

# Leica DVM3000

Manuale utente

Living up to Life

*Leica*

MICROSYSTEMS

# Microscopio digitale Leica DVM3000

## Manuale d'uso

<b>Uso di questo manuale, convenzioni e simboli</b>	<b>Capitolo</b>
<b>1</b>	
<b>Connessione del sistema</b>	<b>Capitolo</b>
<b>2</b>	
<b>Come usare il Leica DVM3000 (operazioni basilari)</b>	<b>Capitolo</b>
<b>3</b>	
<b>Connessione del PC</b>	<b>Capitolo</b>
<b>4</b>	
<b>Appendice</b>	<b>Capitolo</b>
<b>5</b>	

# Indice

## Microscopio digitale Leica DVM3000

### Manuale d'uso

L'uso del presente manuale	4
----------------------------	---

### Capitolo 1 - Introduzione

Introduzione al Leica DVM3000	6
-------------------------------	---

### Capitolo 2 - Connessione del sistema

Caratteristiche del Leica DVM3000	10
Diagramma del sistema base	11
Pannello frontale	12
Pannello posteriore	13
Collegamento dell'obiettivo	14
Fissaggio dell'obiettivo e della camera sullo stativo	15
Collegamento del cavo a fibre ottiche della sorgente luminosa	16
Collegamento del cavo della camera	16
Collegamento dell'alimentazione	17
Collegamento del monitor LCD	17

### Leica DVM3000 (operazioni basilari)

Avvio e termine del lavoro con il Leica DVM3000	19
Come regolare la messa a fuoco dell'obiettivo	20
MODALITÀ UTENTE	22
Regolazione della luminosità	23
Regolazione del colore	26
Congelare l'immagine	27

### Capitolo 4 - Connessione del PC

Requisiti del sistema raccomandati	29
Connessione IEEE1394.b - comunicazione con il PC attraverso IEEE1394.b	29

### Capitolo 5 - Appendice

Manutenzione giornaliera	31
Sostituzione della lampada ad alogenuri metallici	32
Sostituzione del fusibile	33
Soluzione dei problemi	34
Uso del pannello frontale	35
Dati tecnici	35
Dimensione	36

## Introduzione

Grazie per aver acquistato il microscopio digitale Leica DVM3000. Questo manuale descrive le caratteristiche e le operazioni basilari per usare il microscopio digitale Leica DVM3000 per osservare, misurare, analizzare ed effettuare altre operazioni. Esso contiene anche informazioni su come creare e salvare dei rapporti, come registrare le immagini e altro ancora. Per utilizzare il microscopio digitale DVM3000, leggere con attenzione e comprendere appieno il contenuto di questo manuale. Conservare il manuale in un luogo sicuro per usarlo come riferimento.

## Marchi registrati

Windows 2000 e Windows XP sono marchi registrati di Microsoft.

PictBridge è un marchio di fabbrica.

I nomi di altri prodotti o compagnie citati in questo manuale possono essere marchi di fabbrica.

Tutti i marchi e i marchi registrati sono proprietà dei rispettivi possessori.

## Manuali per procedure operative e riferimento

Le procedure operative e il contenuto generale del manuale sono descritti in basso. Leggere il manuale adatto ai propri scopi.

## Manuale d'installazione

Questo manuale contiene Informazioni sull'uso sicuro del Leica DVM3000, una lista delle parti per verificare il contenuto della confezione, procedure per installare e collegare l'equipaggiamento, nonché funzioni e specifiche del sistema e degli apparecchi periferici.

## Manuale d'uso

Questo manuale contiene descrizioni delle caratteristiche e le operazioni basilari per il Leica DVM3000, procedure per osservare, misurare e analizzare. Esso spiega inoltre altre funzioni come la creazione e il salvataggio di rapporti e la registrazione di immagini.

# L'uso del presente manuale

## Procedure operative



### Procedure operative

Le procedure operative del Leica DVM3000 sono spiegate in questo manuale in ordine numerico. La riga che segue della procedura operativa offre informazioni su quanto visualizzato sullo schermo del Leica DVM3000 o spiegazioni supplementari relative.

## Simboli



Questo simbolo indica informazioni importanti da osservare quando si effettua un'operazione, avvisi operativi, ecc. Esso indica il numero della pagina nella quale poter trovare informazioni relative.

# Capitolo 1 - Introduzione

# Introduzione al Leica DVM3000

Grazie per aver scelto il microscopio digitale Leica DVM3000. Le istruzioni qui riportate devono essere seguite con attenzione.

## Introduzione

- Prima di utilizzare il Leica DVM3000, leggere con attenzione questo manuale.
- Per riferimenti futuri, conservare quindi il manuale in un luogo opportuno.

## Direttive per un uso sicuro

L'utente deve utilizzare il prodotto conformemente alle specifiche delle prestazioni descritte nel presente manuale di istruzioni. Prima di usare il prodotto nelle condizioni che seguono, contattare il più vicino rappresentante Leica Microsystems.

- Uso del Leica DVM3000 in condizioni diverse da quelle descritte nel manuale o valide per i sistemi di controlli nucleari, sistemi ferroviari, sistemi aeronautici, veicoli, sistemi di combustione, equipaggiamenti medici, macchine da divertimento, ambiente e sicurezza, e altri sistemi, macchine e equipaggiamenti che possono avere un'influenza considerevole sulla vita e sui beni se usati in maniera impropria.

## Precauzioni di sicurezza

Per un uso sicuro del Leica DVM3000, assicurarsi di leggere e seguire quanto segue. Il significato delle parole segnaletiche e dei simboli di allarme è il seguente:

## Significato delle parole segnaletiche

### AVVERTIMENTO



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, causerà lesioni lievi o medie o potrà causare lesioni gravi o morte. Inoltre può esserci un grave rischio di danni alle cose.

### ATTENZIONE



Indica una situazione potenzialmente pericolosa che, se non evitata, potrà causare lesioni lievi o medie o danni a cose. I danni alle cose comprendono danni alle case, alle masserizie, al bestiame e agli animali domestici.

## Significato dei simboli di allarme

### Attenzione alta temperatura



Indica la possibilità di ustioni a casa di elevate temperature in determinate condizioni.

### Attenzione esplosione

Indica la possibilità di un'esplosione in determinate condizioni.

### Non inserire la mano o le dita all'interno del prodotto.

Indica la possibilità di lesioni se le mani o le dita rimangono incastrate nel prodotto.

### Non smontare

Indica la possibilità di scosse elettriche o di altre lesioni se il prodotto viene smontato.



### Precauzioni generali

Indica pericoli non specifici di carattere generale.



### AVVERTIMENTO

Non smontare, mettere sotto pressione, deformare, riscaldare oltre 100° (212F) o smaltire nel fuoco.

Nella sostituzione della lampada, non toccarla immediatamente dopo averla spenta.

La superficie surriscaldata potrebbe causare ustioni. Dopo aver spento la lampada, prima di cambiarla attendere per almeno 40 minuti.

Non aprire il coperchio.

Le parti ad alta tensione all'interno possono causare scosse elettriche.

Ad apparecchio acceso, non guardare nel foro e sull'estremità della fibra.

La luce è estremamente intensa e potrebbe causare danni permanenti agli occhi.

# Introduzione al Leica DVM3000

## Direttive per un uso sicuro - precauzioni per l'alimentazione

- Collegare lo spinotto di alimentazione alla presa tripolare con terminale di massa, da 100 a 240 VAC,
- 50/60 Hz, e 15 A min. L'uso di una prolunga per distribuire o prolungare l'alimentazione potrebbe causare incendi o scosse elettriche.
- Usando un adattatore 3 poli-2 poli, mettere a terra opportunamente. Usando l'adattatore 3 poli-2 poli senza messa a terra possono aversi scosse elettriche.
- Non mettere a terra usando una tubazione del gas. Si potrebbe sviluppare un incendio. Prima di staccare il filo di messa a terra, staccare il Leica DVM3000 e le altre periferiche.
- Collegare l'unità di alimentazione indipendentemente da altri dispositivi. Per evitare un funzionamento errato del Leica DVM3000, non condividere l'alimentazione con altri dispositivi di potenza come ad esempio condizionatori d'aria o fotocopiatrici.
- Se lo strumento non viene usato per lunghi periodi, staccare il cavo di alimentazione.
- Non innestare o staccare il cavo di alimentazione a mani umide. Si potrebbe avere una scossa elettrica.
- Non esporre i cavi di alimentazione a fonti di calore e non danneggiarli in alcun modo.
- Durante un temporale e con dei fulmini, non toccare gli spinotti di alimentazione.
- Prima di collegare o scollegare i cavi, spegnere sempre l'alimentazione. Il collegamento o lo scollegamento dei cavi senza aver prima spento l'apparecchio può causare incendi o scosse elettriche.
- Quando si sposta il Leica DVM3000, staccare l'alimentazione e i cavi di collegamento. Un cavo danneggiato può causare incendi o scosse elettriche.

## Precauzioni generali

- Non inserire alcun oggetto in una griglia di aerazione. Si potrebbero causare incendi o scosse elettriche.
- Non collocare oggetti sul Leica DVM3000. Lo strumento potrebbe essere danneggiato.
- In presenza di fumo, calore, strani odori o rumori, spegnere l'alimentazione e staccare immediatamente i cavi di alimentazione. Non tentare di riparare lo strumento. Contattare il rappresentante Leica Microsystems più vicino.
- Non far cadere o urtare il Leica DVM3000. Se lo strumento viene fatto cadere o viene danneggiato, spegnerlo e staccare lo spinotto di alimentazione. Contattare il rappresentante Leica Microsystems più vicino. Un Leica DVM3000 danneggiato può causare incendi o scosse elettriche.
- Evitare osservazione continue del monitor per lunghi periodi di tempo.
- Prima di accendere l'interruttore, inserire sempre il cavo a fibre ottiche e non staccarlo mai mentre il Leica DVM3000 è in funzione.

# Introduzione al Leica DVM3000

## Precauzioni per l'installazione

- Usare lo strumento solo nei seguenti ambienti.
- Luoghi con una temperatura ambiente compresa tra 0° e +40°C e una umidità compresa tra il 25% e l'85 % (senza condensa).
- Su una superficie stabile orizzontale non soggetta ad eccessive vibrazioni.
- In luoghi con una buona circolazione dell'aria e non soggetti a polvere.
- In luoghi non soggetti a rapidi sbalzi di temperatura.
- In luoghi lontani da rubinetti, umidificatori, condizionatori d'aria, stufe, fornelli, ecc.
- Evitare temperature e umidità eccessivamente alte o basse.
- Luoghi lontani da equipaggiamenti ad alta tensione (motori, trasformatori, televisori, altoparlanti, magneti, ecc.).
- Luoghi lontani dall'acqua.
- Per luoghi si intende: Per favorire la circolazione dell'aria, lasciare uno spazio libero minimo di 200 mm sul retro e di 200 mm sui lati dello strumento.

## Accessori inclusi

- Controllare che nella confezione del Leica DVM3000 sia contenuto quanto segue. In caso contrario contattare il proprio rappresentante locale di vendita
- Unità principale
- Fibra ottica camera CCD
- Cavo di alimentazione
- Adattatore 3 poli-2 poli
- Soffietto
- Chiave maschio esagonale
- CD del manuale di istruzioni (il presente libro)

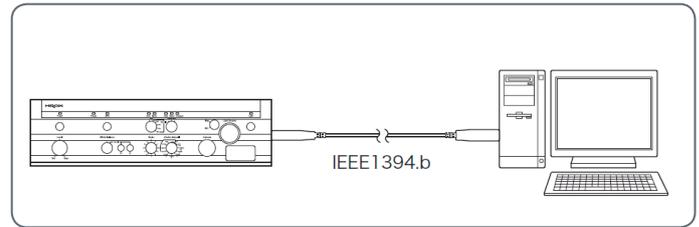
# Capitolo 2 - Connessione del sistema

---

# Caratteristiche del Leica DVM3000

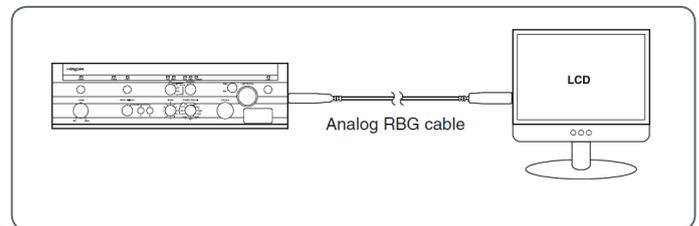
## 1 Facile accesso al PC attraverso la connessione IEEE1394.b

**i** Le connessioni IEEE1394.b permettono una trasmissione delle immagini dal Leica DVM3000 al PC ad alta velocità. Sono necessari una scheda e dei cavi compatibili IEEE1394.b (opzionali). Consultare anche gli accordi di licenza del software per la cattura delle immagini.



## 2 Immagini ad alta risoluzione

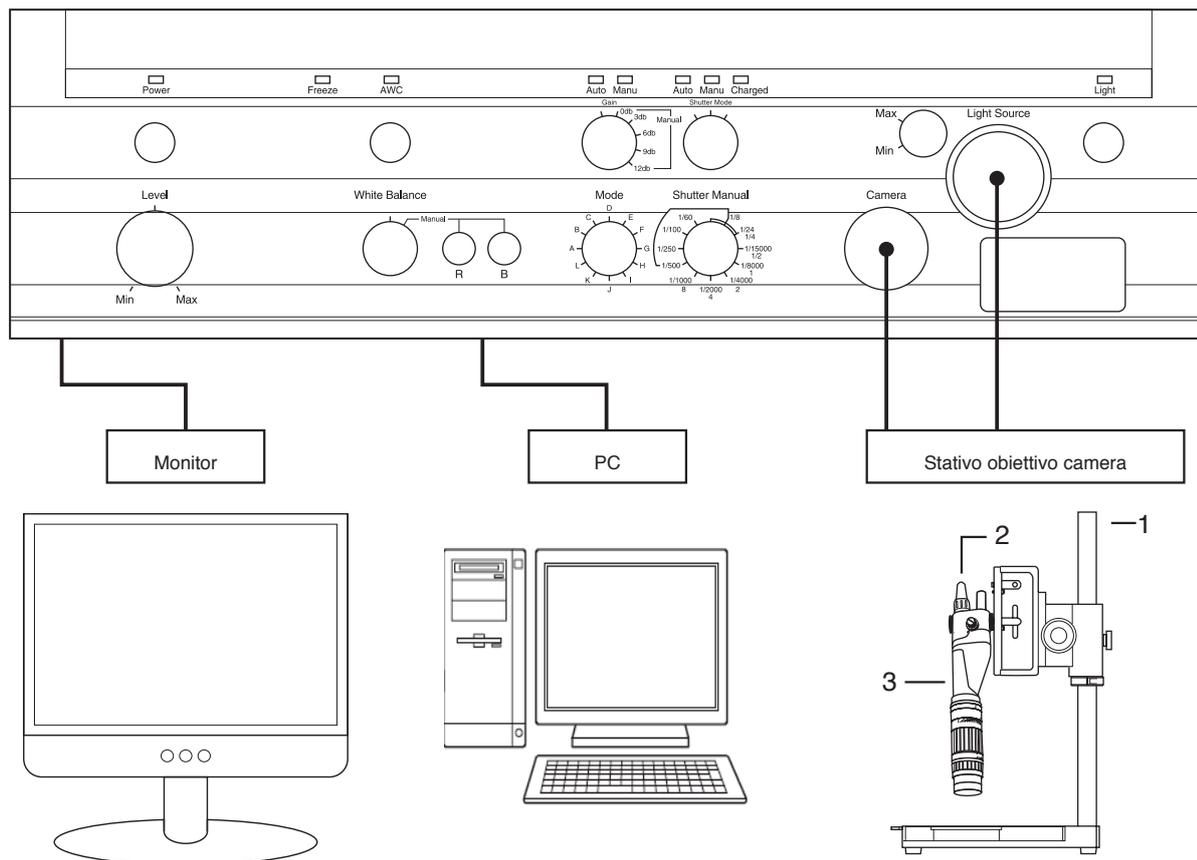
**i** Il Leica DVM3000 rende possibile la visualizzazione di immagini ad alta risoluzione e ad alta definizione di 1600x1200 pixel a 24 fotogrammi al secondo (usando la connessione RGB analogica). Per avere immagini ad alta risoluzione, usare un monitor LCD (UXGA).



## Diagramma del sistema base

**1** La configurazione del sistema base del Leica DVM3000 è la seguente:

**2** Il monitor LCD può essere collegato al Leica DVM3000 permettendo di ispezionare componenti di piccole dimensioni.



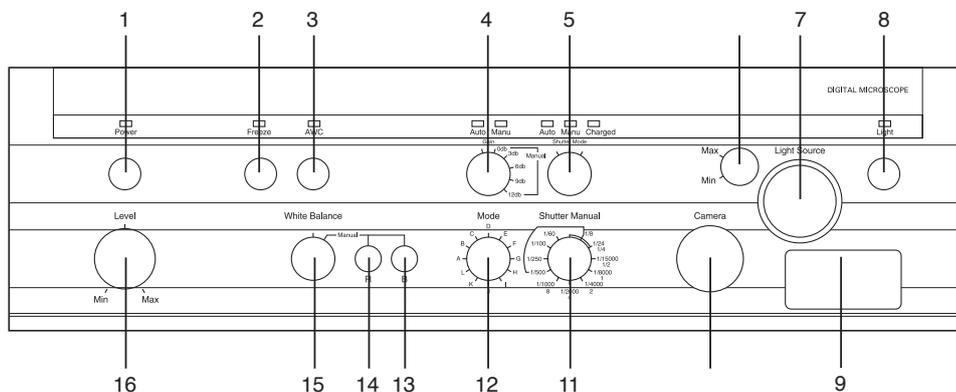
Visualizzazione dell'immagine attraverso la camera CCD. Il monitor LCD può essere collegato al Leica DVM3000. Il monitor LCD ha un'elevata risoluzione che permette di ispezionare più dettagli.

Collegamenti IEEE1394.b, permettono una trasmissione dati ad alta velocità dal Leica DVM3000 al PC.

**1:** Stativo (opzionale)  
Supporto per la camera o l'obiettivo.  
**2:** Camera  
Camera CCD da 2.11 megapixel ad alta risoluzione.  
**3:** Obiettivo (opzionale)  
Scegliere l'obiettivo adatto all'ingrandimento desiderato.  
**4:** Adattatori (opzionali)  
Scegliere l'adattatore desiderato adatto al campione.

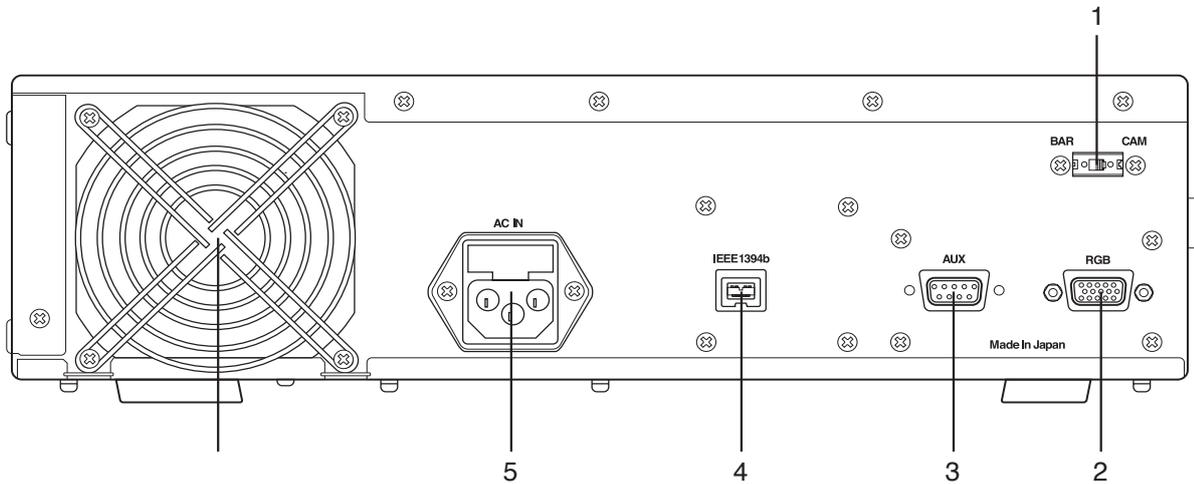
 Il diagramma del sistema comprende prodotti che non vanno sostituiti con altri. L'uso di prodotti diversi potrebbe danneggiare il sistema.

## Pannello frontale



Nr.	Nome	Funzione	Pagina
1	Interruttore di alimentazione principale	Per accendere il Leica DVM3000. A Leica DVM3000 acceso, si illumina il LED POWER.	19
2	Pulsante FREEZE (CONGELA)	Premendo questo pulsante, si sceglie l'immagine diretta (immagine dal vivo) o quella congelata (immagine ferma).	27
3	Pulsante AWC (bilanciamento automatico del bianco)	Regola automaticamente il bilanciamento del bianco. Durante il bilanciamento automatico del bianco, il LED AWC è acceso.	26
4	Commutatore per la selezione del GAIN (guadagno)	Attiva e disattiva l'AUTO GAIN (guadagno automatico). Il LED di stato indica la modalità attivata. LED AUTO acceso: controllo automatico del livello. LED MANUAL acceso: è possibile scegliere manualmente 0, 3, 6, 9 o 12db.	25
5	SHUTTER (OTTURATORE) Selettore della modalità	Per impostare l'AUTO SHUTTER (OTTURATORE AUTOMATICO) su ON, OFF o CHARGED (accumulato). Con MANUAL o CHARGED, la velocità dell'otturatore può essere impostata manualmente tramite il relativo selettore sul pannello frontale (Nr.11). LED AUTO acceso: controllo automatico del livello. LED MANUAL o CHARGED acceso: controllo con il selettore della velocità dell'otturatore sul pannello frontale	24
6	Controllo sorgente luminosa	Regola il livello di illuminazione. Durante il funzionamento normale impostare sul valore massimo.	23
7	Connettore sorgente luminosa	Inserire il cavo a fibre ottiche nella presa della sorgente luminosa.	15
8	Commutatore sorgente luminosa	Spegne e accende la sorgente luminosa.	23
9	Ampliamenti	(presa per ampliamenti futuri)	-
10	Connettore camera	Per collegare il cavo della camera	15
11	SHUTTER (otturatore) Selettore della velocità	Se il selettore della modalità dello SHUTTER è impostato su MANUAL: sarà disponibile il campo in nero. Se il selettore della modalità SHUTTER è impostato su CHARGED:	24
12	Selettore modalità utente	sarà disponibile il campo in arancione. I parametri di un menu per le impostazioni della camera possono essere scelti facilmente a seconda dell'oggetto	22
13	Regolazione del bilanciamento del bianco (guadagno B)	Le combinazioni tipiche sono preconfigurate da A a L.	26
14	Regolazione del bilanciamento del bianco (guadagno R)	Regola il bilanciamento del bianco. Accentua il guadagno B.	26
15	Commutatore bilanciamento del bianco	Regola il bilanciamento del bianco. Accentua il guadagno G.	26
16	Livello (controllo livello video)	Per scegliere AUTO/MANUAL. Regola il livello di luminosità dell'immagine se i selettori della modalità GAIN o SHUTTER sono impostati su AUTO (Nr.4, 5).	23

## Pannello posteriore

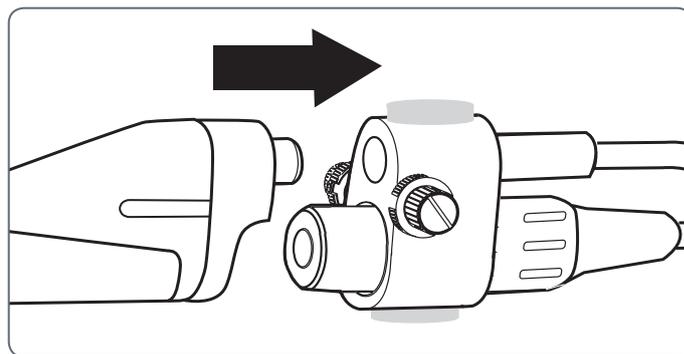


	Interruttore di alimentazione principale	Per accendere il Leica DVM3000. A Leica DVM3000 acceso, si illumina il LED POWER.	
1	Interruttore segnale barra colore	CAM: funzionamento normale BAR: scegliendo questa modalità si regolerà il colore del monitor esterno.	
2	Preso RGB	Per collegare il monitor tramite un cavo RGB.	
3	AUX	Preso per ampliamenti futuri Per il momento non collegare a tale preso alcun apparecchio.	
4	IEEE	Preso per il PC (IEEE1394.b)	
5	Preso AC in	Preso per il cavo di alimentazione.	
6	Ventilatore	Ventola di raffreddamento.	

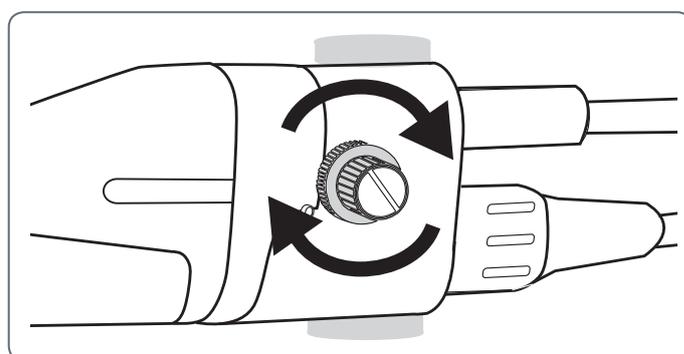
## Collegamento dell'obiettivo

**1** Inserire l'obiettivo all'estremità del corpo camera.

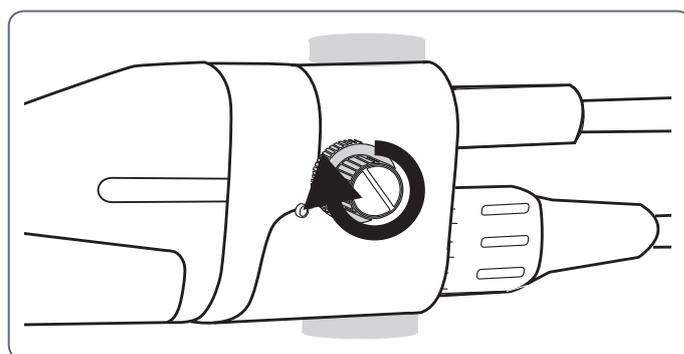
**i** Prima rimuovere il coperchio dalla camera o dall'obiettivo. Nel caso in cui il cavo a fibre ottiche dell'obiettivo dovesse essere collegato direttamente alla camera, svitare il cavo a fibre ottiche con una chiave maschio esagonale e staccarlo. Per i dettagli, consultare il manuale d'uso dell'obiettivo.



**2** Ruotare ambedue le manopole per bloccare l'obiettivo sul corpo della camera.

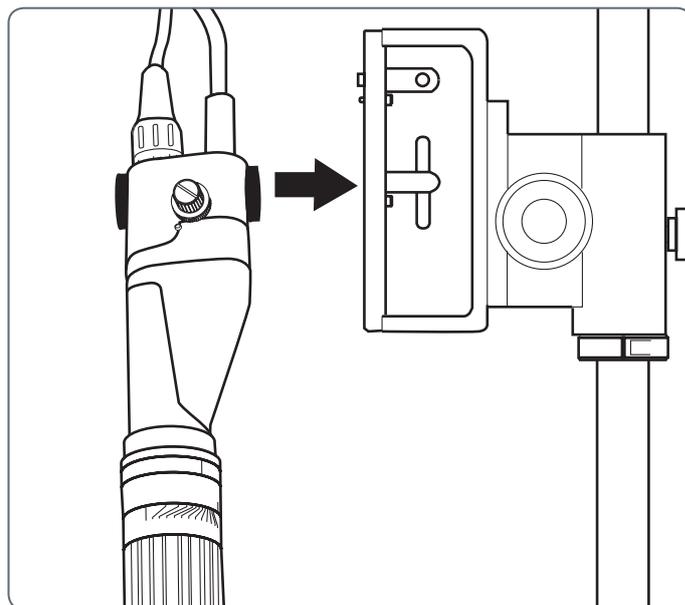


**3** Serrare le viti di blocco dell'obiettivo su ambedue le manopole.

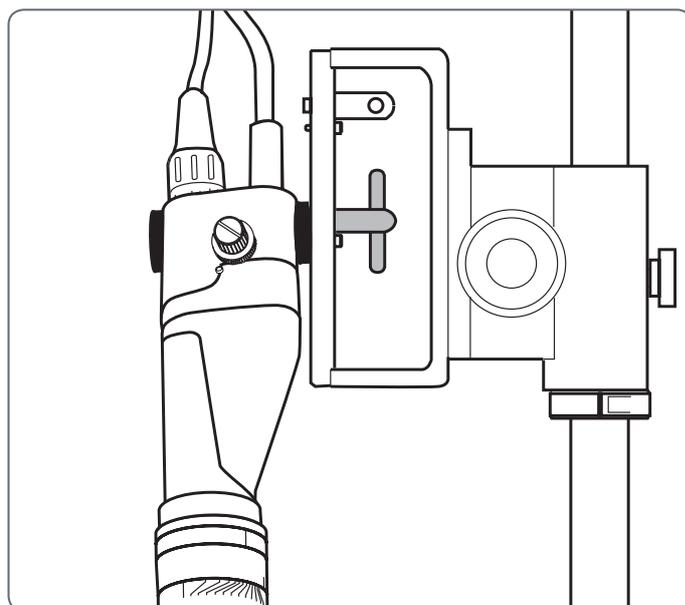


## Fissaggio dell'obiettivo e della camera sullo stativo

**1** Fissare la camera CCD sullo stativo.

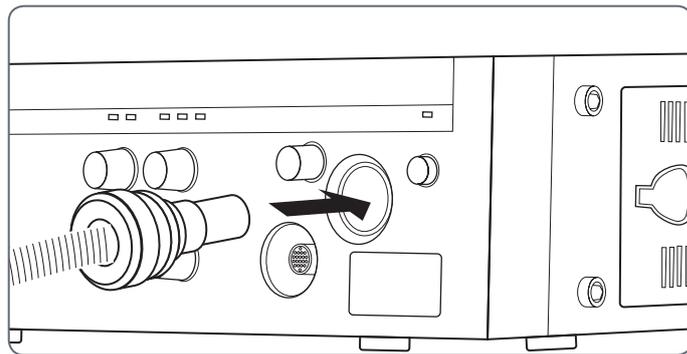


**2** Serrare la vite a T per bloccare la camera sullo stativo.

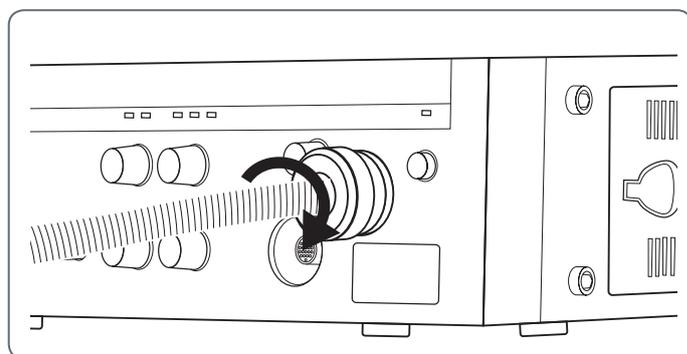


## Collegamento del cavo a fibre ottiche della sorgente luminosa

- 1 Inserire la testina del cavo a fibre ottiche nella presa della sorgente luminosa sul pannello frontale.

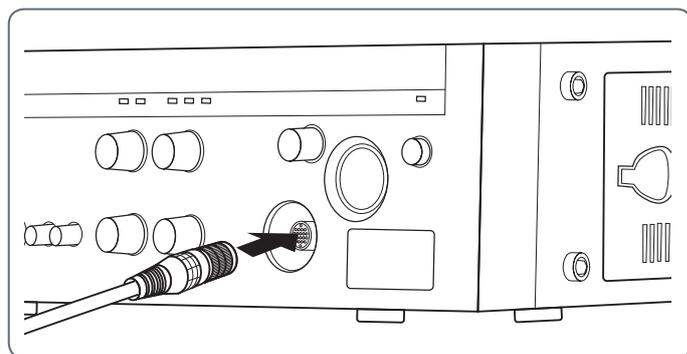


- 2 Ruotare l'anello della presa e bloccare bene la testina.



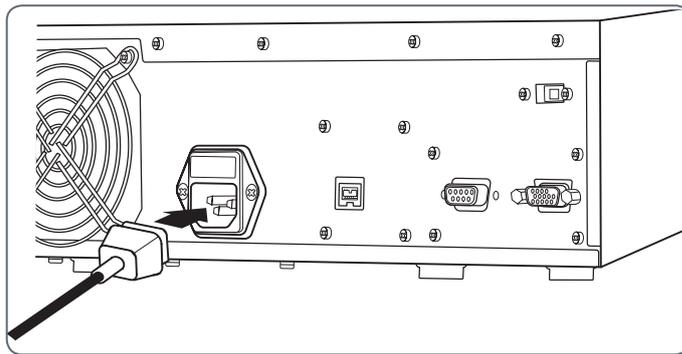
## Collegamento del cavo della camera

- 1 Quando si inserisce il cavo della camera nel Leica DVM3000, assicurarsi che la parte convessa più larga del cavo della camera sia orientata verso l'alto. Inserire il cavo della camera fino a quando esso non si aggancia in sede. I piedini della presa della camera sono molto sottili, per evitare danni usare pertanto estrema prudenza nell'innestare il cavo. Per distaccare il cavo, tenere la parte metallica del connettore e tirare senza inclinare.

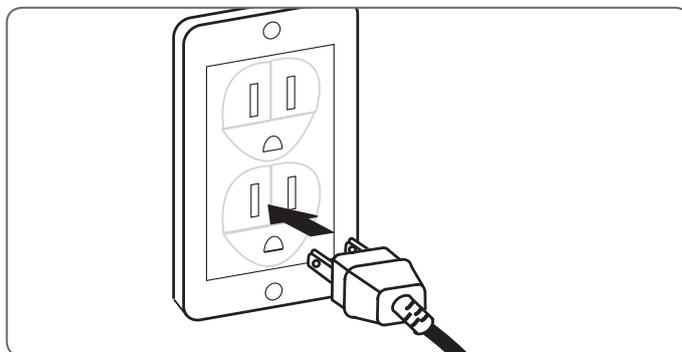


## Collegamento dell'alimentazione

- 1** Innestare una estremità del cavo di alimentazione nella presa AC prevista sul retro del Leica DVM3000.

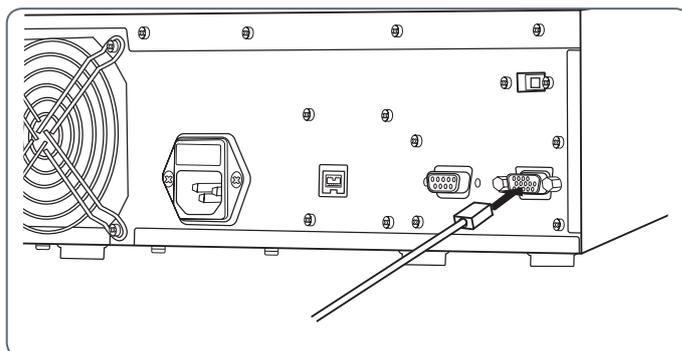


- 2** Innestare l'altra estremità in una presa messa a terra.



## Collegamento del monitor LCD

- 1** Innestare il cavo del monitor nella presa del monitor sul retro.
- 2** Serrare le viti nella presa.



# Capitolo 3 - Come usare il Leica DVM3000 (operazioni basilari)

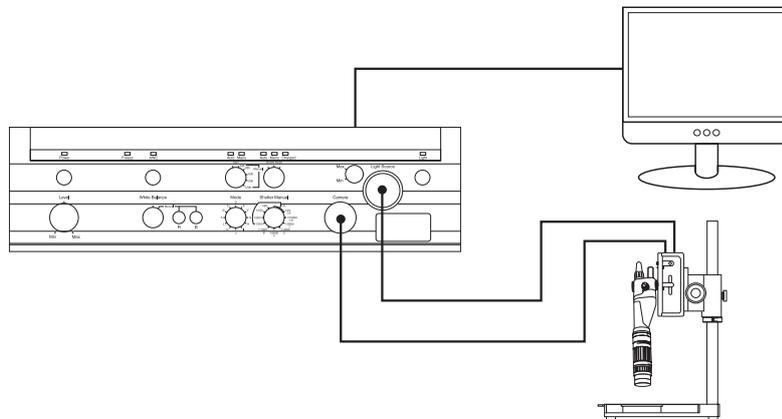
---

---

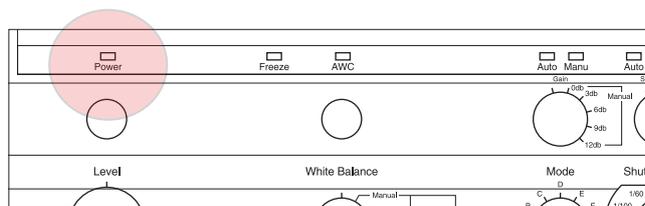
# Avvio e termine del lavoro con il Leica

## DVM3000

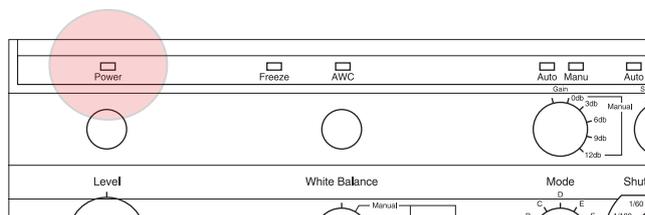
- 1 Controllare che la configurazione del sistema del Leica DVM3000 sia corretta.



- 2 Accendere l'interruttore di alimentazione del monitor.



- 3 Per iniziare, premere il pulsante POWER (di alimentazione) sul pannello frontale del Leica DVM3000.



- 4 Al termine del lavoro premere il pulsante POWER sul pannello frontale del Leica DVM3000.

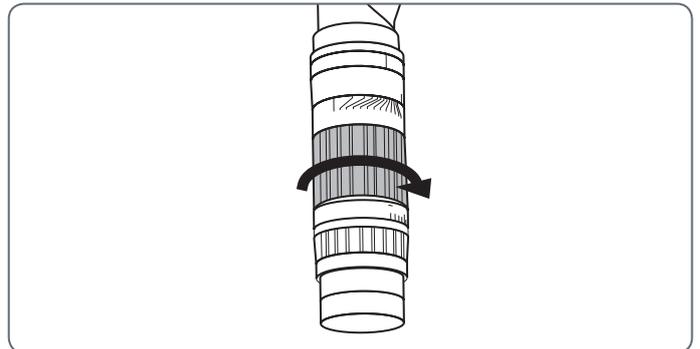
**i** Dopo aver spento il Leica DVM3000, prima di riaccenderlo attendere qualche istante. In caso contrario l'emissione della sorgente luminosa non sarà corretta.

## Come regolare la messa a fuoco dell'obiettivo

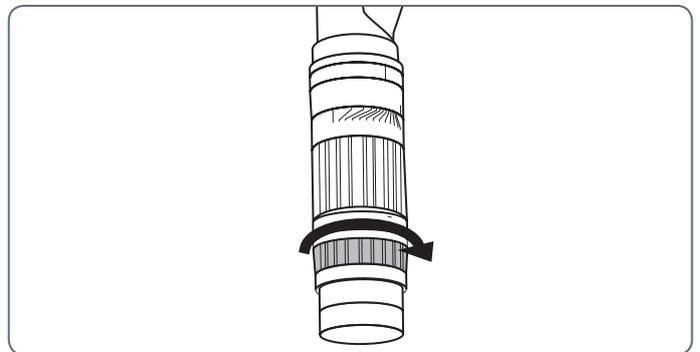
**i** Con il Leica DVM3000, usare obiettivi e adattatori Leica Microsystems. Per ogni problema riguardante tali parti, contattare il proprio distributore locale. Usando uno stativo, un obiettivo o un adattatore per la prima volta, consultare il manuale accluso.

**1** Per mettere a fuoco l'oggetto, regolare l'altezza dello stativo e l'anello di messa a fuoco dell'obiettivo.

Ruotare l'anello di zoom verso destra per ottenere il massimo ingrandimento.

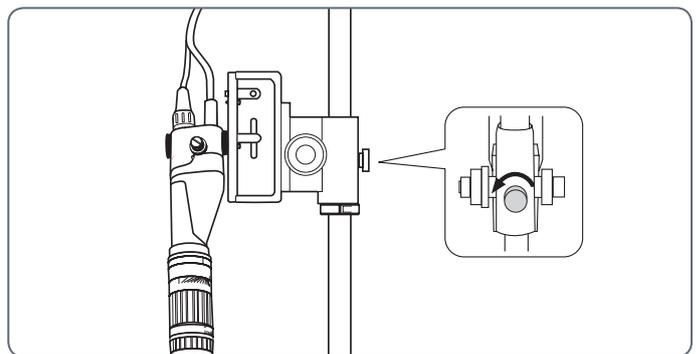


**2** Ruotare l'anello di messa a fuoco sulla posizione centrale.



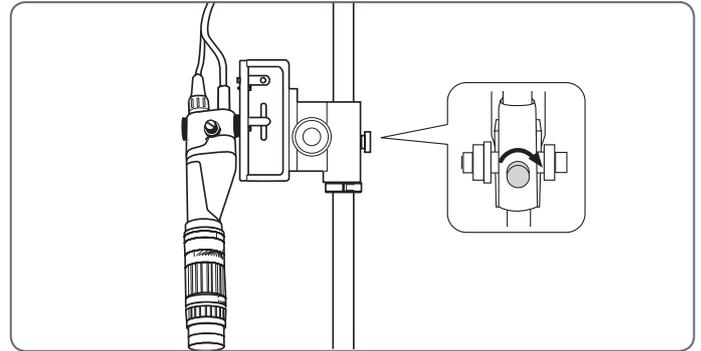
**3** Tener fermo l'obiettivo ed allentare la manopola di fissaggio dello stativo per regolarne l'altezza.

**4** Avvicinare la camera al campione.



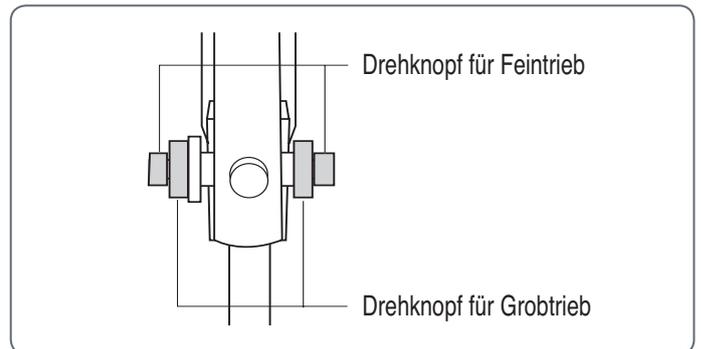
## Come regolare la messa a fuoco dell'obiettivo

**5** Regolare l'altezza dello stativo fino a quando il campione non sia messo a fuoco. (Durante questa operazione controllare l'immagine sul monitor.)



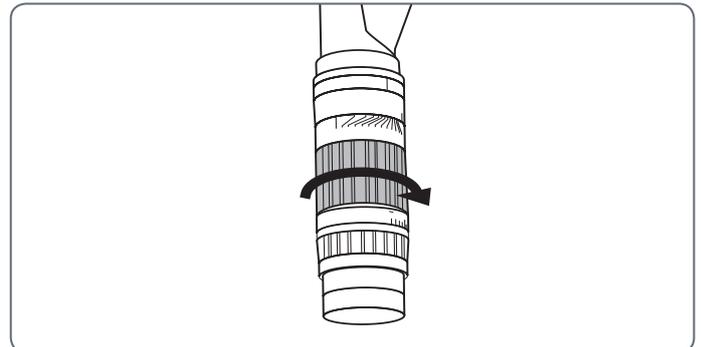
**6** Serrare la manopola di fissaggio dello stativo nella posizione in cui l'immagine è nitida.

**i** Ruotare la manopola della regolazione macrometrica o quella della regolazione micrometrica per regolare la posizione della camera.

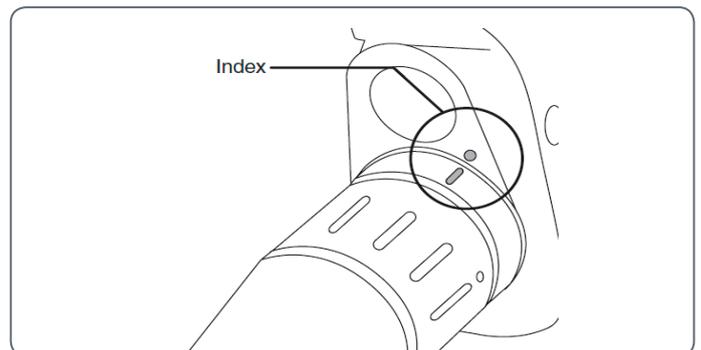


**7** Ruotare l'anello di zoom per ottenere il minimo ingrandimento.

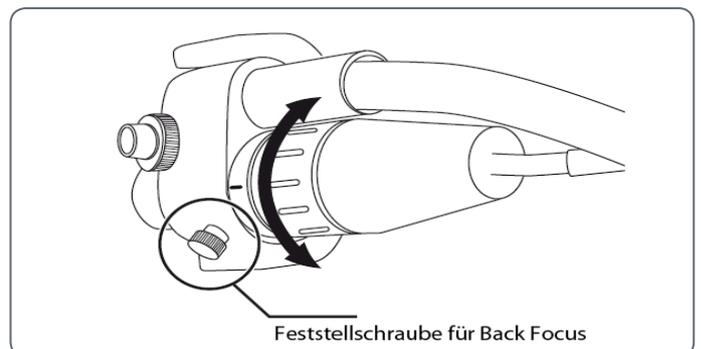
**i** Con questa operazione, il campione rimarrà a fuoco a qualsiasi ingrandimento. Impostare l'ingrandimento nella posizione desiderata per analizzare il campione.



**i** Il Leica DVM3000 viene fornito con il back focus (tiraggio) fisso. Nel caso in cui ci siano insufficienze di messa a fuoco in tutte le aree di zoom o usando obiettivi speciali (macro, obiettivi per ispezione, ecc.), usare la manopola di regolazione del back focus e mettere a fuoco.



**i** Riportando il back focus in uno stato adatto alla spedizione, far corrispondere un indice con il cerchietto rosso.

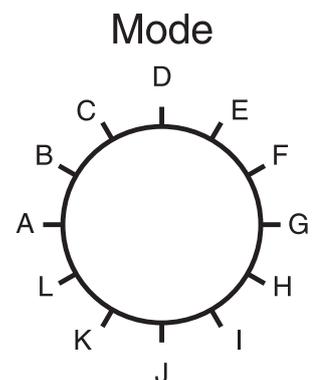


## MODALITÀ UTENTE

**i** Nel Leica DVM3000 sono predefiniti alcuni tipici dati di configurazione della camera. Per la scelta della configurazione della camera adatta al campione, basta commutare il selettore MODE sul pannello frontale. Le configurazioni personalizzate della camera possono essere registrate nelle posizioni A - L.

	Modalità utente - impostazioni di fabbrica	
A	Normale	Campioni generali
B	Bordi accentuati.	
C	Colori accentuati.	
D	Colori e bordi accentuati.	
E	Normale	Campioni difficili da vedere a causa di riflessi
F	Bordi accentuati.	
G	Colori accentuati.	
H	Colori e bordi accentuati.	
I	Verde accentuato. Ad esempio circuiti stampati	Campioni come circuiti stampati
J	Espressione dei due colori nero e bianco	2 valori
K	Stato dei parametri delle impostazioni di fabbrica della camera.	
L	Stato dei parametri delle impostazioni di fabbrica della camera.	

**1** Scegliere le impostazioni desiderate ruotando il selettore della modalità utente. Le immagini sullo schermo verranno modificate conformemente alla selezione della modalità utente.

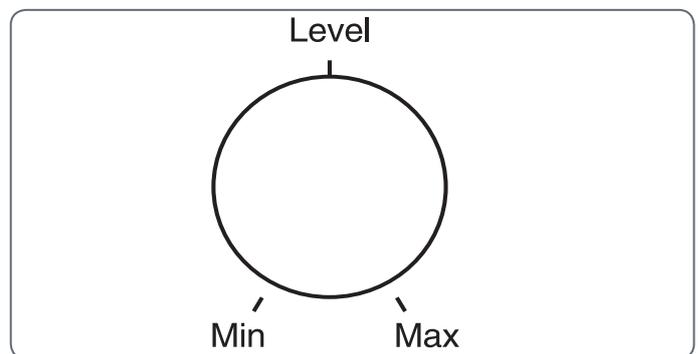


## Regolazione della luminosità

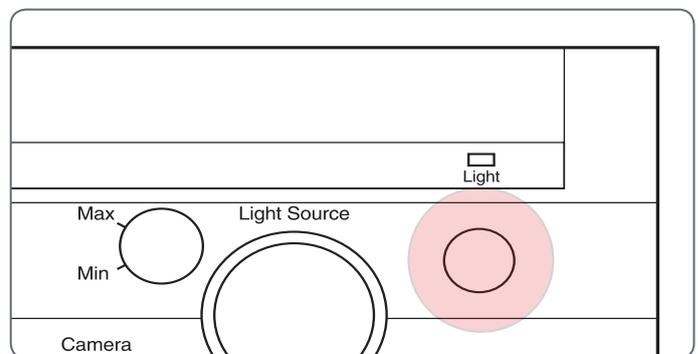
 Regolare la luminosità dell'immagine adattandola al campione o alle condizioni luminose. Per regolare la luminosità si hanno a disposizione tre modi.

**1** Regolazione del livello della sorgente luminosa e on/off. Il livello di illuminazione può essere regolato con la manopola di controllo della sorgente luminosa. Durante il funzionamento normale, la manopola di controllo della sorgente luminosa dovrebbe essere impostata sulla massima posizione. Regolare il livello della sorgente luminosa se l'immagine è troppo chiara dopo aver regolato la velocità dell'otturatore.

Ruotare la manopola di controllo della sorgente luminosa.  
MAX: Tutta aperta  
MIN: Chiusa



Per spegnere la luce premere il pulsante relativo.  
Per riaccenderla, premere nuovamente il pulsante.



 Continue accensioni e spegnimenti della lampada ne accorciano la durata e possono causare problemi con l'unità principale.

## Regolazione della luminosità

**2** Regolazione della velocità dell'otturatore. Controllare la velocità dell'otturatore per regolare la luminosità dell'immagine. La velocità dell'otturatore può essere regolata automaticamente o manualmente.

	Funzione	
AUTO (impostazione predefinita)	La velocità dell'otturatore è controllata automaticamente conformemente al livello di luminosità. La velocità dell'otturatore è regolata automaticamente tra 1/24 e 1/15000.	
MANU	Impostare la velocità dell'otturatore adattandola al campione. A seconda del metodo usato, la velocità dell'otturatore è la seguente: 1/15000, 1/8000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/100, 1/60, 1/24	
CHARGED (accumulata) (regolazione accumulazione)	È possibile effettuare la regolazione dell'accumulazione per i campioni. Pannello frontale: 1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8	

### 3 Regolazione della velocità dell'otturatore sul pannello frontale

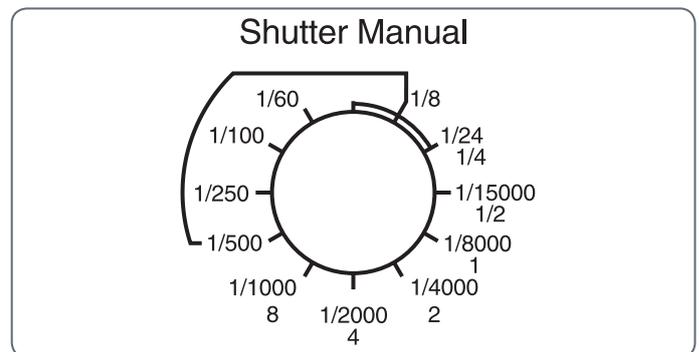
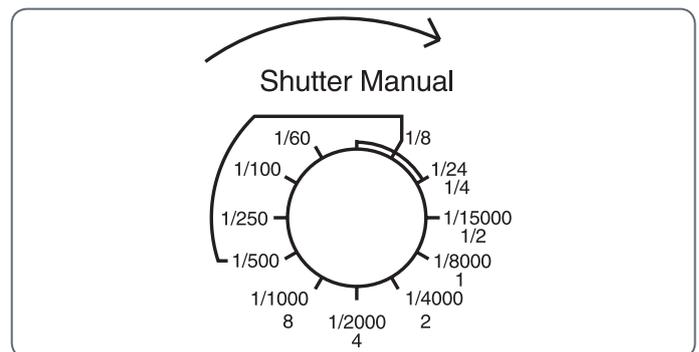
Premere il pulsante SHUTTER sul pannello frontale. La modalità SHUTTER è commutata premendo il pulsante omonimo.

Modalità AUTO: Il LED AUTO è acceso.  
Modalità MANUAL: Il LED MANU è acceso.  
Modalità CHARGED: Il LED CHARGED è acceso.

Nella modalità manuale, ruotare la manopola MANUAL per scegliere la velocità dell'otturatore.

Nella modalità AUTO, regolare la quantità di luce e la luminosità se necessario.

Nella modalità CHARGED, ruotare a mano l'indice arancione dell'otturatore per regolare l'accumulazione.



## Regolazione della luminosità

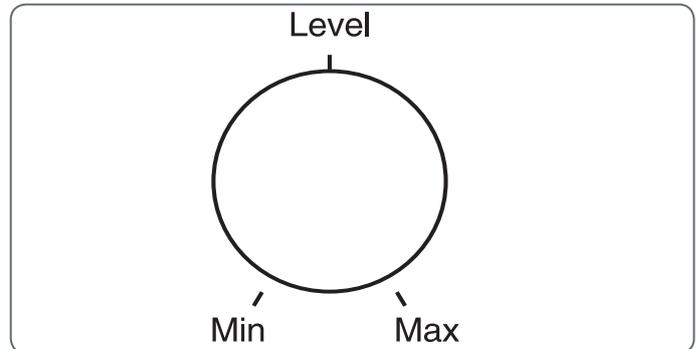
### 1 Modalità AUTO

Regola il livello della sorgente luminosa (LEVEL) se la luminosità dell'immagine deve essere aumentata o ridotta. La regolazione viene eseguita sul pannello frontale.

Ruotare la manopola LEVEL per regolare la luminosità dell'immagine.

MAX: Aumenta la luminosità

MIN: Riduce la luminosità

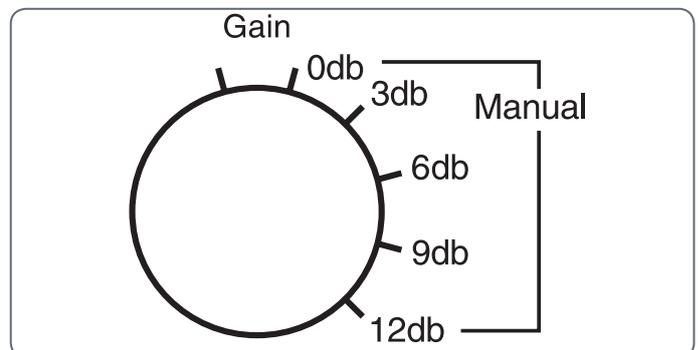


### 2 Regolazione guadagno

Regola la luminosità dell'immagine aumentando o riducendo il livello di luce. Regolare il guadagno se si desidera regolare la luminosità senza cambiare la velocità dell'otturatore.

	Funzione	
OFF (impostazione predefinita)	Il controllo del guadagno non può essere eseguito.	
AUTO	L'intensità è regolata automaticamente tra 0db e +6db. Le differenti velocità sono: 1/15000, 1/8000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/100, 1/60, 1/24	
MANU	Regola l'intensità sul livello desiderato. L'immagine visualizzata diventa più luminosa al crescere del valore numerico per l'intensità. La regolazione viene eseguita sul pannello frontale.	

Impostare il guadagno sul pannello frontale  
Il controllo della modalità di guadagno (AUTO) può essere impostato tra AUTO e OFF.  
Scegliendo OFF, il controllo del guadagno dovrebbe essere effettuato manualmente con MANU.



## Regolazione del colore

**1** L'ambiente e le condizioni luminose possono influenzare i colori per cui ad esempio il bianco non viene visualizzato come tale nell'immagine catturata dalla camera.. Per la correzione dei colori, regolare il bilanciamento del bianco in modo che tale colore compaia bianco.

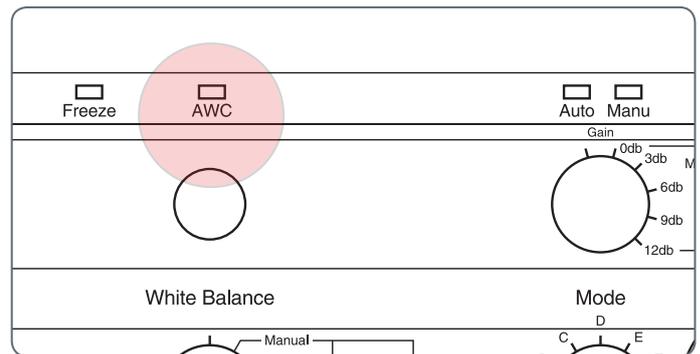
	Funzione	
AUTO (impostazione predefinita)	Regola automaticamente il bilanciamento del bianco bilanciando i cambiamenti di illuminazione e l'intensità del colore. Premere il pulsante AWC per una regolazione automatica continua della superficie bianca o grigia.	
MANU	Regolare manualmente i controlli ROSSO e BLU in modo che il campione sullo schermo compaia bianco.	

**2** Impostare il bilanciamento del bianco sul pannello frontale. Il bilanciamento del bianco è regolato automaticamente. Prima di premere il pulsante AWC, assicurarsi che lo schermo sia nella modalità dal vivo.

Osservare un oggetto bianco.

Preme il pulsante AWC sul pannello frontale.

Il bilanciamento del bianco è regolato.



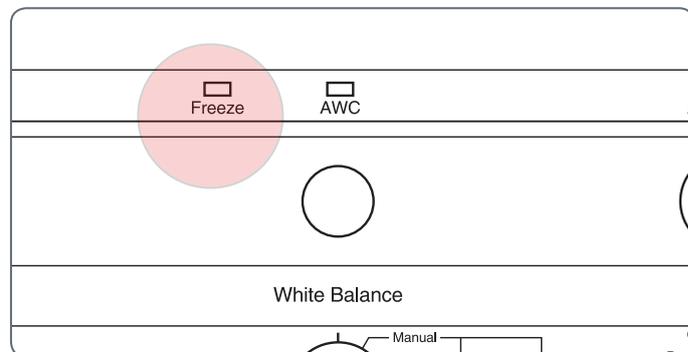
Regolare il pulsante AWC in modo da non avere parti sovrapposte.

## Congelare l'immagine

**1** Se l'oggetto è difficile da osservare a causa del suo movimento, osservarlo bloccando l'immagine.

Congelare l'immagine sul pannello frontale.

Premere il pulsante FREEZE sul pannello frontale.  
L'immagine è congelata e il LED FREEZE si accende.



 Premere nuovamente il pulsante FREEZE per vedere nuovamente l'immagine dal vivo. Ogni volta che si preme il pulsante FREEZE, l'immagine verrà commutata tra immagine dal vivo e immagine congelata. Spegnendo l'unità principale, un'immagine congelata non viene salvata.

# Capitolo 4 - Connessione del PC

---

## Requisiti del sistema raccomandati



In the case to switch off Leica DVM3000 and a picture of Leica DVM3000 with having been connected to a PC in IEEE1394.b, please perform it after carrying out "disassembly of hardware or takeout" on a PC by all means.

**1** I requisiti del sistema raccomandati per il PC sono i seguenti

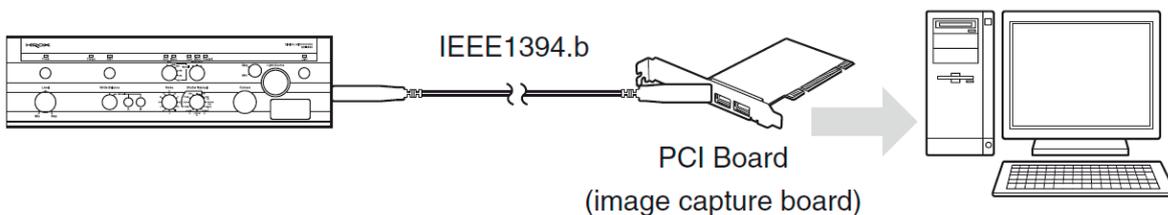
Elemento	Dettagli
OS	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista
CPU	Intel Pentium, famiglia di CPU AMDK6/Athlon/Duron 300MHz o più potete
Memoria	Almeno 512MB, 1GB raccomandato *Necessaria per Windows Vista 2GB o più.
Disco fisso	Almeno 2.0GB
IEEE1394.b	(PC dotato di scheda PCI per la cattura delle immagini, slot PCI Bus dotato di scheda IEEE1394.b come segue)

## Connessione IEEE1394.b - comunicazione con il PC attraverso IEEE1394.b



Se lo slot PCI del PC non dispone di una scheda per catturare immagini per la camera IEEE1394.b, una ripresa delle immagini non sarà possibile. Per i dettagli relativi alla corretta procedura di installazione consultare il manuale del PC o della scheda PCI. Si raccomanda l'uso della scheda Zenkuman® PFW-85 e PFW-86 nel cavo di collegamento. Usare un cavo IEEE1394.b con anello in ferrite. (Software per la cattura delle immagini DVM3000 10450450)

**1** Collegamento del PC usando la scheda PCI.



**1** Innestare una scheda per la camera IEEE1394.b nello slot PCI del PC. Consultare il manuale di istruzioni della scheda PCI e i manuali per l'installazione.

Innestare il cavo IEEE1394.b nella scheda PCI.

Innestare il cavo IEEE1394.b nella presa IEEE del Leica DVM3000 fino in fondo.

# Capitolo 5 - Appendice

---

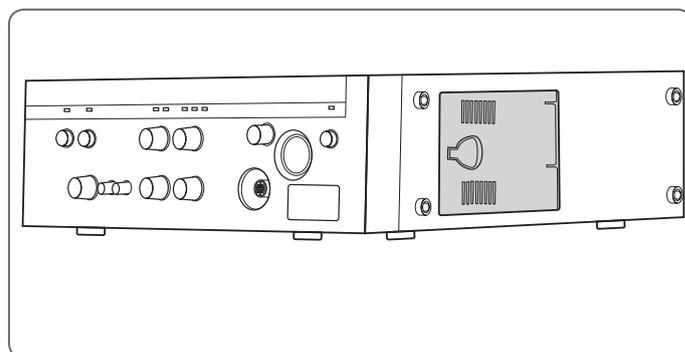
## Manutenzione giornaliera

Manutenzione locale	Dettagli
Ventilatore	Verificare che quando l'interruttore è acceso la ventola sia in movimento. In caso contrario il Leica DVM3000 potrebbe essere guasto. Contattare il proprio rappresentante locale.
Camera	Controllare che sulla camera/sull'obiettivo non vi sia sporco. Per rimuovere le particelle di polvere pulire il corpo della camera CCD o l'obiettivo con un soffiato o con un bastoncino cotonato.
Lampada	Per la pulizia di camera/obiettivo non usare utensili metallici. Si potrebbe danneggiare la camera/l'obiettivo. Assicurarsi che la lampada sia collegata al supporto correttamente. In caso contrario rimuovere la lampada e riattaccarla al supporto. Per ulteriori informazioni consultare "Sostituzione delle lampade".

Potenza delle lampade	Potenza	Durata media
Lampada ad alogenuri metallici	60W	4000h

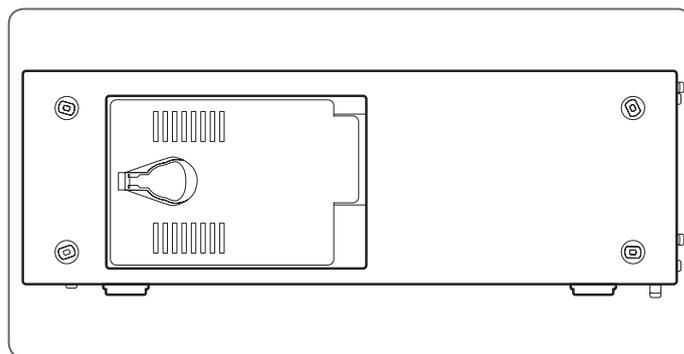
**1** Sostituzione della lampada  
Quando le immagini diventano e più scure e non si riesce ad avere la massima luminosità, sostituire la lampada seguendo la seguente procedura.

 Subito dopo l'uso, la lampada ad alogenuri metallici è estremamente calda e potrebbe causare ustioni. Prima di sostituirla, attendere che si sia raffreddata.

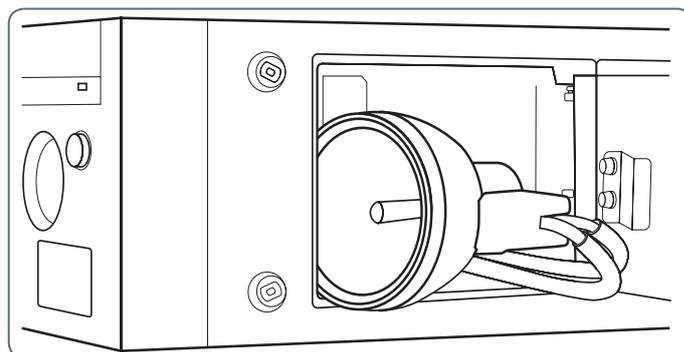


## Sostituzione della lampada ad alogenuri metallici

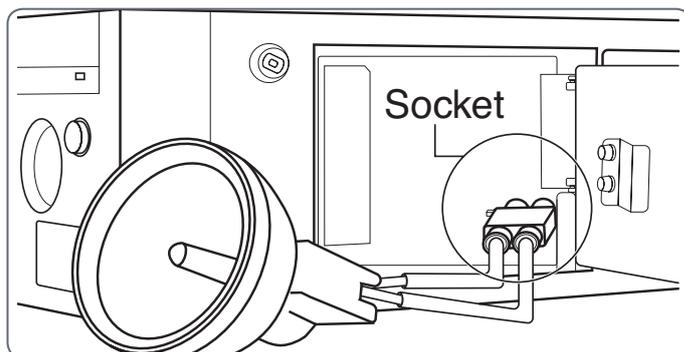
**1** Aperto il pannello della lampada per accedere alla lampada ad alogenuri metallici. Il pannello della lampada si trova lateralmente sul Leica DVM3000.



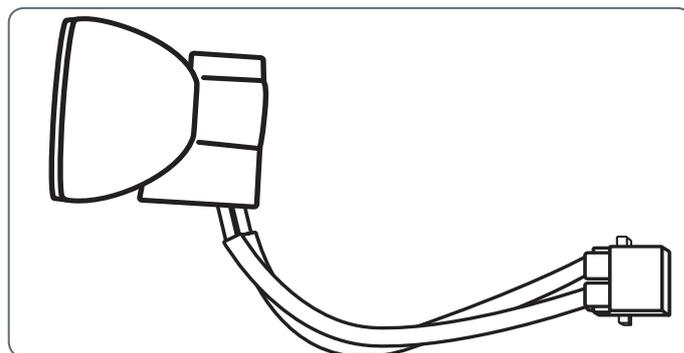
**2** Rimuovere la vecchia lampada ad alogenuri metallici dallo zoccolo.



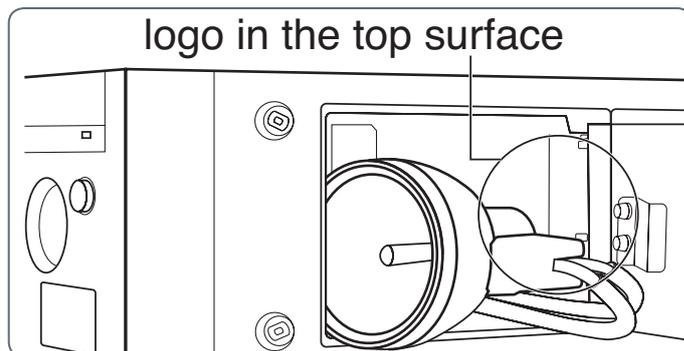
**3** Staccare lo spinotto e collegare una nuova lampada ad alogenuri metallici.



**4** Innestare la lampada ad alogenuri metallici nello zoccolo con il simbolo orientato verso l'alto.



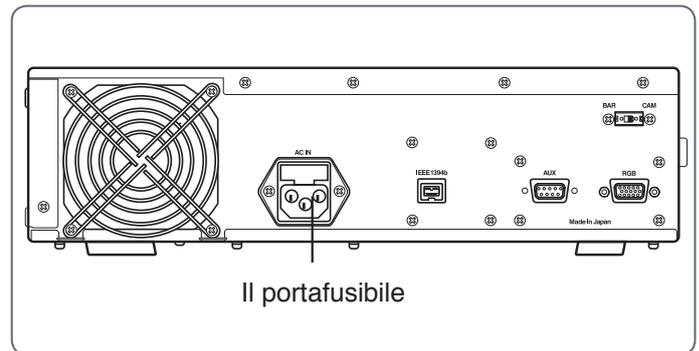
**5** Chiudere il pannello della lampada.



# Sostituzione del fusibile

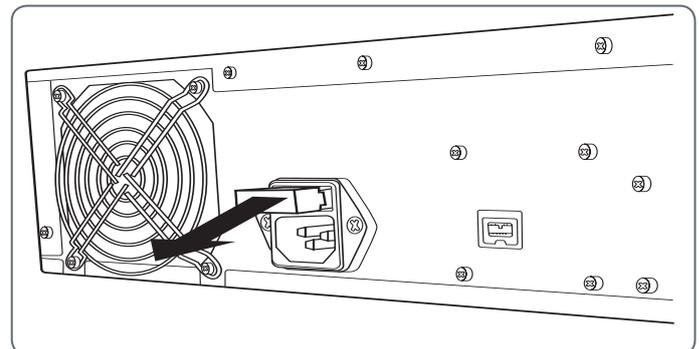
**1** Staccare il cavo di alimentazione AC.

Specifiche	Potenza	Durata media
AC250V 3.15A ( Dimensione : φ5.2×20mm) Resistenza a freddo 0.848Ω Prodotto omologato UL o CSA	Produttore	Numero di
	Littlefuse Co., Ltd.	modello GMTS-3.15A 218 3.15(250V 3.15A)

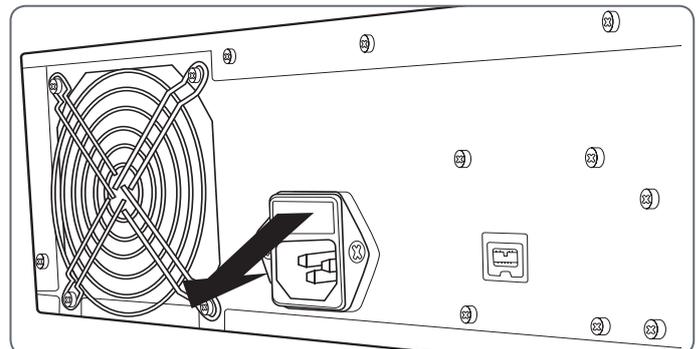


Il portafusibile

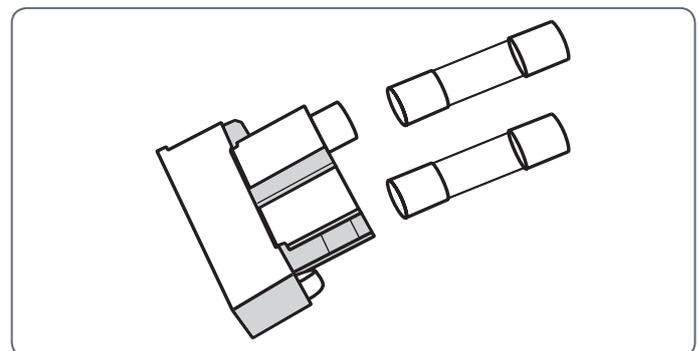
**2** Togliere il coperchietto del fusibile posto sopra la presa AC.



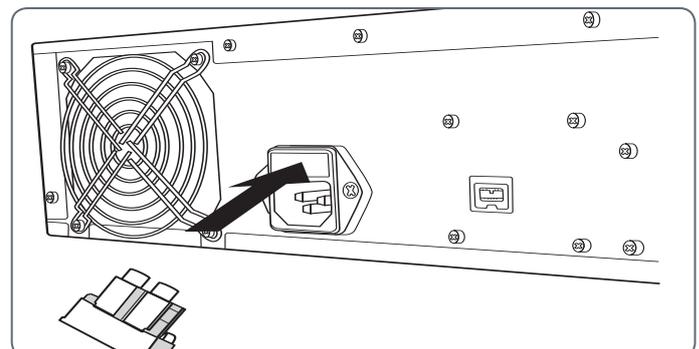
**3** Rimuovere il supporto del fusibile dal DVM3000. Il fusibile si trova all'interno del supporto del fusibile.



**4** Rimuovere il vecchio fusibile dal supporto e inserirne uno nuovo.



**5** Rimontare il supporto del fusibile nel DVM3000.



## Soluzione dei problemi

**1** Nel caso di problemi con il Leica DVM3000, controllare quanto segue. Prima di inviarcì l'apparecchio per la riparazione, controllare questi punti. Se il Leica DVM3000 non funziona correttamente, contattare il proprio rappresentante locale di vendita.

Accendendo l'interruttore principale del Leica DVM3000

Sintomo	Possibile causa e rimedio	Pagina di riferimento
Il LED POWER non è acceso.	L'alimentazione è collegata correttamente? Controllare la tensione. (100 - 230 VAC ± 10%) Assicurarsi che il fusibile non sia bruciato.	P22 P19 P41
Nessuna immagine sul monitor.	Assicurarsi che il cavo della camera sia collegato correttamente. Assicurarsi il monitor sia correttamente alimentato. Assicurarsi che il cavo del monitor sia collegato correttamente.	P18
L'immagine sul monitor non è chiara.	Assicurarsi che il monitor non sia rotto. Assicurarsi che il cavo del monitor sia collegato correttamente. Controllare se il cavo della camera o il cavo di alimentazione catturano del rumore. Assicurarsi che il cavo del monitor sia collegato correttamente.	P18 P20
L'immagine della camera non compare.	Assicurarsi che il cavo della camera sia collegato correttamente. Assicurarsi che il diaframma sia al centro. Assicurarsi che il cavo a fibre ottiche sia collegato correttamente. Controllare se la velocità dell'otturatore è corretta. Controllare se la sorgente luminosa è regolata su un livello corretto.	P18 P16 P29 P28
La sorgente luminosa non si accende.	Spegnerne l'interruttore principale e riavviare il Leica DVM3000 dopo almeno 30 secondi. Assicurarsi che la lampada non si sia bruciata. Assicurarsi che la lampada sia collegata correttamente allo zoccolo. Assicurarsi che la lampada sia accesa.	P22 P38 P19 P41
La ventola del Leica DVM3000 non funziona.	Controllare il livello di regolazione della luce del cavo a fibre ottiche.	P06

Durante l'ispezione

Sintomo	Possibile causa e rimedio	Pagina di riferimento
Immagine scadente.	Assicurarsi che l'obiettivo sia collegato correttamente. Controllare se l'apertura dell'obiettivo è impostata su MAX o MIN. Controllare se l'obiettivo è messo a fuoco correttamente. Controllare se l'obiettivo è collegato correttamente al corpo della camera. Controllare se la velocità dell'otturatore è corretta. Controllare se la sorgente luminosa è regolata su un livello corretto. Controllare se il bilanciamento del bianco è stato prima regolato.	P16 P24 P16 P25,29 P28 P31
L'immagine della camera non compare.	Controllare la distanza di lavoro. Se si sposta la manopola troppo rapidamente, può essere difficile mettere a fuoco l'immagine.	P24 P25

## Uso del pannello frontale

### Collegamento con il PC

Sintomo	Possibile causa e rimedio	Pagina di riferimento
Impossibile usare il PC attraverso la connessione IEEE1394.b.	Controllare se i cavi sono collegati correttamente.	P35
	Controllare le impostazioni del PC. Controllare se nel PC è innestata una scheda consigliata.	P35

### Dati tecnici

Sintomo	Possibile causa e rimedio	Pagina di riferimento
CCD	1/1.8 CCD, 2.11 megapixel	
Pixel effettivi	1628 (H)×1236 (V)	
Frame rate	24 fps (RGB analogico), 15 fps (IEEE1394.b)	
Bilanciamento del bianco	Manuale (R, B guadagno), AUTO a un pulsante	
Otturatore	1/15000, 1/8000, 1/4000, 1/2000, 1/1000, 1/500, 1/250, 1/100, 1/60, 1/24	
Ripresa	1/8, 1/4, 1/2, 1, 2, 4, 8	
Guadagno	Otturatore=effettivo a 8, 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8 AGC (guadagno automatico): 0dB - 12dB Manuale: 0dB, 3dB, 6dB,9dB,12dB	
RGB nero	Luminosità	
Gamma	ON/OFF Caratteristiche gamma (comune RGB) Trimming (impedenza RGB)	
Modalità utente	12 fasi (setpoint immagine base)	
Barra colore	Abilita (una piena barra colore)	
Funzione di fermo immagine	RGB analogico	
Interfaccia di uscita	Analogica RGB, IEEE1394.b	
Condizioni ambientali	Temperatura: 0° -40°C Umidità: inferiore all'85%	
Condizioni ambientali registrazione	Temperatura: -10° - 50°C Umidità: inferiore all'70%	
Sorgente luminosa	Lampada ad alogenuri metallici da 60w	
Alimentazione	AC90 - 240V	
Dimensione	330(L)×100(A)×305(P)	
Peso	Unità principale: circa 3.8kg, unità camera: circa 1kg	

# Dimensione

