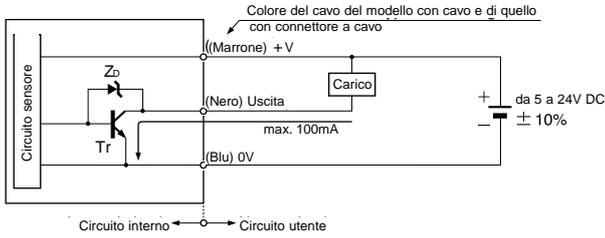
- CN-13-C1
- CN-13-C3



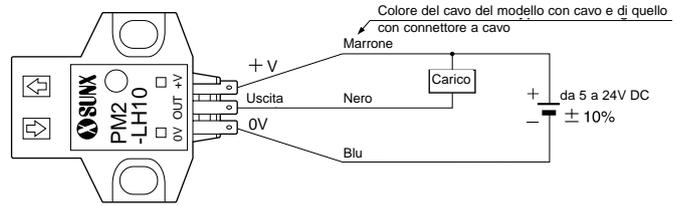


**SCHEMI DI COLLEGAMENTO**

**Schema circuito I/O**



**Schema di cablaggio**

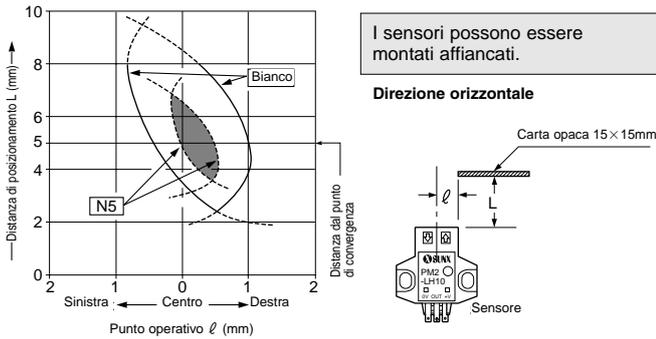


Leggenda... Zd: Diode Zener di assorbimento sovratensione  
 Tr: Uscita NPN a transistor

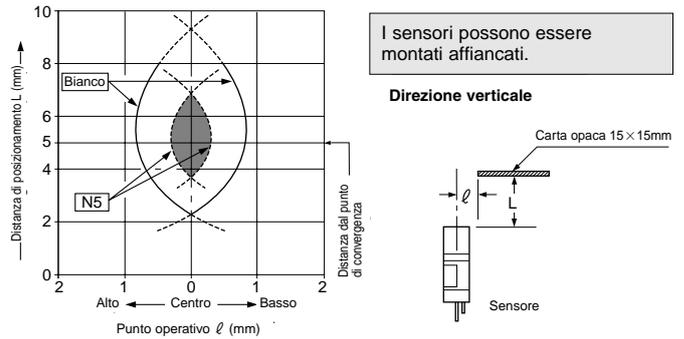
**CARATTERISTICHE DI RILEVAMENTO (TIPICHE)**

**Campi di rilevamento**

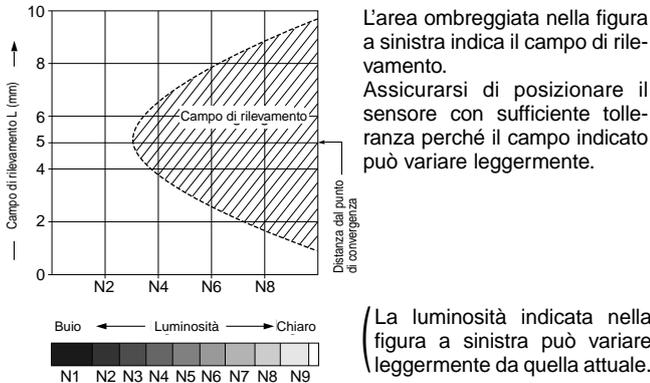
**• Direzione orizzontale (sinistra e destra)**



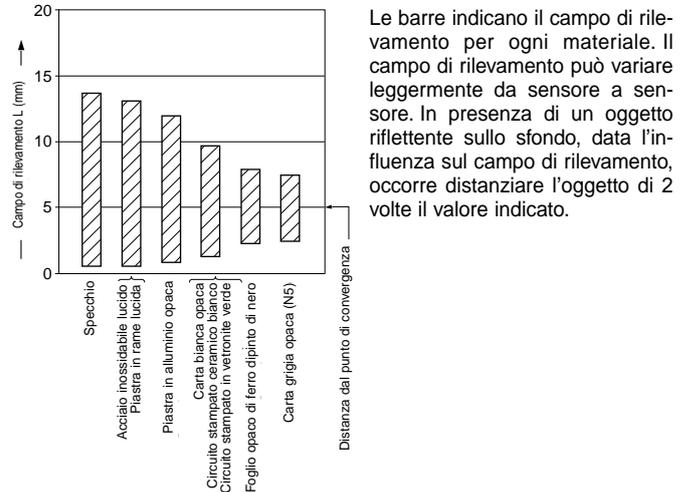
**• Direzione verticale (alto e basso)**



**Correlazione tra luminosità e campo di rilevamento**



**Correlazione tra materiale (15x15mm) e campo di rilevamento**



## MODALITÀ D'USO

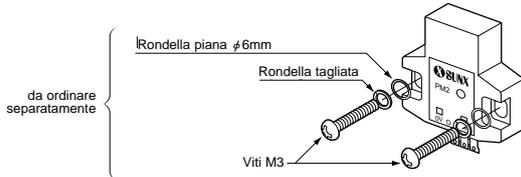
### Tutti i modelli



Questo prodotto non è un componente di sicurezza e non deve pertanto essere usato come dispositivo a garanzia della sicurezza personale. Esso è un comune sensore per il rilevamento di oggetti.

### Montaggio

- Per installare il sensore utilizzare viti M3 e rondella rotonda, piana diametro  $\phi$  6mm con coppia di serraggio non superiore a 0.49 N·m.

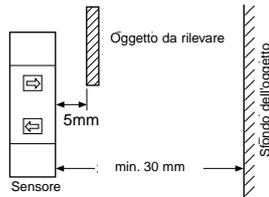


### Cablaggio

- Assicurarsi di collegare il terminale F.G. in quanto il sensore non è dotato di protezioni contro le inversioni di polarità e i corto circuiti.
- Fare particolare attenzione quando si utilizza il sensore in luoghi elettricamente rumorosi. Nel caso il sensore sia posto vicino ad un dispositivo che emette forti impulsi elettromagnetici come un motore, un solenoide o un magnete, è consigliabile l'applicazione di un assorbitore d'impulsi.

### Posizionamento

- La distanza ideale (distanza dal punto di convergenza) è 5mm. Il sensore può comunque operare senza problemi con oggetti speculari sullo sfondo, se questi si trovano ad una distanza di almeno 30mm.



### Varie

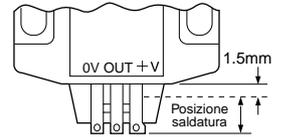
- Non utilizzare il sensore per i primi 50 ms dopo aver fornito l'alimentazione.
- Il sensore non deve essere esposto direttamente al contatto con olii o solventi organici.

### Tipo con connettore

#### Saldatura

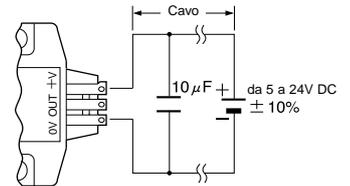
In caso di saldatura diretta sui terminali, osservare strettamente le seguenti condizioni.

Temperatura di saldatura	Max. 260°C
Tempo di saldatura	Max. 10 sec.
Posizione saldatura	Fate riferimento alla figura a destra



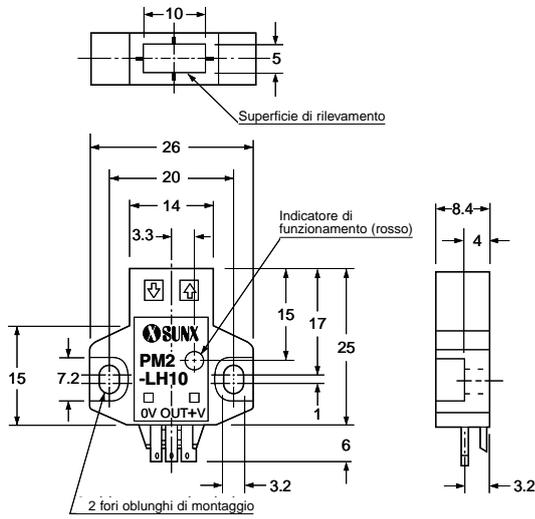
#### Cablaggio

- Utilizzare un cavo con sezione almeno 0.3mm<sup>2</sup> e lungo max. 2m. Se il cavo viene prolungato oltre i 2m collegare un condensatore di circa 10μF tra i terminali +V e 0V.

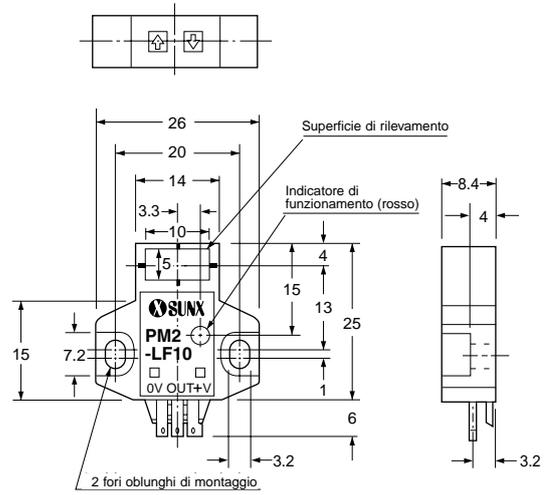


**DIMENSIONI (Unità: mm)**

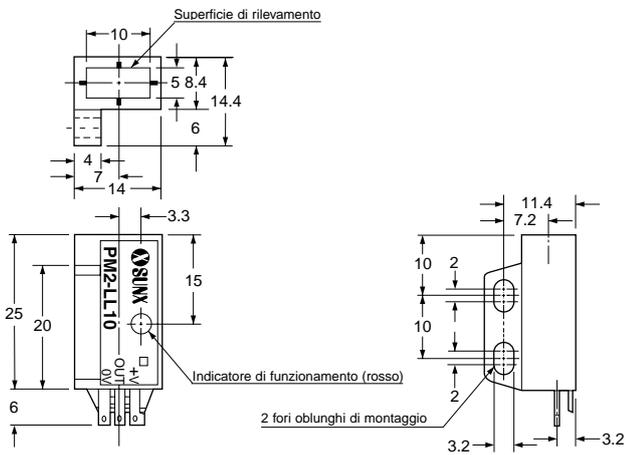
**PM2-LH10  
PM2-LH10B** Sensore



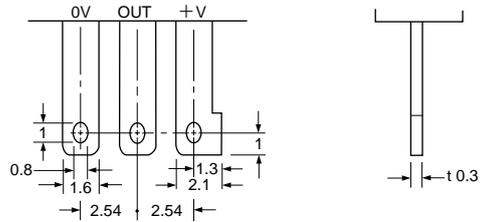
**PM2-LF10  
PM2-LF10B** Sensore



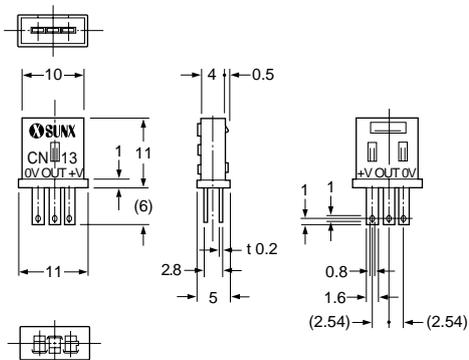
**PM2-LL10  
PM2-LL10B** Sensore



※ Terminali (tipo con connettore)

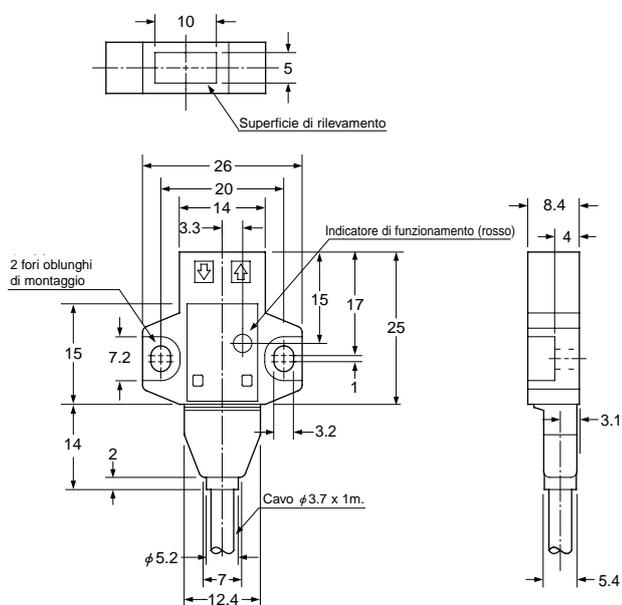


**CN-13** Connettore

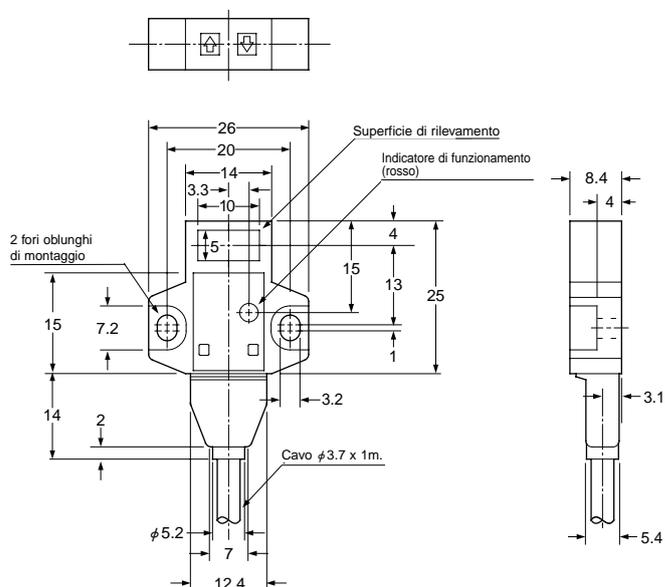


**DIMENSIONI (Unità: mm)**

**PM2-LH10-C1  
PM2-LH10B-C1 Sensore**



**PM2-LF10-C1  
PM2-LF10B-C1 Sensore**



**PM2-LL10-C1  
PM2-LL10B-C1 Sensore**

