

Hamlet

400x DIGITAL MICROSCOPE Microscopio Digitale USB 3 in 1



MANUALE UTENTE

XMICROU400 rev. 2.0

www.hamletcom.com

Gentile Cliente,

La ringraziamo per la fiducia riposta nei nostri prodotti. La preghiamo di seguire le norme d'uso e manutenzione che seguono. Al termine del funzionamento di questo prodotto La preghiamo di non smaltirlo tra i rifiuti urbani misti, ma di effettuare per detti rifiuti una raccolta separata negli appositi raccoglitori di materiale elettrico/elettronico o di riportare il prodotto dal rivenditore che lo ritirerà gratuitamente.



Informiamo che il prodotto è stato realizzato con materiali e componenti in conformità a quanto previsto dalla Direttiva RoHS 2011/65/EU, dalle Direttive RAEE 2002/96/CE, 2003/108/CE D.lgs. 151/2005 e dalla Direttiva EMC 2014/30/EU secondo i seguenti standard:

EN 55032: 2015

EN 55024: 2010 + A1: 2015



La dichiarazione di conformità CE completa relativa al prodotto può essere richiesta contattando Hamlet all'indirizzo e-mail info@hamletcom.com.

Le informazioni relative all'importatore per il suo paese sono disponibili nella sezione "chi siamo" del sito Hamlet all'indirizzo www.hamletcom.com.

AVVERTENZA



Questo prodotto non è un giocattolo.

Il suo utilizzo deve effettuarsi sotto la supervisione di un adulto in quanto costituito da piccole parti che potrebbero incautamente venire ingerite.

Indice

Descrizione del prodotto	5
Requisiti di sistema	5
Contenuto della scatola	6
Presentazione del prodotto	7
Specifiche tecniche	8
Istruzioni d'uso del microscopio	9
Installazione delle batterie	9
Uso dei vetrini	10
Angolo di visualizzazione	13
Selezione dell'illuminazione	14
Messa a fuoco	15
Zoom	17
Visualizzazione su un computer	18
Installazione del software	18
Montaggio del prodotto	19
Connessione al computer	19
Avvio del software	20
Sistema operativo Windows	20
Sistema operativo Mac OS	20
Utilizzo del software	21
Visualizzazione a schermo intero	22
Rotazione/Riflessione immagine	22
Impostazioni del software	23
Configurazione del dispositivo	23
Scatti temporizzati	23
Video	23
Salvataggio dei file	24
Lingua	24

Impostazioni avanzate	24
Salvataggio dei file	25
Disinstallare il software	25
Sistema operativo Windows	25
Sistema operativo Mac OS	25
FAQ - Consigli per l'utilizzo del microscopio	26
Scelta della fonte di illuminazione	26
Illuminazione aggiuntiva	26
Obiettivo 200x e ingrandimenti superiori	26
Forti ingrandimenti e imperfezioni	26
Cura e manutenzione del dispositivo	27
Marchi e variazioni	27

Descrizione del prodotto

Questo microscopio da scrivania è un dispositivo a duplice funzione che può essere usato come un microscopio ottico convenzionale con visualizzazione attraverso un oculare così come microscopio digitale se collegato ad un computer tramite l'adattatore fotocamera digitale.

Il microscopio è dotato di tre lenti con potere di ingrandimento di 50X, 100X e 200X rispettivamente e grazie allo zoom 2X integrato può ingrandire esemplari fino a 400X durante la visualizzazione attraverso un oculare.

Utilizzando l'adattatore fotocamera digitale, i campioni possono essere ingranditi fino a 780X su un monitor 17" di un computer. Il software incluso consente di catturare foto e video degli esemplari in osservazione.

Inoltre, il microscopio può essere staccato dalla propria base e utilizzato a mano libera come un microscopio palmare.

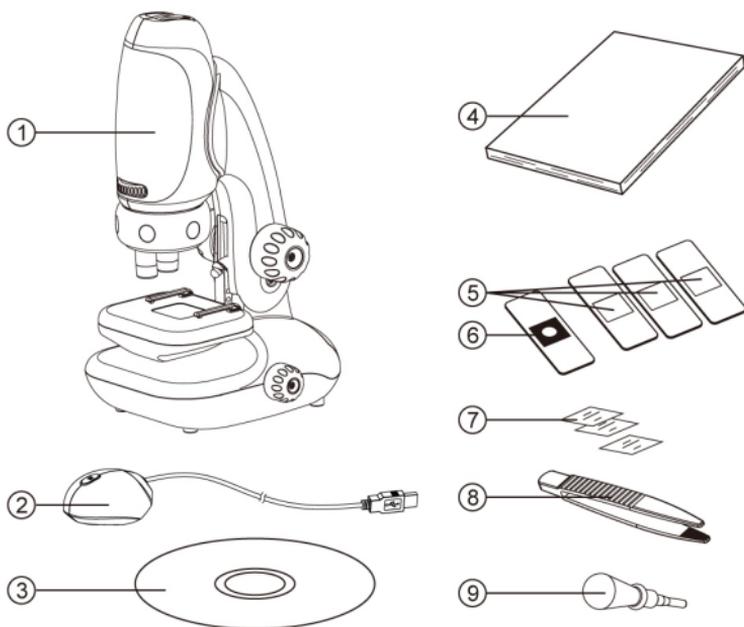
Requisiti di sistema

- Processore 1GHz o superiore
- Almeno 512MB di memoria RAM
- 1 porta USB 2.0
- 800MB di spazio libero su disco
- Unità CD/DVD
- Microsoft Windows XP/Vista/7/8/10
Mac OS X 10.5.6 o superiore

Il microscopio richiede inoltre 3 batterie AA da 1,5V (non incluse) per l'alimentazione delle sorgenti luminose LED.

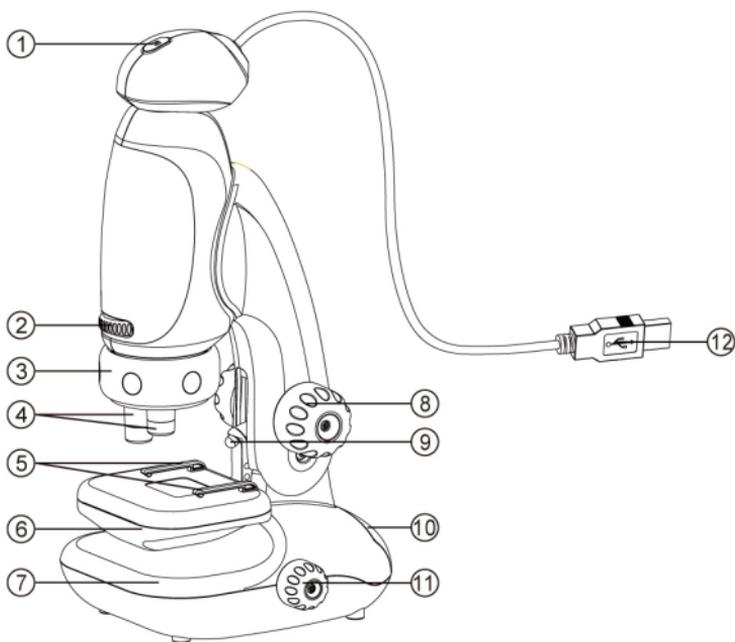
Contenuto della scatola

1. Microscopio
2. Adattatore con fotocamera digitale
3. CD software
4. Manuale d'uso
5. Vetrini vuoti (x3)
6. Vetrino con campione di cotone
7. Copri vetrini (x3)
8. Pinzette
9. Contagocce



Presentazione del prodotto

1. Pulsante di scatto istantanea
2. Ghiera zoom ottico
3. Modulo rotazione obiettivi
4. Obiettivi (50x, 100x, 200x)
5. Mollette ferma vetrino
6. Base porta vetrino
7. Base del microscopio
8. Manopola di messa a fuoco
9. Illuminazione LED
10. Cassettino portaoggetti
11. Interruttore LED
12. Cavo USB



Specifiche tecniche

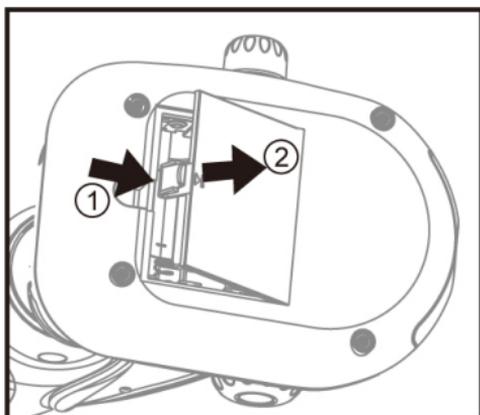
Tipo di connessione	USB 2.0
Livelli di ingrandimento	Oculare: 50x-100x, 100x - 200x, 200x - 400x Monitor 17": 100x - 180x, 190x - 350x, 415x - 780x
Area di visualizzazione effettiva (senza zoom)	Ø2.3mm (50x) Ø1.2mm (100x) Ø0.56mm (200x)
Area di visualizzazione effettiva (con max. zoom)	Ø1.2mm (100x) Ø0.6mm (200x) Ø0.28mm (400x)
Illuminazione	2 luci LED
Ottiche	3 lenti, zoom ottico 2x
Sensore	CMOS
Risoluzione del sensore	1600 x 1200 pixel (UXGA)
Risoluzione video max.	640 x 480 pixel (VGA)
Dimensioni	112 x 134 x 252 mm
Peso (senza batterie)	380 g
Alimentazione	5V DC 250mA (USB) 3 Batterie AA 1,5V (non incluse)

Le specifiche tecniche e le caratteristiche esteriori del prodotto sono indicative e possono variare senza obbligo di preavviso.

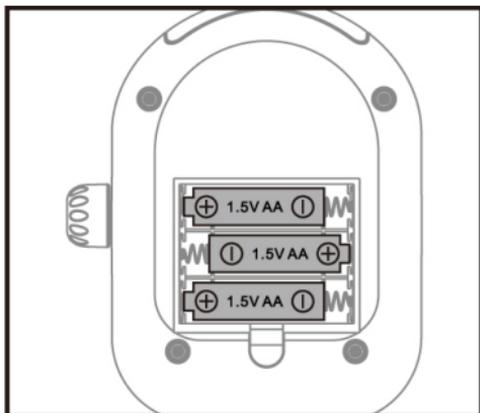
Istruzioni d'uso del microscopio

Installazione delle batterie

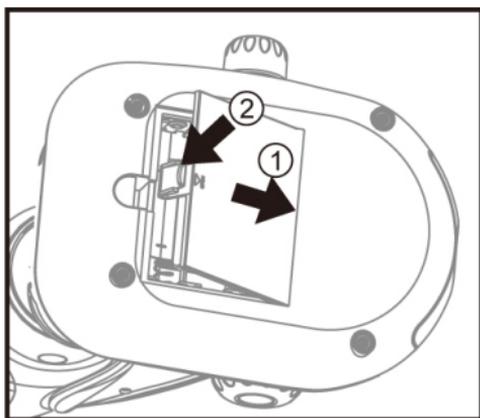
Aprire lo sportello del vano batterie, situato nella parte inferiore della base, sollevandolo e spingendolo come mostrato nell'immagine sottostante.



Inserite tre batterie alcaline di tipo AA con le polarità orientate come in figura.



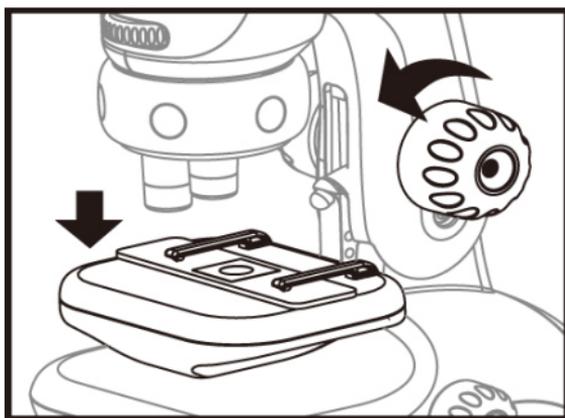
Richiudete lo sportello del vano batterie.



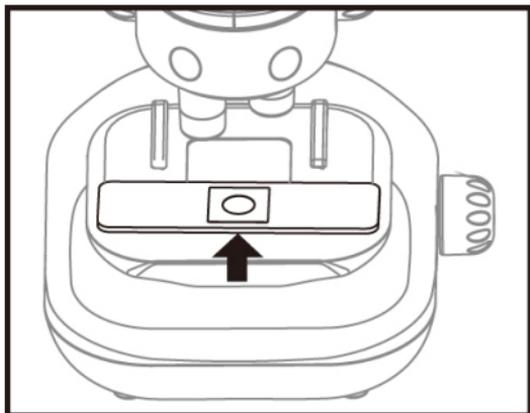
Attenzione: evitate di usare contemporaneamente batterie nuove e usate. Cambiate le batterie del microscopio dopo un periodo prolungato di inattività.

Uso dei vetrini

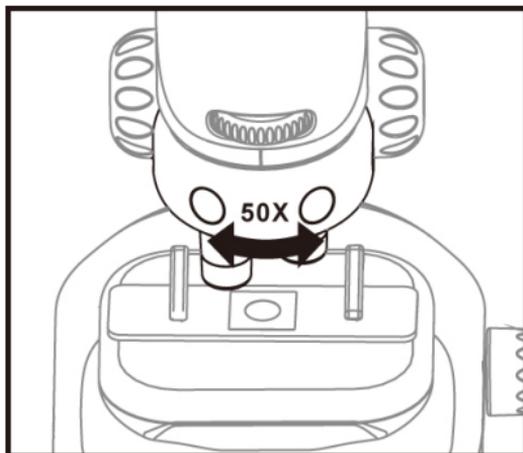
Ruotate la manopola di messa a fuoco in senso antiorario per abbassare completamente la base portaoggetti.



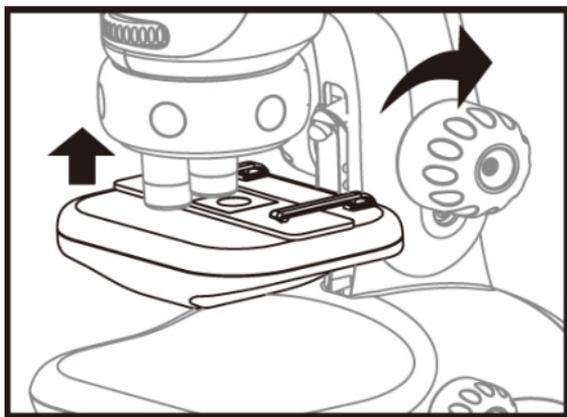
Posizionate un vetrino sulla base portaoggetti e fissatelo sotto le apposite mollette ferma vetrino.



Ruotate il modulo delle lenti per ottenere il livello di ingrandimento desiderato. È consigliabile iniziare con un ingrandimento di 50x.



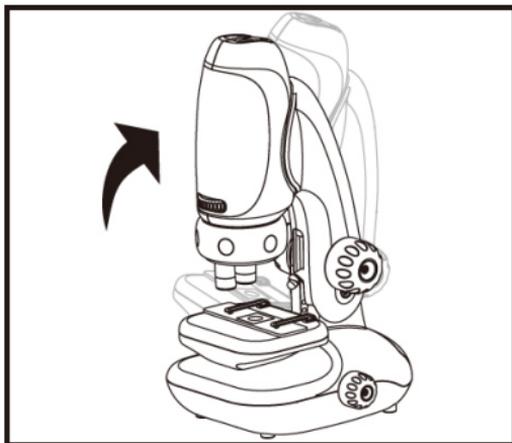
Ruotate la manopola di messa a fuoco in senso orario per far salire la base portaoggetti verso la lente dell'obiettivo, cercando di evitare che arrivi a contatto con la lente.



Attenzione: un eventuale contatto tra il vetrino e la lente potrebbe causare danni ad entrambi.

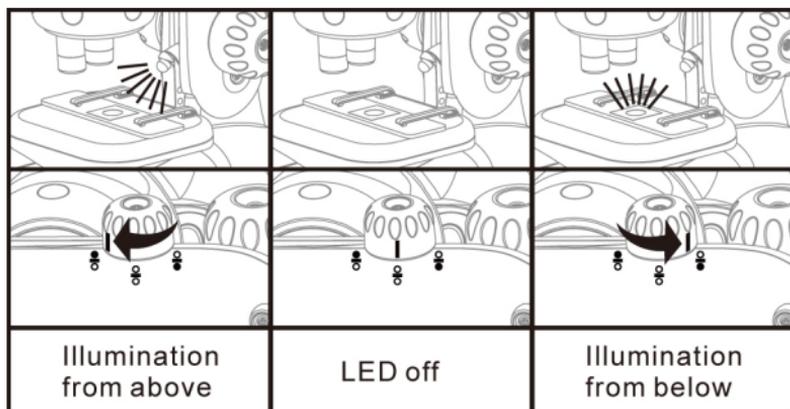
Angolo di visualizzazione

Per un uso confortevole del microscopio, il corpo può essere inclinato all'indietro di circa 30°. Provate ad inclinare il microscopio fino all'angolazione di visuale che fa per voi.



Selezione dell'illuminazione

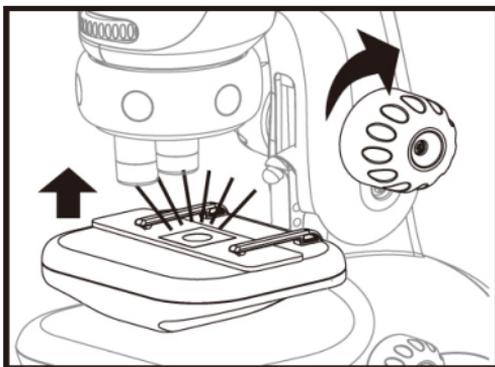
Il microscopio è dotato di due sorgenti di illuminazione a LED, uno situato sopra alla base portaoggetti e uno al di sotto della base per illuminare i campioni in trasparenza. È possibile scegliere quale di queste due fonti luminose utilizzare ruotando l'interruttore LED. L'immagine sottostante illustra le modalità di illuminazione selezionabili.



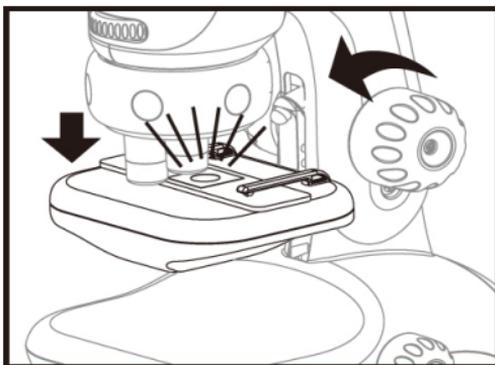
Messa a fuoco

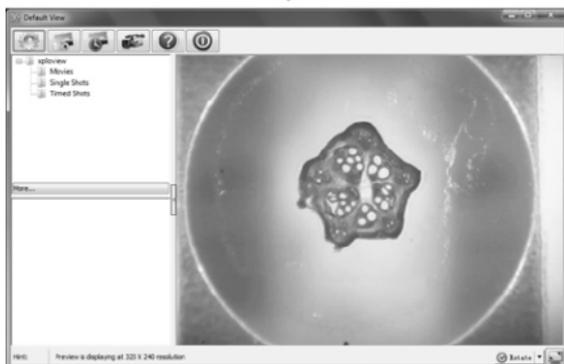
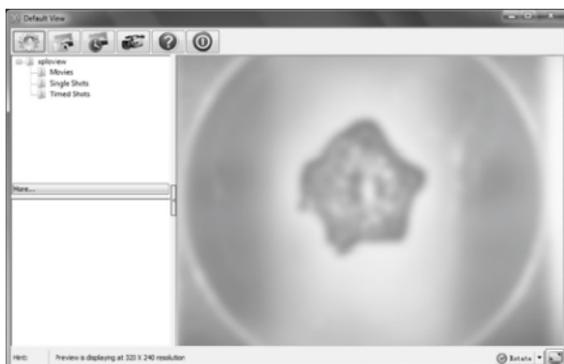
E' possibile mettere a fuoco il microscopio semplicemente ruotando la manopola di messa a fuoco e seguendo questi pochi passi.

Ruotate la manopola di messa a fuoco in senso orario per far salire la base portaoggetti verso la lente dell'obiettivo, cercando di evitare che arrivi a contatto con la lente.



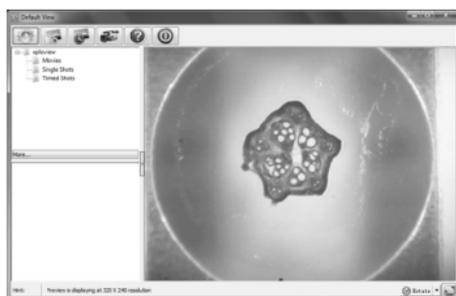
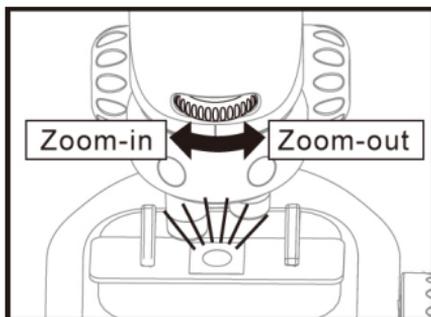
Durante la visualizzazione del campione, ruotate la manopola di messa a fuoco in senso antiorario per abbassare la base portaoggetti fino ad ottenere un'immagine chiara. Potrebbe essere necessario anche spostare il vetrino per esaminare la superficie desiderata.





Zoom

Se avete bisogno di un livello di ingrandimento maggiore, usate la ghiera dello zoom ottico per ingrandire l'immagine. Quindi potete regolare di nuovo la messa a fuoco dell'immagine.



Visualizzazione su un computer

Installazione del software

Sistema operativo Windows

1. Inserite il CD in dotazione nell'unità CD-ROM del vostro computer.
2. Fate doppio click sul file eseguibile "xploview v3.2.xx.exe".
3. Seguite le istruzioni della procedura guidata per installare il software.

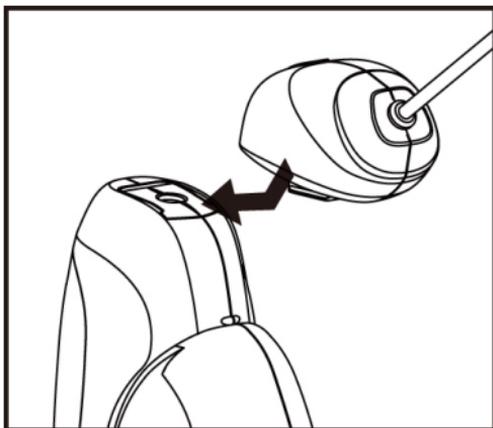
Sistema operativo Mac OS

1. Inserite il CD in dotazione nell'unità CD-ROM del vostro computer.
2. Fate doppio click sul file "xploview v3.2.xx.dmg".
3. Trascinate l'icona del programma **xploview** nella cartella "Applicazioni" del vostro sistema.

Montaggio del prodotto

Per visualizzare i campioni su monitor, inserite l'adattatore dotato di fotocamera digitale nell'apposita slitta situata nella parte superiore del microscopio.

Si consiglia di iniziare a visualizzare i campioni partendo sempre dall'ingrandimento minimo di 50x.



Connessione al computer

Collegate il dispositivo al computer tramite il cavo USB dell'adattatore con fotocamera digitale.

Avvio del software

Sistema operativo Windows

Potete avviare il software **xplovview** facendo doppio click sull'icona sul desktop oppure utilizzando il menu "Start".



Sistema operativo Mac OS

Potete avviare il software **xplovview** facendo doppio click sull'icona nella cartella "Applicazioni".



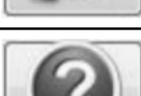
Note

Quando il dispositivo è collegato al computer per la prima volta, un driver viene automaticamente installato da Windows o Mac OS. Questo processo potrebbe richiedere alcuni minuti.

Ogni volta che viene avviato il software **xplovview**, il microscopio dovrebbe essere riconosciuto automaticamente. Se questo non avviene, selezionare il microscopio utilizzando il menu presente nella finestra delle impostazioni del software.

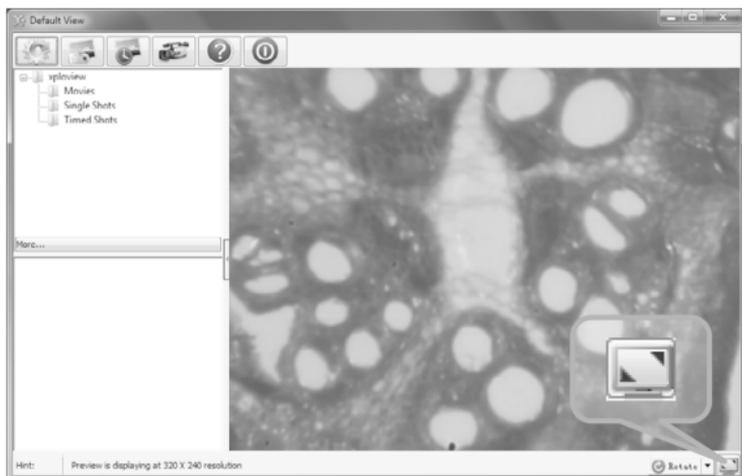
Utilizzo del software

Nella tabella sottostante vengono descritte le funzionalità dei pulsanti di controllo del software.

	Impostazioni Apre il menu delle impostazioni (vedere la sezione successiva).
	Cattura Immagini Scatta una foto dell'immagine visualizzata a monitor.
	Scatto Temporizzato Attiva la funzione di cattura delle immagini ad intervalli di tempo predefiniti.
	Ripresa Video Avvia e termina la registrazione di filmati.
	Informazioni Visualizza le informazioni sul software in uso.
	Esci Premere questo pulsante per chiudere l'applicazione.

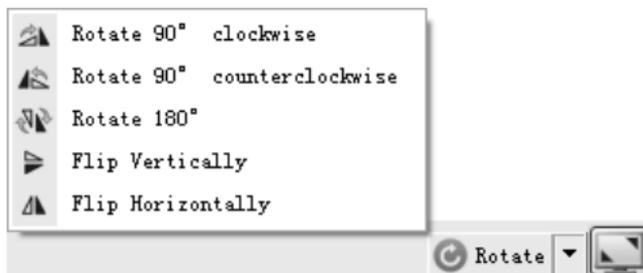
Visualizzazione a schermo intero

Cliccando sull'icona posta nell'angolo in basso a destra nella finestra principale del software, si può attivare la modalità di visualizzazione a schermo intero. Per uscire da questa modalità è sufficiente premere il tasto "Esc" sulla tastiera.



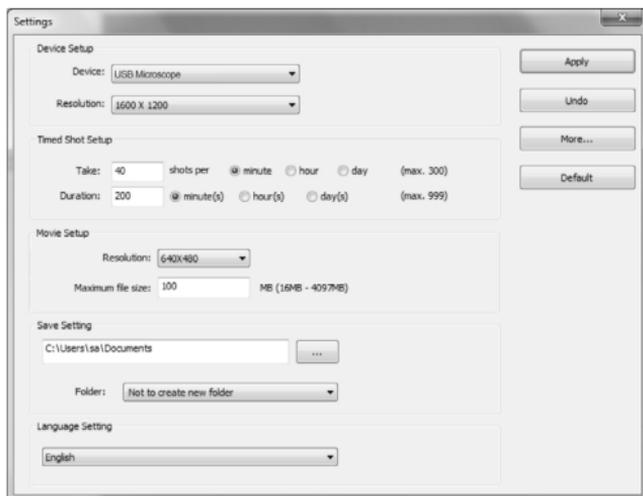
Rotazione/Riflessione immagine

Cliccare sul pulsante Rotazione per ruotare o riflettere l'immagine visualizzata a schermo.



Impostazioni del software

Al primo avvio del software verranno caricate le impostazioni predefinite; tali impostazioni possono essere modificate manualmente cliccando sull'icona Impostazioni.



Configurazione del dispositivo

I menu a tendina “Dispositivo” e “Risoluzione” permettono rispettivamente di selezionare il dispositivo e la risoluzione da utilizzare per la ripresa delle immagini.

Scatti temporizzati

È possibile impostare la frequenza e la durata degli scatti automatici temporizzati.

Video

Selezionare la risoluzione e la dimensione massima in MB dei video che si desidera registrare con il microscopio.

Salvataggio dei file

In questa sezione è possibile selezionare la cartella di destinazione delle immagini e dei video.

Lingua

Utilizzare il menu per selezionare la lingua da usare per il software.

Impostazioni avanzate

Clickando sul pulsante “Di più” a destra del menu delle impostazioni di sistema, sarà possibile configurare manualmente tutte le impostazioni dell'immagine.



Attenzione: le impostazioni disponibili possono variare a seconda del sistema operativo utilizzato.

Salvataggio dei file

Nella schermata principale del software è possibile aprire direttamente la cartella nella quale vengono salvati i file semplicemente cliccando sul pulsante “Di più..” sulla sinistra della finestra principale.



Disinstallare il software

Sistema operativo Windows

Dal menu di avvio selezionare Start > Tutti i programmi > xploview > Uninstall.

Sistema operativo Mac OS

Trascinate l'icona dell'applicazione **xploview** dalla cartella “Applicazioni” al “Cestino”.

FAQ - Consigli per l'utilizzo del microscopio

Scelta della fonte di illuminazione

Il microscopio mette a disposizione due differenti fonti di illuminazione per l'osservazione dei campioni.

L'illuminazione LED superiore è indicata principalmente per oggetti opachi mentre l'illuminazione dal basso è l'ideale per oggetti molto sottili e visibili in trasparenza.

Illuminazione aggiuntiva

In particolari condizioni può risultare necessario utilizzare una fonte di illuminazione aggiuntiva per migliorare l'osservazione del campione.

A tale scopo è possibile usare ad esempio una lampada da tavolo da posizionare vicino al microscopio orientando il fascio di luce sul campione in osservazione.

Obiettivo 200x e ingrandimenti superiori

L'obiettivo con ingrandimento 200x è indicato principalmente per l'osservazione di campioni che possono essere visualizzati in trasparenza.

Forti ingrandimenti e imperfezioni

La visualizzazione a forti ingrandimenti (oltre 100x) può rendere visibili anche le minuscole imperfezioni dei materiali utilizzati per l'osservazione come ad esempio i vetrini o le lenti. Questa eventualità non è comunque imputabile a un malfunzionamento del prodotto.

Cura e manutenzione del dispositivo

Al fine di salvaguardare la sicurezza, l'incolumità dell'operatore e il funzionamento dell'apparato, devono essere rispettate le seguenti norme per l'installazione.

- Proteggere il dispositivo dall'acqua o dal vapore.
- Conservare il dispositivo lontano da fonti di calore o temperature troppo rigide.
- Tenere il dispositivo lontano dalla polvere.
- Proteggere il dispositivo da vibrazioni o urti.
- Non toccare il dispositivo con mani bagnate: può causare danni al dispositivo o causare scosse elettriche.
- Pulire il dispositivo con un panno morbido leggermente inumidito con acqua senza l'ausilio di prodotti chimici corrosivi, solventi o detergenti forti.

ATTENZIONE

- Non fissare troppo da vicino le luci del microscopio digitale
- Non cercare di aprire o di smontare il dispositivo.

Marchi e variazioni

La presente guida ha scopo puramente informativo e può essere modificata senza preavviso. Sebbene le informazioni fornite sono ritenute accurate, potrebbero contenere errori o imprecisioni. In nessun caso il produttore o i suoi distributori saranno responsabili per danni diretti o indiretti di qualsiasi natura, compresi, ma non limitati a perdite di profitti o danni commerciali, derivanti dall'uso delle informazioni contenute nel presente documento.

Tutti i marchi e i nomi di società citati in questa guida sono utilizzati al solo scopo descrittivo e appartengono ai rispettivi proprietari. Windows è un marchio registrato di Microsoft Corporation negli Stati Uniti e in altri paesi. Mac, Mac OS e OS X sono marchi registrati di Apple Inc., registrati negli Stati Uniti e in altri paesi.

