



# Leica DM4000–6000

La nuova generazione dei microscopi digitali Leica per laboratorio e ricerca biomedica e scienze dei materiali

Living up to Life

*Leica*  
MICROSYSTEMS

# Immagini brillanti – dalla semplicità e velocità ineguagliabili

## Armonia perfetta tra design e tecnica

Linee chiare e gradevoli al primo colpo d'occhio. Immagini affascinanti alla prima osservazione. Dopo aver osservato per la prima volta un campione con un microscopio digitale Leica, non vorrete più lavorare con nessun altro strumento. Luminosità e contrasto delle immagini non hanno rivali, sia nella serie Leica DM4000 B–DM6000 B per laboratorio e ricerca biomedica, sia nei microscopi Leica DM4000 M e DM6000 M per uso industriale.

## Una nuovo punto di riferimento in fatto di prestazioni e facilità d'uso

La nuova generazione di microscopi digitali vi consente di lavorare più velocemente e con minore sforzo. E avete la possibilità di automatizzare in modo confortevole anche i procedimenti più complessi. Tutti i parametri del microscopio e della fotocamera, così come i dati delle immagini vengono memorizzati velocemente e con facilità. In tal modo è possibile ripristinare esattamente un determinato stato del microscopio in qualunque momento lo si desidera.

## Per lavorare proprio come si desidera

Il nuovo SmartTouch Panel esterno Leica STP6000 apre orizzonti di libertà inimmaginabili. Tutte le funzioni automatizzate sono regolabili mediante l'elemento di comando esterno. Anche in questo caso si opera con la stessa interfaccia utente grafica presente nel software Leica Application Suite.

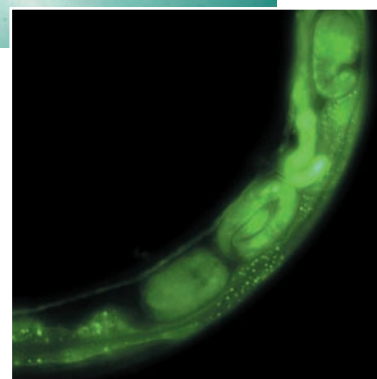
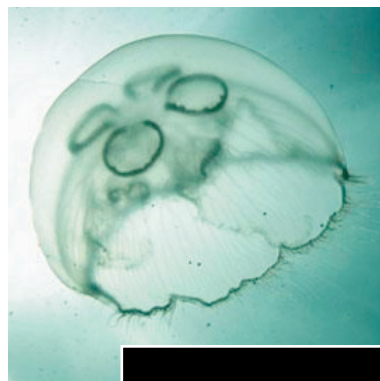
## Gli esperti la chiamano ergonomia. Noi diciamo comfort

Si parla molto di ergonomia. Lavorando con un microscopio digitale Leica, però, la apprezzerete concretamente. Gli ingegneri progettisti Leica Microsystems hanno collaborato intensamente con il Fraunhofer-Institut\*. Il risultato sono i microscopi digitali che non solo vanno oltre i più attuali standard tecnici, ma rispondono anche ai più elevati requisiti in fatto di ergonomia.

## Un concetto di software che collega ogni cosa

Offriamo un concetto di software appositamente concepito per adattarsi ai microscopi digitali integrando perfettamente fotocamera e controllo del microscopio: Leica Application Suite (LAS). Caratterizzato da una struttura modulare, LAS offre moduli diversi integrabili in qualunque momento. Consente inoltre di analizzare ed archiviare i dati in modo rapido e riproducibile. Anche i futuri componenti software e hardware di Leica Microsystems saranno dotati di questa interfaccia utente intuitiva.

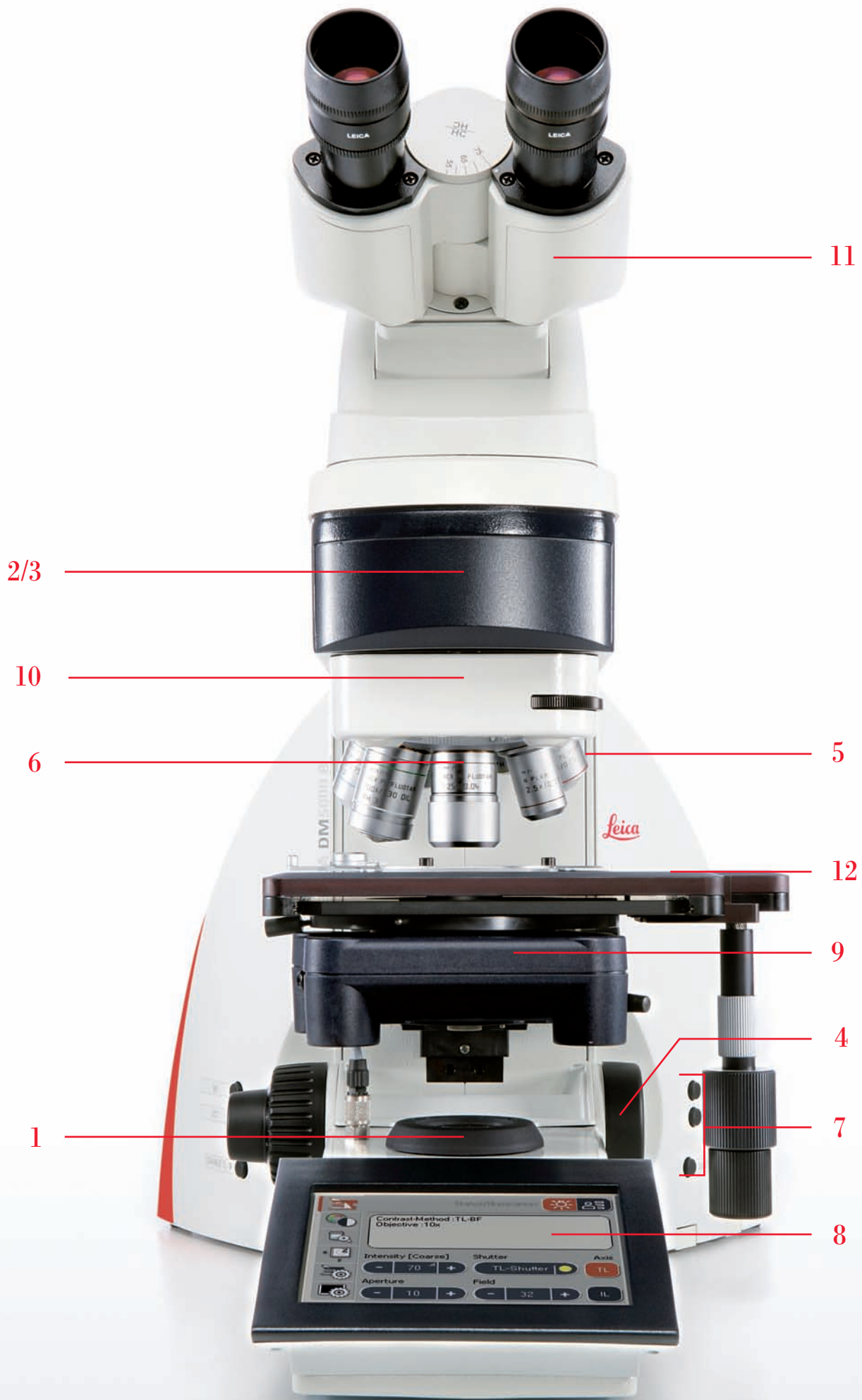
\*Il Fraunhofer-Institut IAO di Stoccarda esamina svariati prodotti dal punto di vista dell'ergonomia. In collaborazione con i propri partner operanti nel campo dell'industria, sviluppano progetti industriali in grado di rispondere anche ai più elevati requisiti in fatto di ergonomia.



Espressione GFP in *C. elegans*.  
Per gentile concessione del Dott. M. Morcos,  
Heidelberg, Germania



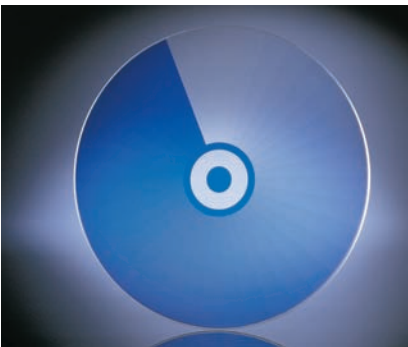
Leica DM4000 B con il tubo di osservazione BT25+ con epifluorescenza ed il nuovo e chiaro display informativo.



## Asse a luce trasmessa completamente automatizzato 1



Il controllo dell'illuminazione è posizionato in posizione comoda e facilmente raggiungibile sul lato sinistro del microscopio. In tal modo, all'occorrenza, è possibile modificare anche individualmente le impostazioni dell'illuminazione Köhler per intensità luminosa, diaframma di apertura e di campo luminoso.



Il modulo CCIC integrato nell'asse a luce trasmessa è costituito da un disco di vetro con filtro blu a regolazione continua. La rotazione in funzione della tensione della lampada fa in modo che il modulo produca una temperatura del colore costante, anche in caso di bassa tensione della lampada.

## Asse della fluorescenza completamente automatizzato 2



Il fulcro dell'asse della fluorescenza è costituito da un vero e proprio 'genio a tutto tondo'. Su un piccolo disco sono alloggiati il controllo dell'intensità della fluorescenza (FIM), uno shutter rapidissimo, l'Excitation Manager motorizzato e la ruota portafiltri interna (IFW).

## 1. Asse a luce trasmessa completamente automatizzato

### Risultati eccellenti – in tutta semplicità

L'asse a luce trasmessa automatizzato e intelligente consente di ottenere risultati del tutto affidabili in modo ancora più rapido:

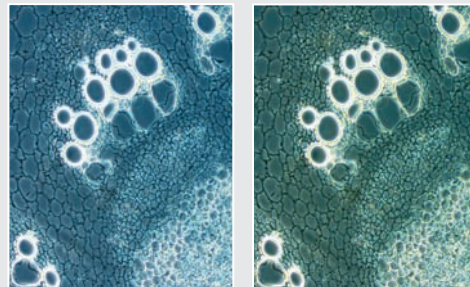
- diaframmi ad iride motorizzati, diaframma di apertura e diaframma di campo luminoso
- chiusura motorizzata
- regolazione della luminosità indipendente dal colore

### Controllo dell'illuminazione

I microscopi digitali Leica sono dotati di un sistema di illuminazione automatica di Köhler. Il microscopio riconosce obiettivo e metodo di contrasto ed imposta automaticamente i valori ottimali per diaframma di apertura, diaframma di campo luminoso ed intensità luminosa. È possibile adattare tali valori alle proprie esigenze personali in ogni momento. Le impostazioni modificate vengono memorizzate automaticamente e registrate come i nuovi valori di base.

### Regolazione della luminosità indipendente dal colore (CCIC)

In modo impercettibile, viene eseguita automaticamente una routine sullo sfondo che, a tensioni delle lampade basse, filtra le percentuali di rosso e di arancione della luce. La temperatura viene mantenuta costante, a 3200° K; pertanto è lecito affermare che il bilanciamento obbligatorio del bianco per fotocamere digitali appartiene ormai al passato.



### Caricatore filtri

Il caricatore meccanico per due filtri, che vengono inseriti manualmente nel percorso ottico, è ormai divenuto superfluo grazie al sistema CCIC.

## 2. Asse della fluorescenza completamente automatizzato

### Fluorescenza brillante semplicemente premendo un tasto

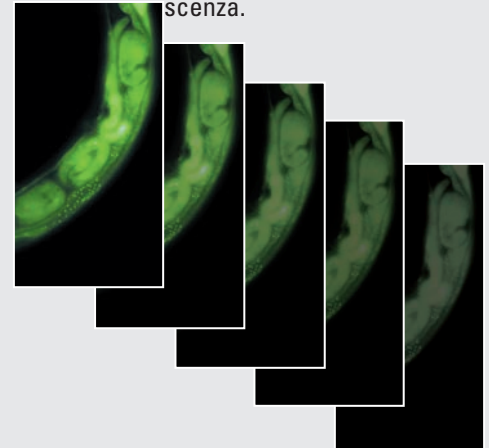
La funzione dell'asse della fluorescenza vi convincerà certamente, se non altro perché vi consentirà di osservare i campioni con colori brillanti:

- commutatore motorizzato della fluorescenza, diaframma di campo e shutter motorizzati
- controllo dell'intensità della fluorescenza
- ruota portafiltri interna e veloce

### Leica FIM

#### (Fluorescence Intensity Management)

Il sistema FIM (controllo dell'intensità della fluorescenza) di Leica è il primo procedimento al mondo che consente di adeguare in modo rapido, preciso e riproducibile l'illuminazione in fluorescenza. Il disco del diaframma del FIM dispone di fori con diversa permeabilità. L'intensità della luce di eccitazione può essere variata su cinque livelli fissi: da 100% a 55%, a 30% e 17% fino ad arrivare a 10%. Vantaggi: riproducibilità assoluta, cambio rapido di intensità e sbiadimento minimo del campione. Per ogni filtro di fluorescenza è possibile memorizzare un proprio livello di FIM. Questo consente di memorizzare diverse intensità di fluorescenza.



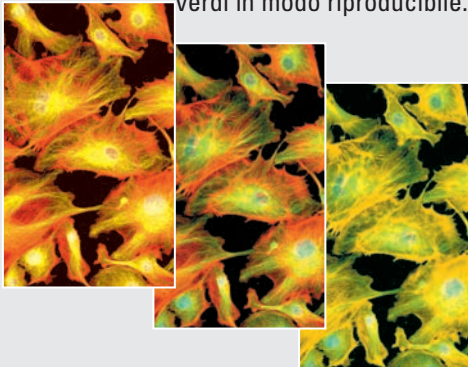
### Chiusura motorizzata

Anche lo shutter di chiusura (meno di 0,1 secondi), necessario in caso d'interruzioni dell'eccitazione di fluorescenza, è posto sul

disco del FIM.

### **Controllo dell'eccitazione motorizzato (Excitation Manager)**

Il controllo dell'eccitazione consente di ponderare doppie colorazioni e di evitare sovrailluminazioni (photobleaching). Offre 16 livelli per smorzare fluorescenze rosse o verdi in modo riproducibile.



### **Ruota portafiltri interna rapida (IFW)**

IFW controlla separatamente i singoli canali di una combinazione di filtri a fluorescenza multiplo. Così, ad esempio, in quasi tutte le eccitazioni di GFP è possibile ottenere un cambio di colore molto rapido.

### **Diaframma di campo motorizzato**

Il disco motorizzato nel piano del diaframma del campo luminoso è dotato di sei diaframmi di campo rotondi e rettangolari di diversa grandezza, che vengono memorizzati separatamente per ogni combinazione di filtri. Utilizzando una fotocamera digitale, i diaframmi di campo rettangolari adeguano la sezione dell'immagine alle dimensioni del chip della fotocamera. Vantaggi: si evita lo sbiadimento di sezioni del preparato non rilevate e viene migliorato il rapporto segnale – rumore.

### **Regolatori motorizzati della fluorescenza**

Il disco della fluorescenza è disponibile in versione 5x o 8x. Tutti i regolatori operano con le stesse dimensioni delle combinazioni di filtri per facilitare la sostituzione dei dischi. Per una regolazione occorrono meno di 0,5 secondi. Si può scegliere tra regolazione continua, proiezione diretta su singole combinazioni di filtri o una combinazione di entrambi.

### **Lente booster**

Se occorre più luce per illuminare il campione, basta attivare la lente Fluo-Booster nel percorso ottico. Questa lente aumenta immediatamente la fluorescenza fino al 30%.

## **3. Asse per luce riflessa per applicazioni nelle scienze dei materiali completamente automatizzato**

### **Ogni materiale nella giusta luce**

Lasciatevi conquistare dalla comodità dell'asse per luce riflessa, che rende più semplice il lavoro:

- disco del riflettore motorizzato con quattro combinazioni portariflettori
- dischi motorizzati del diaframma nel piano del diaframma di apertura e del campo luminoso.

### **Diaframma di apertura motorizzato**

Lungo l'asse del diaframma di apertura è montato un disco motorizzato con 11 diaframmi di differente dimensione grandezza, che vengono memorizzati individualmente per ogni obiettivo. In tal modo è possibile variare le aperture dei diaframmi tra il 5% e il 100% e richiamarle all'occorrenza.

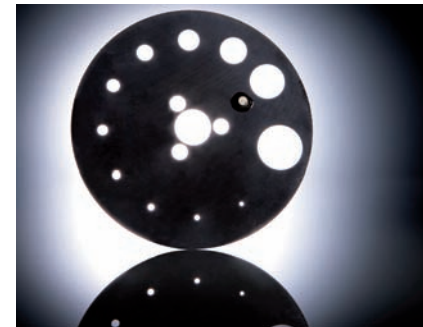
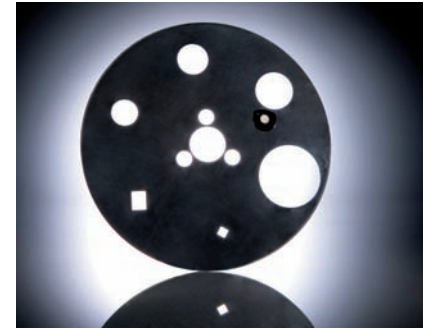
### **Diaframma di campo motorizzato**

Lungo l'asse del diaframma di campo è montato un disco motorizzato con quattro diaframmi di campo rotondi e due rettangolari di diversa grandezza, che vengono memorizzati individualmente per ogni obiettivo. Quando si lavora in fluorescenza i diaframmi di campo rettangolari si meglio adattano alle dimensioni del chip della fotocamera.

### **Riflettore motorizzato**

Il disco riflettore è disponibile in versione a 4 posizioni. Di queste, due posizioni sono riservate al riflettore di Smith e combinazioni DF; le altre posizioni possono essere utilizzate liberamente. La sostituzione tra un riflettore e l'altro è velocissima.

## **3 Asse industriale completamente automatizzato**

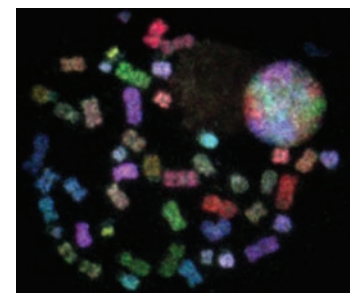


In alto:

Il diaframma di campo motorizzato consente la commutazione rapida e riproducibile tra posizioni diverse.

In basso:

Il diaframma di apertura motorizzato consente di regolare aperture di 11 dimensioni diverse e di memorizzarle in modo riproducibile.



Cromosomi di metafase, colorazione FISH  
Foto: Dott. Yumiko Suto,  
Laboratorio di Evoluzione Umana Collega di laurea in Fringe Science all'Unità di Tokio

#### Messa a fuoco 4



La disposizione delle manopole per la messa a fuoco e del tavolino consente di poter utilizzare comodamente, con una mano sola, le regolazioni x, y e z.

#### Revolver portaobiettivi 5



Revolver portaobiettivi M25 codificato del microscopio Leica DM5000 B

#### Obiettivo panoramico 1.25x 6



Il nuovo obiettivo 1.25x con profondità di campo elevata ed illuminazione ottimale.

#### Tasti funzione variabili 7



Intuitivi: ai tasti funzione variabili l'utilizzatore può assegnare funzioni personalizzate

## 4. Dispositivo di messa a fuoco

### Immagini nitide – molto semplicemente

I modelli Leica DM4000\* e DM5000 manuali dispongono di un rotismo planetario meccanico a 2 rapporti. Il lato sinistro dello stativo è equipaggiato con un tasto di messa a fuoco convenzionale per regolazione macrometrica e micrometrica. Il tasto di messa a fuoco micrometrica piatto sul lato destro consente di lavorare nel rispetto dei criteri ergonomici:

- azionamento del dispositivo di messa a fuoco e del tavolino con una sola mano
- postura simmetrica per un lavoro rilassato

\* DM4000 M disponibile su richiesta anche con dispositivo di messa a fuoco motorizzato

### Una volta messo a fuoco ... sempre a fuoco

I modelli Leica DM5500 e DM6000 automatizzati sono in grado di assicurare una messa a fuoco rapida, senza richiedere ulteriori regolazioni successive e dispongono di un azionamento della messa a fuoco motorizzato. L'azionamento, a comando elettronico, è regolabile su cinque velocità. Per ogni obiettivo è possibile memorizzare una velocità separata. Una "modalità di regolazione macro" è inoltre disponibile per effettuare messe a fuoco individuali. Naturalmente è possibile memorizzare una compensazione della parafozialità di tutti gli obiettivi. Infine, per garantire massima sicurezza e massimo comfort, è possibile definire una soglia z inferiore e memorizzare la posizione della messa a fuoco.

## 5. Torretta portaobiettivi

### Per tempi di regolazione ancora più rapidi

Tutti gli stativi di nuova generazione dispongono di revolver portaobiettivi, completamente codificati, che consentono al microscopio di reagire ancora più rapidamente.

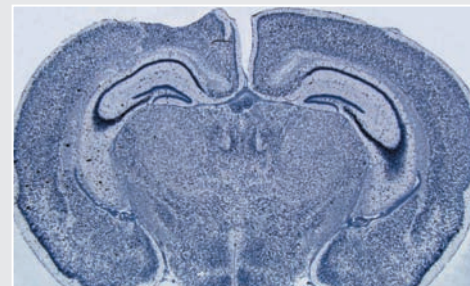
**Revolver portaobiettivi** a comando manuale:

- Leica DM4000 B: 6x o 7x; M25
- Leica DM5000 B: 7x; M25
- Leica DM5500 B: 7x; M25
- Leica DM4000 M: 6x; M32

**Revolver portaobiettivi** motorizzato

- Leica DM6000 B: 7x; M25
- Leica DM6000 M: 6x; M32

Nei portaobiettivi a revolver motorizzati, gli obiettivi possono essere utilizzati in due modi: in modalità a secco o ad immersione. Attivando una modalità, si evita automaticamente l'utilizzo di obiettivi dell'altra modalità; in questo modo, gli obiettivi a secco non entrano mai a contatto con olio d'immersione.



## 6. Obiettivo panoramico 1.25x

### Garantisce la migliore vista panoramica

Il nuovo obiettivo panoramico 1.25x: è stato sviluppato soltanto in versione con illuminazione riflessa per le scienze dei materiali o in versione con illuminazione riflessa o a luce trasmessa per applicazioni in campo bio-medico.

## 7. Tasti funzione variabili

### Tutto sotto controllo

Raggiungibili intuitivamente e semplicissimi da utilizzare: dietro la manopola destra e sinistra della messa a fuoco sono disposti di volta in volta tre singoli tasti funzione, cui l'utilizzatore può assegnare le funzioni che desidera. Altri tre tasti funzione liberamente programmabili si trovano sul noto telecomando Leica SmartMove e sullo SmartTouch Panel Leica ST6000 esterno.

### Controllo del contrasto

Con i microscopi digitali Leica, modificare i metodi di contrasto è più facile che mai. Se i tasti funzione sono programmati in modo corrispondente, basta premere un tasto per impostare automaticamente il tipo di contrasto prescelto. E questo non implica soltanto la regolazione degli anelli di luce adatti, di prisma od arresti del campo oscuro, ma l'adeguamento automatico anche di diaframma di apertura, diaframma di campo ed

intensità luminosa. Abbiamo automatizzato completamente persino il contrasto interferenziale DIC. In altre parole basta premere un solo tasto per ruotare automaticamente il prisma lato obiettivo, prisma lato condensatore, analizzatore e polarizzatore.

## 8. Display

### Tutto sott'occhio

Tutti i microscopi digitali di nuova generazione sono equipaggiati con un display LCD ancor di ancor più immediata comprensione.

### Novità: display dello stato

Il grande e chiaro display del Leica DM4000 rappresenta tutte le impostazioni a colpo d'occhio: un comfort unico in questa classe di microscopi.

### Novità: Leica SmartTouch

Tutti i moduli automatizzati Leica da DM5000 a DM6000 si possono controllare in modo rapido ed intuitivo grazie al nuovo touch screen Leica SmartTouch sensibile al tatto.

## 9. Condensatori

### Non occorrono più anelli di fase

I microscopi digitali Leica riconoscono l'anello di fase corretto per l'obiettivo selezionato. Anche il diaframma di apertura, necessario per ottenere un contrasto di fase perfetto, si apre completamente e in modo automatico. Tutti i condensatori dispongono di teste condensatore automatizzate e funzionano generalmente da 1.25x a 100x.

### Condensatore BF

Questo condensatore è stato appositamente concepito per le applicazioni su campo chiaro e viene sfruttato in particolare per le analisi dei materiali.

### Condensatore PH

Il condensatore PH è ideale nel contrasto di fase ed è anche adatto per applicazioni in campo chiaro e campo oscuro. Novità: per ogni obiettivo è possibile impiegare un proprio anello di fase. In tal modo non è più necessaria alcuna centratura a posteriori dopo la sostituzione dell'obiettivo.

### Condensatore DIC

Grazie al polarizzatore motorizzato, integrato, questo condensatore consente di effettuare il contrasto interferenziale DIC in modo completamente automatizzato. Può essere utilizzato per campo chiaro, campo oscuro e contrasto di fase sia nelle scienze dei materiali, sia nelle applicazioni biologiche.

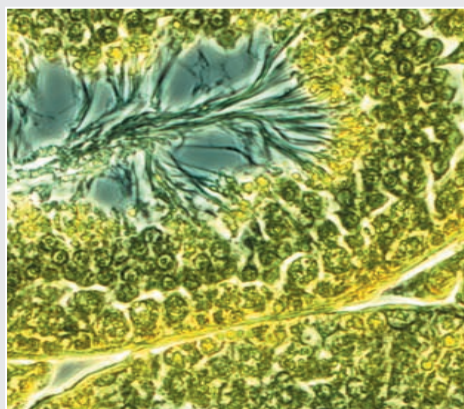
## 10. Concezione DIC

### Solo una manopola

Il modello Leica DM4000 M è dotato di uno slot meccanico per prismi lato obiettivo. Insieme con polarizzatore ed analizzatore motorizzato, è possibile eseguire un contrasto interferenziale a luce incidente parzialmente automatizzato.

### Completamente automatico ed unico nel suo genere

I modelli Leica DM5000–DM6000 sono gli unici microscopi digitali con funzione DIC completamente automatizzata. Il disco del prisma, controllato elettronicamente, dispone di un massimo di tre obiettivi prisma. I prismi lato obiettivo ed eventualmente quelli lato condensatore corretti, vengono traslati automaticamente nel percorso ottico. Per ciascun obiettivo vengono memorizzate le regolazioni micrometriche per prismi obiettivi, che sono quindi riproducibili in qualunque momento.



## 8 Display

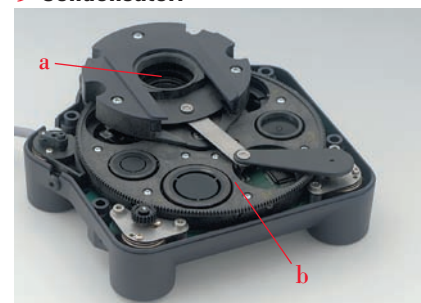
	TL_BF	±	↕
	10x Obj.	Σ 125x	
	INT 100%		
	AP 33	FD 30	
	80%	20%	

Il modello Leica DM4000 consente di visualizzare subito informazioni su metodi di contrasto, ingrandimento ed illuminazione di Köhler.



Lato del contrasto di Leica SmartTouch. Per cambiare il contrasto basta premere un tasto con un dito.

## 9 Condensatori



Condensatore PH aperto con superficie di avvitatura per la testa del condensatore (9a) e con disco condensatore motorizzato (9b).

## Tubi 11



**MBDT25+ V100/50/0**, tubo di documentazione motorizzato con tre posizioni di commutazione (100/50/0) ed a scelta una o due uscite di fotocamera; disponibile anche in versione manuale BDT25+ V100/50/0.



**AET22**, tubo ergonomico con ottica del tubo variabile (5°–32°) e 30 mm di estrazione oculare. Disponibile anche come tubo di documentazione EDT22 F50/50 senza estensione dell'oculare.

## 11. Tubi

### Per una visione ottimale

La famiglia di tubi formata da diversi tubi di osservazione ergonomici e di documentazione è stata concepita soprattutto per consentire im-pieghi flessibili dei microscopi digitali Leica:

**BT25+**, tubo di base binoculare – il modello iniziale

**AET22**, il tubo ergonomico in grado di rispondere anche ai requisiti più elevati

**EDT22 F50/50**, il tubo ergonomico di documentazione

**BDT25+ V100/50/0**, il tubo di documentazione per illuminazione riflessa ed epifluorescenza

**MBDT25+ V100/50/0**, la versione motorizzata del BDT25+ V100/50/0

## 12. Tavolini e portaoggetti

### Idee per tavolini di massimo livello

Per i microscopi digitali sono stati sviluppati tavolini e portaoggetti in grado di soddisfare anche i requisiti più severi. Tutti i tavolini sono rivestiti in ceramica e dotati di comandi estraibili. La coppia dei comandi è regolabile – senza utensile – separatamente per l'asse x e y. I tavolini da 6 pollici per l'analisi dei materiali dispongono di un meccanismo di regolazione rapida supplementare. La cremagliera in direzione x è stata sostituita da una cinghia trapezoidale per garantire un lavoro in tutta sicurezza.

Il tavolino motorizzato ha un motore passo-passo ed opera in un intervallo di lavoro di 76 x 50 mm. La sua traslazione viene adattata all'ingrandimento dell'obiettivo. Proprio come nel caso dell'azionamento della messa fuoco, anche in questo caso è possibile passare ad una "modalità rapida". Per scoprire aree di campione interessanti in modo veloce e preciso, si possono memorizzare diverse posizioni del tavolino.

## 13. Leica SmartMove

### La rotazione rapida per la giusta regolazione

Con Leica SmartMove è possibile controllare tutti e tre gli assi del microscopio (x,y: tavolino; z: messa a fuoco). Inoltre, a quattro tasti funzione è possibile assegnare ulteriori funzioni del microscopio.

## 14. Pannello SmartTouch Leica STP6000

### Tutto sotto controllo – anche da lontano

Il nuovo SmartTouch Panel Leica STP6000 consente di controllare comodamente il microscopio da qualunque posizione sul posto di lavoro. Tutte le funzioni automatizzate sono regolabili in modo intuitivo grazie all'elemento di comando esterno. Anche in questo caso si lavora con la stessa interfaccia utente grafica presente nel software Leica Application Suite. Il pannello SmartTouch dispone inoltre di una manopola di messa a fuoco per regolazione micrometrica e macrometrica, di elementi di comando per regolazioni del tavolino sugli assi x ed y e di undici tasti funzione programmabili. Questo significa poter utilizzare in modo semplice e confortevole tutte le funzioni con un unico modulo.



## SmartMove 13



Leica SmartMove consente di controllare comodamente le regolazioni x, y, z.

# Dati tecnici

			DM4000 B	DM5000 B	DM5500 B	DM6000 B	DM4000 M	DM6000 M
Stativo	Alimentatore	– integrato nello stativo – in box elettronico	x				x	
	Visualizzazione	– display – Leica SmartTouch	x	CTR5000	CTR5500	CTR6000	x	
	Interfacce	– USB 2.0 + I <sup>2</sup> C	x	x	x	x	x	x
Utilizzo	Messa a fuoco	– meccanica – meccanismo a due rapporti	x	x			x	
		– a motore – 5 trasmissioni elettroniche – inc. funzione di parafofocità – commutazione a modalità macrometrica e micrometrica – spazio per 2 posizioni z			x	x		x
	Revolver portaoggetti	– completamente codificato	x	x	x	x	x	x
		– motorizzato – incl. modalità a secco e ad immersione				x		x
		– filettatura M25 6x – filettatura M25 7x – filettatura M32 6x	x	x	x	x	x	x
	Tavolino	– motorizzato – motore passo-passo – commutazione a modalità rapida e di precisione – incl. spazio per 6 posizioni del tavolo			x	x		x
		– meccanico – rivestito in ceramica – azionamento asse y con comando a tirante – azionamento del tavolino estraibile – coppia regolabile – rotazione di 110° – su richiesta versione per mancini	x	x	x	(x)	x	(x)
	Elementi di comando	– 6 tasti funzione liberamente programmabili	x	x	x	x	x	x
		SmartMove – elementi di comando per traslazione su asse z (di messa a fuoco) e asse x,y (tavolino) – 4 tasti funzione liberamente programmabili			x	x		x
		Leica STP6000 – elementi di comando per asse z (messa a fuoco macrometrica e micrometrica) e traslazione sull'asse x,y (tavolino) – 11 tasti funzione liberamente programmabili – touchpanel con campi per informazioni ed uso			x	x		x
Asse TL	Illuminazione	– lampada alogena da 12 V 100 W	x	x	x	x	x	x
	Automazione	– controllo dell'illuminazione (intensità luminosa, diaframma di campo e di apertura) – controllo del contrasto – regolazione della luminosità indipendente dal colore (CCIC)	x	x	x	x	x	x
	Metodo di contrasto	– BF – PH, DF, POL – DIC (parzialmente automatizzato) – DIC (automatizzato)	x	x	x	x	(x)	(x)
Asse fluo- rescente	Disco del filtro mot.	– 5x – 8x	x	x	x	x		
	Illuminazione	– lampada alogena da 100 W	x	x	x	x		
	Automazione	– controllo dell'intensità della fluorescenza (FIM) – controllo del contrasto – diaframmi di campo luminoso rotondi e rettangolari osservazione tramite oculare e fotocamera	x	x	x	x		
Asse RL	Disco del filtro mot.	– 4x – 2 posizioni fisse – 2 posizioni variabili					x	x
	Illuminazione	– lampada alogena da 12 V 100 W – lampada alogena da 100 W – lampada alogena da 50 W					x	x
	Automazione	– controllo dell'illuminazione (luminosità, diaframma di campo e di apertura) – controllo del contrasto x – diaframmi di campo luminoso rotondi e rettangolari osservazione tramite oculare e fotocamera					x	x
	Metodo di contrasto	– BF, DF, POL – DIC (parzialmente automatizzato) – DIC (parzialmente automatizzato)					x	x
Condensatore	Automazione	– testa del condensatore, mot. – disco del condensatore 7x, mot. (opzionale) – polarizzatore, mot. (opzionale)	x	x	x	x	x	x
			x	x	x	x	(x)	(x)
			x	x	x	x	(x)	(x)

# Leica Microsystems – il marchio dei prodotti che si distinguono

A livello internazionale, Leica Microsystems opera in quattro Unità, grazie alle quali siamo tra i leader del mercato.

## • Life Science Research Division

L'unità Life Science Research Division di Leica Microsystems soddisfa le richieste in fatto di imaging in campo scientifico, offrendo capacità innovativa e Know-how tecnico per la visualizzazione, la misurazione e l'analisi di microstrutture. Grazie all'approfondita conoscenza delle applicazioni di ricerca, l'unità offre ai propri clienti le soluzioni per essere sempre un passo in avanti nella scienza.

## • Industry Division

Grazie a sistemi di imaging innovativi e di elevata qualità per l'osservazione, la misurazione e l'analisi di microstrutture, i clienti della unità Industry Division di Leica Microsystems, possono perseguire la loro ricerca della massima qualità e di risultati certi. Le loro soluzioni vengono impiegate nelle applicazioni industriali di routine e di ricerca, nella scienza dei materiali e nei processi di assicurazione della qualità, nonché nella scienza forense e nelle applicazioni per la scuola.

## • Biosystems Division

La Biosystems Division di Leica Microsystems offre una vastissima gamma di prodotti di massima qualità per laboratori di istopatologia e ricercatori. Dal paziente al patologo, la gamma fornisce il prodotto ideale per ogni fase istologica e soluzioni che garantiscono un'elevata produttività del flusso di lavoro in tutto il laboratorio. Con sistemi istologici completi dotati di automatismi innovativi e reagenti Novocast™, la Biosystems Division garantisce un migliore trattamento per il paziente grazie al rapido turnaround, alla confidenza diagnostica e alla stretta collaborazione con il cliente.

## • Surgical Division

La Divisione Surgical di Leica Microsystems vuole essere il partner privilegiato per supportare ed assistere i Microchirurghi che intendono prendersi cura dei loro pazienti, impiegando standard elevati ed avvalendosi, quindi, delle tecnologie più avanzate nel campo della microscopia chirurgica. Questo sia nel presente che per il futuro.

La nostra missione è essere il fornitore di prima scelta di soluzioni innovative alle necessità dei ns. clienti nei campi della visione, della misura e dell'analisi di microstrutture.

Leica, il marchio leader di microscopi e strumentazione scientifica, è nato dai marchi di lunga tradizione, Wild, Leitz, Reichert, Jung e Cambridge Instruments. Leica simbolizza tradizione e innovazione.

## Leica Microsystems – un'azienda che opera a livello mondiale

Australia:	North Ryde	Tel. +61 2 8870 3500	Fax +61 2 9878 1055
Austria:	Vienna	Tel. +43 1 486 80 50 0	Fax +43 1 486 80 50 30
Belgio:	Groot Bijgaarden	Tel. +32 2 790 98 50	Fax +32 2 790 98 68
Canada:	Richmond Hill/Ontario	Tel. +1 905 762 2000	Fax +1 905 762 8937
Corea:	Seoul	Tel. +82 2 514 65 43	Fax +82 2 514 65 48
Danimarca:	Herlev	Tel. +45 4454 0101	Fax +45 4454 0111
Francia:	Rueil-Malmaison	Tel. +33 1 47 32 85 85	Fax +33 1 47 32 85 86
Germania:	Wetzlar	Tel. +49 64 41 29 40 00	Fax +49 64 41 29 41 55
Giappone:	Tokio	Tel. +81 3 5421 2800	Fax +81 3 5421 2896
Inghilterra:	Milton Keynes	Tel. +44 1908 246 246	Fax +44 1908 609 992
Italia:	Milano	Tel. +39 0257 486.1	Fax +39 0257 40 3475
Paesi Bassi:	Rijswijk	Tel. +31 70 4132 100	Fax +31 70 4132 109
Portogallo:	Lisbona	Tel. +351 21 388 9112	Fax +351 21 385 4668
Rep. Popolare Cinese: Hong Kong		Tel. +852 2564 6699	Fax +852 2564 4163
Singapore		Tel. +65 6779 7823	Fax +65 6773 0628
Spagna:	Barcellona	Tel. +34 93 494 95 30	Fax +34 93 494 95 32
Svezia:	Kista	Tel. +46 8 625 45 45	Fax +46 8 625 45 10
Svizzera:	Heerbrugg	Tel. +41 71 726 34 44	Fax +41 71 726 34 44
USA:	Bannockburn/Illinois	Tel. +1 847 405 0123	Fax +1 847 405 0164

**e uffici di rappresentanza Leica Microsystems in oltre 100 Paesi.**