



## Leica SmartTouch™ Manuale

# Sommario

|                                                   |           |                                                    |           |
|---------------------------------------------------|-----------|----------------------------------------------------|-----------|
| <b>Leica SmartTouch™</b>                          | <b>9</b>  | Calibrazione dello schermo a sfioramento           | 32        |
| Introduzione                                      | 10        | Calibrazione dello zoom                            | 33        |
| Installazione                                     | 11        | Controllo della versione del firmware              | 35        |
| Disimballaggio                                    | 12        | <b>Scheda «Fuoco/Zoom»</b>                         | <b>36</b> |
| Montaggio                                         | 13        | Informazioni sulle visualizzazioni                 | 37        |
| <b>Informazioni generali</b>                      | <b>14</b> | Impostazioni della messa a fuoco                   | 38        |
| Panoramica del Leica SmartTouch™                  | 15        | Impostazioni dello zoom                            | 41        |
| Componenti codificati e non codificati            | 16        | Impostazioni dello zoom (cont.)                    | 42        |
| Leica SmartTouch™ e Leica Application Suite (LAS) | 17        | Misurazione con la scala graduata                  | 43        |
| Elementi di comando sullo schermo a sfioramento   | 18        | Spostamento della testina di rotazione             | 44        |
| Richiamo della panoramica                         | 19        | <b>Scheda «Tavolino»</b>                           | <b>45</b> |
| Vista «Principale»                                | 20        | Modifica della velocità della corsa di spostamento | 46        |
| <b>Impostazione e configurazione</b>              | <b>21</b> | Cambio delle coordinate di riferimento             | 47        |
| Selezione della lingua prescelta                  | 22        | Cambio del sistema di coordinate                   | 49        |
| Scheda «Config.»                                  | 23        | Misurazione con le coordinate polari               | 50        |
| Configurazione dei componenti non codificati      | 24        | <b>Scheda «Luce»</b>                               | <b>51</b> |
| Configurazione della torretta portaobiettivi      | 25        | Selezione della sorgente luminosa                  | 52        |
| Ripristino delle impostazioni di fabbrica         | 27        | Controllo dell'illuminazione di fluorescenza Leica | 53        |
| Regolazione della luminosità del display          | 28        | Controllo del Leica LED5000 CXI                    | 54        |
| Modifica delle unità di misura                    | 30        | Controllo del Leica LED3000 NVI                    | 55        |
| Attivazione e disattivazione dei segnali acustici | 31        | Controllo della luce ad anello Leica LED5000 3000  | 56        |

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| Controllo della base a luce trasmessa Leica TL RCI    | 57 |
| Controllo del Leica LED5000 MCI                       | 59 |
| Controllo della luce ad anello Leica LED5000 RL-80/48 | 60 |
| Controllo del Leica LED5000 HDI                       | 61 |

|                                         |           |
|-----------------------------------------|-----------|
| <b>Occupazione dei tasti di memoria</b> | <b>62</b> |
|-----------------------------------------|-----------|

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| Informazioni sui tasti di memoria           | 63 |
| Occupazione dei tasti di memoria            | 64 |
| Panoramica dei comandi dei tasti di memoria | 66 |

|                                          |           |
|------------------------------------------|-----------|
| <b>Occupazione della doppia manopola</b> | <b>71</b> |
|------------------------------------------|-----------|

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Informazioni sulla doppia manopola                 | 72 |
| Assegnazione di una funzione alle rotelle girevoli | 73 |
| Panoramica dei comandi: Manopola                   | 75 |
| Assegnazione di una funzione al commutatore        | 76 |
| Panoramica dei comandi: Commutatore                | 77 |

|                                                |           |
|------------------------------------------------|-----------|
| <b>Memorizzazione e richiamo degli scenari</b> | <b>79</b> |
|------------------------------------------------|-----------|

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Memorizzazione di scenari                              | 80 |
| Richiamo di scenari                                    | 81 |
| Misure di sicurezza per la messa a fuoco e il tavolino | 82 |

# Note generali

## Concetto di sicurezza

Prima di utilizzare il Leica SmartTouch™, leggere la brochure «Concetto di sicurezza» fornita insieme allo strumento. Contiene ulteriori informazioni riguardanti l'utilizzo e la cura dello strumento.



## Impiego in clean room

Il Leica SmartTouch™ può essere utilizzato tranquillamente in camere bianche.

## Pulizia

- Per la pulizia, non utilizzare detergenti, prodotti chimici e processi non idonei.
- Superfici colorate e accessori rivestiti in gomma non vanno mai puliti con prodotti chimici. Ciò potrebbe danneggiare le superfici e le eventuali particelle distaccatesi potrebbero inquinare i campioni.
- Nella maggior parte dei casi possiamo offrire su richiesta speciali soluzioni. Alcuni prodotti possono essere modificati o possiamo offrire accessori diversi per l'uso in clean room.

## Assistenza

- Le riparazioni possono essere eseguite esclusivamente da tecnici dell'assistenza appositamente formati da Leica Microsystems. Si possono usare solo parti di ricambio originali Leica Microsystems.

## Responsabilità della persona addetta allo strumento

- Accertarsi che il Leica SmartTouch™ venga utilizzato, sottoposto a manutenzione e riparato soltanto da personale autorizzato e specializzato.

## Concetto di sicurezza

Al Leica SmartTouch™ è accluso un CD interattivo con tutti i manuali importanti. Tali istruzioni andranno conservate con attenzione e dovranno essere a disposizione dell'utente. Le istruzioni per l'uso e gli aggiornamenti sono disponibili per download e stampa anche nel nostro sito web:

[www.leica-microsystems.com](http://www.leica-microsystems.com).

Il presente manuale d'istruzioni descrive le speciali funzioni del Leica SmartTouch™ e contiene importanti istruzioni per la sicurezza di esercizio e la manutenzione.

I singoli articoli del sistema possono essere combinati con articoli di fornitori terzi (ad esempio sorgenti a luce fredda, ecc.). Consultare il manuale d'istruzioni e le norme di sicurezza del fornitore.

Prima del montaggio, della messa in servizio e dell'uso, leggere le istruzioni per l'uso sopra citate. Si prega di attenersi in particolar modo a tutte le prescrizioni di sicurezza.

Per conservare la funzionalità originaria dello strumento e per assicurarne un funzionamento senza rischi, l'utente deve attenersi alle avvertenze e ai simboli di avvertimento contenuti nelle presenti istruzioni per l'uso.

## Simboli utilizzati

### Segnalazione di un punto di potenziale pericolo



Questo simbolo compare accanto a informazioni che è fondamentale leggere e osservare. La mancata osservanza delle indicazioni...

- può rappresentare un rischio per le persone!
- può comportare malfunzionamenti o danni allo strumento.
- può danneggiare o addirittura distruggere il campione

### Segnalazione di tensione elettrica pericolosa



Questo simbolo indica informazioni particolarmente importanti. La mancata osservanza delle indicazioni...

- può rappresentare un rischio per le persone.
- può comportare malfunzionamenti o danni allo strumento.

### Segnalazione di superficie surriscaldata



Questo simbolo segnala punti surriscaldati con i quali si rischia di entrare in contatto, quali ad esempio lampade a incandescenza.

### Informazione importante



Questo simbolo compare accanto a informazioni o spiegazioni supplementari, utili a una migliore comprensione del funzio-

namento.

# Norme di sicurezza

## Uso proprio

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

## Uso improprio

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

Gli strumenti e i componenti accessori descritti nelle istruzioni per l'uso sono stati controllati dal punto di vista della sicurezza e di possibili rischi. In caso di qualsiasi intervento sullo strumento, di modifiche o di combinazioni con componenti non prodotte da Leica non trattate nelle presenti istruzioni, occorrerà consultare la rappresentanza Leica competente!

Eventuali interventi non autorizzati sullo strumento, oppure un eventuale utilizzo improprio, comporteranno il decadimento di qualsiasi diritto di garanzia.

## Luogo d'impiego

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»
- I componenti elettrici andranno installati ad almeno 10 cm dalle pareti e lontani da oggetti infiammabili.
- Occorre evitare sbalzi di temperatura, l'irradiazione solare diretta e le vibrazioni. Tali fattori potrebbero infatti alterare le misurazioni e le riprese microfotografiche.
- In zone climatiche calde e caldo-umide, i singoli componenti necessitano di una particolare cura per evitare la formazione di muffe.

## Requisiti del proprietario/operatore

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

Accertarsi che...

- il Leica SmartTouch™ venga utilizzato, sottoposto a manutenzione e riparato soltanto da personale autorizzato e specializzato.
- il personale di servizio abbia letto e compreso le presenti istruzioni per l'uso ed in particolare tutte le norme di sicurezza e che le applichi.

## Riparazione, lavori di manutenzione

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»
- Si possono usare solo parti di ricambio originali Leica Microsystems.
- Prima di aprire gli strumenti, spegnere l'alimentazione e staccare il relativo cavo.
- Il contatto con il circuito elettrico sotto tensione può comportare lesioni alle persone.

## Norme di sicurezza (continuazione)

### Trasporto

- Per la spedizione o per il trasporto del Leica SmartTouch™, usare l'imballaggio originale.
- Per evitare che eventuali scuotimenti danneggino le parti, smontare e imballare separatamente tutti i componenti mobili che il cliente possa montare e smontare autonomamente secondo quanto indicato dalle istruzioni per l'uso.

### Smaltimento

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

### Regolamenti legali

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

### Dichiarazione di conformità CE

- Vedere brochure «Concetto di sicurezza»

### Rischi per la salute

Le postazioni di lavoro provviste di stereomicroscopi facilitano e migliorano l'osservazione delle microstrutture, ma al contempo rappresentano un notevole impegno per l'apparato visivo e per quello muscolare dell'utente. A seconda della durata delle attività ininterrotte, possono verificarsi problemi di carattere astenopico e muscolo-scheletrico. È quindi opportuno prendere dei provvedimenti adeguati per ridurre il carico di lavoro:

- Organizzazione ottimale della postazione di lavoro, dei contenuti e del flusso di lavoro (frequente cambio dell'attività).
- Istruzione dettagliata del personale, nel rispetto dei punti di vista riguardanti l'ergonomia e l'organizzazione del lavoro.

Il concetto dell'ergonomia ottica e la struttura costruttiva degli stereomicroscopi Leica M hanno lo scopo di ridurre al minimo gli sforzi dell'operatore.



# Leica SmartTouch™

# Introduzione

Congratulazioni per aver acquistato il pannello di controllo digitale «SmartTouch™» di Leica Microsystems. Questo strumento garantisce praticità di controllo, salvataggio e ripristino per ogni aspetto dello stereomicroscopio Leica della serie M.

Il Leica SmartTouch™ offre tutta una serie di vantaggi combinati ad un'interfaccia utente ben strutturata e di comprensione immediata. Potrete controllare lo zoom, la messa a fuoco, la fotocamera. Spostare il tavolino con il campione, ripristinare le condizioni di prova con un pulsante o cambiare il filtro per le riprese in fluorescenza. Tutto questo e molto altro ancora ... con il Leica SmartTouch™.

Nelle pagine seguenti troverete tutte le informazioni necessarie per lavorare senza problemi. Vi consigliamo di studiare a fondo questo documento, così da poter sfruttare appieno tutte le funzioni e le possibilità che lo strumento offre.

Vi auguriamo buon divertimento e di ottenere ottimi risultati con il vostro lavoro!

*Leica Microsystems (Schweiz) AG  
Industry Division  
Max-Schmidheiny-Strasse 201  
9435 Heerbrugg  
Svizzera*



# Installazione

# Disimballaggio

## Disimballaggio

- Rimuovere con attenzione i componenti dall'imballaggio.
- Verificare che siano tutti presenti.

## Contenuto dell'imballo

- Leica SmartTouch™
- Cavo CAN Bus
- CD-ROM con manuali in formato PDF.

# Montaggio

## Utensili necessari

- nessuno



Il Leica SmartTouch™ viene alimentato attraverso il comando di messa a fuoco. Non è richiesto un alimentatore supplementare.

## Montaggio

1. Collocare il Leica SmartTouch™ a sinistra o a destra del microscopio, su una base stabile.
2. Collegare il cavo CAN-BUS fornito in dotazione al Leica SmartTouch™.



3. Collegare l'altra estremità del cavo CAN-BUS al comando di messa a fuoco del microscopio.



 Per garantire il perfetto funzionamento del Leica SmartTouch™, il cavo CAN-BUS deve essere collegato esclusivamente al comando di messa a fuoco.



# Informazioni generali

## Panoramica del Leica SmartTouch™



## Componenti codificati e non codificati



La serie Leica M è dotata di una serie di componenti codificati e motorizzati: ciò significa che lo stato corrente di un componente viene automaticamente trasmesso al Leica SmartTouch™. Qui i dati verranno visualizzati ed utilizzati per vari calcoli. I componenti motorizzati possono essere contemporaneamente comandati a distanza dal Leica SmartTouch™.

### Componenti codificati

Un esempio: regolando il diaframma motorizzato con la rotellina zigrinata su un Leica M205 C, la grandezza dell'apertura verrà automaticamente comunicata al Leica SmartTouch™. Successivamente il valore trasmesso potrà essere utilizzato per calcolare e visualizzare la profondità di campo.

Per alcuni strumenti, come per esempio il Leica M205 A, vale anche il contrario, e cioè il diaframma può essere aperto e chiuso attraverso le impostazioni del Leica SmartTouch™.

### Componenti non codificati

Non tutti i componenti della serie M sono codificati. Tra gli elementi non codificati figurano gli obiettivi, gli anelli intermedi e gli oculari.

Per poter essere utilizzati correttamente nei vari calcoli, gli elementi non codificati devono essere prima configurati. A questo proposito, si rimanda alle istruzioni riportate a [pagina 24](#).



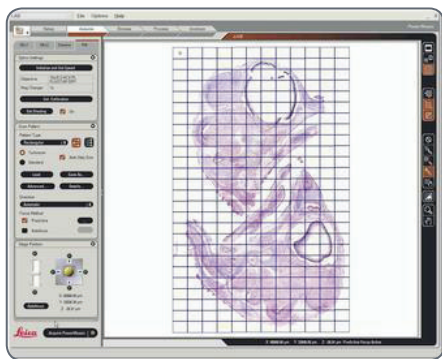
Quando un componente non codificato viene sostituito con un altro, quest'ultimo dovrà essere identificato correttamente; in caso contrario, sul display del Leica SmartTouch™ compariranno valori errati.



# Leica SmartTouch™ e Leica Application Suite (LAS)



Il Leica SmartTouch™ è in grado di assumere l'intero controllo della configurazione del microscopio. In molti casi, abbinando il Leica SmartTouch™ al software per PC «Leica Application Suite» (LAS), si avranno a disposizione opzioni supplementari.

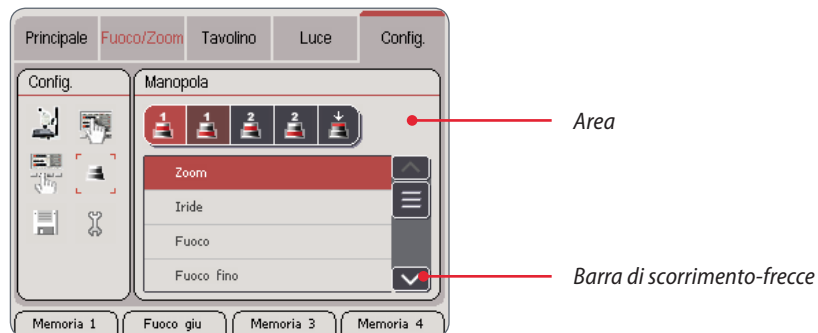
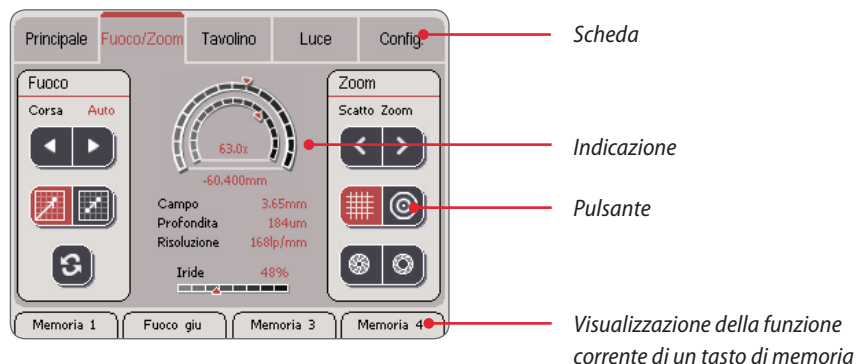


## Opzioni estese

Interagendo con il LAS, il Leica SmartTouch™ può integrare il controllo basato su PC ai seguenti ambiti:

- Controllo della fotocamera tramite Leica SmartTouch™
- Sincronizzazione delle impostazioni (per esempio, la configurazione delle periferiche o l'occupazione dei tasti) tra il Leica SmartTouch™ e il LAS.
- Visualizzazione della posizione del tavolino con l'impiego del modulo LAS PowerMosaic.

## Elementi di comando sullo schermo a sfioramento



### Convenzioni per la visualizzazione

 La visualizzazione del display indica soltanto la configurazione effettiva. Se non è collegato un tavolino a croce motorizzato, per esempio, le impostazioni che lo interessano non saranno presenti. Gli screenshot riportati nel presente manuale possono essere diversi da quelli visualizzati sul Leica SmartTouch™.

### Convenzioni per l'assegnazione dei colori

 Tutti gli elementi fissi dell'interfaccia utente (didascalie o titoli) vengono visualizzati in nero. Tutti i valori variabili (fattore di zoom, stato dell'illuminazione, ecc.) sono riportati in rosso.

## Richiamo della panoramica

 La panoramica «Principale» offre una sintesi dei componenti che possono essere controllati con il Leica SmartTouch™. Vengono inoltre visualizzati i valori correnti e le posizioni delle periferiche collegate, per esempio l'apertura del diaframma ad iride, la posizione del tavolino a croce motorizzato, i filtri in uso ed altro ancora.

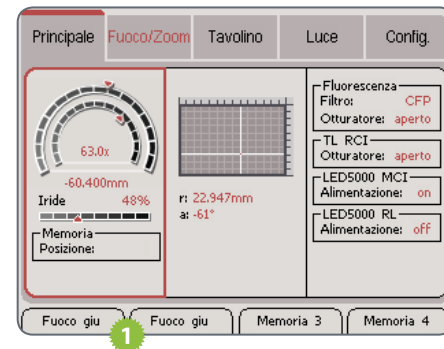
 Nella panoramica principale non si possono modificare le impostazioni, ma si possono comunque richiamare le configurazioni salvate (vedere a [pagina 63](#)).

### Richiamo della panoramica



1. Premere sulla scheda «Principale» per visualizzare i valori correnti.
2. Premere sulle schede «Fuoco/Zoom», «Tavolino» o «Luce» per modificare le impostazioni delle periferiche specifiche.

### Richiamo di una configurazione memorizzata



### zata

1. Premere il tasto di memoria desiderato per richiamare un'altra configurazione.

## Vista «Principale»



Vengono visualizzate soltanto le periferiche realmente collegate.

1. Ingrandimento visivo totale
2. Posizione all'interno dell'ingrandimento possibile
3. Posizione della messa a fuoco motorizzata nel campo di spostamento
4. Apertura del diaframma con valori compresi tra il 20% (chiuso) e il 100% (completamente aperto)
5. Posizione corrente del tavolino a croce motorizzato
6. Filtro utilizzato e stato dell'otturatore con la dotazione di fluorescenza
7. Stato dell'otturatore con la base a luce trasmessa Leica «TL RCI»
8. Stato dell'illuminazione Leica «LED5000 MCI»
9. Stato dell'illuminazione Leica «LED5000 RL-80/48»





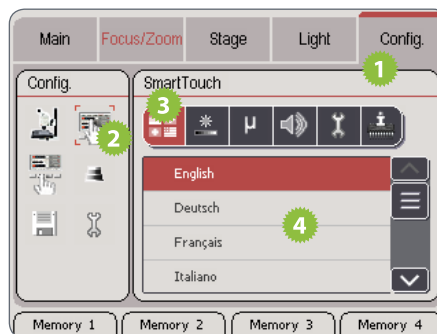
# **Impostazione e configurazione**

## Selezione della lingua prescelta

 In genere l'interfaccia utente del Leica SmartTouch™ appare in lingua inglese. Sono comunque disponibili le seguenti lingue:

- Tedesco
- Francese
- Italiano
- Spagnolo
- Cinese
- Giapponese

### Modifica della lingua



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante di selezione della lingua.
4. Premere sulla lingua desiderata.

 La lingua prescelta viene applicata immediatamente senza dover riavviare lo strumento.

## Scheda «Config.»

 La scheda «Config.» contiene tutti i comandi e le impostazioni che permettono di adattare meglio il Leica SmartTouch™ alle proprie necessità ed esigenze, comprese le impostazioni da settare a proprio piacere, come l'attivazione o la disattivazione del tono dei tasti o la luminosità del display. Altre impostazioni sono invece indispensabili, per esempio la registrazione di componenti non codificati (vedere anche a [pagina 16](#)).

 Qualsiasi modifica apportata alle impostazioni viene applicata e salvata immediatamente.

### Richiamo delle impostazioni



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Selezionare la categoria desiderata nel campo «Config.».
3. Effettuare le impostazioni a destra.

## Configurazione dei componenti non codificati

 I componenti non codificati (per esempio un obiettivo) non vengono automaticamente riconosciuti dal Leica SmartTouch™. Affinché questi componenti possano essere utilizzati correttamente per i vari calcoli (profondità di campo, fattore di zoom, ecc.), dovranno essere configurati nel Leica SmartTouch™.

 Questa configurazione deve essere eseguita nelle seguenti situazioni:

- Alla prima messa in funzione del microscopio.
- Dopo aver sostituito un componente non codificato con uno di caratteristiche diverse.
- Dopo aver ripristinato le impostazioni di fabbrica sul Leica SmartTouch™.

### Registrazione dei componenti



1. Premere sulla scheda «Config.».
2. Premere sull'icona degli accessori del microscopio a sinistra.
3. Premere sull'icona dei componenti-strumenti da registrare.

4. Nell'elenco dei componenti disponibili, premere su quelli in uso.



5. Ripetere l'operazione del punto 3 e 4 per tutti i componenti in uso.

 Tutte le modifiche vengono salvate immediatamente senza dover riavviare lo strumento.

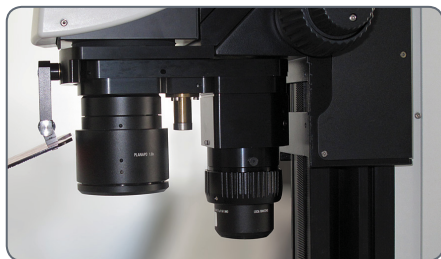


## Configurazione della torretta portaobiettivi

 La torretta portaobiettivi codificata alloggia contemporaneamente due obiettivi o due FluoCombi™, così da poterli cambiare con una semplice rotazione.

### Preparativi

1. Montare la torretta codificata e i due obiettivi sul portaobiettivi.



### Registrazione del primo obiettivo



1. Sul pannello Leica SmartTouch™ selezionare la scheda «Config.».
2. Premere sull'icona degli accessori del microscopio a sinistra.
3. Ruotare il primo obiettivo nel percorso ottico del supporto del microscopio.

4. Premere sull'icona di registrazione del primo obiettivo.
5. Premere sul tipo di obiettivo che si trova nel percorso ottico.

*(continua alla pagina seguente)*

## Registrazione della torretta portaobiettivi (cont.)

### Registrazione del secondo obiettivo



 Da questo momento in poi il Leica Smart-Touch™ saprà quale obiettivo è inserito nel percorso ottico e potrà quindi calcolare l'ingrandimento, la profondità di campo e altri valori.

1. Ruotare il secondo obiettivo nel percorso ottico del supporto del microscopio.
2. Premere sull'icona di registrazione del secondo obiettivo.
3. Premere sul tipo di obiettivo che si trova nel percorso ottico.

## Ripristino delle impostazioni di fabbrica

 Ripristinando le impostazioni di fabbrica del Leica SmartTouch™, tutti i valori verranno resettati indistintamente. Si tenga comunque presente che uno stereomicroscopio con dotazione di fluorescenza avrà impostazioni di fabbrica diverse da quelle di un macroscopio.

 La denominazione del pulsante relativo alle impostazioni di fabbrica dipende dal microscopio collegato.

 Premendo il pulsante delle impostazioni di fabbrica, il Leica SmartTouch™ verrà resettato senza ulteriori avvisi. Questa operazione è irreversibile.

### Ripristino delle impostazioni di fabbrica



1. Premere  sulla  scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante delle impostazioni di fabbrica.
4. Premere il pulsante di ripristino delle impostazioni di fabbrica.

## Regolazione della luminosità del display



Con le applicazioni più critiche (per esempio nella microscopia a fluorescenza) lo sfondo illuminato del display può produrre un effetto luminoso indesiderato. Per questo può essere attenuato o addirittura disattivato, sia sul Leica SmartTouch™, sia sugli stereomicroscopi M205 A e M205 FA.

### Impostazione della luminosità del display



4. Premere ripetutamente sulle icone di luminosità per regolare l'illuminazione del display del Leica SmartTouch™ e dello stereomicroscopio.

*(continua alla pagina seguente)*

1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante relativo alla luminosità del display.

## Regolazione della luminosità del display (cont.)

### Disattivazione e attivazione dello sfondo luminoso sul Leica SmartTouch™



1. Premere sull'icona accanto al titolo «Touchscreen» per disattivare lo sfondo luminoso del Leica SmartTouch™.
2. Premere su un punto qualsiasi dello schermo a sfioramento per riattivare lo sfondo luminoso.

### Spegnimento e accensione del display del microscopio



1. Premere sull'icona accanto al titolo «Zoom display» per disattivare lo sfondo luminoso del display del microscopio.
2. Premere sull'icona una seconda volta per riattivare lo sfondo luminoso.

## Modifica delle unità di misura



Per l'indicazione delle distanze sul Leica SmartTouch™ si possono utilizzare le unità di misura «Metrico» (millimetri), «mil» (1/10 pollice) e «Pollici» (1 pollice = 2.54 cm).

### Selezione dell'unità di misura



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante relativo alle unità di misura.
4. Premere sull'unità di misura desiderata.

## Attivazione e disattivazione dei segnali acustici

 Il Leica SmartTouch™ conferma tutte le selezioni del display e le rotazioni della manopola con un segnale acustico, che può essere eventualmente disattivato.

### Disattivazione e attivazione del segnale



### acustico

1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante relativo ai segnali acustici.
4. Premere sull'icona desiderata per disattivare e riattivare i segnali acustici.

## Calibrazione dello schermo a sfioramento

 Lo schermo a sfioramento del Leica SmartTouch™ deve essere calibrato ogni volta che la pressione di un pulsante attiva una funzione errata o non attiva alcuna funzione.

### Calibrazione dello schermo a sfioramento



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante relativo alla configurazione hardware.

4. Premere il pulsante «Calibrazione pannello» per avviare la calibrazione dello schermo a sfioramento.
5. Seguire le istruzioni riportate sullo schermo.



## Calibrazione dello zoom



Tutte le unità e gli accessori Leica vengono costruiti e collaudati secondo i criteri più severi. In gran parte dei casi la configurazione preimpostata soddisferà le vostre esigenze. Se invece desiderate misurare il più esattamente possibile con il Leica SmartTouch™, potete calibrare lo zoom. In questo caso, vengono compensate le tolleranze di produzione già di per sé strette.



Per la calibrazione è necessario disporre della scala graduata opzionale 10 450 054 e di un micrometro per tavolino.

### Preparativi

1. Inserire la scala graduata nell'oculare.
2. Collocare il micrometro sotto il microscopio.
3. Posizionarsi sull'ingrandimento da calibrare (per esempio 50×).



La calibrazione migliora la precisione sull'intero campo di zoom. Tuttavia i risultati più precisi si ottengono con l'ingrandimento selezionato per la calibrazione.

*(continuazione alla prossima pagina)*

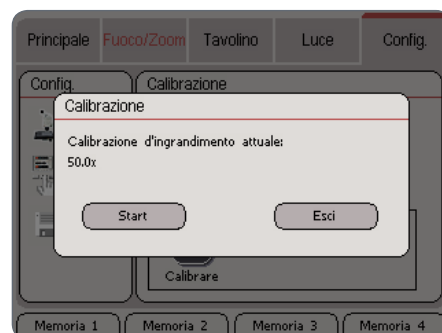
## Calibrazione dello zoom (cont.)

### Calibrazione dello zoom



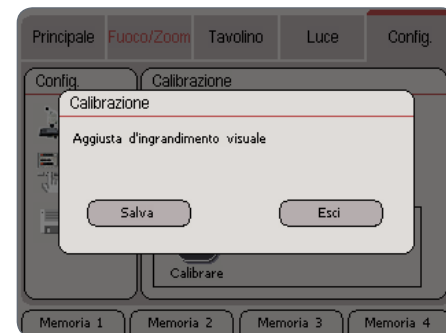
1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alla calibrazione.
3. Premere il pulsante «Calibrare» nell'area «Zoom».

4. Premere il pulsante «Start».



5. Osservare attraverso gli oculari e zoomare con la manopola fino a portare a copertura la scala graduata e il micrometro. Per esempio, per calibrare l'ingrandimento 50x con un micrometro suddiviso in unità di 0.1 mm, è necessario portare a copertura 5 mm.

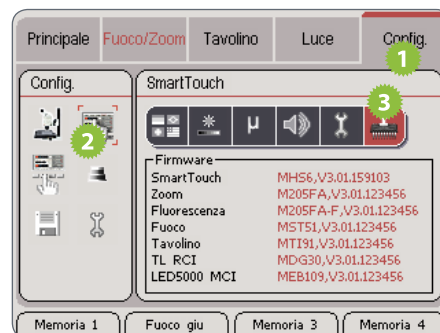
6. Premere il pulsante «Salva».



## Controllo della versione del firmware

 Il Leica SmartTouch™ specifica sia la propria versione firmware, sia la versione firmware di tutte le unità motorizzate e codificate che sono collegate.

### Controllo del firmware



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo alle impostazioni di SmartTouch™.
3. Premere il pulsante di visualizzazione del firmware.

# Scheda «Fuoco/Zoom»

## Informazioni sulle visualizzazioni



Le variazioni dello zoom vengono visualizzate nell'area centrale del display.

### Significato delle abbreviazioni



### FOV = Field Of View (campo visivo)

Il campo visivo indica il diametro della sezione nel campo immagine visibile nell'oculare.

### DOF = Depth Of Field (profondità di campo)

Per profondità di campo si intende l'area verticale rappresentata in modo nitido nell'oculare.

### Risoluzione

La risoluzione dell'impostazione corrente viene indicata in «lp/mm» (coppie di linea per millimetro). Questa risoluzione cambia con l'ingrandimento ottico e l'apertura del diaframma.

## Impostazioni della messa a fuoco



L'impostazione nel campo «Fuoco» consente di adattare il comportamento della messa a fuoco motorizzata alle proprie esigenze e necessità.

### Modificare il passo della messa a fuoco



1. Premere sulla scheda «Fuoco/Zoom».
2. Premere i pulsanti «Velocità» per passare dall'impostazione «Lenta» a «Corsa» e «Auto».

- L'impostazione «Lenta» imposta una messa a fuoco lenta. Questa funzione è utile quando si lavora soprattutto con un ingrandimento elevato.
- L'impostazione «Corsa» imposta una messa a fuoco veloce. Questa funzione è utile quando si lavora soprattutto con un ingrandimento ridotto.
- L'impostazione «Auto» adatta la velocità all'ingrandimento specifico ed è utile nei casi in cui si cambia spesso l'ingrandimento. Vale quanto segue: ingrandimento elevato = messa a fuoco più lenta – ingrandimento ridotto = messa a fuoco più veloce.

*(continua alla pagina seguente)*

## Impostazioni della messa a fuoco (cont.)



Prima che il Leica SmartTouch™ possa misurare la distanza tra la posizione corrente e quella superiore, è necessario calibrare la messa a fuoco. A questo proposito, si rimanda alle istruzioni riportate a pagina 33.

### Cambio delle coordinate di riferimento



2. Premere sull'icona «Punto di riferimento relativo». Sul display viene indicata la distanza tra la posizione corrente e il punto zero definito dall'utente.

*(continua alla pagina seguente)*

1. Premere sull'icona «Punto di riferimento assoluto». Sul display viene indicata la distanza tra la posizione corrente e la posizione più elevata che la messa a fuoco può avere.

## Impostazioni della messa a fuoco (cont.)

### Definizione manuale del punto zero



2. Premere il pulsante con la doppia freccia per definire questa posizione come il punto zero.
3. Portare la messa a fuoco motorizzata nella nuova posizione. A questo punto, sulla schermata appare la distanza rispetto al punto zero impostato manualmente.

Per misurare la distanza tra le due posizioni della messa a fuoco motorizzata, procedere nel seguente modo:

1. Portare la messa a fuoco motorizzata nella posizione che deve rappresentare il punto zero.



## Impostazioni dello zoom



Nel campo «Zoom» si effettuano le impostazioni relative allo scatto, alla misurazione e al diaframma ad iride.

### Scatto



1. La posizione di zoom viene regolata con i pulsanti «Scatto». In questo modo lo zoom viene modificato a passi predefiniti («Scatto»), che corrispondono ai «clik di arresto» dei microscopi manuali.

### Passare dalla misurazione al campo visivo



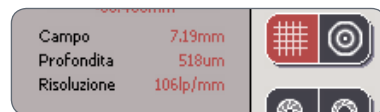
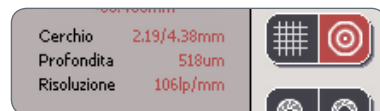
1. Premere sul tasto della griglia per aprire la visualizzazione della risoluzione ottica.

*(continua alla pagina seguente)*

## Impostazioni dello zoom (cont.)

2. Premere sul tasto circolare per misurare con il campo coperto dalla scala graduata opzionale (codice 10450054). Questo metodo di misurazione deve essere utilizzato solo se l'oculare del microscopio è dotato di questa scala graduata.

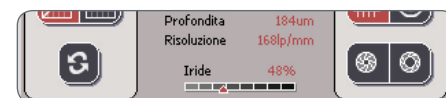
 I risultati del metodo di misurazione selezionato vengono visualizzati direttamente sullo schermo.



### Controllo del diaframma ad iride



1. Utilizzare i tasti di controllo del diaframma ad iride per aprire e chiudere il diaframma. Gli effetti sulla profondità di campo vengono visualizzati sul Leica SmartTouch™ alla voce «DOF» («Depth Of Field», profondità di campo).



## Misurazione con la scala graduata



La scala graduata opzionale (codice n° 10450054) consente di effettuare misurazioni semplici direttamente con il Leica SmartTouch™.

### Misurazione con la scala graduata



1. Inserire la scala graduata nell'oculare.
2. Sul pannello Leica SmartTouch™ selezionare la scheda «Fuoco/Zoom».
3. Premere sull'icona della scala graduata circolare.

4. Zumare il campione da misurare in modo tale che riempi con la maggiore precisione possibile il cerchio piccolo o il cerchio grande della scala graduata.
5. Leggere il valore misurato sul Leica SmartTouch™. Vengono indicati contemporaneamente i risultati misurati sul cerchio più grande (a sinistra) e su quello più piccolo. I valori corrispondono ai raggi del piano dell'oggetto.

## Spostamento della testina di rotazione



Il Leica SmartTouch™ permette di portare la testina di rotazione del Leica DVM5000 nella posizione desiderata.

### Spostamento della testina di rotazione



1. Sul pannello Leica SmartTouch™ selezionare la scheda «Fuoco/Zoom».
2. Premere sui tasti freccia in alto per definire la velocità di rotazione.
3. Fare clic sui tasti freccia in basso per ruotare la testina di rotazione.

# Scheda «Tavolino»

## Modifica della velocità della corsa di spostamento

### Modifica della velocità della corsa di



### spostamento

1. Premere sulla scheda «Tavolino» per richiamare le impostazioni del tavolino a croce motorizzato.

2. Premere i pulsanti «Velocità» per passare dall'impostazione «Lenta» a «Corsa» e «Auto».

- L'impostazione «Lenta» imposta una messa a fuoco lenta. Questa funzione è utile quando si lavora soprattutto con un ingrandimento elevato.
- L'impostazione «Corsa» imposta una messa a fuoco veloce. Questa funzione è indicata per i casi in cui si lavora con un ingrandimento ridotto o si desidera raggiungere rapidamente un campione lontano.
- L'impostazione «Auto» adatta la velocità all'ingrandimento specifico ed è utile nei casi in cui si cambia spesso l'ingrandimento. Vale quanto segue: ingrandimento elevato = movimento lento – ingrandimento ridotto = movimento rapido.



La superficie del tavolino viene spostata con la doppia manopola.

## Cambio della coordinate di riferimento

 Le coordinate del tavolino a croce motorizzato si orientano sul margine in basso a sinistra del tavolino o su un punto zero definito dall'utente.

### Cambio delle coordinate di riferimento



- Punto di riferimento relativo (icona destra): indica la distanza tra la posizione corrente e il punto zero definito dall'utente.

*(continua alla pagina seguente)*

1. Premere sulla scheda «Tavolino».
  2. Premere sulla procedura di misurazione desiderata:
- Punto di riferimento assoluto (icona a sinistra): indica la distanza tra il bordo inferiore a sinistra e la posizione corrente.

## Cambio della coordinate di riferimento (cont.)

### Definizione manuale del punto zero

Per misurare la distanza tra due posizioni, procedere nel seguente modo:



1. Portare il tavolino a croce motorizzato «IsoPro» nella posizione che deve rappresentare il punto zero.
2. Premere il pulsante con la doppia freccia per definire questa posizione come il punto zero.
3. Portare il tavolino a croce nella nuova posizione. A questo punto, sulla schermata appare la distanza rispetto al punto zero impostato manualmente.



## Cambio del sistema di coordinate

 Il sistema di coordinate può essere impostato sulle coordinate cartesiano e sulla rappresentazione polare.

### Cambio del sistema di coordinate



1. Premere sulla scheda «Tavolino».
2. Premere sul sistema di coordinate desiderato nel campo «Tavolino»:
  - Coordinate cartesiane (icona sinistra): indica la distanza tra il bordo inferiore a sinistra e la posizione corrente secondi gli assi X/Y.
  - Coordinate polari (icona destra): indica la distanza in base al raggio e all'angolo.

 La visualizzazione sotto forma di coordinate polari può essere utilizzata anche per la misurazione di distanze semplici.

## Misurazione con le coordinate polari



La rappresentazione polare consente di effettuare misurazioni di distanze semplici.

### Misurazione con le coordinate polari



1. Passare alla visualizzazione delle coordinate polari.
2. Portare il tavolino a croce motorizzato Leica «IsoPro» sulla prima posizione di misurazione.

3. Impostare il punto di riferimento su «Zero» premendo il pulsante con la doppia freccia.
4. Portare il tavolino a croce motorizzato sulla seconda posizione di misurazione.

A questo punto il Leica SmartTouch™ visualizzerà la distanza alla voce «Raggio».

# Scheda «Luce»

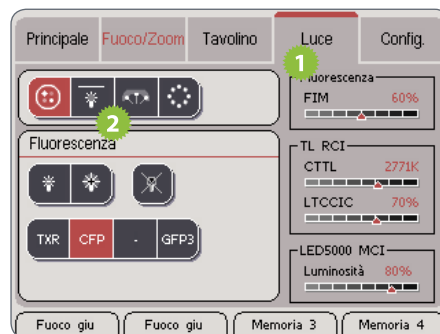
## Selezione della sorgente luminosa

 In base al tipo di sorgente luminosa selezionata, cambia l'area inferiore della visualizzazione.

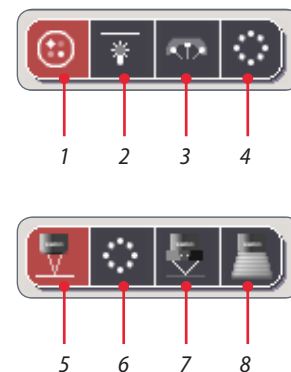
 Vengono visualizzate soltanto le sorgenti luminose realmente collegate.

### Selezione della sorgente luminosa

1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sulla sorgente luminosa prescelta nel campo superiore.



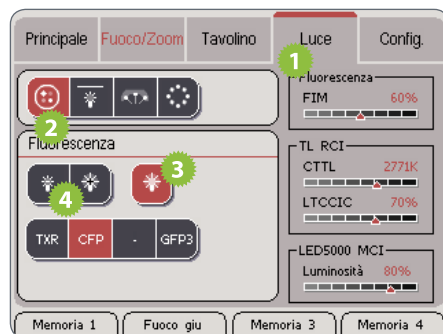
### Icone delle sorgenti luminose



1. Illuminazione in fluorescenza
2. Base a luce trasmessa TL RCI
3. LED5000 MCI
4. LED5000 RL-80/48
5. LED5000 CXI
6. LED3000 RL
7. LED3000 NVI
8. LED5000 HDI

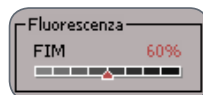
# Controllo dell'illuminazione di fluorescenza Leica

## Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona della sorgente di fluorescenza nel campo superiore.
3. Premere sull'icona dell'otturatore di fluorescenza per aprirlo.
4. Regolare l'intensità luminosa.

 Il controllo dell'intensità luminosa viene gestito dal FIM (Fluorescence Intensity Manager), cioè da un diaframma che regola la quantità di luce. L'apertura del FIM è indicata sul Leica SmartTouch™.

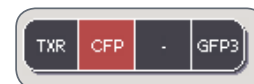


## Cambio del filtro

 Con il Leica SmartTouch™ si controlla l'illuminazione e la ruota portafiltri. I filtri sono codificati in modo tale che la dicitura corrisponda sempre al filtro inserito. Un'unità senza filtro viene contrassegnata con un trattino ( - ).

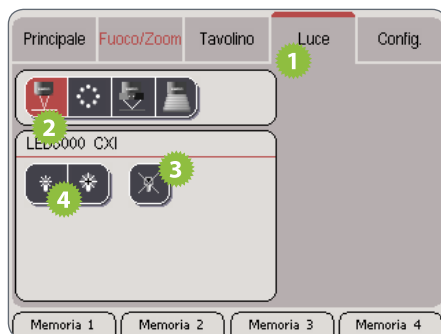
 Se si utilizza uno stereomicroscopio Leica M165 FC, filtro e otturatore non possono essere modificati con il Leica SmartTouch™, che comunque riconosce e visualizza la tipologia di filtro e la sua posizione.

1. Premere sul filtro desiderato per inserirlo nel percorso ottico.



# Controllo del Leica LED5000 CXI

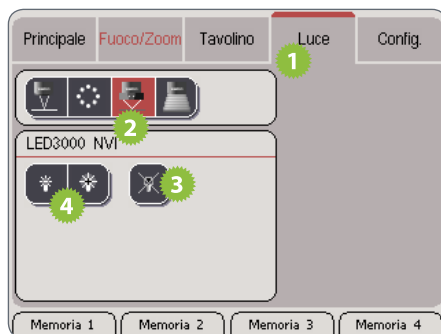
## Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED5000 CXI nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.

# Controllo del Leica LED3000 NVI

## Regolazione dell'illuminazione

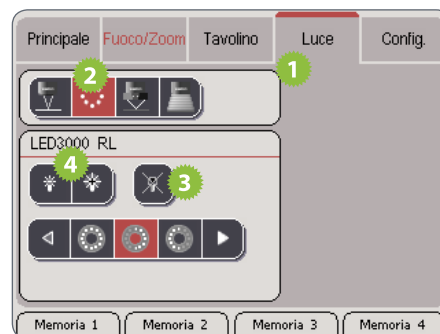


1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED3000 NVI nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.

## Controllo della luce ad anello Leica LED5000 3000

 Il Leica SmartTouch™, utilizzato insieme al Leica LED3000 RL («Ring Light»), consente di controllare sia l'intensità luminosa che diversi scenari di illuminazione.

### Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED3000 RL nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.

4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.
5. Premere su una delle icone relative agli scenari luminosi per adattare l'illuminazione alle specifiche esigenze.



 Non si possono modificare gli scenari di illuminazione preimpostati.

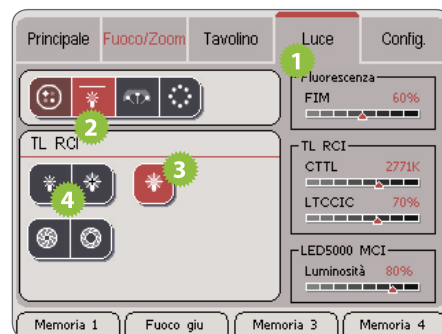


## Controllo della base a luce trasmessa Leica TL RCI

 Con la base a luce trasmessa del Leica «TL RCI», la quantità di luce può essere regolata in due modi.

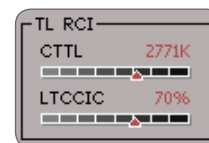
- Quando la luminosità viene controllata dall'intensità luminosa, insieme alla luminosità cambia anche la temperatura cromatica.
- Se la luminosità viene regolata dal diaframma meccanico, la temperatura cromatica resta costante. Se si utilizza una fotocamera digitale Leica, non è richiesta un'ulteriore compensazione del bianco.

### Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona della base a luce trasmessa nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.

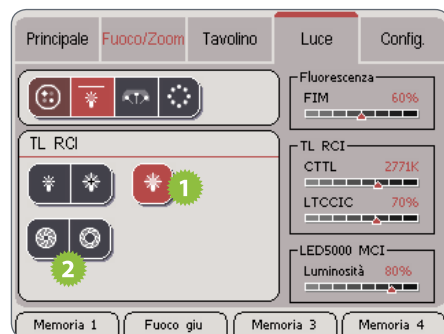
 Con la luminosità cambia anche la temperatura cromatica. La temperatura cromatica corrente viene visualizzata sul Leica SmartTouch™.



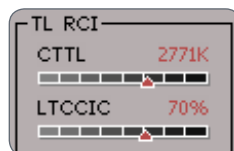
*(continua alla pagina seguente)*

## Controllo della base a luce trasmessa Leica TL RCI (cont.)

### Modifica della quantità di luce



 Con qualsiasi luminosità la temperatura cromatica rimane costante. L'entità dell'apertura del diaframma viene indicata sul Leica SmartTouch™ con la voce «TL CCIC» («Constant Color Intensity Control»).

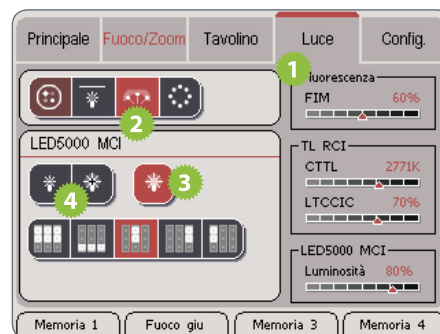


1. Attivare l'illuminazione.
2. Premere sulle icone dell'iride per regolare la luminosità attraverso l'apertura del diaframma.

## Controllo del Leica LED5000 MCI

 Il Leica SmartTouch™, utilizzato insieme al Leica LED5000 MCI («Multi Contrast Illumination»), consente di controllare sia l'intensità luminosa che diversi scenari di illuminazione.

### Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED5000 MCI nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.

 La luminosità selezionata viene visualizzata a destra del display.



5. Premere su una delle icone relative agli scenari luminosi per adattare l'illuminazione alle specifiche esigenze.

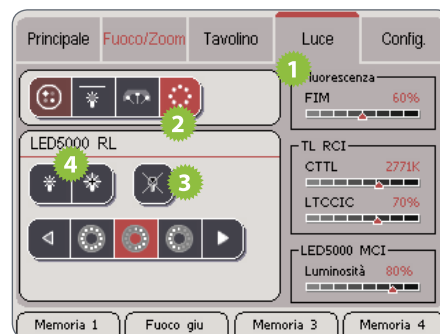


 Non si possono modificare gli scenari di illuminazione preimpostati.

## Controllo della luce ad anello Leica LED5000 RL-80/48

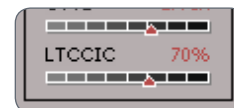
 Il Leica SmartTouch™, utilizzato insieme al Leica LED5000 RL («Ring Light»), consente di controllare sia l'intensità luminosa che diversi scenari di illuminazione.

### Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED5000 RL nel campo superiore.
3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.

 La luminosità selezionata viene visualizzata a destra del display.



5. Premere su una delle icone relative agli scenari luminosi per adattare l'illuminazione alle specifiche esigenze.



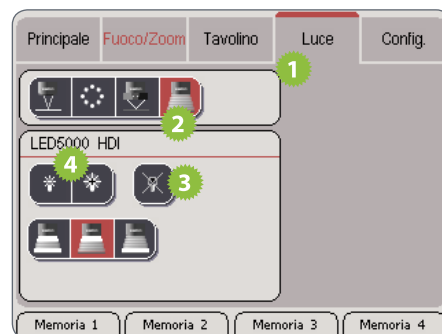
 Non si possono modificare gli scenari di illuminazione preimpostati.

## Controllo del Leica LED5000 HDI



Il Leica SmartTouch™, utilizzato insieme al Leica LED5000 RL («Ring Light»), consente di controllare sia l'intensità luminosa che diversi scenari di illuminazione.

### Regolazione dell'illuminazione



1. Premere sulla scheda «Luce».
2. Premere sull'icona del Leica LED5000 HDI nel campo superiore.

3. Attivare l'illuminazione.
4. Premere sulle icone delle lampadine per regolare l'intensità della luce.
5. Premere su una delle icone relative alle impostazioni di luce per adattare l'illuminazione alle esigenze specifiche.





# Occupazione dei tasti di memoria

## Informazioni sui tasti di memoria

 Il Leica SmartTouch™ dispone di quattro tasti di memoria a cui è possibile assegnare una funzione prescelta. La funzione assegnata viene visualizzata sul margine inferiore dello schermo a sfioramento.

Indicazione della funzione



## Occupazione dei tasti di memoria



Ad ognuno dei quattro tasti può essere assegnata una funzione a scelta del Leica SmartTouch™.

### Occupazione del tasto di memoria



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo all'occupazione del tasto di memoria.
3. Premere sulla posizione di memoria prescelta (da 1 a 4).

4. Premere su un'unità o una categoria per visualizzare i comandi disponibili.



5. Premere sul comando da assegnare al tasto selezionato.

*(continua alla pagina seguente)*



## Occupazione dei tasti di memoria



Il tasto in fondo allo schermo a sfioramento cambia dicitura per indicare l'occupazione attuale.

6. Per configurare il tasto di memoria successivo, premere sulla posizione di memoria desiderata e ripetere le operazioni descritte dal punto 3 a 5.

### **Occupazione rapida di un tasto di memoria**

Per configurare un qualsiasi tasto di memoria, per esempio il tasto di memoria 2, senza passare attraverso i menu, procedere nel seguente modo:

1. Sullo schermo a sfioramento, premere per 3 secondi sul tasto da occupare. Il Leica SmartTouch™ salterà automaticamente alle impostazioni dei tasti.
2. Occupare il tasto con la funzione desiderata nel modo descritto.

## Panoramica dei comandi dei tasti di memoria

| Zoom                       |                                                                                       |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingrandisci                | Ingrandisce la visualizzazione (Zoom)                                                 |
| Rimpicciolisci             | Rimpicciolisce la visualizzazione (Zoom)                                              |
| Scatto +                   | Passa alla posizione del clic di arresto successivo                                   |
| Scatto -                   | Passa alla posizione del clic di arresto precedente                                   |
| Apri iride                 | Apri l'iride (= profondità di campo inferiore, ma più luce)                           |
| Chiudi iride               | Chiude l'iride (= profondità di campo maggiore, ma meno luce)                         |
| Messa a fuoco              |                                                                                       |
| Fuoco su                   | Sposta la colonna di messa a fuoco a grandi passi in senso ascendente                 |
| Fuoco giù                  | Sposta la colonna di messa a fuoco a grandi passi in senso discendente                |
| Fuoco rapido               | Imposta la velocità di messa a fuoco su «Corsa»                                       |
| Fuoco autom.               | Imposta la velocità di messa a fuoco su «Auto»                                        |
| Fuoco lento                | Imposta la velocità di messa a fuoco su «Lenta»                                       |
| Fuoco ass./rel.            | Passa dall'indicazione della messa a fuoco «assoluta» a quella «relativa» e viceversa |
| Fuoco rif.                 | Imposta la posizione di messa a fuoco corrente su «0»                                 |
| Messa a fuoco micrometrica |                                                                                       |
| Fuoco microm. su           | Sposta la colonna di messa a fuoco a piccoli passi in senso ascendente                |
| Fuoco microm. giù          | Sposta la colonna di messa a fuoco a piccoli passi in senso discendente               |

## Panoramica dei comandi dei tasti di memoria (cont.)

| <b>Tavolino X/Y</b>    |                                                                                                    |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tavolino X+            | Sposta il tavolino a croce motorizzato verso sinistra                                              |
| Tavolino X-            | Sposta il tavolino a croce motorizzato verso destra                                                |
| Tavolino Y+            | Sposta il tavolino a croce motorizzato indietro                                                    |
| Tavolino Y-            | Sposta il tavolino a croce motorizzato in avanti                                                   |
| Tavolino rapido        | Imposta la velocità di spostamento su «Corsa»                                                      |
| Tavolino autom.        | Imposta la velocità di spostamento su «Auto»                                                       |
| Tavolino lento         | Imposta la velocità di spostamento su «Lenta»                                                      |
| Tavolino ass./rel.     | Cambia l'indicazione delle coordinate del tavolino a croce motorizzato tra «assolute» e «relative» |
| Tavolino rif.          | Imposta la posizione corrente del tavolino a croce motorizzato su «0»                              |
| Coord. tavolino        | Cambia la visualizzazione delle coordinate tra la rappresentazione cartesiana e quella polare      |
| <b>LED5000 RL80/48</b> |                                                                                                    |
| LA ON/OFF              | Attiva e disattiva la luce ad anello LED5000 RL80/48                                               |
| LA +                   | Aumenta l'intensità luminosa                                                                       |
| LA -                   | Riduce l'intensità luminosa                                                                        |
| LA #1-11               | Scorre tra gli scenari di illuminazione 1 - 11                                                     |
| LA #1<br>...<br>LA #11 | Attiva lo scenario di illuminazione da 1 a 11 direttamente                                         |

## Panoramica dei comandi dei tasti di memoria (cont.)

| LED5000 MCI             |                                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| MCI ON/OFF              | Attiva e disattiva l'illuminazione multicontrasto Leica LED5000 MCI |
| MCI +                   | Aumenta l'intensità luminosa                                        |
| MCI -                   | Riduce l'intensità luminosa                                         |
| MCI #1-5                | Scorre tra gli scenari di illuminazione 1-5                         |
| MCI #1<br>...<br>MCI #5 | Attiva lo scenario di illuminazione da 1 a 5 direttamente           |
| CXI                     |                                                                     |
| CXI ON/OFF              | Attiva e disattiva l'illuminazione coassiale Leica CXI              |
| CXI +                   | Aumenta l'intensità luminosa                                        |
| CXI                     | Riduce l'intensità luminosa                                         |
| LED3000 NVI             |                                                                     |
| NVI ON/OFF              | Attiva e disattiva l'illuminazione Leica LED3000 NVI                |
| NVI +                   | Aumenta l'intensità luminosa                                        |
| NVI -                   | Riduce l'intensità luminosa                                         |

## Panoramica dei comandi dei tasti di memoria (cont.)

| Luce trasmessa              |                                                                            |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Otturatore LT               | Attiva e disattiva l'illuminazione della base a luce trasmessa             |
| Commut. LT/FL               | Cambia lo stato della luce trasmessa e dell'otturatore di fluorescenza     |
| LT temp. crom. +            | Aumenta la tensione della lampada                                          |
| LT temp. crom. -            | Riduce la tensione della lampada                                           |
| LT luminosità +             | Apre il diaframma CCIC                                                     |
| LT luminosità -             | Chiude il diaframma CCIC                                                   |
| Fluorescenza                |                                                                            |
| Filtro 1<br>...<br>Filtro 4 | (fluorescenza) gira la ruota portafiltro direttamente nella posizione 1- 4 |
| Otturatore FL               | Apre e chiude l'otturatore dell'illuminazione in fluorescenza              |
| FIM +                       | Aumenta la luminosità aprendo il FIM (Fluorescence Intensity Manager)      |
| FIM -                       | Riduce la luminosità chiudendo il FIM                                      |
| Filtro a sinistra           | Sostituisce il filtro corrente con il filtro alla sua sinistra             |
| Filtro a destra             | Sostituisce il filtro corrente con il filtro alla sua destra               |

## Panoramica dei comandi dei tasti di memoria (cont.)

| Videocamera |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Foto        | Effettua una ripresa con la fotocamera digitale Leica collegata. (Il Leica Application Suite deve essere avviato.)                                                                                                                                  |
| Video       | Avvia la ripresa di una sequenza filmata con la fotocamera digitale Leica collegata. (Il Leica Application Suite deve essere stato caricato ed integrato con il modulo opzionale «Movie».) Per interrompere, premere il pulsante una seconda volta. |
| Memoria     |                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Memoria +   | Le posizioni di memoria vengono raggiunte in ordine crescente                                                                                                                                                                                       |
| Memoria -   | Le posizioni di memoria vengono raggiunte in ordine decrescente                                                                                                                                                                                     |
| Memoria 1   | Viene raggiunta la posizione di memoria 1                                                                                                                                                                                                           |
| Memoria 2   | Viene raggiunta la posizione di memoria 2                                                                                                                                                                                                           |
| Memoria 3   | Viene raggiunta la posizione di memoria 3                                                                                                                                                                                                           |
| Memoria 4   | Viene raggiunta la posizione di memoria 4                                                                                                                                                                                                           |
| Memoria 5   | Viene raggiunta la posizione di memoria 5                                                                                                                                                                                                           |



# **Occupazione della doppia manopola**

## Informazioni sulla doppia manopola

 La doppia manopola è costituita da due rotelline girevoli, ognuna abbinabile a due diverse funzioni. In totale, quindi, sono disponibili quattro funzioni specifiche assegnabili singolarmente.

 Nella parte superiore della manopola si trova il commutatore, che consente di cambiare le due occupazioni. Quando la manopola non ha una doppia assegnazione, il commutatore può essere occupato con una sola funzione.





## Assegnazione di una funzione alle rotelle girevoli



Ad ogni rotella possono essere assegnate due diverse funzioni.

### Assegnazione della prima funzione



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo all'occupazione della doppia manopola.

3. Premere su una di queste due icone per selezionare la manopola desiderata.



4. Premere sul comando da assegnare alla manopola selezionata.

*(continua alla pagina seguente)*



## Assegnazione di una funzione alle rotelle girevoli (cont.)

### Assegnazione della seconda funzione

1. Premere su una di queste due icone per selezionare la manopola desiderata.



2. Premere sul comando da assegnare alla manopola selezionata.



### Commutazione tra le due occupazioni

1. Premere brevemente una volta sul commutatore per passare dall'occupazione 1 all'occupazione 2 (e viceversa).

## Panoramica dei comandi: Manopola

| Nome                       | Funzione                                                                                        |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zoom                       | Cambia il fattore d'ingrandimento (zoom)                                                        |
| Iride                      | Apre e chiude l'iride                                                                           |
| Messa a fuoco              | Controlla la messa a fuoco macrometrica                                                         |
| Messa a fuoco micrometrica | Controlla la messa a fuoco micrometrica                                                         |
| Tavolino X +               | Spostando la manopola in senso orario, il tavolino a croce motorizzato si muove verso sinistra. |
| Tavolino Y+                | Spostando la manopola in senso orario, il tavolino a croce motorizzato si muove all'indietro.   |
| Tavolino X -               | Spostando la manopola in senso orario, il tavolino a croce motorizzato si muove verso destra.   |
| Tavolino Y-                | Spostando la manopola in senso orario, il tavolino a croce motorizzato si muove in avanti.      |
| TL CT                      | Controlla la luminosità della lampada nella base a luce trasmessa                               |
| TL CCIC                    | Controllare l'apertura dell'otturatore nella base a luce trasmessa                              |
| FIM -                      | Controlla la luminosità dell'illuminazione in fluorescenza                                      |
| LED5000 RL-80/48           | Controlla la luminosità della luce ad anello LED5000 RL-80/48                                   |
| LED5000 MCI                | Controlla la luminosità dell'illuminazione multicontrasto LED5000 MCI                           |
| LED5000 CXI                | Controlla la luminosità dell'illuminazione coassiale                                            |
| LED3000 NVI                | Controlla la luminosità del LED5000 NVI (Near Vertical Illumination)                            |

## Assegnazione di una funzione al commutatore

 Se il secondo livello della manopola non è richiesto, si può assegnare una funzione al commutatore della manopola. In questo modo sono disponibili tre funzioni in totale:

Manopola 1 + manopola 2 + commutatore

### Occupazione del commutatore



1. Premere sulla scheda «Config.»
2. Premere il pulsante relativo all'occupazione della doppia manopola.

3. Premere sull'icona del commutatore per selezionarlo.
4. Premere sul comando da assegnare al commutatore.

 Se si desidera tornare ad utilizzare il commutatore per passare tra i due livelli di comando, assegnare il comando «Inverti».

## Panoramica dei comandi: Commutatore

| Nome                   | Funzione                                                                                           |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Velocità messa a fuoco | Cambia la velocità di messa a fuoco tra «Corsa», «Lenta» e «Auto»                                  |
| Fuoco ass./rel.        | Passa dall'indicazione della messa a fuoco «assoluta» a quella «relativa» e viceversa              |
| Fuoco rif.             | Imposta la posizione di messa a fuoco corrente su «0»                                              |
| Velocità tavolino      | Cambia la velocità di spostamento del tavolino a croce motorizzato tra «Corsa», «Lenta» e «Auto»   |
| Tavolino ass./rel.     | Cambia l'indicazione delle coordinate del tavolino a croce motorizzato tra «assolute» e «relative» |
| Tavolino rif.          | Imposta la posizione corrente del tavolino a croce motorizzato su «0»                              |
| Coord. tavolino        | Cambia la visualizzazione delle coordinate tra la rappresentazione cartesiana e quella polare      |
| LA ON/OFF              | Attiva o disattiva la luce ad anello Leica LED5000 RL-80/48                                        |
| LA #1-11               | Cambia i vari scenari di illuminazione della luce ad anello Leica LED5000 RL-80/48                 |
| MCI ON/OFF             | Attiva e disattiva l'illuminazione multicontrasto Leica LED5000 MCI                                |
| MCI #1-5               | Cambia i vari scenari di illuminazione dell'illuminazione multicontrasto Leica LED5000 MCI         |
| CXI ON/OFF             | Attiva e disattiva l'illuminazione coassiale Leica CXI                                             |
| NVI ON/OFF             | Attiva e disattiva l'illuminazione Leica LED3000 NVI                                               |
| Otturatore LT          | Attiva e disattiva l'illuminazione della base a luce trasmessa                                     |

## Panoramica dei comandi: Commutatore (cont.)

| Nome              | Funzione                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Commut. LT/FL     | Passa dall'otturatore della luce trasmessa a quello di fluorescenza e viceversa.                                                                                                                                                                    |
| Otturatore FL     | Apri e chiude l'otturatore dell'illuminazione in fluorescenza                                                                                                                                                                                       |
| Filtro a sinistra | Gira la ruota portafiltro in fluorescenza di una posizione verso sinistra                                                                                                                                                                           |
| Filtro a destra   | Gira la ruota portafiltro in fluorescenza di una posizione verso destra                                                                                                                                                                             |
| Foto              | Effettua una ripresa con la fotocamera digitale Leica collegata.<br>(Il Leica Application Suite deve essere avviato.)                                                                                                                               |
| Video             | Avvia la ripresa di una sequenza filmata con la fotocamera digitale Leica collegata. (Il Leica Application Suite deve essere stato caricato ed integrato con il modulo opzionale «Movie».) Per interrompere, premere il pulsante una seconda volta. |
| Memoria +         | Passa alla posizione di memoria occupata successiva                                                                                                                                                                                                 |
| Memoria -         | Passa alla posizione di memoria occupata precedente                                                                                                                                                                                                 |
| Commutazione      | Passa tra i due livelli di comando della manopola                                                                                                                                                                                                   |



# **Memorizzazione e richiamo degli scenari**

## Memorizzazione di scenari

 Il Leica SmartTouch™ può memorizzare un massimo di 5 scenari per riprodurli successivamente tramite un pulsante. Tra questi figurano la messa a fuoco, la posizione del tavolino, il filtro di fluorescenza ed altro.

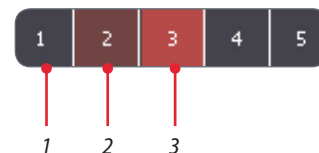
 Se l'iride e lo zoom sono codificati ma non automatizzati, al richiamo di uno scenario viene richiesto di impostare manualmente la posizione memorizzata. Il valore della posizione salvata e della posizione corrente vengono indicati sullo schermo.

### Memorizzazione di uno scenario



1. Regolare lo zoom, la posizione del tavolino, la ruota portafiltri ecc., da salvare.
2. Premere sulla scheda «Config.».
3. Premere sull'icona relativa all'occupazione delle posizioni di memoria.
4. Premere per circa 3 secondi sulla posizione di memoria a cui si desidera assegnare lo scenario specifico.

 Il colore di un tasto indica se una posizione di memoria è già stata assegnata ad uno scenario oppure no:

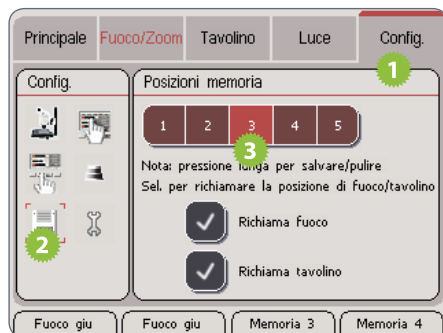


1. Posizione di memoria libera
2. Posizione di memoria occupata
3. Posizione di memoria occupata e attiva



## Richiamo di scenari

### Richiamo tramite lo schermo a sfioramento



1. Premere sulla scheda «Config.».
2. Premere sull'icona relativa all'occupazione delle posizioni di memoria.
3. Premere sulla posizione di memoria prescelta.

### Richiamo tramite tasti di memoria

 Il modo più semplice è quello di richiamare gli scenari utilizzati di frequente tramite i tasti di memoria del Leica SmartTouch™.



1. Salvare uno scenario come descritto a [pagina 80](#).
2. Premere sulla scheda «Config.».

3. Premere sull'icona relativa alla configurazione dei pulsanti di comando.
4. Premere il pulsante prescelto.
5. Alla voce «Memoria», selezionare la posizione che contiene lo scenario desiderato.

## Misure di sicurezza per la messa a fuoco e il tavolino

 La messa a fuoco e/o la posizione del tavolino possono essere esclusi dalla memoria. In questo modo si evita che l'obiettivo possa entrare in collisione con un campione alto nel momento in cui si richiama una posizione di memoria che sposta l'obiettivo molto in basso. Si evita inoltre che il tavolino a croce motorizzato cambi posizione quando si richiama uno scenario.

### Esclusione della messa a fuoco e/o del tavolino



1. Premere sulla scheda «Config.».
2. Premere sull'icona relativa all'occupazione delle posizioni di memoria.
3. Premere sulla posizione di memoria occupata.
4. Premere su «Richiama fuoco» e/o su «Richiama tavolino», in modo tale che i due componenti non vengano più controllati dalla memoria.