

ISTRUZIONI

SZ2-ILST

STATIVO CON ILLUMINATORE A LED

Accessorio per microscopio ottico

Questo manuale è per lo Stativo con Illuminatore a LED SZ2-ILST Olympus. Per ottenere il massimo delle prestazioni e per familiarizzarvi con l'uso di questa apparecchiatura, vi raccomandiamo di leggere attentamente questo manuale prima di utilizzarla. Conservate questo manuale di istruzione in un luogo facilmente accessibile per necessità future.

700379_4-0

Il prodotto è conforme ai requisiti della normativa IEC/EN61326-1 sulla compatibilità elettromagnetica.
- Immunità Conforme ai requisiti previsti per le applicazioni industriali e basilari.



Conformemente alla Direttiva europea sullo smaltimento dei rifiuti derivanti da apparecchi elettrici ed elettronici, questo simbolo indica che il prodotto non deve essere smaltito insieme all'immondizia comunale, bensì con la raccolta differenziata.

Per i sistemi di restituzione e/o raccolta disponibili nel proprio Paese, rivolgersi al rivenditore Olympus dell'Unione Europea.

NOTA: questa strumentazione è stata collaudata e dichiarata conforme ai valori limite di un dispositivo digitale di Classe A, come previsto dalla Parte 15 delle normative FCC. Tali limiti vengono definiti per fornire una sufficiente protezione contro le interferenze dannose quando la strumentazione viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questa strumentazione genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, qualora non venisse installata ed utilizzata come indicato nel manuale di istruzioni, può interferire dannosamente con le comunicazioni radio. L'impiego di questa strumentazione 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 della strumentazione.

CONTENUTI

IMPORTANTE – Leggete questo capitolo per un utilizzo sicuro dello strumento. – 1-2

1 NOMENCLATURA 3

2 MONTAGGIO 4

3 UTILIZZO 5

1 Accensione dell'Illuminatore e Regolazione dell'Intensità Luminosa 5

2 Regolazioni dell'Angolo di Illuminazione Riflessa (Obliqua) 5

3 Regolazione della Frizione della Manopola di Messa a Fuoco 5

4 SPECIFICHE 6

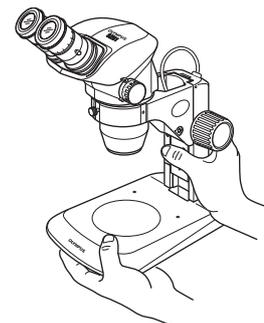
■ SCELTA DEL CAVO DI ALIMENTAZIONE IDONEO 7-8

IMPORTANTE

Questo manuale fornisce le spiegazioni per l'uso dello Stativo con Illuminatore a LED. Si raccomanda pertanto di leggere i manuali relativi alla serie SZ2 ed ai microscopi compatibili per comprendere le istruzioni del sistema.

PRECAUZIONI

- Dopo l'osservazione di preparati potenzialmente infetti si raccomanda di pulire accuratamente tutte le parti che sono entrate in contatto con il preparato.
 - Prima di spostare lo stativo togliere il preparato per evitare che possa cadere.
 - Nel caso di contaminazione accidentale che dovesse verificarsi nel corso dell'osservazione del preparato, è necessario adottare immediatamente idonee misure di prevenzione contro il rischio di infezioni.
 - Aumentandone l'altezza, a seguito del montaggio di accessori, lo stativo diventa meno stabile per cui è opportuno utilizzarlo con attenzione per evitare che si possa ribaltare.
- Per spostare il microscopio, afferrare la parte inferiore della base con una mano e tenere lo stativo con l'altra per evitare che il microscopio possa rovesciarsi.
 - Prima di spostare il microscopio, togliere il vetro del tavolino per evitare che possa cadere.
Si dovranno togliere anche gli altri moduli del microscopio, poiché possono appesantirlo e aumentare il rischio di caduta.
- Il LED (diodo ad emissione luminosa) è compreso in dotazione.
 - Non fissare direttamente la luce LED (specialmente in luce riflessa) per non causare danni agli occhi.
 - Quando nel percorso ottico viene inserito uno specchio o qualcosa di simile, porre particolare attenzione a che la luce riflessa non entri direttamente negli occhi.
 - L'utilizzo di comandi o procedure diverse da quelle specificate potrebbe provocare il rischio di esposizione a radiazioni.
- Utilizzare sempre ed esclusivamente il cavo in dotazione fornito da Olympus per garantire la sicurezza elettrica del prodotto.
- Mettere sempre a terra l'apparecchiatura. Se ciò non avvenisse, Olympus non garantisce per la sicurezza elettrica dell'apparecchiatura.
- Se del liquido cade sullo stativo con l'illuminatore a LED, intervenire prontamente seguendo le istruzioni del paragrafo **2 « Cura e Manutenzione »** che segue.



Simboli di sicurezza

Sullo strumento sono riportati i seguenti simboli. Leggete e imparate il significato di ognuno di essi ed usare sempre l'apparecchiatura come indicato dal manuale.

Simbolo	Significato
	Prima dell'uso, leggere attentamente il manuale d'istruzione.
	Simboleggia l'illuminazione in luce trasmessa.
	Simboleggia l'illuminazione in luce riflessa.
	Interruttore generale ON.
	Interruttore generale OFF.

1 Preparazione

1. Lo stativo con illuminatore a LED è uno strumento di precisione. Maneggiarlo con cura evitando di sottoporlo ad impatti bruschi ed improvvisi.
2. Non esporlo a luce solare diretta, alta temperatura ed umidità, polvere o vibrazioni. (Per le condizioni ambientali vedere il paragrafo 4 « Specifiche » a pag. 6)
3. Lo stativo con illuminatore a LED può venir utilizzato con i seguenti microscopi.
 - Serie SZ2 (SZ51, SZ51-60, SZ61, SZ61-60 o SZ61TR) e SZX7.
 - Serie SZ precedente
4. Installarlo su un piano d'appoggio orizzontale con inclinazione inferiore al 3°. Il carico ammesso per lo stativo è inferiore a 7 Kg.
5. Non è dotato di protezione ESD (contro le scariche elettrostatiche).
6. L'illuminazione non è ottimale utilizzando le lenti ausiliarie a basso ingrandimento (serie SZ2) o con alcune lenti ausiliarie (SZX7). (Per i dettagli, consultare pag. 5.)
7. L'intensità luminosa non varia linearmente rispetto alla rotazione della manopola di regolazione.
8. I toni di colore possono cambiare in funzione delle caratteristiche di singoli LED.
9. Su questo stativo non si possono utilizzare:
 - Piattello
 - Tavolino e relativo adattatore
 - Illuminatore obliquo LSGA
 - Epi illuminatore coassiale SZ2-ILLC

2 Cura e Manutenzione

1. Tutte le parti in vetro devono essere tenute pulite. La polvere fine deve essere soffiata via con una pompettina. Per eliminare ditate, grasso, ecc., pulire delicatamente con le cartine in dotazione umettate con una miscela di etere (70%) ed alcool (30%).

▲ Etere ed alcool sono altamente infiammabili. Tenere questi composti lontani da fiamme libere. Inoltre usarli sempre in stanze con sufficiente aerazione.
2. Non utilizzare solventi organici per pulire i componenti. Per le parti in plastica utilizzare un detergente neutro.
3. La superficie del tavolino è a prova d'acqua. Tuttavia, se dovesse cadere dell'acqua sul tavolino, seguire le seguenti precauzioni. Posizionare l'interruttore su « **O** » (OFF), spegnere la base diascopica, scollegare il cavo elettrico, quindi asciugare immediatamente con un panno asciutto e pulito. Inoltre rimuovere il piattello in vetro e pulire ed asciugare anche il piattello.

▲ Se dovesse entrare dell'acqua nella base, contattare immediatamente l'assistenza Olympus.
4. Non tentare di smontare il microscopio.

3 Attenzione

Se lo strumento non venisse usato secondo le istruzioni indicate da questo manuale, la sicurezza dell'operatore potrebbe essere ridotta. Inoltre anche lo strumento potrebbe essere danneggiato. Usare sempre il microscopio come indicato.

Nel manuale vengono riportati i seguenti simboli:

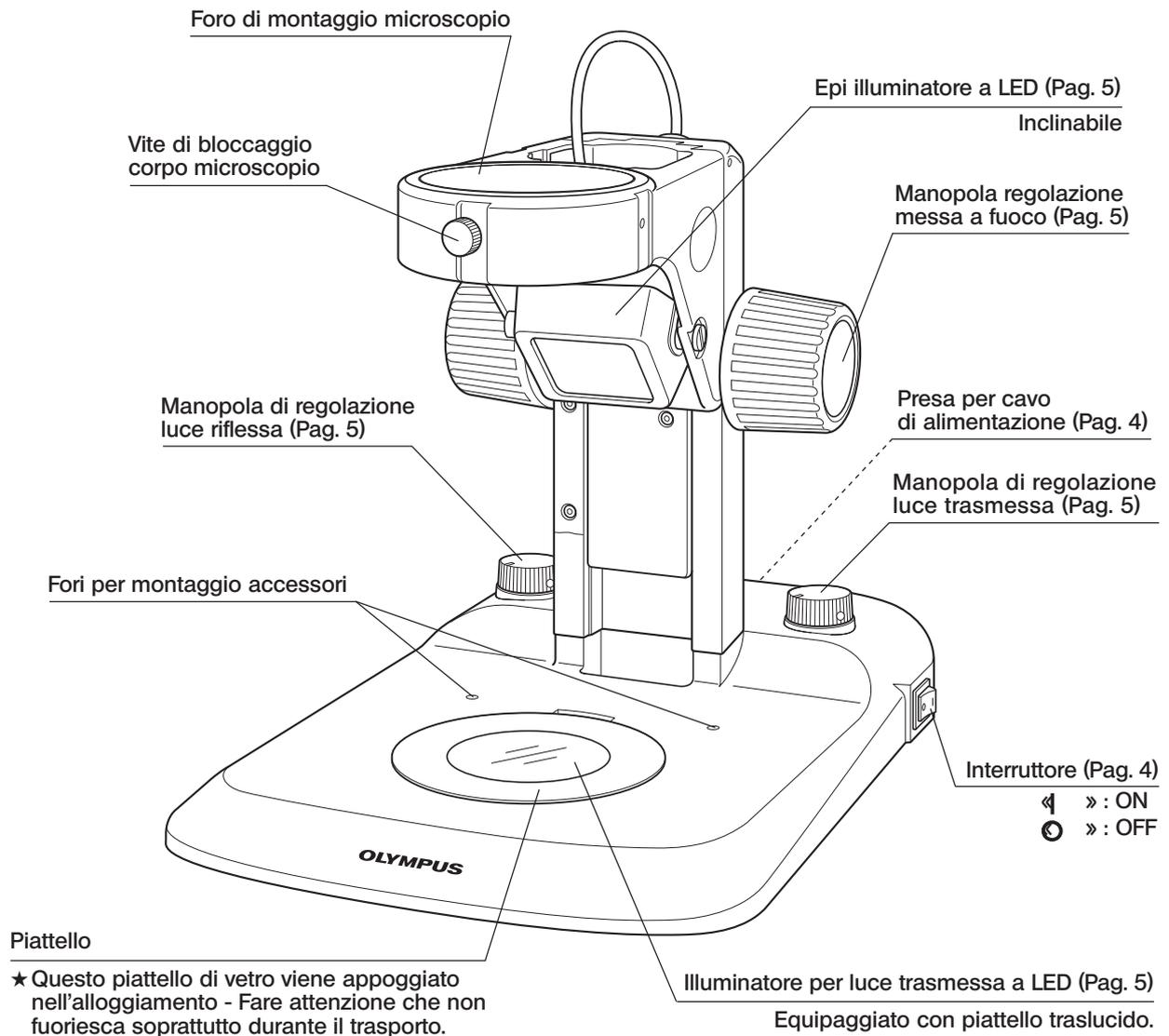
- ▲ : Indica che non seguendo gli avvisi si potrebbero verificare danni all'operatore ed alle apparecchiature.
- ★ : Indica che non seguendo le istruzioni si potrebbero verificare danni all'operatore ed alle apparecchiature.
- ⊙ : Indica commenti (per un miglior e più facile uso dello strumento).

4 Uso previsto

Questo strumento è stato concepito per l'osservazione di immagini ingrandite di campioni per applicazioni di routine e di ricerca.

Non utilizzare questo strumento per scopi diversi dall'uso previsto.

1 NOMENCLATURA



2 MONTAGGIO

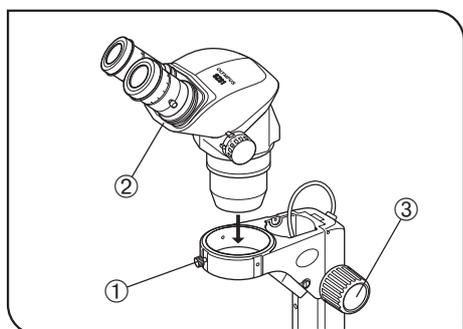


Fig. 1

1 Montaggio del Microscopio (Fig. 1)

1. Allineare la vite ①.
2. Inserire delicatamente il microscopio ② e stringere la vite.

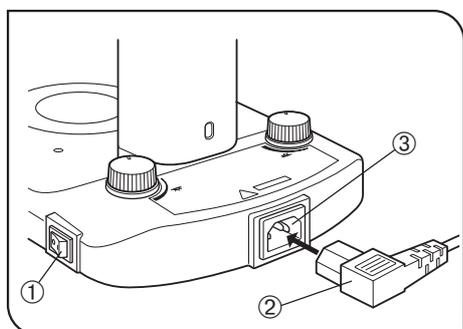


Fig. 2

2 Collegamento dell'Alimentatore (Fig. 2 e 3)

- ▲ I cavi si danneggiano facilmente se piegati o attorcigliati. Evitare di applicare forza eccessiva sui cavi.
 - ▲ Controllare che l'interruttore generale ① sia spento « O » (OFF) prima di collegare il cavo.
 - ▲ Utilizzare sempre il cavo in dotazione. L'utilizzo di cavi diversi potrebbe creare danni allo strumento.
1. Inserire il connettore del cavo ② nella presa ③ della base.
 - ▲ Collegare il cavo di alimentazione ad una presa a muro a 3 conduttori collegata a terra. Se il conduttore di terra della presa non è messo a terra efficacemente, Olympus non risponde della sicurezza elettrica dell'apparecchiatura.
 2. Inserire la spina ④ nella presa a muro ⑤.

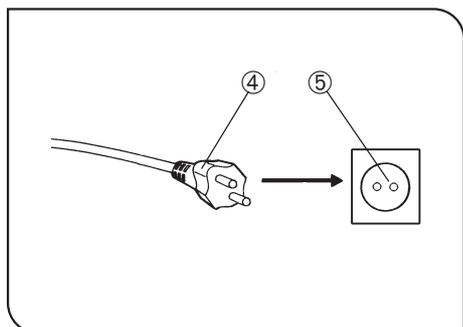


Fig. 3

3 UTILIZZO

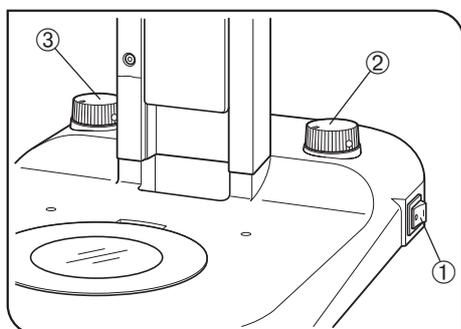


Fig. 4

1 Accensione dell'illuminatore e Regolazione dell'Intensità della Luce (Fig. 4)

1. Per accendere l'illuminatore a LED premere il tasto « I » (ON) ①.
L'illuminatore a LED può venire utilizzato sia per luce trasmessa che per luce riflessa.
2. Per aumentare la luminosità ruotare in senso orario la manopola ② per la luce trasmessa e la manopola ③ per la luce riflessa.

Obiettivi e tipo d'illuminazione

Serie SZ2

Lente ausiliaria	smessa	Luce riflessa
110 AL 0,5X	Zoom 1,5X o più*	Zoom 1,2X o più*
110 AL 0,62X	Zoom 1,2X o più*	
110 AL 0,75X	Zoom 1 X o più*	
—	Qualsiasi ingrandimento disponibile.	
110 AL 1,5X		
110 AL 2X		

SZ7

Lente ausiliaria	Luce trasmessa	Luce riflessa
DFPL 0,5X-4	Zoom 1,6X o più*	Zoom 1,25X o più*
DFPL 0,75X-4	Zoom 1,25X o più*	Zoom 1X o più*
DFPLAPO 1X-4	Qualsiasi ingrandimento disponibile.	
SZX-ACH 1X		
SZX-ACH 1,25X		
DFPL 1,5X-4		Zoom 3,2X o più*
DFPL 2X-4		Impossibile**

⊙ La periferia dell'immagine è oscurata quando con lo SZ61TR si utilizza il percorso ottico TV e con dimensioni del CCD di 2/3 in. o più.

* Con ingrandimenti inferiori a quelli indicati l'illuminazione diventa irregolare ed insufficiente nelle zone periferiche.

** In questo caso l'obiettivo intercetta la luce.

2 Regolazione dell'Angolo d'Illuminazione Riflessa (Obliqua)

Agire sull'illuminatore e regolare l'angolo d'incidenza della luce sul campione.

3 Regolazione della Frizione della Manopola di Messa a Fuoco

Applicare la procedura descritta per lo stativo nel manuale dello stereomicroscopio.

4 SPECIFICHE

Item	Specifiche
Microscopi	Microscopi serie SZ2 (SZ51, SZ51-60, SZ61, SZ61-60 0 SZ61TR) e SZX7 Microscopi serie SZ (Modelli precedenti)
Messa a fuoco	Corsa di messa a fuoco 120 mm (85 mm verso l'alto, 35 mm verso il basso) Frizione della manopola di messa a fuoco regolabile.
Illuminazione in luce trasmessa	Illuminazione a LED bianchi (48 elementi) Durata media dei LED: 6000 ore*
Illuminazione in luce riflessa	Illuminazione a LED bianchi (30 elementi) Durata media dei LED: 6000 ore*
Dimensioni e peso	226 (W) x 237 (H) x 318 (D) mm. 2,6 Kg
Voltaggio	100-120 V/220-240 V \sim , 0,15/0,1 A, 50/60 Hz
Condizioni ambientali	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzo in ambienti chiusi • Altitudine: massima 2000 m • Temperatura ambiente: da 5° a 40° C • Umidità relativa massima: 80% per temperature fino a 31°C, a decrescere linearmente con 70% a 34°C, 60% a 37°C, 50% a 40°C. • Variazione della tensione di rete: \pm 10% • Grado di contaminazione: 2 (secondo IEC60664) • Classe di protezione: II (secondo IEC60664)

* Con intensità di illuminazione al 50%.

■ 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) o 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	OVE		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 Materielkontroll (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

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>

