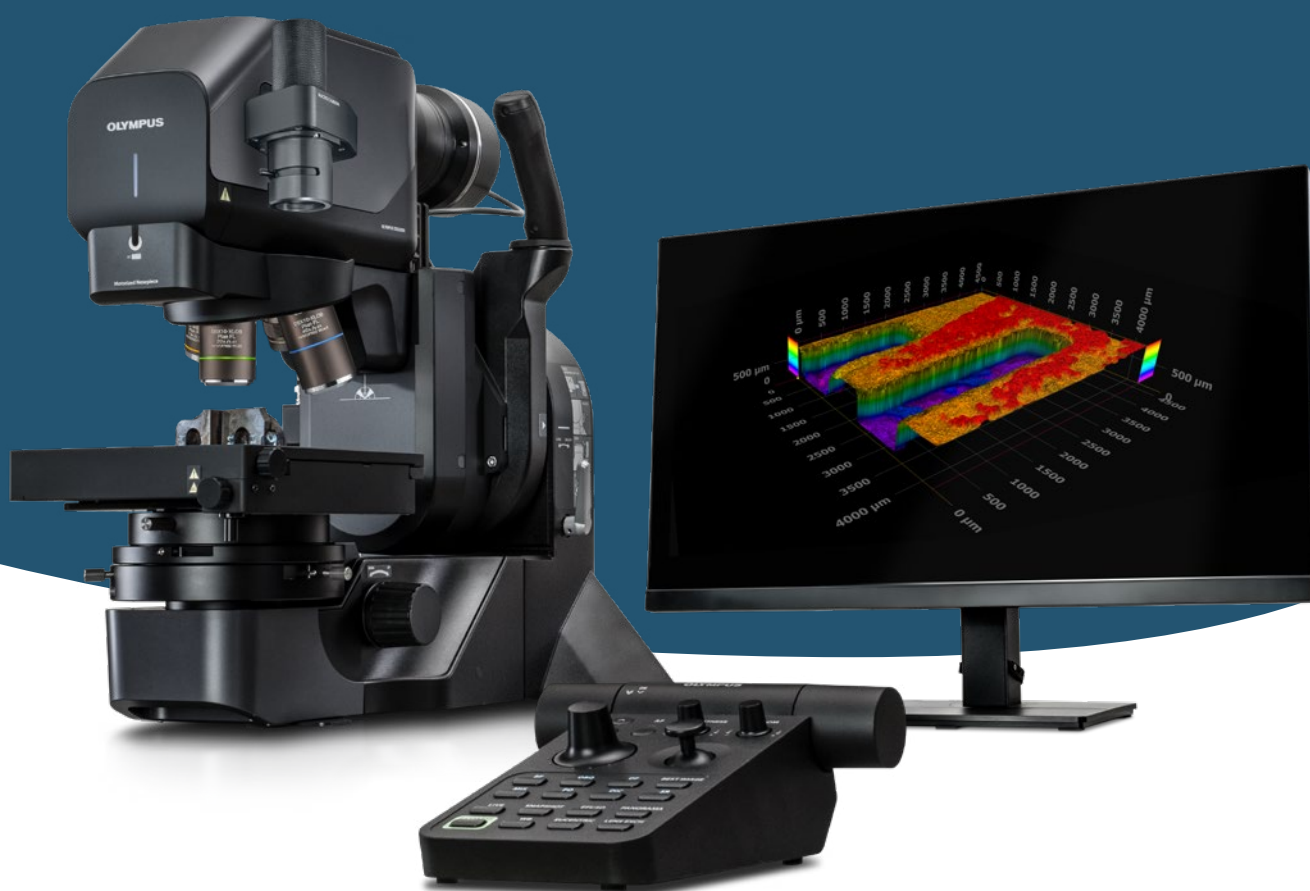


SCIENZE DEI MATERIALI

La precisione resa semplice

Microscopio digitale DSX2000



Microscopia avanzata progettata per qualunque utente

La precisione incontra la semplicità

Il microscopio digitale DSX2000 semplifica le operazioni, incrementa la produttività e ottimizza l'attività dei ricercatori e dei professionisti impegnati nei laboratori QC attraverso strumenti "smart", funzionalità di imaging complete e un'interfaccia personalizzabile.



Il microscopio DSX2000 in combinazione con il software PRECiV™ permette al tuo team di ottenere velocemente dei risultati precisi e di acquisire delle immagini eccezionali. Questo sistema assicura un'esperienza intuitiva e semplice, consentendo ad utenti con qualsiasi grado di esperienza di utilizzarlo con facilità e affidabilità.

- **Semplificazione delle operazioni con una soluzione completa**

Acquisisci dei risultati veloci e affidabili con un sistema completamente integrato per l'imaging, la misura, l'analisi e la creazione di report.

- **Miglioramento della produttività con degli strumenti "smart"**

Velocizza le ispezioni mediante dei flussi di lavoro personalizzati e delle analisi assistite da AI.

- **Immagini e misure affidabili**

Osserva i minimi dettagli del campione a alta risoluzione oltre 4K.



Microscopi digitali DSX2000

Scegliere il modello adatto alle proprie esigenze

La serie di microscopi digitali DSX2000 include le opzioni testa dello zoom standard, motorizzata o universale, in modo da personalizzare il sistema in base alle proprie esigenze in termini di imaging e flussi di lavoro. Che si abbia bisogno di un'automazione completa, di funzionalità avanzate o di capacità di base, la serie DSX2000 può rispondere a qualsiasi esigenza.



Completamente motorizzato DSX2000 MZH

Con la completa motorizzazione, questo modello semplifica le operazioni e incrementa la produttività, in modo che il tuo team possa gestire facilmente le situazioni complesse. La testa dello zoom motorizzata con un revolver automatico supporta fino a quattro obiettivi per facilitare il cambio dell'ingrandimento e semplificare le ispezioni da macro a micro. Questo modello è ideale per le osservazioni a alta risoluzione e le applicazioni ispettive che richiedono un'efficiente presa di decisione di tipo "go/no-go".



Sistema versatile e completo DSX2000 UZH/SZH

I nostri modelli di teste di zoom standard semplificano le ispezioni da macro a micro con un solo sistema. Il revolver scorrevole supporta fino a due obiettivi per un facile cambio dell'ingrandimento. Questi modelli offrono la flessibilità di usare un'ampia gamma di obiettivi, incluse le opzioni a distanza di lavoro molto ampia, e permettono di acquisire le immagini di un campione da diverse angolazioni.

Operazioni semplificate mediante una soluzione completa

Vedere il quadro d'insieme

Il microscopio DSX2000 offre un ampio intervallo di ingrandimento 21X-7300X attraverso lo zoom ottico, permettendo di completare delle ispezioni macroscopiche e microscopiche in un sistema. Con una gamma di 20 obiettivi, incluse le opzioni a distanza di lavoro molto ampia e ad alta risoluzione, è possibile adattare facilmente la propria capacità di acquisizione di immagini a diversi campioni e applicazioni.



Veloce e flessibile imaging macro

È possibile acquisire velocemente le immagini panoramiche dei campioni con la fotocamera macro. Questo flessibile accessorio può essere scollegato e usato manualmente per acquisire immagini di campioni di grandi dimensioni che non possono essere posizionati sul tavolino. Passare alla visualizzazione della fotocamera macro nel software è semplice, facilitando il cambio tra imaging micro e macro. Possono essere creati dei report completi con le immagini panoramiche e ingrandite pertinenti.



Immagine macro di un campione

Cambio degli obiettivi Veloce e facile

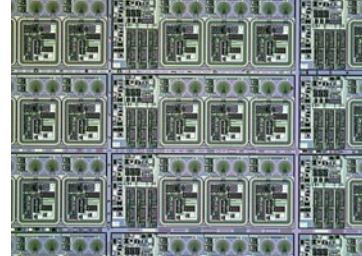
In ogni modello DSX2000 è possibile cambiare gli obiettivi in modo facile e veloce. Gli obiettivi a cambio semplificato e le configurazioni regolabili del sistema ergonomico permettono di operare in modo più veloce e confortevole.

Cambio automatico

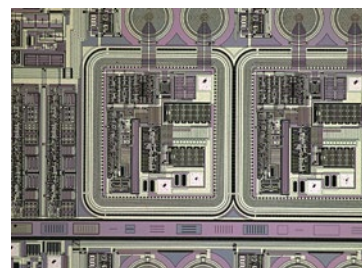
Per i sistemi con una testa dello zoom motorizzata, è possibile controllare il revolver automatico dalla console o dal computer per semplificare il cambio dell'ingrandimento.

Cambia con un sistema scorrevole

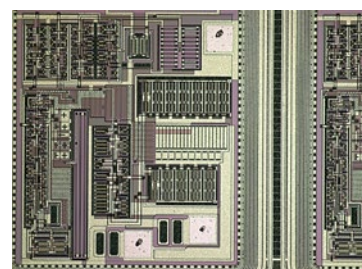
I sistemi con teste dello zoom standard o universali consentono inoltre un facile cambio di ingrandimento mediante il revolver scorrevole, al quale possono essere fissati contemporaneamente fino a due obiettivi. Il cambio dell'ingrandimento è possibile scorrendo gli obiettivi, in modo da consentire una veloce acquisizione delle immagini da macro a micro. Questo sistema facilita il cambio di tipo di obiettivo, assicurando flessibilità per diverse esigenze di ispezione.



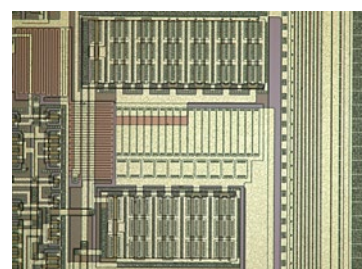
Obiettivo 3X



Obiettivo 10X



Obiettivo 20X



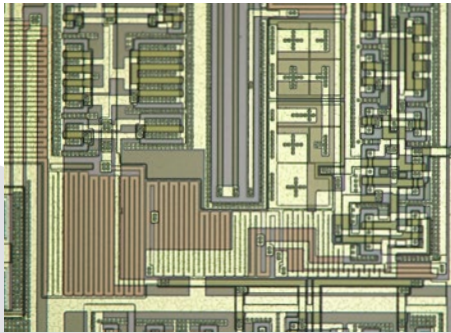
Obiettivo 40X



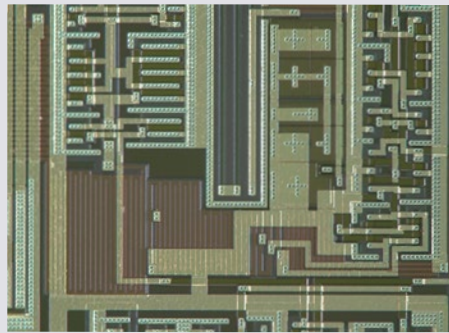
Operazioni semplificate mediante una soluzione completa

Osservazione ottimizzata con un solo clic

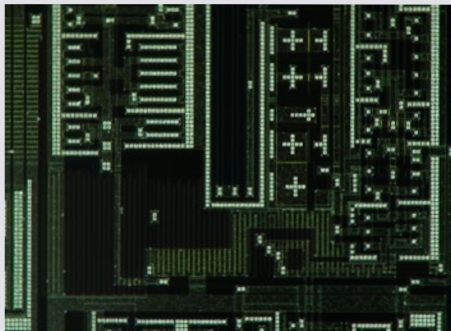
Il microscopio DSX2000 offre sette diversi metodi di osservazione cliccando su un pulsante. Trova le condizioni di osservazione ottimali mediante: campo chiaro (BF), obliquo (OBQ), campo scuro (DF), MIX (campo chiaro + campo scuro), polarizzazione (PO), contrasto interferenziale (DIC) e la nostra speciale modalità shaded relief (SR).



BF Campo chiaro



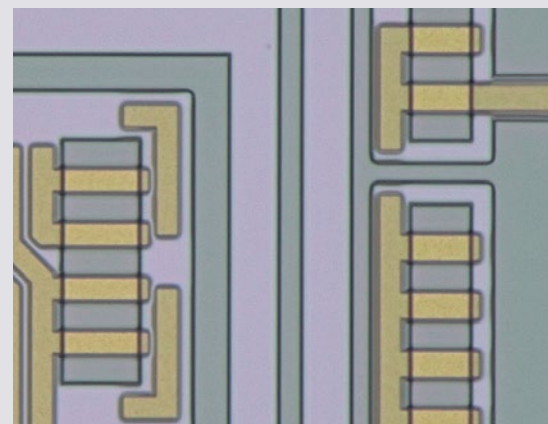
MIX Campo chiaro + Campo scuro



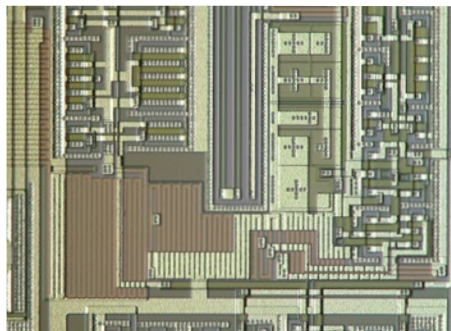
PO Polarizzazione



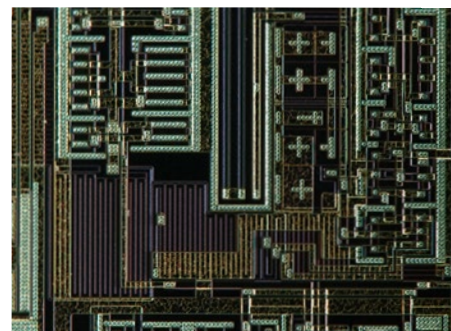
BF Campo chiaro



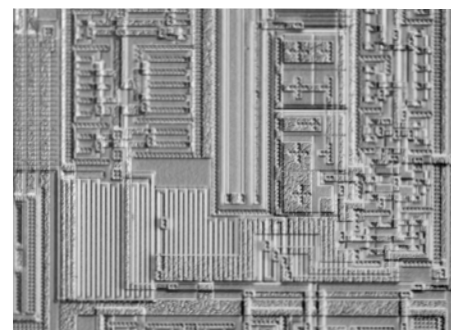
* Non disponibile nel modello SZH



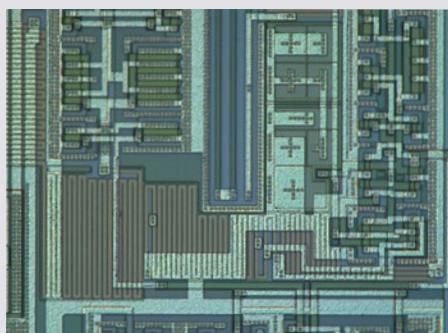
OBQ Obliquo



DF Campo scuro



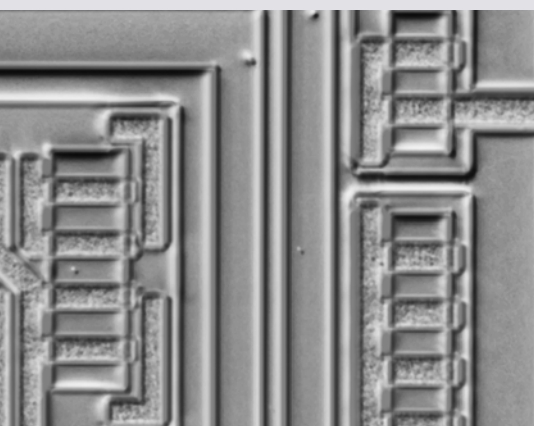
SR Shaded relief



DIC Contrasto interferenziale



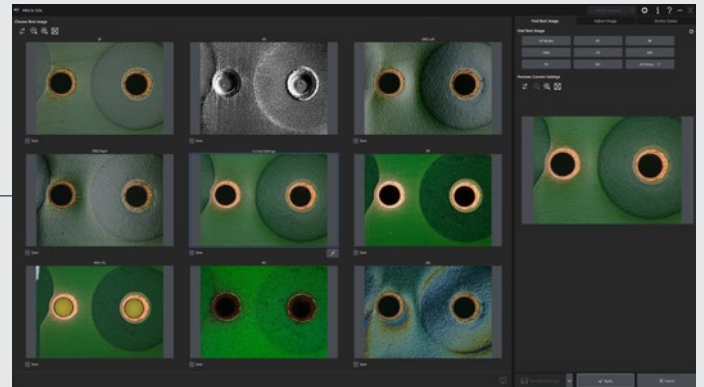
SR Shaded relief



Metodo di osservazione shaded relief

È possibile individuare in tempo reale i piccolissimi difetti di difficile osservazione, senza ritardi post-elaborazione. Per assicurare l'esecuzione di ispezioni veloci e approfondite, è sufficiente spostare il tavolino e scansionare il campione in modo semplice, visualizzando istantaneamente immagini di tipo shaded relief.

Operazioni semplificate mediante una soluzione completa

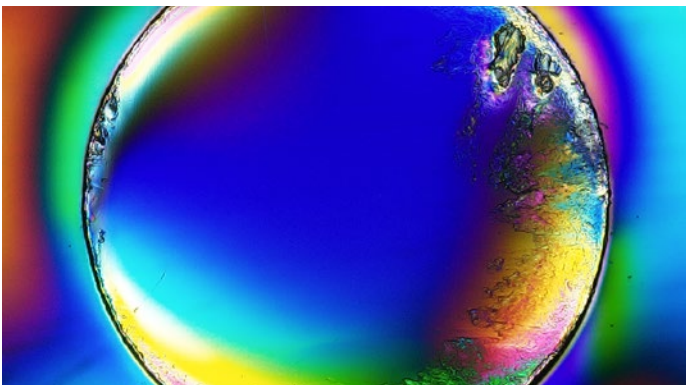


Applica la funzionalità Best image in modo veloce

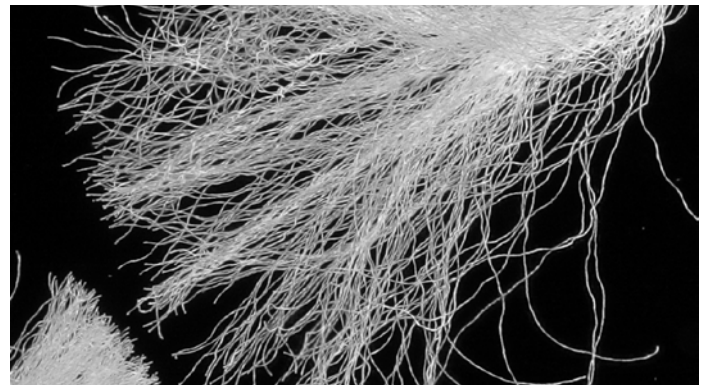
La funzionalità Best image (migliore immagine) permette di visionare con un semplice clic tutti i metodi di osservazione applicati al campione, identificando la migliore modalità di imaging per individuare i dettagli importanti.

Illuminazione personalizzata al campione

Attraverso le opzioni a luce trasmessa e a contrasto è possibile osservare i dettagli interni di campioni sottili, trasparenti e semi-trasparenti. È sufficiente selezionare le cartucce in base al tipo e alla finalità del campione.



Prodotto stamapto in plastica in Polarizzazione



Fibre in Campo scuro

Posizionamento del campione adattabile

L'ampio tavolino (fino a 200 × 100 mm) permette di analizzare dei campioni multipli o di grandi dimensioni, mentre lo stativo inclinabile e il tavolino girevole consentono di posizionare il campione nelle migliori condizioni di osservazione.



Stativo inclinabile



Tavolino rotante

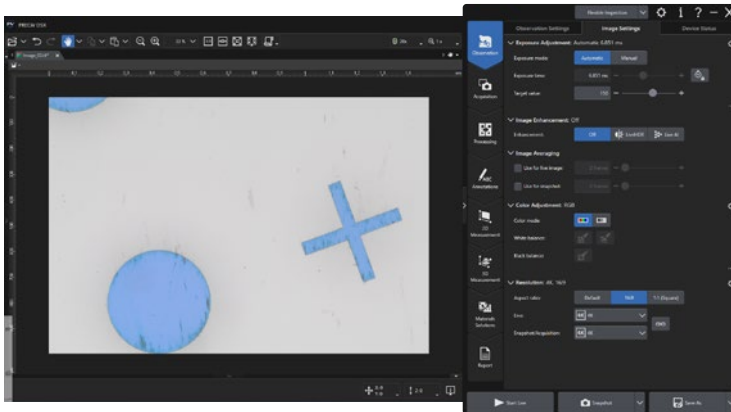


Ampio tavolino

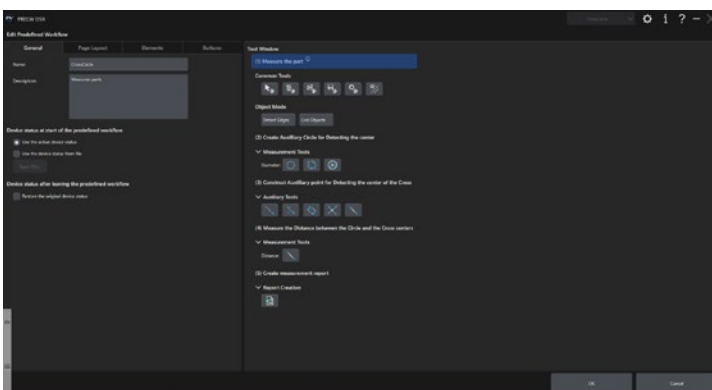
Miglioramento della produttività con strumenti

Flussi di lavoro personalizzati per un'operatività più veloce

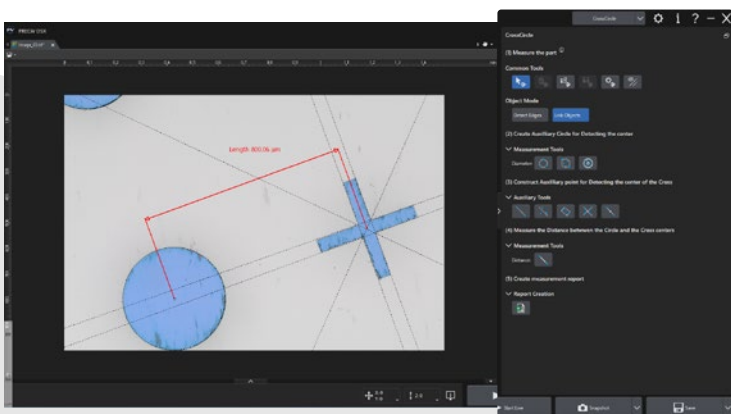
EZ



Definizione del flusso di lavoro



Sistemazione delle icone



Attivazione del flusso di lavoro

La capacità di operare in modo più efficiente

I flussi di lavoro personalizzati e le funzionalità AI del microscopio digitale DSX2000 permettono di operare in modo più efficiente, fornendo delle modalità più incisive per eseguire delle ispezioni di routine o effettuare delle analisi complesse.

Operazioni ripetitive automatizzate

L'automatizzazione delle misure in tempo reale, del rilevamento dei bordi e di altri processi, minimizzano l'intervento dell'operatore e la variabilità, velocizzando contemporaneamente le ispezioni.

Veloce acquisizione dei dati

Gli efficienti strumenti di misura interattivi includono: cerchi con rilevamento dei bordi, bacchetta magica, linee ausiliarie, collegamento degli oggetti e altro.

La **modalità EZ** semplifica l'interfaccia visualizzando solo le funzioni essenziali. I supervisori possono creare dei flussi di lavoro personalizzati per gli operatori, limitando i pulsanti disponibili per assicurare uniformità e facilità d'uso. Gli operatori possono iniziare a operare velocemente con una minima formazione, riducendo allo stesso tempo dei potenziali errori.

Incremento dell'efficienza con l'AI

Il software di analisi di immagini PRECiV™ è installato su tutti i microscopi industriali Evident (es: sistema DSX2000) con il nostro eccezionale sistema di AI in tempo reale.

Questo efficiente strumento permette di individuare istantaneamente dei dettagli nascosti e di evidenziare delle caratteristiche fondamentali delle immagini in tempo reale, senza la necessità di elaborazioni aggiuntive.

La possibilità di presa di decisione assistita da AI consente agli specialisti di evitare l'esecuzione di una verifica supplementare delle immagini.

AI

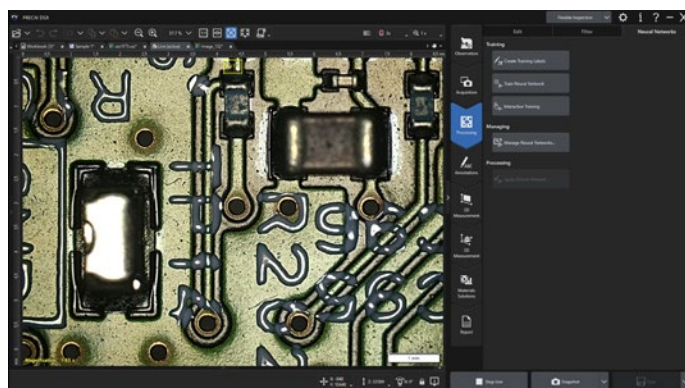
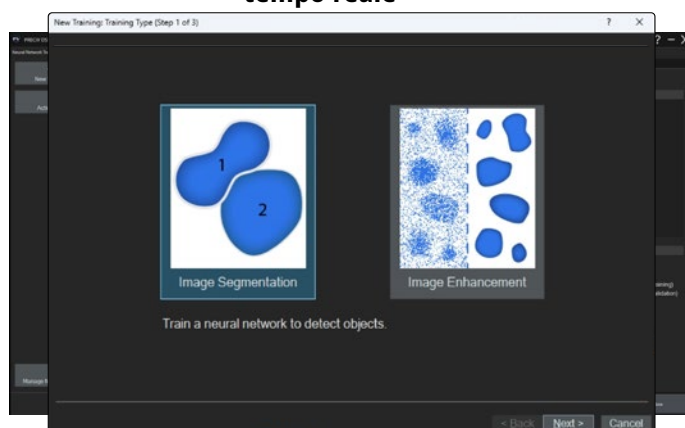
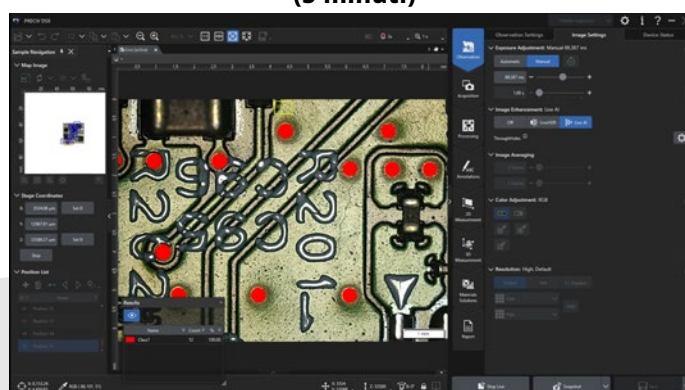


Immagine in tempo reale



Addestramento della rete neurale (5 minuti)

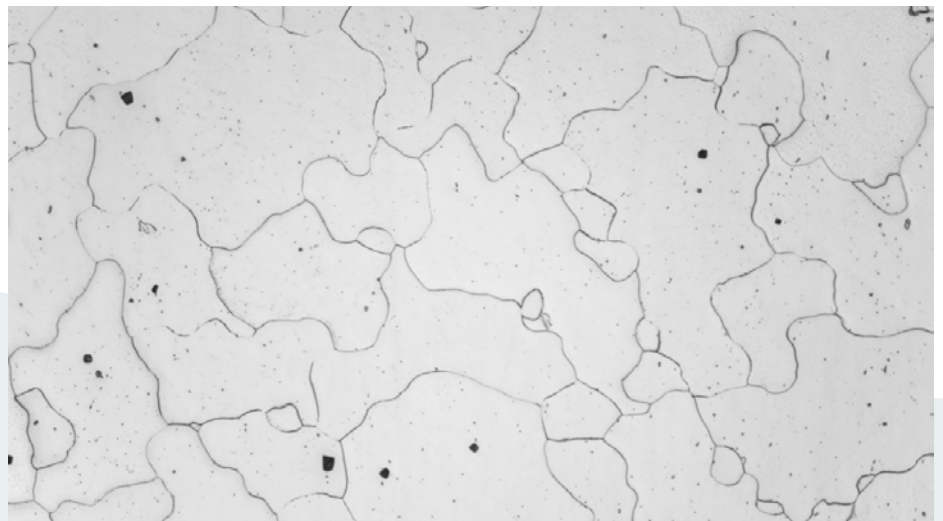


Applicazione della rete neurale all'immagine in tempo reale

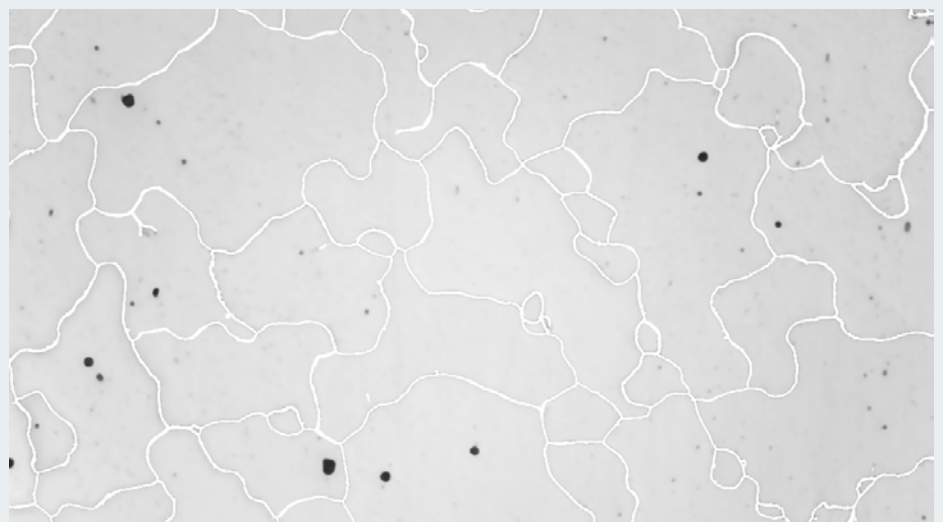
Miglioramento della produttività con strumenti "smart"

Possono essere eliminati graffi o elementi trascurabili che potrebbero confondere l'acquisizione di informazioni critiche o che potrebbero essere conteggiati erroneamente dall'AI.

Ispezione automatica Miglioramento delle immagini



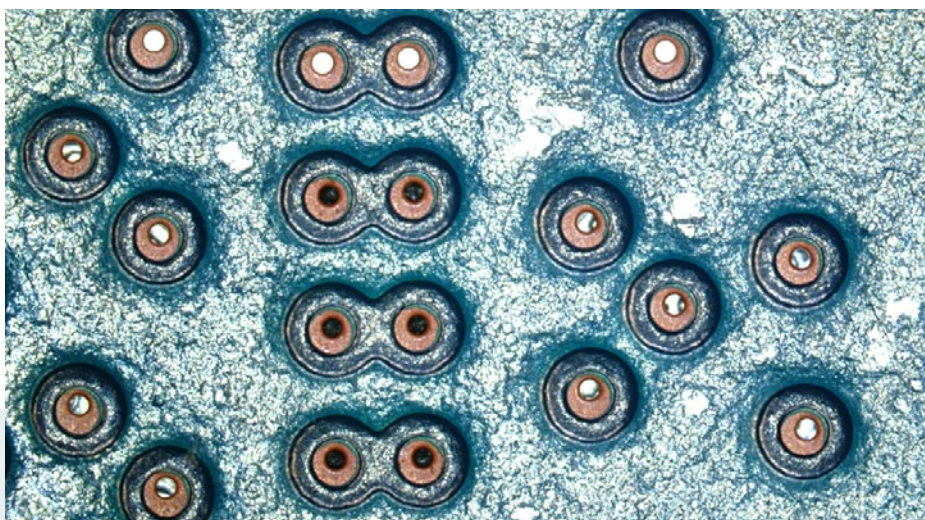
**Microstruttura
dell'acciaio**



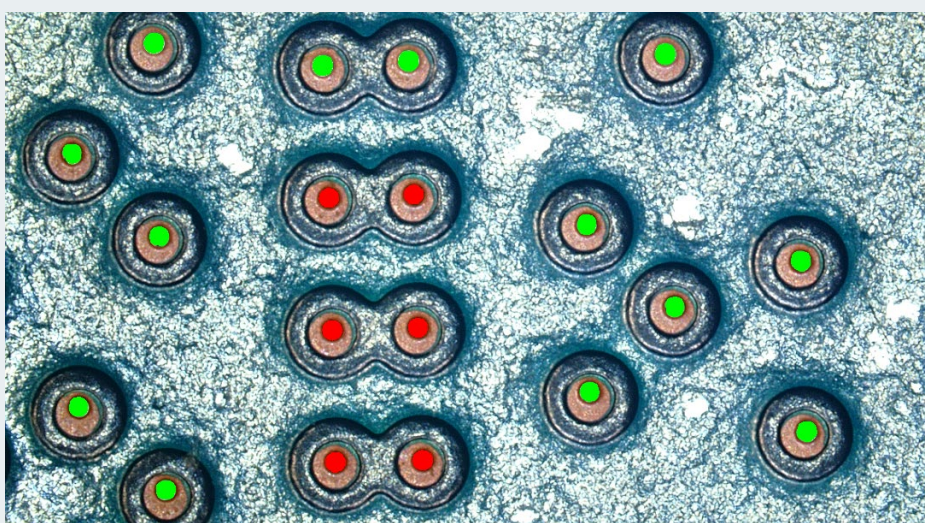
**Miglioramento del contrasto in tempo reale con i contorni dei
grani evidenziati**

Con una minima formazione, la segmentazione dell'immagine permette all'AI l'identificazione e il conteggio di diversi tipi di oggetti del campione

Ispezione automatica Differenziazione degli oggetti



Fori passanti in un circuito stampato



Rilevamento in tempo reale di fori passanti pieni e di fori passanti vuoti



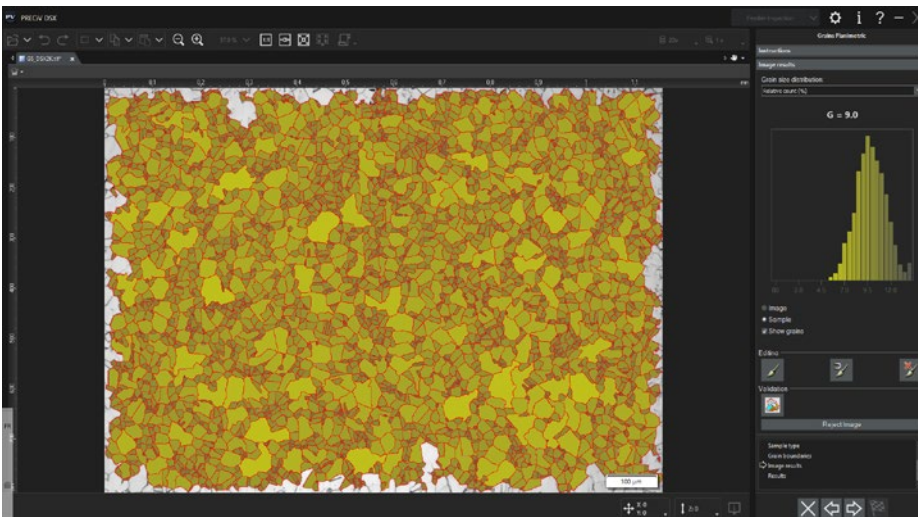
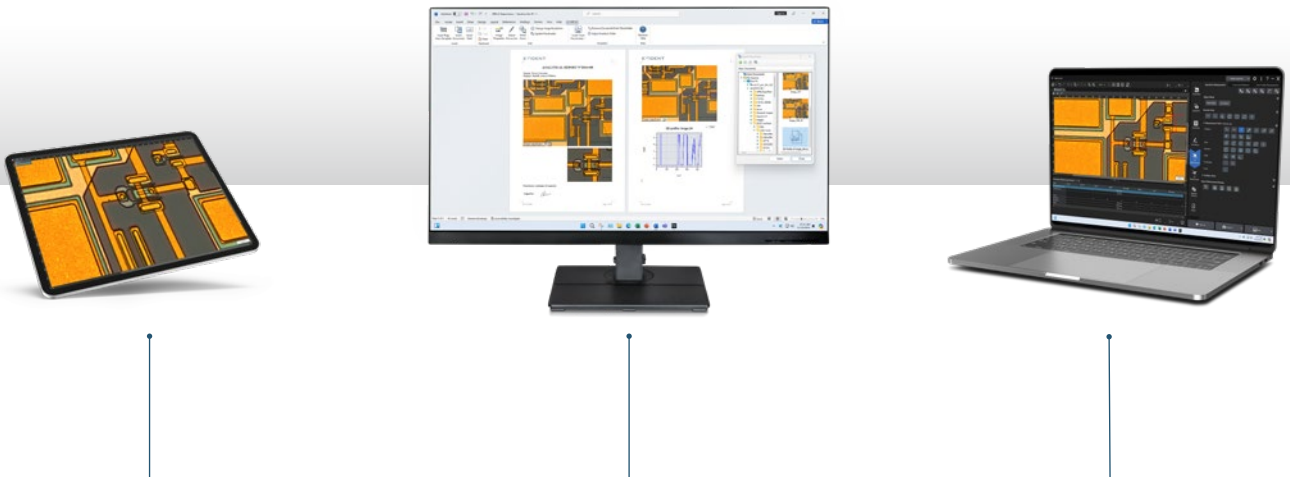
Miglioramento della produttività con strumenti "smart"

Operazioni semplificate con un unico software

Il software PRECiV™ opera allo stesso modo su tutti i nostri microscopi industriali, creando un ambiente di analisi coerente. Strumenti di accesso alle misure 2D/3D, al miglioramento delle immagini, alla registrazione di macro, all'analisi assistita da AI e altro.

Massimizzazione della produttività

Con un computer con installato il software PRECiV è possibile analizzare le immagini. Questo permette al microscopio DSX2000 di essere utilizzato esclusivamente per l'acquisizione delle immagini, incrementando l'efficienza del flusso di lavoro.

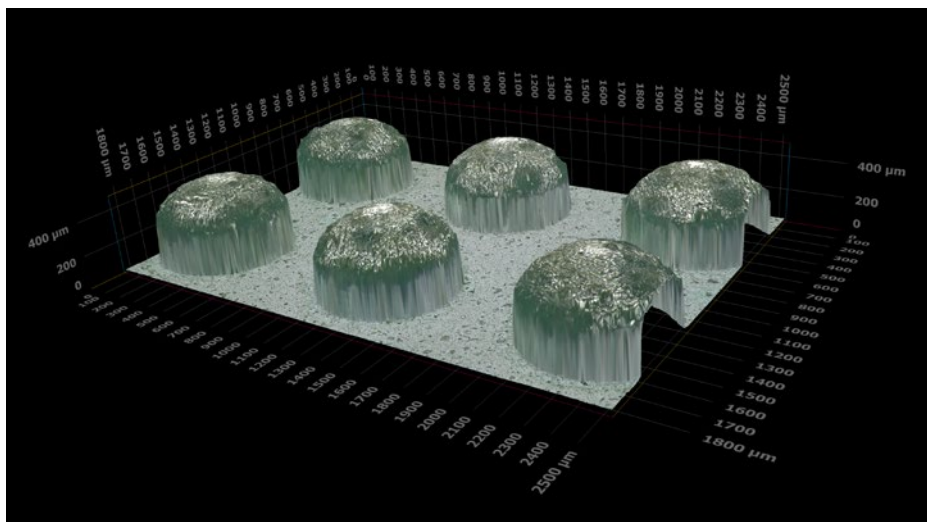


Misure conformi alle norme con pochi clic

Le operazioni quotidiane per l'analisi dei materiali vengono semplificate con i flussi di lavoro automatizzati conformi alle norme. Diverse sono le opzioni selezionabili per la granulometria, l'analisi della ghisa, l'analisi della fase, la valutazione delle inclusioni non metalliche e altro.

Semplificazione di imaging, misure e analisi

Accessibilità di strumenti per le misure 2D/3D, il miglioramento di immagini, la registrazione di macro, l'analisi assistita da AI e altro.

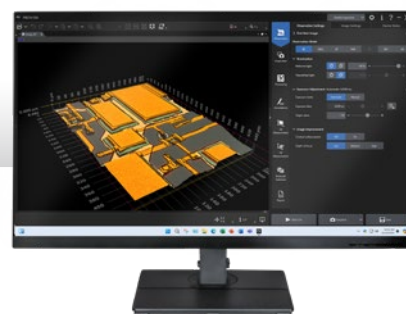


Facile creazione di report conformi

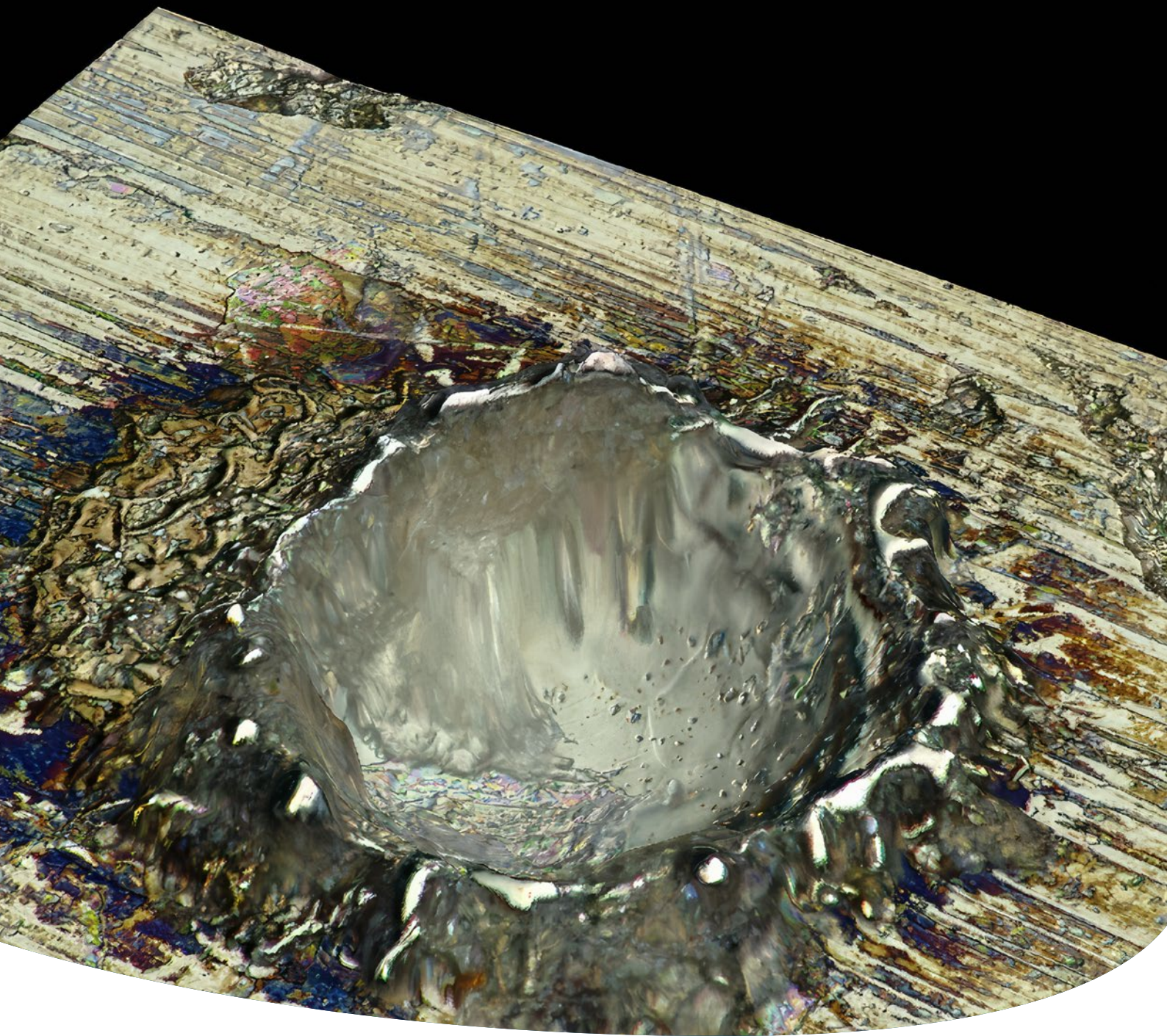
Nel momento in cui è necessario presentare i risultati, il microscopio DSX2000 semplifica la creazione di report. Utilizza il plug in per Microsoft 365 per creare i report in Microsoft Word, Excel o Power Point.

Facile integrazione alla rete

Il microscopio DSX2000 può essere collegato facilmente alla tua rete aziendale in conformità alle specifiche IT e la veloce condivisione delle immagini.

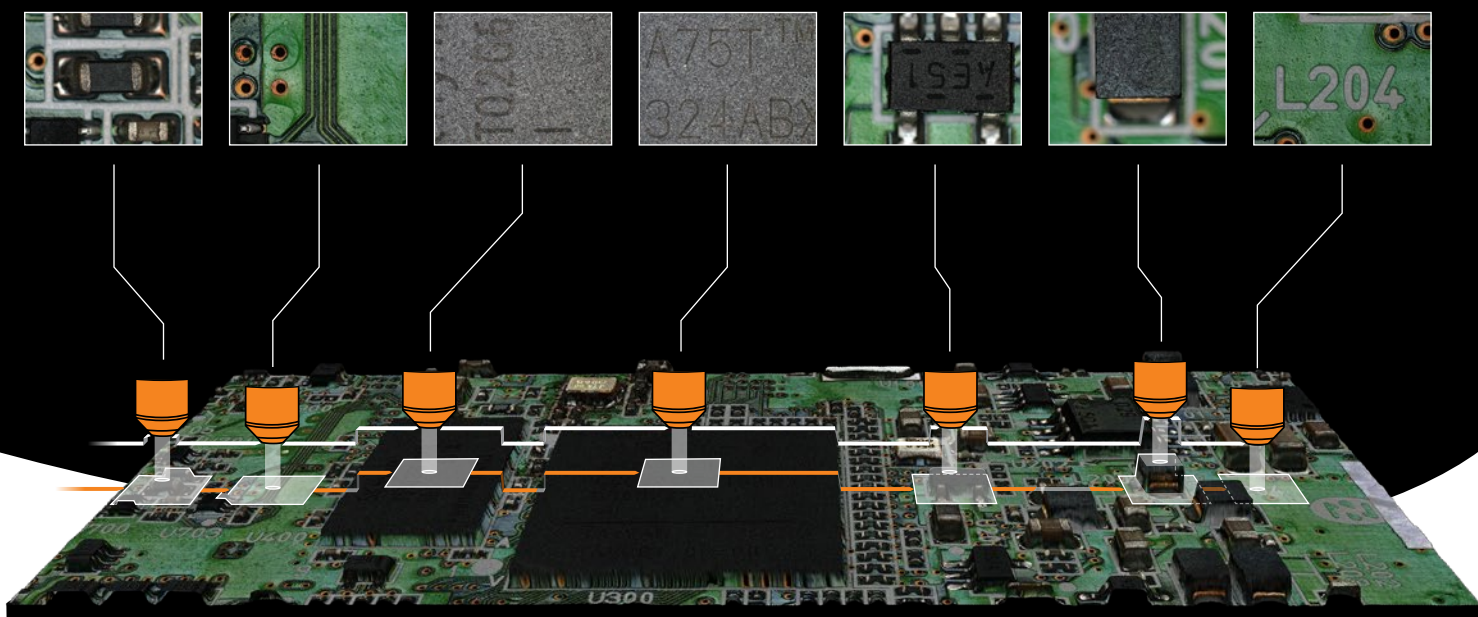


Immagini e misure affidabili



Affidabilità di ogni dettaglio

Considerare i risultati affidabili sapendo che il microscopio digitale DSX2000 produce delle immagini eccezionali e delle misure precise in grado di soddisfare le aspettative in termini di controllo qualità, analisi dei guasti e Ricerca-Sviluppo.



Autofocus continuo

L'obiettivo si sposta automaticamente verso l'alto e il basso per seguire le irregolarità dell'oggetto, fornendo un'immagine live che risulta sempre a fuoco anche quando cambiano le posizioni di osservazione.

Eliminando la necessità di regolare la messa a fuoco manualmente, il microscopio DSX2000 consente di migliorare l'efficienza di analisi e ispezione del proprio laboratorio.

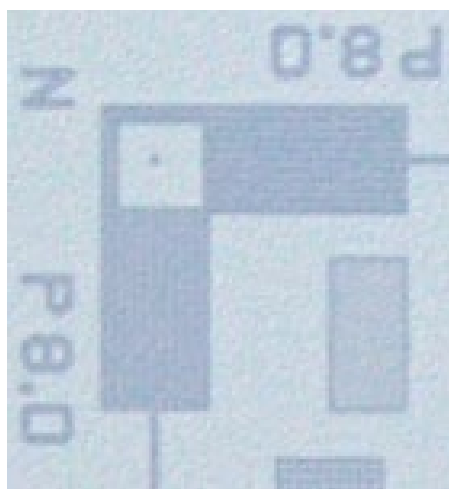
Immagini ad alta risoluzione oltre i 4K

* Una risoluzione oltre i 4K non è disponibile nel modello SZH.

Il microscopio DSX2000 semplifica le ispezioni attraverso la qualità delle immagini superiore alla risoluzione standard di 4K, assicurando una migliore chiarezza e una copertura di diversi tipi di campioni come: sottile, spesso, irregolare, riflettente o trasparente. Associa al sistema, per esempio, un monitor 4K da 32" per evidenziare dei dettagli supplementari del campione a fini di osservazione e analisi.

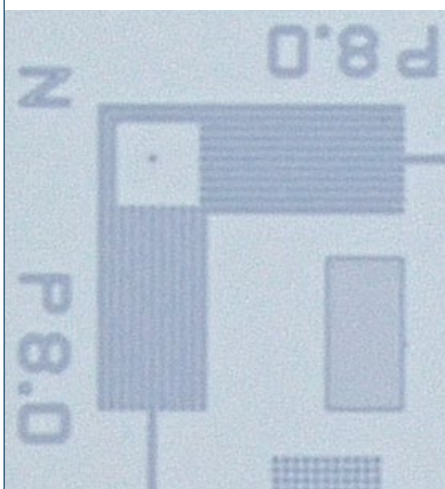
HD

Modalità ad alta definizione



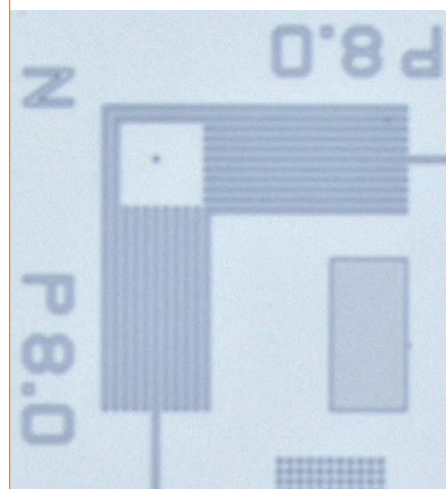
4K

Modalità 4K



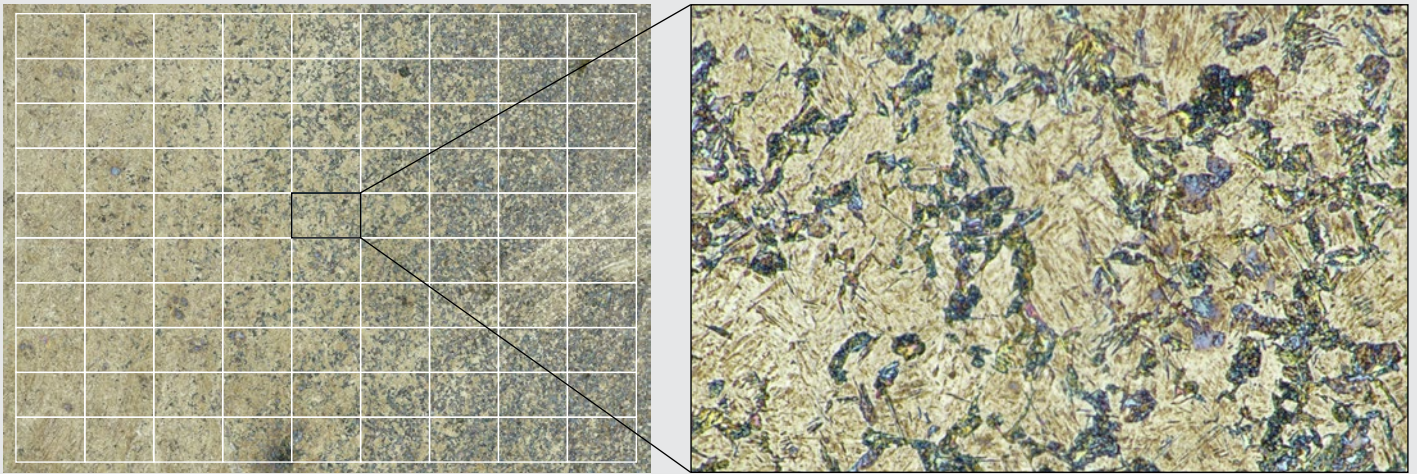
8K

Modalità Ultra



Immagini e misure affidabili

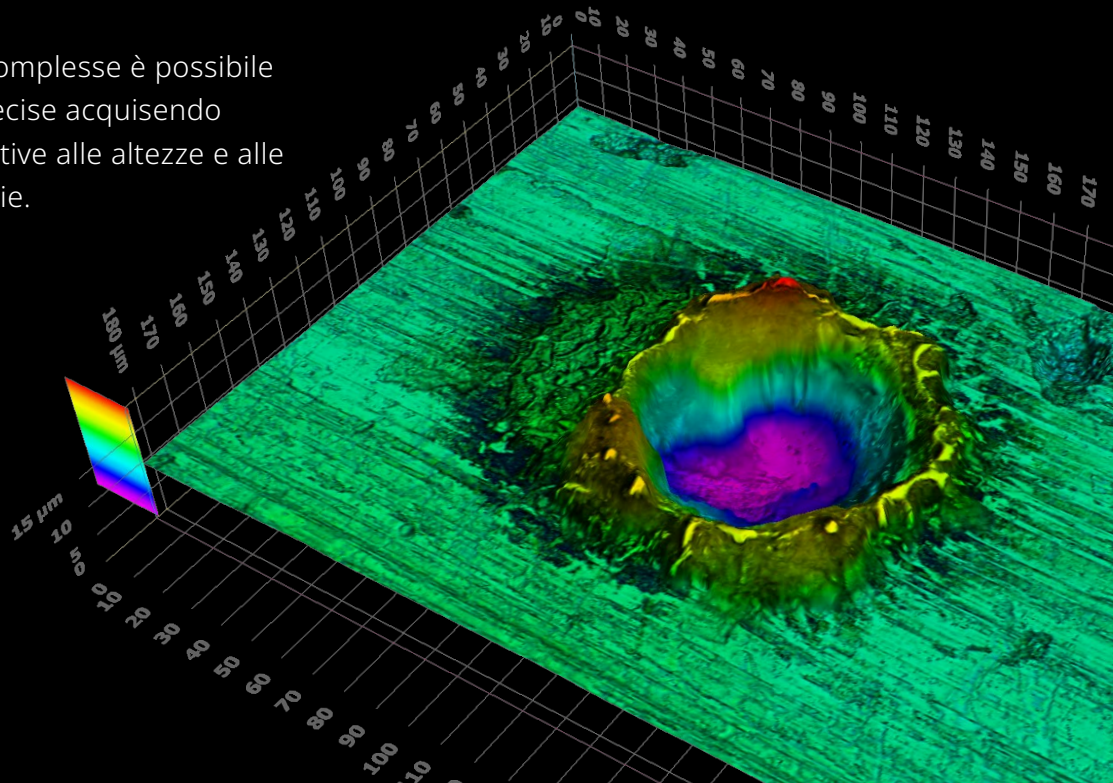
Dimensioni dell'immagine illimitate



Effettuando una facile unione delle immagini è possibile creare delle grandi immagini macroscopiche, permettendo l'analisi di campioni di grandi dimensioni in meno tempo. Crea delle immagini macroscopiche delle dimensioni desiderate, avendo come unico limite le dimensioni del proprio disco rigido e la corsa di traslazione.

Avanzate Misure 3D

Nell'ambito delle ispezioni complesse è possibile acquisire delle analisi 3D precise acquisendo informazioni dettagliate relative alle altezze e alle caratteristiche della superficie.



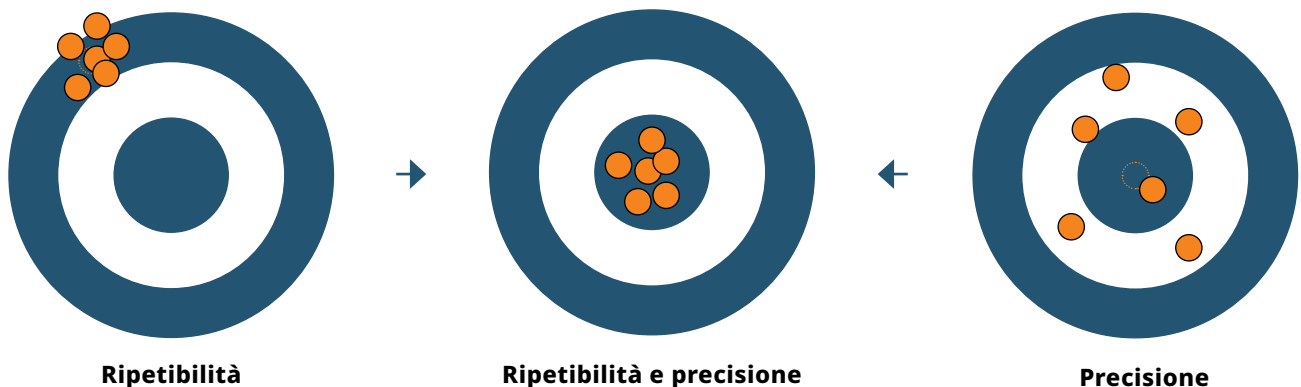


Salva e richiama le condizioni di osservazione

Con le immagini acquisite vengono salvate le rispettive configurazioni, in modo da poter richiamare e riutilizzare con facilità le condizioni con un solo clic per assicurare uniformità a ripetibilità.

Precisione e ripetibilità garantite*

Le ottiche telecentriche e la taratura tracciabile assicurano delle misure precise e un'uniformazione con le norme di metrologia. direttamente sul posto e dei piani di assistenza permettono di garantire la conformità del proprio microscopio DSX2000 a dei costi attendibili, principalmente con piani pluriennali in pacchetto.



* La precisione e la ripetibilità garantite si applicano solo se il dispositivo è stato tarato in base alle specifiche del produttore ed è privo di difetti. La taratura deve essere eseguita da un tecnico Evident o da uno specialista autorizzato Evident.

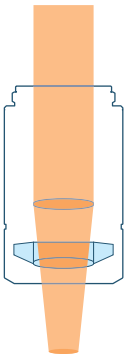
Metodi di osservazione integrati

BF

Campo chiaro

Ottimale per campioni piani

Su una superficie riflettente, i graffi appaiono scuri rispetto alla superficie mettendoli in evidenza.

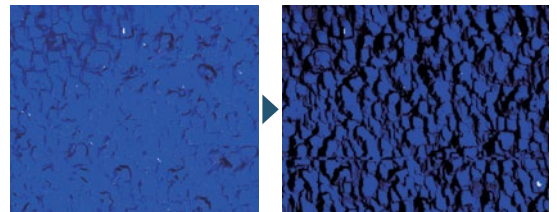
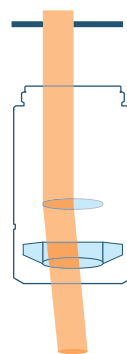


OBQ

Osservazione di tipo obliquo

Evidenziazione delle irregolarità della superficie

Usare questo metodo per evidenziare le irregolarità superficiali producendo luce solamente da un lato. Questo metodo è ideale per campioni irregolari o ondulati e tracce di taglio.

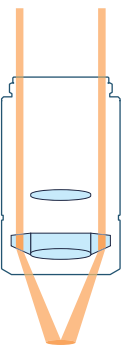


DF

Campo scuro

Adatto per il rilevamento di graffi e difetti simili

La luce diffusa o riflessa viene irradiata obliquamente sulla superficie del campione, evidenziando polvere, graffi e altri oggetti. Polvere e graffi appaiono luminosi nel campo visivo.

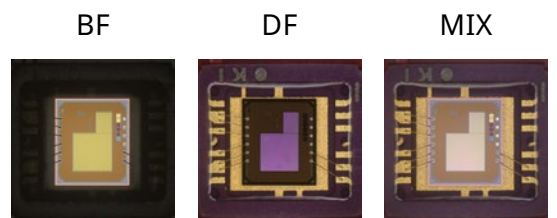
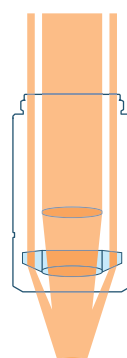


MIX

BF+DF

La luce proviene da un anello attorno all'obiettivo

Rileva facilmente graffi e difetti che possono essere difficili da individuare con un microscopio digitale combinando le funzioni di rilevamento del campo scuro (DF) e del campo chiaro (BF).



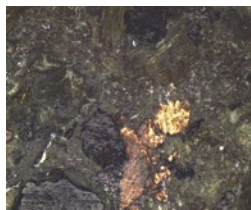
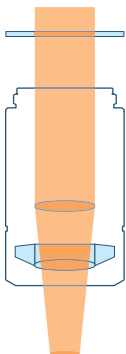
Passaggio facile tra i metodi di osservazione campo chiaro (BF), obliquo (OBQ), campo scuro (DF), MIX (combinazione) [BF e DF], semplice polarizzazione (PO), contrasto interferenziale (DIC) e shaded relief (SR). Questa flessibilità permette di gestire praticamente qualunque operazione di ispezione con microscopio.

PO

Polarizzazione

Progettato per campioni polarizzanti

Sistemando ortogonalmente due filtri polarizzanti, questo metodo permette di vedere il contrasto e il colore in base alle proprietà polarizzanti del campione.

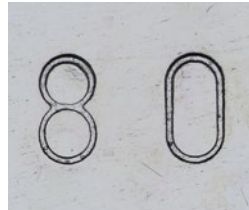
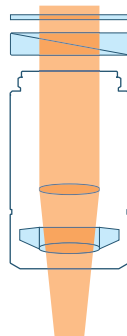


DIC

Contrasto interferenziale

Visualizzazione di difetti a una scala nanometrica

Questo metodo permette di visualizzare le irregolarità della superficie al livello nanometrico. È ideale per l'ispezione di wafer, pellicole, pellicole conduttive anisotrope LCD e superfici con vetro.

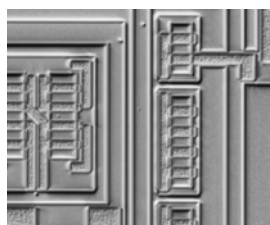
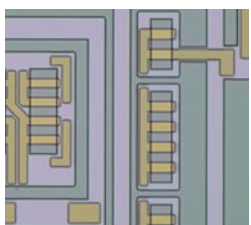
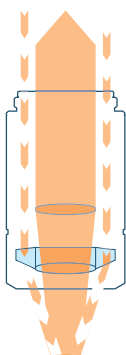


SR

Osservazione shaded relief

Individuazione dei difetti in tempo reale

Illumina il campione da diverse direzioni, evidenziando i difetti con l'immagine creata in tempo reale. I minimi dettagli superficiali sono evidenziati attraverso le ombreggiature, permettendo una chiara osservazione per ispezioni veloci e efficienti.



Metodi di osservazione integrati

Obiettivi

		20X	40X	100X	200X
Obiettivi per distanza di lavoro molto ampia Permettono una distanza di lavoro molto ampia tra l'obiettivo e il campione	Modello di obiettivi				
	DSX10-SXLOB1X²	20,9–146,1X			
	DSX10-SXLOB3X²		43,8–438,4X		
	DSX10-SXLOB10X²				
Obiettivi a alta risoluzione e distanza di lavoro ampia Assicurano un'elevata risoluzione e una distanza di lavoro ampia	DSX10-XLOB3X²		43,8–438,4X		
	DSX10-XLOB10X				
	DSX10-XLOB20X				
	DSX10-XLOB40X				
Obiettivi a alta apertura numerica e alta efficienza Assicurano un'alta efficienza alla scala nanometrica	MPLFLN1.25X⁴	26,1–182,7X			
	MPLFLN2.5X⁴		39,1–365,3X		
	MPLFLN2.5XBD⁵		39,1–365,3X		
	MPLFLN5XBD		73,1–730,7X		
	MPLFLN10XBD				
	MPLFLN20XBD				
	MPLFLN50XBD				
	MPLAPON50X³				
	LMPLFLN10XBD				
	LMPLFLN20XBD				
	LMPLFLN50XBD				
	MXPLFLN20XBD				
	MXPLFLN50XBD				

¹ L'ingrandimento e il campo visivo sono basati su un monitor 4K da 27"; impostazione della scala: 175%; modalità anti-vibrazione: disattivata; modalità adatta allo schermo; formato dell'immagine: 4:3.

² Il DSX2-SXLOB1, 3X, 10X e il DSX10-XLOB3X non supporta l'osservazione PO.

³ L'MPLAPON50X non supporta le osservazioni DF, MIX o SR.

⁴ L'MPLFLN1.25X e 2.5X non supporta le osservazioni DF, MIX, PO, DIC o SR.

¹ L'ingrandimento e il campo visivo sono basati su un monitor 4K da 27"; impostazione della scala: 175%; modalità anti-vibrazione: disattivata; modalità adatta allo schermo; formato dell'immagine: 4:3.

² Il DSX2-SXLOB1, 3X, 10X e il DSX10-XLOB3X non supporta l'osservazione PO.

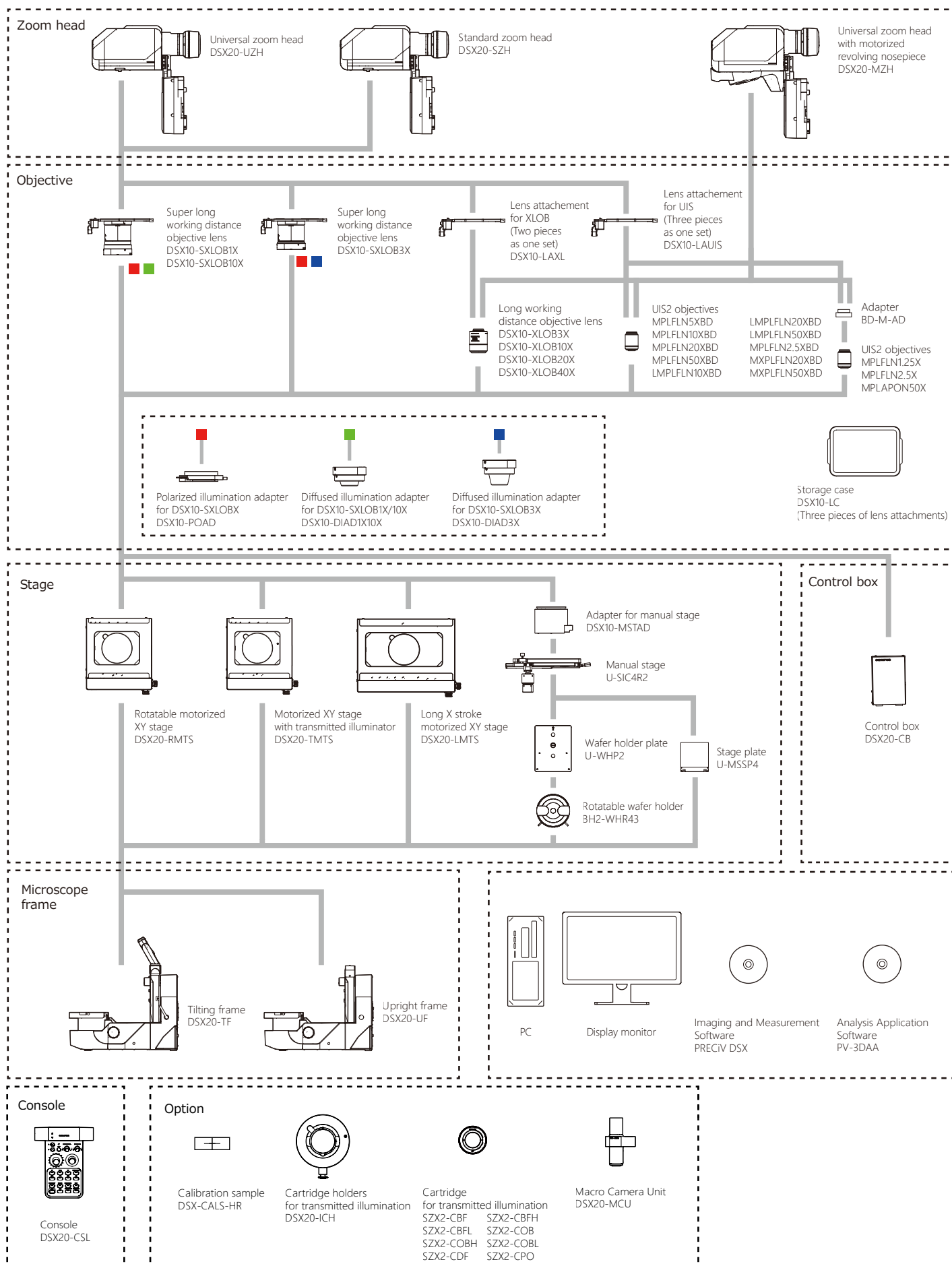
³ L'MPLAPON50X non supporta le osservazioni DF, MIX o SR.

⁴ L'MPLFLN1.25X e 2.5X non supporta le osservazioni DF, MIX, PO, DIC o SR.

⁵ L'MPLFLN2.5XBD non supporta le osservazioni PO o DIC.

500X	1 000X	3 000X	6 000X	10 000X								
										Distanza di lavoro (mm)	NA	Campo visivo¹ (µm)
										51,7	0,03	18182 × 13317 µm 2597 × 1902 µm
										66,1	0,09	8658 × 6341 µm 866 × 634 µm
	146,1–1 461X									41,1	0,20	2597 × 1902 µm 260 × 190 µm
										30,0	0,09	8658 × 6341 µm 866 × 634 µm
	146,1–1 461X									30,0	0,30	2 597 × 1 902 µm 260 × 190 µm
	292,3–2 923X									20,0	0,40	1299 × 951 µm 130 × 95 µm
	584,5–5 845X									4,5	0,80	649 × 476 µm 65 × 48 µm
										3,5	0,04	14546 × 10654 µm 2078 × 1522 µm
										10,7	0,08	9697 × 7102 µm 1039 × 761 µm
										8,7	0,08	9697 × 7102 µm 1039 × 761 µm
										12,0	0,15	5195 × 3805 µm 519 × 380 µm
	146,1–1461X									6,5	0,30	2597 × 1902 µm 260 × 190 µm
	292,3–2923X									3,0	0,45	1299 × 951 µm 130 × 95 µm
	730,7–7307X									1,0	0,80	519 × 380 µm 52 × 38 µm
	730,7–7307X									0,35	0,95	519 × 380 µm 52 × 38 µm
	146,1–1461X									10,0	0,25	2597 × 1902 µm 260 × 190 µm
	292,3–2923X									12,0	0,40	1299 × 951 µm 130 × 95 µm
	730,7–7307X									10,6	0,50	519 × 380 µm 52 × 38 µm
	292,3–2923X									3,0	0,55	1299 × 951 µm 130 × 95 µm
	730,7–7307X									3,0	0,80	519 × 380 µm 52 × 38 µm

Sinottica del sistema del DSX2000



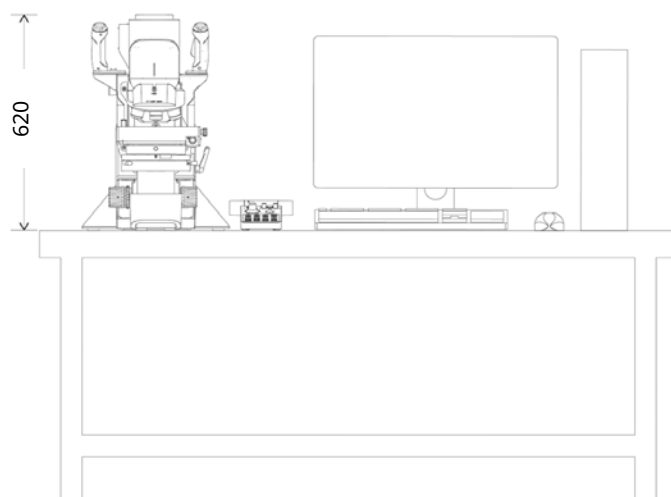
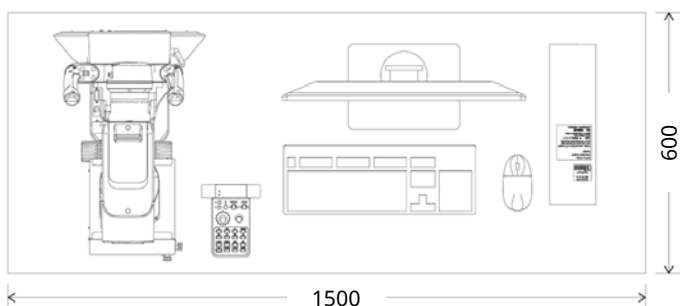
Specifiche del DSX2000

		Standard (DSX20-SZH)	Universale (DSX20-UZH)	Motorizzato (DSX20-MZH)	
Testa dello zoom	Sistema ottico	Sistema ottico telecentrico	Sistema ottico telecentrico	Sistema ottico telecentrico	
	Rapporto di zoom ottico	Da 1X a 10X	Da 1X a 10X	Da 1X a 10X	
	Metodo di ingrandimento con zoom ottico	Motorizzato	Motorizzato	Motorizzato	
	Taratura	Automatico	Automatico	Automatico	
	Revolver	Revolver scorrevole manuale	Revolver scorrevole manuale	Revolver motorizzato	
	Numero di obiettivi fissabili	Fino a 2 obiettivi	Fino a 2 obiettivi	Fino a 4 obiettivi	
	Precisione e ripetibilità (piano X-Y)	Precisione* Ripetibilità 3 on-1 2%	±3% 2%	±3% 2%	
	Ripetibilità (asse Z)**	Ripetibilità on-1 1 µm	1 µm	1 µm	
Fotocamera	Sensore di immagini	Sensore di imaging CMOS a colori da 12,37 megapixel e 1,1"; otturatore totale	Sensore di imaging CMOS a colori da 12,37 megapixel e 1,1"; otturatore totale	Sensore di imaging CMOS a colori da 12,37 megapixel e 1,1"; otturatore totale	
	Raffreddamento	Raffreddamento Peltier	Raffreddamento Peltier	Raffreddamento Peltier	
	Frequenza di quadro	60 fps (al massimo)	60 fps (al massimo)	60 fps (al massimo)	
	Ultra (modalità spostamento pixel)	Non disponibile	6000 × 6000 (1:1), 8192 × 6000 (4:3)	6000 × 6000 (1:1), 8192 × 6000 (4:3)	
	Altissima (modalità 3CMOS)	Non disponibile	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	
	Altissima	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	3000 × 3000 (1:1), 4096 × 3000 (4:3)	
	Modalità 4K	3840 × 2160 (16:9)	3840 × 2160 (16:9)	3840 × 2160 (16:9)	
	Alta	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	
	Alta (binning 2 × 2)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	1500 × 1500 (1:1), 2048 × 1500 (4:3)	
	Modalità Full HD	1920 × 1080 (16:9)	1920 × 1080 (16:9)	1920 × 1080 (16:9)	
Illuminazione	Fonte di luce a colori	LED	LED	LED	
	Durata utile	60000 ore (valore nominale)	60000 ore (valore nominale)	60000 ore (valore nominale)	
Osservazione	BF (campo chiaro)	Disponibile	Disponibile	Disponibile	
	OBQ (obliquo)	Disponibile	Disponibile	Disponibile	
	DF (campo scuro)	Disponibile Anello LED diviso in quattro sezioni	Disponibile Anello LED diviso in quattro sezioni	Disponibile Anello LED diviso in quattro sezioni	
	MIX (campo chiaro + campo scuro)	Disponibili osservazioni simultanee di BF + DF	Disponibili osservazioni simultanee di BF + DF	Disponibili osservazioni simultanee di BF + DF	
	PO (polarizzazione)	Disponibile	Disponibile	Disponibile	
	DIC (contrasto interferenziale)	Non disponibile	Disponibile	Disponibile	
	SR (shaded relief)	Disponibile	Disponibile	Disponibile	
	Apertura meccanica per le configurazioni del contrasto	Disponibile	Disponibile	Disponibile	
	Apertura meccanica per la profondità di campo	Non disponibile	Disponibile	Disponibile	
	Messa a fuoco	Regolazione	Motorizzato	Motorizzato	Motorizzato
		Corsa	101 mm (motorizzata)	101 mm (motorizzata)	75 mm (motorizzata)
	* Necessaria taratura effettuata da Evident o da tecnico del rivenditore autorizzato. Per garantire la precisione XY, è necessaria la taratura con DSX-CALS-HR (campione di taratura).				
** Quando viene usato un obiettivo con ingrandimento 20X o superiore.					
Obiettivo		DSX20-UZH e DSX20-SZH	DSX10-SXLOB	DSX10-XLOB	UIS2
	Altezza massima del campione	5DSX20-MZH	50 mm	115 mm	145 mm
	Altezza massima del campione (osservazione a angolo libero)		50 mm	71 mm	101 mm
	Distanza parafocale		140 mm	50 mm	50 mm
	Ingrandimento totale***		20,9X-1461X	75 mm	45 mm
			20,9X-5845X	26,1X-7307X	
	FOV attuale		18182 × 13317 µm 260 × 190 µm	8658 × 6341 µm 65 × 48 µm	14546 × 10654 µm 52 × 38 µm
*** Su un monitor 4K da 27"; impostazione della scala: 175%; modalità antivibrazione: disattivata, modalità adatta allo schermo.					
Tavolino		DSX20-TMTS	DSX20-RMTS	DSX20-LMTS	U-SIC4R
	Tavolino XY: motorizzato / manuale	Motorizzato	Motorizzato	Motorizzato	Manuale
	Corsa XY	100 × 100 mm	Modalità a priorità di corsa: 100 mm × 100 mm Modalità a priorità di rotazione: 50 mm × 50 mm	200 × 100 mm	100 × 105 mm
	Luce trasmessa	Integrata (opzionale modalità PO, DF, BF e OBQ)	Non disponibile	Non disponibile	Non disponibile
	Angolo di rotazione	Non disponibile	Disponibile Modalità a priorità di corsa: ±20° Modalità a priorità di rotazione: ±90°	Non disponibile	Non disponibile
	Angolo di rotazione di visualizzazione	Non disponibile	GUI	Non disponibile	Non disponibile
	Massima capacità di carico	5 kg	5 kg	5 kg	1 kg
Stativo		DSX20-UF	DSX20-TF		
	Corsa sull'asse Z	50 mm (manuale)	50 mm (manuale)		
	Osservazione inclinata	Non disponibile	Disponibile: ±90°		
	Visualizzazione a angolo inclinato	Non disponibile	GUI		
	Metodo a angolo inclinato	Non disponibile	Dispositivo per blocco-sblocco manuale		
Fotocamera macro	Sensore di immagini	Sensore di immagini CMOS a colori 1/2,5", otturatore progressivo			
	Formato immagine	Visualizzazione 1:1, 1944 × 1944 Visualizzazione 4:3, 1944 × 1458 Visualizzazione Full HD, 1920 × 1458			
	Dimensioni del campo visivo (orizzontale)	Da 81 mm a ∞			

Dimensioni e specifiche del DSX2000

		DSX20-UF	DSX20-TF
Display	Dimensioni	27"/32"	
	Risoluzione	Full HD 1920 × 1080; 4K: 3840 × 2160	
		Sistema a stativo dritto	Sistema a stativo inclinato
Sistema integrale	Peso (stativo, testa, tavolino motorizzato, display e console)	54,7 kg	51,7 kg
	Consumo elettrico	100-120V / 220-240 V, 1,1/0,54 A, 50 Hz/60 Hz	100-120V / 220-240 V, 1,1/0,54 A, 50 Hz/60 Hz
Software			
PRECIV DSX	Inclusi: Controllo dispositivo, registrazione video, acquisizione di immagini in time-lapse, acquisizione panoramica, acquisizione di immagini a focalizzazione estesa, acquisizione di immagini 3D, acquisizione Z stack, esplorazione con elenco di posizioni, funzione Best Image, misure 2D estese, misure 3D, strumenti per la creazione di report, elaborazione rete neurale e sistema di registrazione di macro		
Sistema operativo	Windows 11, 64 bit		
Connettività di rete	Compatibile con i più diffusi antivirus; consentiti gli aggiornamenti di Windows security; immagini salvabili direttamente in OneDrive.		
Applicazione per la creazione di report	Microsoft 365, Office 2021		
Software opzionale	Conteggio-misura, Addestramento rete neurale e Soluzioni per i materiali (Granulometria, Ghisa, Analisi della fase, Porosità, Distribuzione delle dimensioni delle particelle, Inclusioni non metalliche, Spessore degli strati e Spessore del rivestimento).		
Personalizzazione	Incluso: Interfaccia utente personalizzabile per la creazione di flussi di lavoro predefiniti		
	Opzionale: Esplorazione del wafer, analisi automatizzata su campioni specifici		

Dimensioni



DSX20-MZH / DSX20-RMTS / DSX20-TF

