

MICROSCOPIO A  
SEZIONAMENTO OTTICO  
A LUCE STRUTTURATA

NOS1000



Nexcope®

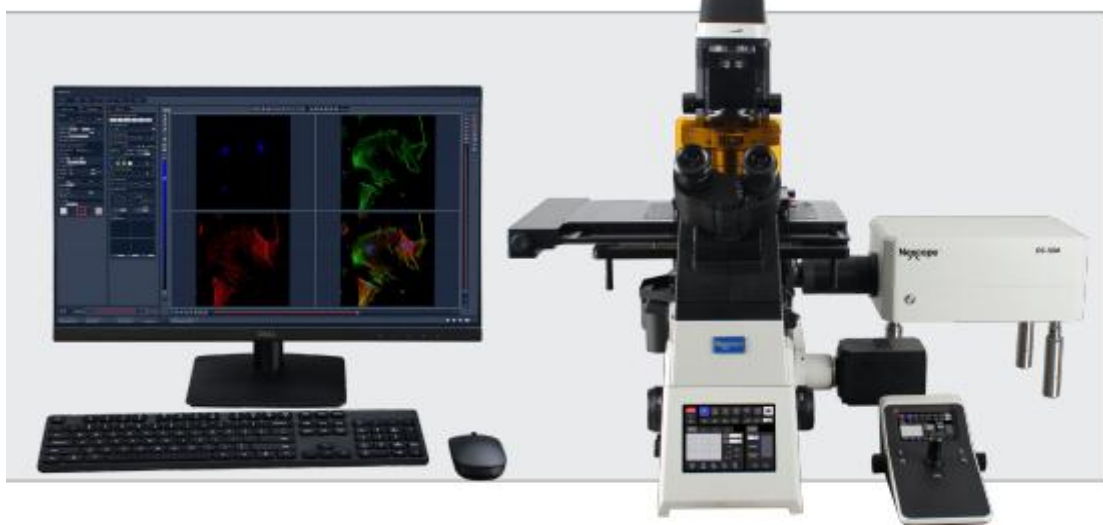
## Specifiche del microscopio ottico a sezione strutturata di luce NOS1000

Oculari	10×, regolazione diottrica -5 ~ +5	●
Tubo di osservazione	Tubo binoculare inclinato, inclinazione 10–40°, distanza di sollevamento oculare 47–78 mm, interfaccia oculare Φ30	●
Supporto del tubo di osservazione	Commutazione binoculare/trinoculare (100/0; 0/100)	●
	1× C-mount	○
Naso portaobiettivi	Naso portaobiettivi motorizzato a 6 posizioni (slot di espansione)	●
	Naso portaobiettivi motorizzato a 6 posizioni (slot di espansione, con modulo di compensazione della deriva anti-fuoco)	○
Stage	Controllo motorizzato: range di movimento 130 mm × 100 mm (dimensioni tavolo 445 mm × 300 mm) Portauniversali (compatibili con vetrini di coltura 35×65 mm e portaoggetti); staffa portatavolo	●
Sistema di messa a fuoco	Azionamento elettrico, corsa 10 mm, risoluzione minima 0,02 μm, ripetibilità 0,1 μm; ruota di messa a fuoco a 3 velocità	●
Display LCD touch	Display touch da 5,7 pollici, montato sul fronte del telaio, visualizza intensità della sorgente di luce, ingrandimento obiettivo, banda di fluorescenza, ingrandimento intermedio, posizione torretta, stato della lente Bertrand, ecc.	●
Cambia ingrandimenti intermedio	Commutazione 1×, 1,5×	●
Lente Bertrand	Inserimento/estrazione nel percorso ottico, messa a fuoco regolabile	●
Porta principale	Commutazione elettrica a 4 posizioni, divisore di fascio: Binoculare: porta destro/sinistro = 100%/0; Sinistro: Binoculare = 100%/0; Destro: Binoculare = 20%/80%	●
Sistema di illuminazione	Illuminazione Köhler trasmessa: LED, diaframmi di campo/apertura	●
	Sorgente di luce LED epi-illuminazione (lunghezze d'onda: 385 nm, 470 nm, 555 nm, 630 nm); diaframmi di campo/apertura; cursore filtro a 2 posizioni; otturatore; controllo elettronico	○
	Illuminazione strutturata: griglia regolabile, modulo di proiezione LED ad alta potenza e lunga durata (lunghezze d'onda: 405 nm, 470 nm, 560 nm, 630 nm)	●
Condensatore	Torretta elettrica a 7 posizioni, 4 aperture piccole da 37 mm (per contrasto di fase, modulazione Hoffman, filtri ND), 3 aperture grandi da 39 mm (per DIC, filtri ND); escursione 66 mm; numero di apertura del condensatore NA=0,52, WD=30 mm	●
Torretta per fluorescenza	Torretta motorizzata a 6 posizioni per fluorescenza (standard FITC, TRITC, DAPI); trasmissione del 25/30 light; otturatore elettronico	●
Elevatore per fluorescenza a doppio strato	Base elevata sull'asse Z, torretta per fluorescenza base elevata, palco elevato	○
Accessori DIC	Tutti gli ingrandimenti	○
Joystick	Controllo elettrico XYZ, visualizza ingrandimento obiettivo, stato della banda di fluorescenza, ecc.; funzioni di impostazione rapida	●
Software di controllo	NOMIS Pro X Microscope Image Processing Software	●
Porta laterale del corpo principale	1× C-mount	●
Telecamera	Telecamera monocromatica retroilluminata sCMOS: pixel totali 2048×2048, 4 milioni di pixel effettivi; dimensione pixel: 6,5 μm × 6,5 μm; dimensione chip: 13,3 mm × 13,3 mm; efficienza quantica: 95%@600nm; frame rate: 100 fps @ USB 3.0	●
	Telecamera monocromatica retroilluminata sCMOS: pixel effettivi ≥ 3200×3200, dimensione pixel: 6,5 μm × 6,5 μm; dimensione chip: 20,8 mm × 20,8 mm; efficienza quantica: picco QE% > 95%; frame rate: 83 fps @ full frame (16 bit)	○

## Uno strumento versatile per l'imaging a fluorescenza: approfondimenti stereoscopici per la ricerca nel campo delle scienze della vita

Il microscopio a sezionamento ottico a luce strutturata S1000 utilizza modelli di illuminazione specializzati per migliorare la risoluzione ottica, superando il limite di diffrazione dei microscopi a fluorescenza convenzionali.

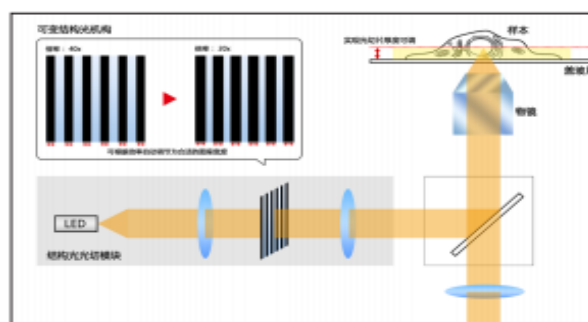
Consente una sezionatura ottica rapida e delicata per l'imaging 3D, riducendo efficacemente le interferenze di fluorescenza fuori fuoco e l'autofluorescenza dei campioni e dei terreni di coltura. Ciò si traduce in immagini dei campioni più nitide e realistiche, aprendo possibilità più diversificate per la vostra ricerca.



### Sistema a luce strutturata variabile

Il NOS1000 integra un sistema a luce strutturata variabile, reso possibile da un sofisticato progetto ottico e da sistemi di controllo. I modelli vengono proiettati con nitidezza sul piano focale, mentre vengono soppressi sui piani sfocati.

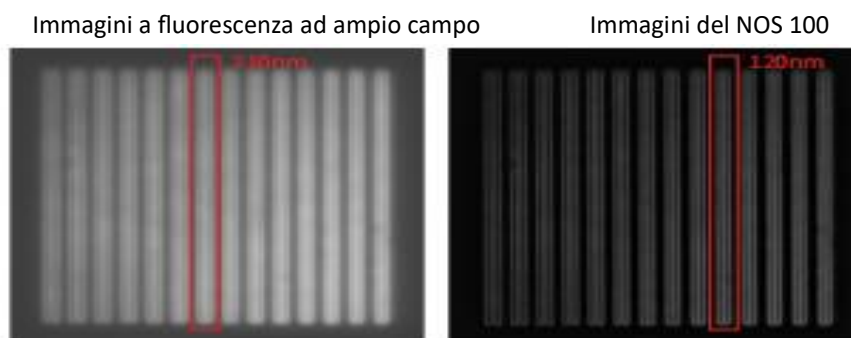
Rispetto ai sistemi convenzionali a luce strutturata fissa, il sistema a luce strutturata variabile offre maggiore flessibilità e adattabilità. Consente la regolazione dello spessore della sezione ottica in base alle caratteristiche del campione e ai requisiti sperimentali, rendendolo più adatto a campioni biologici complessi o in cambiamento dinamico



**Consente di ottenere immagini ad alta risoluzione e con un elevato rapporto segnale/rumore dei dettagli più sottili alla velocità di acquisizione tipica delle immagini a campo largo.**

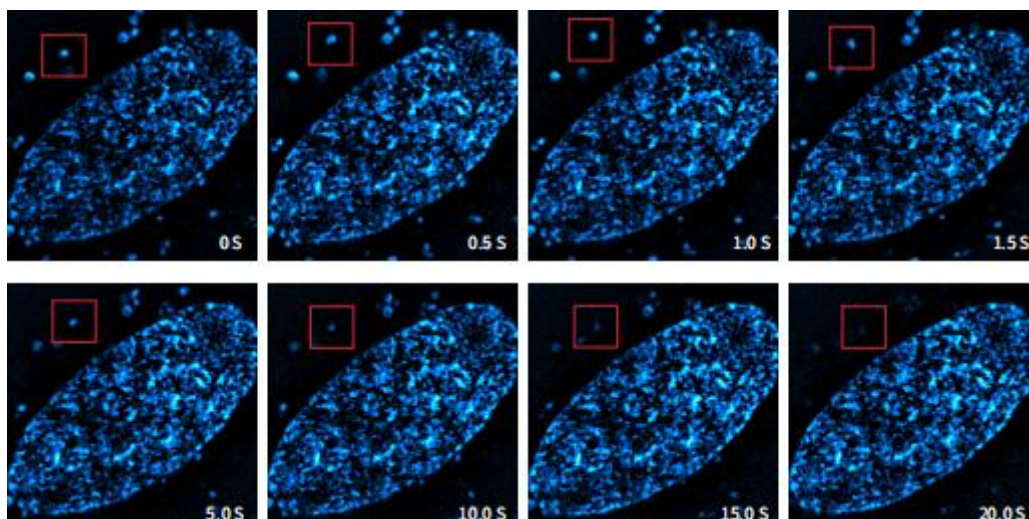
### **Immagini ad alta risoluzione**

Raggiunge una risoluzione ottica di 120 nm nel piano XY e di 200 nm lungo l'asse Z, eliminando efficacemente la luce diffusa fuori fuoco e mettendo chiaramente in evidenza microstrutture più sottili



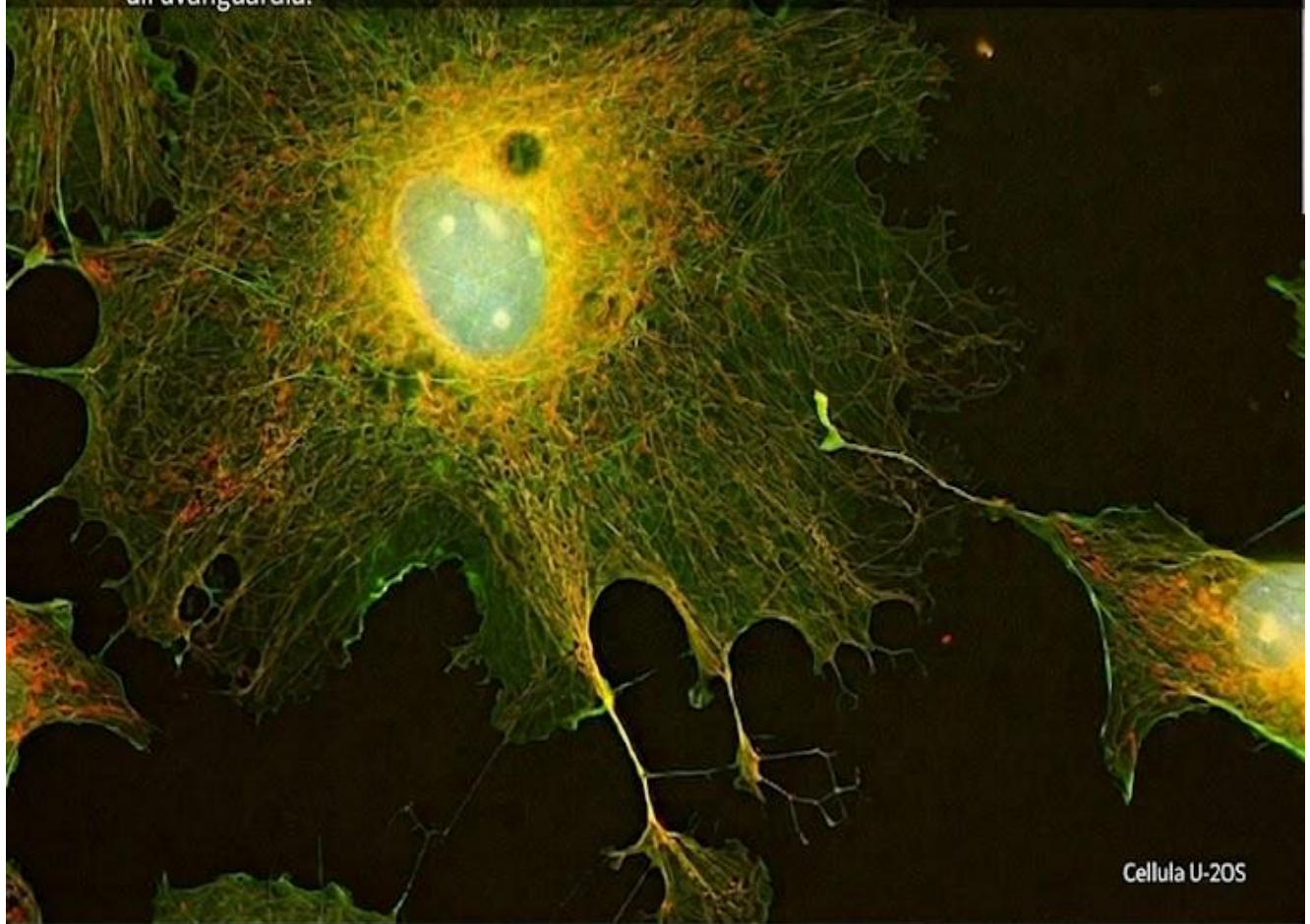
### **Velocità di acquisizione delle immagini a livello video**

Il modello 1000 offre una risoluzione ultra fino a 30 FPS. Ciò consente di acquisire immagini di campione nitide e complete in tempi estremamente brevi. Grazie all'alta risoluzione e alla nitidezza delle immagini, unite a un'elevata velocità di acquisizione, il suo video del trasporto proteico, del flusso ionico e altro ancora, assicurandovi di non perdere mai un momento cruciale.

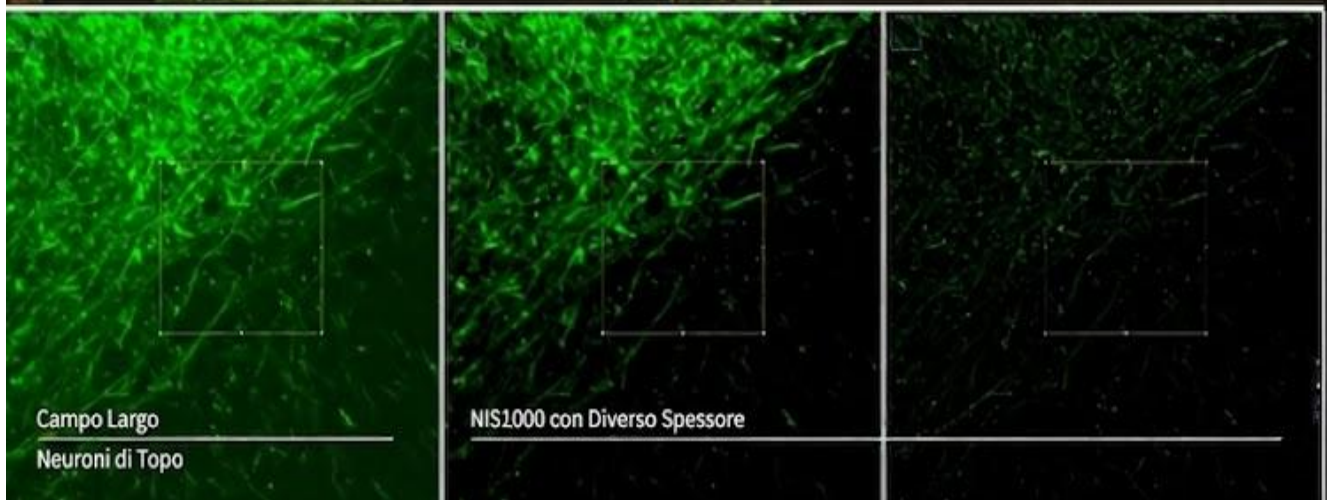


## Sistema Ottico Nexcope Testato nel Tempo

Con un'eredità di 80 anni nell'ottica, Nexcope (Ningbo Yongxin Optics) si dedica da tempo all'innovazione ottica di precisione. Ogni obiettivo è meticolosamente progettato per offrire una chiarezza superiore e prestazioni ottiche complete. Dagli ingrandimenti minimi a quelli massimi, è garantita una qualità d'immagine di primo livello costante. Gli obiettivi della serie NIS presentano un'elevata apertura numerica, una lunga distanza di lavoro e un'eccezionale correzione dell'aberrazione cromatica. Utilizzando la tecnologia di rivestimento multistrato e fabbricati secondo standard rigorosi, producono immagini sorprendentemente nitide e chiare sia per le attività di routine che per la ricerca all'avanguardia.



Cellula U-20S



Campo Largo  
Neuroni di Topo

NIS1000 con Diverso Spessore



### NIS Plan S-Apochromat Ph series

Obiettivi Plan Semi-Apocromatici a Contrasto di Fase

Adatti sia per applicazioni in fluorescenza che a contrasto di fase, soddisfano i requisiti di imaging in fluorescenza di cellule vive.

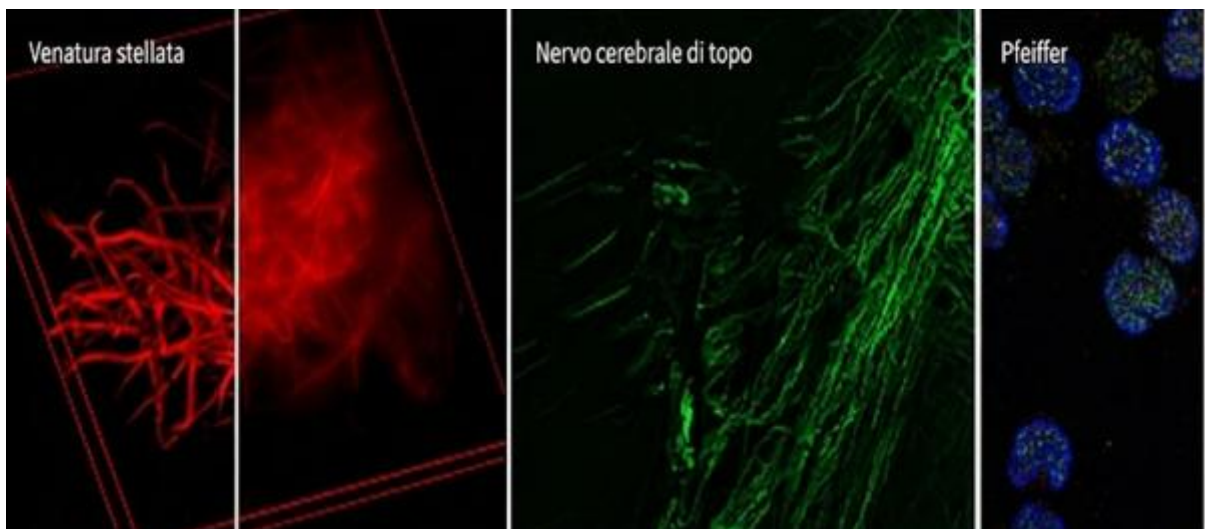
### NIS Plan Apochromat series

Obiettivi Plan Apocromatici

Forniscono una perfetta correzione delle aberrazioni su tutto il campo visivo, raggiungendo una qualità d'immagine oltre la portata degli obiettivi convenzionali.

Ingrandimento	NA	D.L.(mm)	Spessore Vetro Coprioggetto	Collare di Correzione
4xPh	0.13	16.20	1.20	
10xPh	0.30	15.70	1.20	
20xPh	0.45	8.00	1.20	
40xPh	0.60	3.60	1.20	
20x C Ph	0.45	8.80-7.50	0-2-00	✓
40xC Ph	0.60	4.40-1.80	0-2-00	✓
60xC Ph	0.70	2.60-1.80	0.10-1.30	✓

Ingrandimento	NA	D.L.(mm)	Spessore Vetro Coprioggetto	Collare di Correzione
10x	0.45	4.00	0.17	
20x	0.75	1.10	0.17	
40x C	0.95	0.19-0.21	0.11-0.23	✓
60x Oil	1.40	0.25	0.17	
100x Oil	1.45	0.13	0.17	
100x Oil TIRF	1.49	0.16-0.09	0.13-0.19 (23°C) 0.14-0.20 (37°C)	✓



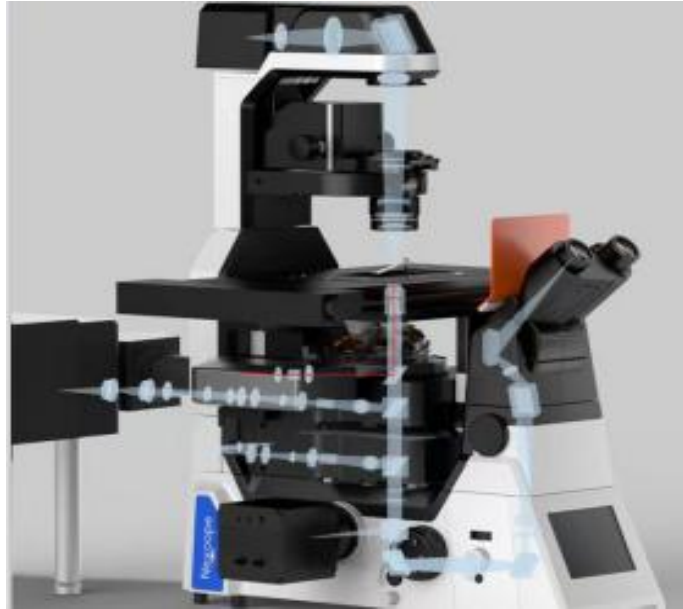
NOS 1000

Ampio Campo

NOS 1000

## Microscopio a supporto ad altissime prestazioni

Il NIB1000 offre soluzioni di imaging potenti e flessibili, creando una base solida e altamente espandibile per l'imaging microscopico all'interno del sistema NOS1000. Dotato di un campo visivo di 25 mm, offre condizioni di osservazione ideali per campioni di grandi dimensioni e ad alta Il controllo motorizzato ad alta velocità garantisce una ricerca sperimentale efficiente e un funzionamento intuitivo.



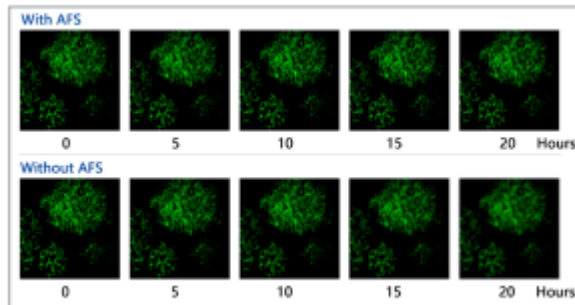
## Controllo motorizzato ad alta velocità

La velocità di funzionamento e di commutazione di obiettivi, blocchi filtro, tavole XY e moduli di osservazione è stata notevolmente migliorata, creando un ambiente operativo intuitivo che consente ai ricercatori di concentrarsi sulle osservazioni di routine e sull'acquisizione delle immagini



## AFS garantisce risultati di imaging stabili e affidabili

Il sistema Adaptive Focus System (AFS) di nuova concezione elimina in modo intelligente la deriva di messa a fuoco. Sia che venga abbinato a obiettivi ad alto ingrandimento con ampie aperture numeriche, sia che venga utilizzato con tecnologie di imaging all'avanguardia, garantisce sempre immagini nitide e definite



## Sistema di coltura cellulare in vivo

Progettato per l'imaging di precisione delle cellule vive, controlla con precisione la temperatura della piattaforma del microscopio e mantiene stabili i livelli di umidità e CO<sub>2</sub> nelle piastre di coltura, garantendo un ambiente ideale per esperimenti a lungo termine.



**Potente piattaforma software integrata  
per l'analisi e la visualizzazione**

**Nomis Pro X**

Nomis Pro X è il software di microscopia sviluppato su misura da Nexcope, che integra il controllo completo delle funzioni principali del microscopio con un'analisi dei dati senza soluzione di continuità. Costituisce una piattaforma sperimentale all-in-one efficiente e intuitiva. Grazie a un'integrazione di sistema superiore e a una flessibile adattabilità, Nomis Pro X eccelle nella ricerca complessa e nelle applicazioni specializzate. Semplifica i flussi di lavoro, libera i ricercatori da operazioni noiose e permette loro di concentrarsi sulla scoperta scientifica e sull'innovazione



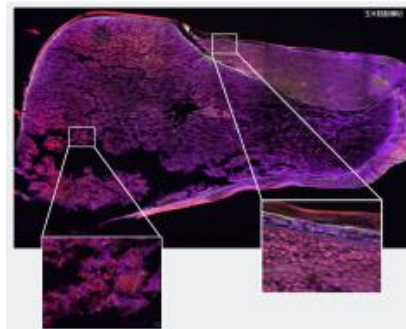
## Controllo hardware ad alta velocità

Offre un'esperienza operativa di comodità senza precedenti, consentendo una gestione digitale senza sforzo e un controllo preciso di diversi componenti motorizzati all'interno del microscopio, tra cui la torretta degli obiettivi, la messa a fuoco, la torretta del condensatore e la commutazione del modulo di fluorescenza



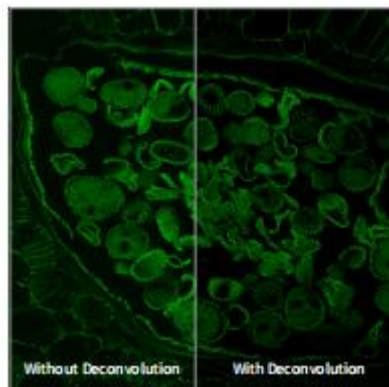
## Acquisizione e visualizzazione di immagini tridimensionali

Memorizza modalità di osservazione personalizzate e supporta funzioni di scansione X/Y/Z/ $\lambda$ /T, che possono essere combinate liberamente per soddisfare applicazioni sperimentali varie e complesse.



## Deconvoluzione

Esegue la correzione della sfocatura sulle immagini 2D. Supporta la deconvoluzione ripetuta per eliminare il rumore di scatto nelle immagini confocali. È disponibile anche la deconvoluzione 3D per l'imaging multidimensionale.



## Ampia espandibilità applicativa

Grazie alla tecnologia di illuminazione strutturata e a una piattaforma di imaging flessibile, il NOS1000 offre un'eccezionale espandibilità. Gli utenti possono integrare facilmente un'ampia gamma di accessori opzionali, tra cui sistemi per la coltura di cellule vive, moduli di super-risoluzione e moduli FRAP (Fluorescence Recovery After Photobleaching), per soddisfare le più svariate esigenze applicative. Dalla biologia cellulare e molecolare alla biomedicina, il NOS1000 offre soluzioni complete e altamente efficienti per ogni scenario di ricerca

