

# ISTRUZIONI

---

# BX3M-PSLED

## Alimentatore per lampada a LED

Il presente manuale di istruzioni riguarda l'alimentatore per lampada a LED BX3M-PSLED. Per un funzionamento sicuro ed ottimale e familiarizzare con il prodotto, consigliamo di leggere attentamente e per intero il presente manuale prima dell'utilizzo e di tenere il manuale sempre a disposizione durante l'impiego del prodotto. Conservare il manuale di istruzioni per una consultazione futura in un luogo facilmente accessibile vicino al banco di lavoro.

Accessorio per microscopio ottico



Il presente prodotto è parte integrante del sistema conforme e dotato del marchio CE.

Per le istruzioni relative alla sicurezza riguardo il marchio CE, siete pregati di consultare il manuale di istruzioni del vostro sistema.



In conformità alla Direttiva europea sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchi elettrici ed elettronici, questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti comunali, bensì tramite raccolta differenziata.

Per informazioni sui sistemi di restituzione e/o raccolta disponibili nel proprio Paese, rivolgersi al proprio rivenditore Olympus.

**NOTA:** il prodotto è stato collaudato e dichiarato conforme ai valori limite per un dispositivo digitale di Classe A, come previsto dalla Parte 15 delle norme FCC. Tali limiti sono stati fissati per garantire una ragionevole protezione contro interferenze nocive in caso di funzionamento del prodotto in ambienti commerciali. Questo prodotto genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, qualora non venisse installato ed utilizzato come indicato nel manuale di istruzioni, può interferire dannosamente con le comunicazioni radio.

L'impiego di questo prodotto in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà eliminare le interferenze a proprie spese.

**AVVERTENZA FCC:** le alterazioni o le modifiche non espressamente approvate dalla parte responsabile della conformità possono invalidare l'autorizzazione dell'utente all'uso del prodotto.

# Indice

<b>Introduzione</b> .....	<b>1</b>
<b>Avvertenze di sicurezza</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Terminologia dei componenti</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Procedure di impiego</b> .....	<b>8</b>
<b>1</b> Accensione dell'interruttore principale.....	<b>8</b>
<b>2</b> Regolazione della luminosità .....	<b>8</b>
<b>3 Specifiche tecniche</b> .....	<b>9</b>
<b>4 Ricerca dei guasti</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Montaggio</b> .....	<b>11</b>
<b>6 Scelta del cavo di alimentazione idoneo</b> .....	<b>14</b>



# Introduzione

L'alimentatore per lampada a LED BX3M-PSLED è una centralina di controllo utilizzata per regolare la fonte di luce a LED installata sul microscopio.

## Contenuto del manuale di istruzioni

Il presente manuale di istruzioni riguarda l'alimentatore per lampada a LED BX3M-PSLED. Per utilizzare l'alimentatore con il microscopio, consultare il manuale di istruzioni del microscopio.

## Avvertenze di sicurezza

L'uso improprio del prodotto può compromettere la sicurezza dell'utente. Inoltre si potrebbe danneggiare il prodotto. Utilizzare sempre il prodotto come descritto nel presente manuale di istruzioni.

Nel presente manuale di istruzioni sono utilizzati i seguenti simboli.

 **ATTENZIONE** : indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, potrebbe causare lesioni lievi o moderate.

 **NOTA** : indica una situazione di potenziale pericolo che, se non evitata, potrebbe risultare in un danno al prodotto o ad altri beni.

 **CONSIGLIO** : indica informazioni e suggerimenti utili per l'utilizzo.

### **AVVERTENZA – Installazione del prodotto –**

**Installare il prodotto su un banco o un tavolo stabile e piano.**

In caso contrario, il prodotto potrebbe cadere e ferire l'operatore.

## **AVVERTENZA – Sicurezza elettrica –**

### **Utilizzare sempre il cavo di alimentazione fornito da Olympus.**

Se non si utilizzano l'alimentatore AC e il cavo di alimentazione idonei, la sicurezza elettrica e le prestazioni CEM (compatibilità elettromagnetica) del prodotto non sono garantite.

Se il cavo di alimentazione non è compreso in dotazione, sceglierne uno idoneo consultando la sezione "Scelta del cavo di alimentazione idoneo" alla fine del presente manuale di istruzioni.

### **Collegare sempre il terminale di messa a terra.**

Collegare il terminale di messa a terra del cavo di alimentazione e il terminale di messa a terra della presa a muro. Se il prodotto non è collegato a terra, la sicurezza elettrica e la compatibilità elettromagnetica previste del prodotto non sono garantite.

### **Non utilizzare il prodotto in prossimità di forti sorgenti di radiazioni elettromagnetiche.**

Si potrebbero generare interferenze. Prima di utilizzare il prodotto occorre valutare l'ambiente elettromagnetico.

### **In caso di emergenza, staccare la spina del cavo di alimentazione.**

In caso di emergenza, staccare sempre il cavo di alimentazione dal connettore del prodotto o dalla presa a muro. Installare il prodotto in una posizione da cui sia possibile raggiungere il connettore del cavo di alimentazione o la presa a muro più vicina per staccare rapidamente il cavo di alimentazione.

## **AVVERTENZA – Protezione contro la folgorazione –**

**Tenere il cavo di alimentazione e i cavi sufficientemente lontani dal portalampada.**

Con il calore, il rivestimento del cavo di alimentazione e dei cavi a contatto con il portalampada surriscaldato può fondersi, con il rischio di folgorazioni.

## **AVVERTENZA - LED (diodo a emissione luminosa) -**

**Non guardare direttamente la luce emessa dalla fonte di luce a LED per tempi prolungati.**

Il LED integrato nel portalampada per lampada a LED (disponibile separatamente) è fondamentalmente sicuro per la vista. Tuttavia, l'osservazione diretta della luce emessa dal portalampada per un periodo di tempo prolungato può danneggiare la vista.

Durante l'utilizzo del microscopio si devono osservare le eventuali leggi e normative vigenti riguardanti la salute e la sicurezza sul lavoro.

**Non guardare direttamente la luce in uscita dall'obiettivo né la luce di riflessione speculare del preparato.**

Evitare l'osservazione diretta della luce emessa dall'obiettivo per un periodo di tempo prolungato, poiché può danneggiare la vista.

**Evitare l'esposizione prolungata della pelle alla luce in uscita dall'obiettivo.**

L'esposizione prolungata della pelle alla luce in uscita dall'obiettivo per un periodo prolungato può causare ustioni.

## **AVVERTENZA – Simboli di sicurezza –**

Sul prodotto sono riportati i seguenti simboli.

Imparare il significato dei simboli e utilizzare sempre il prodotto in condizioni di massima sicurezza.

Simbolo	Significato
	Indica un pericolo generico non specifico. Osservare le avvertenze indicate dopo il simbolo o nel manuale di istruzioni.
	Indica che l'interruttore principale è inserito (ON).
	Indica che l'interruttore principale è disinserito (OFF).

Contattare Olympus per la sostituzione di etichette di avvertimento imbrattate o staccate.

## Avvertenze per l'impiego

### NOTA

- Il prodotto è uno strumento di precisione. Maneggiarlo con cura ed evitare di esporlo a urti improvvisi o violenti.
- Non smontare alcuna parte del prodotto. In caso contrario potrebbero verificarsi guasti.
- Non utilizzare il prodotto in luoghi esposti ai raggi solari diretti, ad alte temperature e umidità, polvere o vibrazioni.  
(Per le condizioni ambientali di impiego, consultare il Capitolo “3 Specifiche tecniche” a pagina 9).
- Prima di montare o smontare il portalamпада per lampada a LED (disponibile separatamente), regolare l'interruttore principale su **O** (OFF).

## Manutenzione e stoccaggio

1. Strofinare i componenti con un panno morbido e asciutto.

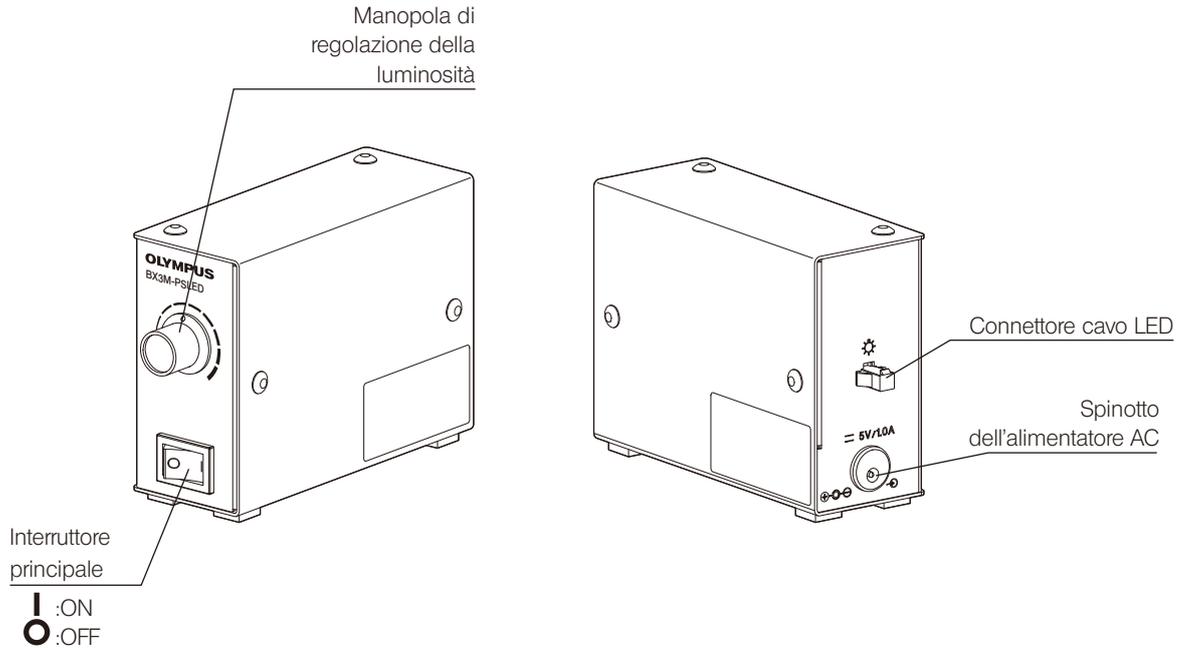
Se non è possibile rimuovere lo sporco con un panno asciutto, utilizzare un panno morbido inumidito con un detergente neutro e strofinare la superficie sporca.

### NOTA

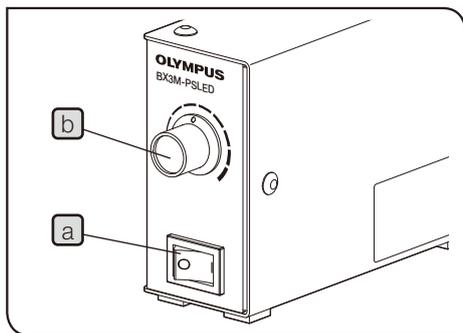
- Non utilizzare solventi organici, poiché potrebbero deteriorare il rivestimento o le parti in plastica dei componenti.**
2. Prima di smaltire il prodotto, osservare le direttive e le norme locali vigenti in materia.

# 1 Terminologia dei componenti

Per le procedure di montaggio sul microscopio e su altre unità, consultare il manuale di istruzioni del sistema dedicato.



## 2 Procedure di utilizzo



### 1 Accensione dell'interruttore principale

Regolare l'interruttore principale **a** su I (ON).

### 2 Regolazione della luminosità

Girare la manopola di regolazione della luminosità **b** in senso orario per aumentare la luminosità dell'immagine.

Modello	Specifiche tecniche
Tensione nominale	Unità principale: ingresso: 5 V/2,5 A $\text{---}$ Alimentatore AC: ingresso: 100-240 V $\sim$ 50-60 Hz 0,4 A uscita: 5 V $\text{---}$ 2,5 A
Consumo di corrente	5,3 W, 17,2 VA
Sistema di raffreddamento	Raffreddamento a circolazione naturale ad aria
Il numero del sistema LED controllabile	1 sistema
Regolazione della luminosità	Regolazione tramite manopola Valore attuale della luminosità massima: 700 mA
Dimensioni e peso	43 (L) x 111 (P) x 85 (A) mm 360g

Condizioni ambientali di utilizzo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Per interni</li> <li>• Altitudine: max 2000 metri</li> <li>• Temperatura ambiente: 5 - 40°C</li> <li>• Umidità relativa massima: 80% per temperature fino a 31°C (senza condensa). A temperature superiori a 31°C, l'umidità relativa decresce linearmente fino al 70% a 34°C, 60% a 37°C e 50% a 40°C.</li> <li>• Oscillazioni di tensione; non superare <math>\pm 10\%</math> della tensione normale.</li> <li>• Grado di inquinamento 2 (conforme alla normativa IEC60664-1)</li> <li>• Categoria di installazione/sovratensione : <b>II</b> (conforme alla normativa IEC60664-1)</li> </ul>

# 4 Ricerca dei guasti

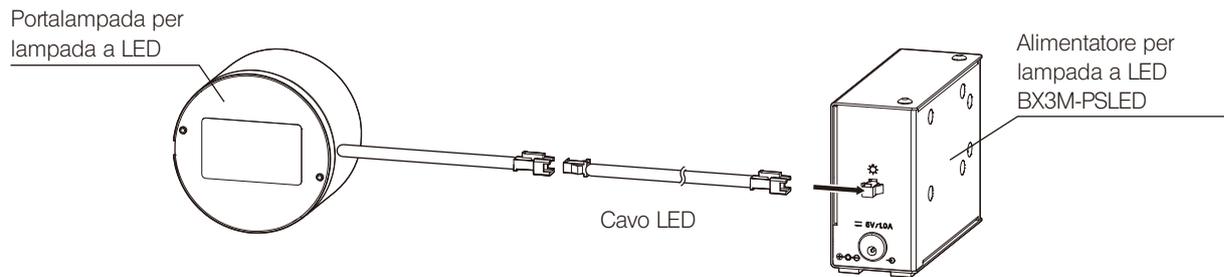
A seconda dell'uso, l'alimentatore per lampada a LED potrebbe non funzionare correttamente, tuttavia non sempre si tratta di un guasto. In caso di problemi, consultare la seguente guida per rimediare all'inconveniente.

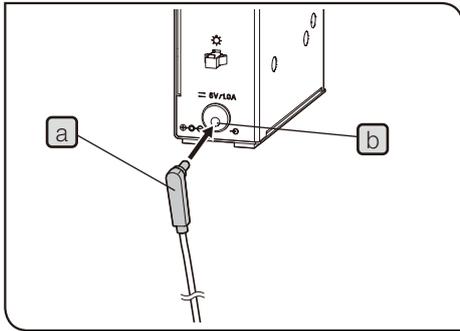
Se il problema non può essere eliminato neppure secondo quanto indicato, contattare l'assistenza di Olympus.

Fenomeno	Causa	Rimedio	Pagina
a) L'illuminazione non si accende.	I cavi non sono saldamente collegati.	Collegare saldamente.	11
b) L'illuminazione è intermittente.			
c) Pur girando la manopola di regolazione della luminosità, l'illuminazione non diventa più luminosa.			

# 5 Montaggio

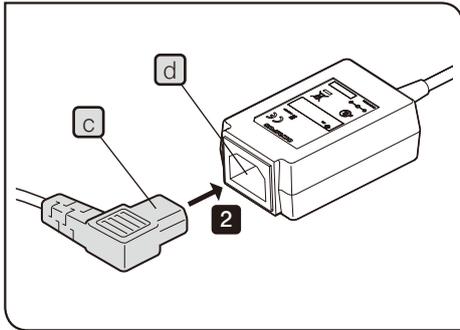
- NOTA**
- Prima di collegare o staccare qualsiasi cavo, regolare l'interruttore principale su **OFF** e staccare il cavo di alimentazione dalla presa.
  - I cavi possono rompersi se vengono piegati o attorcigliati. Non esercitare forza eccessiva su di essi.
  - Collegare i connettori orientandoli correttamente e prestando attenzione alla loro forma.



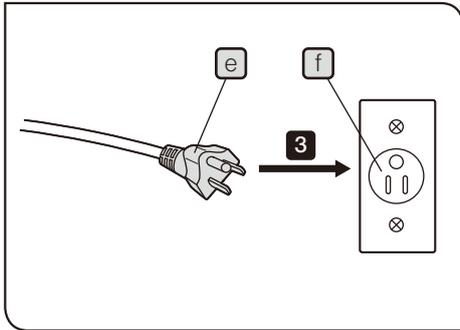


- 1 Inserire saldamente lo spinotto dell'alimentatore AC **a** nella presa dell'alimentatore AC **b** dell'alimentatore per lampada a LED.

**NOTA** Per inserirlo e rimuoverlo, afferrare e tenere diritto lo spinotto dell'alimentatore AC.



- 2 Inserire il connettore del cavo di alimentazione **c** nel connettore **d** dell'alimentatore AC.



**3** Collegare la spina del cavo di alimentazione **e** alla presa di corrente **f**.

**NOTA**

Per motivi di sicurezza, collegare la spina del cavo di alimentazione per ultima.

# 6 Scelta del cavo di alimentazione idoneo

## ■ SCELTA DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE IDONEO

Se il cavo di alimentazione non è compreso in dotazione, sceglierne uno idoneo conformemente ai punti “Specifiche tecniche” e “Cavo di alimentazione certificato” riportati di seguito.

**AVVERTENZA:** Se non si utilizza un cavo di alimentazione certificato per i prodotti Olympus, Olympus non può più garantire la sicurezza elettrica dell'equipaggiamento.

### Specifiche tecniche

Tensione	125 V AC (per l'area da 100-120 V AC) or 250 V AC (per l'area da 220-240 V AC)
Corrente	6 A minimo
Temperatura	60 °C minimo
Lunghezza	3,05 m massimo
Configurazione dei connettori	Cappuccio di messa a terra. L'estremità opposta termina con il connettore a configurazione IEC incorporato.

### Tabella 1 Cavo di alimentazione certificato

Un cavo di alimentazione deve essere certificato da uno degli enti elencati in Tabella 1 o comprensivo di cablaggio con il marchio di approvazione di un ente come da Tabella 1 o Tabella 2. I connettori devono essere muniti di almeno uno dei marchi degli enti elencati in Tabella 1. Se nel paese di utilizzo non è reperibile il cavo di alimentazione approvato da uno degli enti indicati in Tabella 1, si dovranno utilizzare ricambi approvati da un altro ente equipollente ed autorizzato del paese di utilizzo.

Paese	Ente	Marchio di certificazione	Paese	Ente	Marchio di certificazione
Argentina	IRAM		Irlanda	NSAI	
Australia	SAA		Italia	IMQ	
Austria	ÖVE		Norvegia	NEMKO	
Belgio	CEBEC		Paesi Bassi	KEMA	
Canada	CSA		Regno Unito	ASTA BSI	
Danimarca	DEMKO		Spagna	AEE	
Finlandia	FEI		Svezia	SEMKO	
Francia	UTE		Svizzera	SEV	
Germania	VDE		USA.	UL	
Giappone	JET, JQA				

## Tabella 2 Cavo flessibile HAR

ORGANIZZAZIONI DI APPROVAZIONE E METODI DI MARCATURA DI ARMONIZZAZIONE DEI CAVI

Organizzazione di approvazione	Marchio di armonizzazione stampato o in rilievo (può trovarsi sulla guaina o sull'isolamento dei cavi interni)		Marcatura alternativa con l'utilizzo di un filetto nero/rosso/giallo (lunghezza della sezione colorata in mm)		
			Nero	Rosso	Giallo
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	⟨HAR⟩	10	30	10
VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.	⟨VDE⟩	⟨HAR⟩	30	10	10
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	⟨HAR⟩	30	10	30
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	⟨HAR⟩	10	30	50
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	⟨HAR⟩	10	10	30
N.V. KEMA	KEMA-KEUR	⟨HAR⟩	10	30	30
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten	SEMKO	⟨HAR⟩	10	10	50

Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	ÖVE	⟨HAR⟩	30	10	50
Danmarks Elektriske Materialkontrol (DEMKO)	⟨DEMKO⟩	⟨HAR⟩	30	10	30
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	⟨NSAI⟩	⟨HAR⟩	30	30	50
Norges Elektriske Materiellkontroll (NEMKO)	NEMKO	⟨HAR⟩	10	10	70
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	⟨UNED⟩	⟨HAR⟩	30	10	70
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	⟨HAR⟩	30	30	70
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	⟨HAR⟩	10	10	90
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	⟨HAR⟩	10	30	90
Elektriska Inspektoratet	SETI	⟨HAR⟩	10	30	90

Underwriters Laboratories Inc. (UL)  
Canadian Standards Association (CSA)

SV, SVT, SJ o SJT, 3 X 18AWG  
SV, SVT, SJ o SJT, 3 X 18AWG

NOTE



This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022.  
Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

# EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

## Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

## Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

## Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

## Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

