

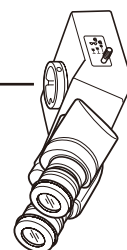
Il presente manuale riguarda l'adattatore TV a passo C Olympus modello U-TV1XC che consente di acquisire immagini in microscopia (1X) direttamente dal microscopio tramite una fotocamera o una videocamera digitali.

Prima di smaltire il prodotto, osservare le direttive e le norme locali vigenti in materia.

## 1 Sinottica del sistema

- Fotocamera digitale con attacco C per microscopia\*\*
- Videocamera a passo C\*\* (con sensore di immagini da 1 pollice o inferiore)

Adattatore TV a passo C  
U-TV1XC



- UIS2 (UIS)  
Tubo trioculare\*
- SZX2
- U-TRU
- U-TRUS

\* Si può utilizzare un tubo di osservazione trioculare UIS2 (UIS) (U-TTR-2, U-TR30-2, U-TR30NIR, U-SWTR-3 ecc.).

Il prodotto non può essere utilizzato con l'MVX10.

\*\* Limitazioni riguardanti la fotocamera/videocamera

- Non si può utilizzare una camera digitale se il suo attacco a passo C è posizionato più in basso del corpo macchina.
- Se la camera utilizza un sensore di immagini più grande di quello indicato, la periferia dell'immagine può risultare scura o oscurata.

## 2 Montaggio

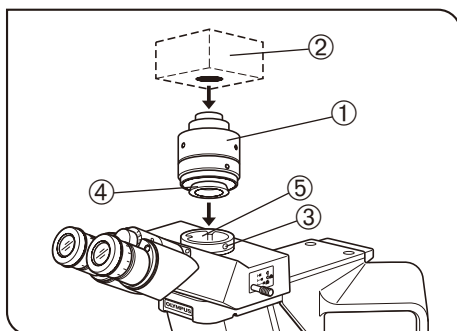


Fig. 1

### Montaggio di un tubo trioculare UIS (Fig. 1)

1. Avvitare saldamente l'adattatore TV ① alla camera con attacco a passo C ②.
2. Con il cacciavite a brugola fornito con il microscopio, svitare la vite di fermo ③ del tubo trioculare UIS2 (UIS) ed inserire l'attacco a coda di rondine ④ dell'adattatore TV nell'adattatore per supporto camera ⑤ del tubo trioculare.
3. Serrare a fondo la vite di fermo ③.

## 3 Funzionamento

### Regolazione del microscopio

1. Accendere l'illuminazione del microscopio e regolare i moduli in modo da preparare il microscopio per l'osservazione.
2. Scegliere il percorso ottico per camera del tubo trioculare.

### Regolazione della camera e dello schermo

Regolare le varie funzioni come il colore consultando il manuale di istruzioni della fotocamera/videocamera e dello schermo.

- Ⓞ Il centro del campo visivo dell'oculare potrebbe non coincidere con il centro dello schermo. Ciò è dovuto al meccanismo di regolazione del sensore di immagini della camera e non si tratta di un malfunzionamento.



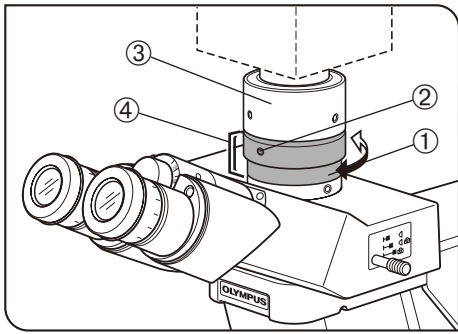


Fig. 2

### Regolazione della parfocalità tra immagine osservata e immagine su schermo (Fig. 2)

⊙ La regolazione della parfocalità è necessaria per correggere la messa a fuoco quando l'immagine osservata viene visualizzata sul monitor.  
Per questa regolazione occorre utilizzare il cacciavite a brugola in dotazione con il microscopio.

#### AVVERTENZA

Il campo di regolazione della parfocalità è pari a  $\pm 1,5$  mm. Se la regolazione impostata su questo adattatore non è sufficiente, utilizzare anche la funzione di messa a fuoco della fotocamera/videocamera.

1. Se si utilizza un obiettivo ad alto ingrandimento, guardare negli oculari e mettere a fuoco il preparato.
2. Inserire un obiettivo a basso ingrandimento, selezionare il percorso ottico della camera ed osservare l'immagine sul monitor.
3. Allentare la vite di fermo ① del tubo trioculare e la vite di fermo ② dell'adattatore TV. Osservando il monitor, afferrare la parte superiore ③ dell'adattatore TV e ruotarne la parte inferiore ④ per mettere a fuoco.
- ⊙ Non sempre la vite di fissaggio dell'adattatore per telecamera è sul lato anteriore. Se non è davanti, controllare entrambi i fianchi ed il retro dell'adattatore.
4. Una volta messa a fuoco l'immagine sul monitor, serrare a fondo le viti di fermo ① ②.

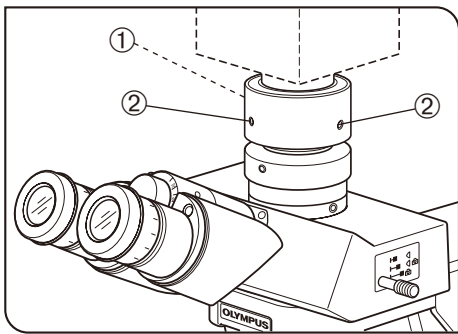


Fig. 3

### Regolazione della centratura dell'adattatore TV (Fig. 3)

⊙ Regolando la centratura è possibile ridurre la deviazione dell'immagine tra due obiettivi.

1. Con il cacciavite a brugola, allentare la vite contrassegnata da "LOCK" ① finché non sporge di 3 o 4 mm dall'adattatore TV.
- ⊙ Non allentare eccessivamente la vite, altrimenti potrebbe uscire dall'adattatore TV.
2. Inserire l'obiettivo con l'ingrandimento maggiore nel percorso ottico e traslare il tavolino per mettere a fuoco l'area di preparato interessata al centro dell'immagine sul monitor.
3. Inserire nel percorso ottico l'obiettivo con l'ingrandimento più basso ed eseguire la seguente operazione per mettere a fuoco l'area interessata al centro dell'immagine sul monitor (regolare le due viti di centratura "CENTERING" ② con il cacciavite a brugola in modo da portare al centro l'area interessata).
- ⊙ Per una centratura più precisa, ripetere le operazioni 2 e 3 secondo necessità.
4. Serrare a fondo la vite di fermo "LOCK" ①.

## 4 Aree immagine

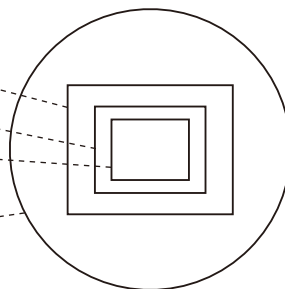
⊙ La seguente illustrazione mostra il campo visivo degli oculari con FN 22 e le aree immagine dell'adattatore TV a seconda della misura del sensore di immagini.

Sensore di immagini da 1 pollice

Sensore di immagini da 2/3 pollice

Sensore di immagini da 1/2 pollice

FN 22



$$\text{Ingrandimento sul monitor} = \text{Ingrandimento dell'obiettivo} \times \text{Ingrandimento dell'adattatore TV (1X)} \times \frac{\text{Diagonale dello schermo del monitor}^*}{\text{Diagonale del sensore di immagini}^*}$$

\*Va ricordato che la lunghezza diagonale reale del monitor e del sensore di immagini può variare leggermente a seconda del produttore.

(Dati di riferimento per le dimensioni del sensore di immagini)

camera da 1 pollice → 16,16 mm. 2/3 di pollice → 11 mm. 1/2 pollice → 8,08 mm. 1/3 di pollice → 6 mm. 1/4 di pollice → 4 mm.

# EVIDENT CORPORATION