



IOS.57

MICROSCOPIO

Il microscopio viene utilizzato per risolvere e ingrandire oggetti di piccole dimensioni per permetterne l'osservazione diretta o indiretta, a seconda della tipologia dello strumento.

FATTORI DI RISCHIO

- Ergonomia della postazione di lavoro (**disturbi muscolo-scheletrici**)
- Prolungata attività osservazione (**affaticamento visivo**)
- Elettrico (**elettrocuzione**)

PROCEDURA DI SICUREZZA

PRIMA DELL'UTILIZZO

- Al primo utilizzo leggere attentamente le istruzioni di sicurezza fornite dal costruttore.
- Assicurarsi che la postazione di lavoro sia dotata di una sedia regolabile e a 5 razze.
- Verificare che l'area di lavoro intorno al microscopio sia sufficientemente ampia e sgombra da materiale.
- Controllare il corretto funzionamento dei dispositivi di comando e l'integrità delle parti meccaniche visibili.
- Assicurarsi dell'isolamento dei cavi di collegamento e non utilizzare l'apparecchiatura in caso di cavi danneggiati: segnalare in caso di cattivo stato di manutenzione.

DURANTE L'UTILIZZO

- Mantenere il piano di lavoro libero da materiale non necessario.
- Adattare l'altezza della sedia in modo che gli avambracci siano paralleli al piano di lavoro, tenendo le braccia rilassate.
- Se possibile, regolare il microscopio in altezza ed in inclinazione in modo che l'angolo di visione sia circa 30°, che la testa sia leggermente piegata in avanti ed i muscoli del collo non contratti.
- Evitare di assumere sempre la stessa postura per lungo tempo e fare regolari interruzioni, durante le quali è consigliabile muoversi un po' e fare esercizi di rilassamento.
- Prima di guardare negli oculari volgere lo sguardo altrove oppure fissare un oggetto lontano; questo permette all'occhio di adattarsi all'ottica del microscopio.
- Quando si guarda negli oculari bisogna spostare lo sguardo e non limitarsi a spostare semplicemente il portaoggetti.
- Fare regolari interruzioni.
- Dopo un'intensa attività al microscopio è bene guardare spesso lontano; può essere di sollievo anche roteare gli occhi di tanto in tanto.
- Mantenere l'area di lavoro sgombra.
- Segnalare tempestivamente eventuali malfunzionamenti o guasti: spegnere la strumentazione e avvisare il Responsabile delle Attività in Laboratorio.

DOPO L'UTILIZZO

- Lasciare pulito e in ordine il microscopio e la zona circostante.
- Spegnere la strumentazione e procedere a pulizia superfici interne e al riordino banco di lavoro.



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE



È obbligatorio indossare indumenti protettivi – M010

UNI EN 13034: 2009

CONTROLLI PERIODICI

Riferimenti normativi	Tipo di controllo	Periodicità
Titolo III – D.lgs. 81/08	Controlli e manutenzione Art. 71 – D.lgs. 81/08 (Necessario registro dei controlli e della manutenzione)	Come da istruzioni d'uso e libretto di manutenzione.

NOTE

Formazione frontale integrativa e addestramento	<p>Considerate le specifiche caratteristiche di rischio risulta necessario che il Responsabile delle Attività Didattiche o di Ricerca in Laboratorio (RADRL) effettui una formazione integrativa e specialistica in modalità frontale al momento dell'abilitazione di nuove persone all'utilizzo della strumentazione. La formazione deve comprendere il necessario addestramento, anche in relazione alle possibili situazioni di anomalia o emergenza.</p> <p>Necessario registro della formazione e addestramento.</p> <p>Riferimento normativo: art. 73 – D.lgs. 81/08</p>
Misure specifiche di prevenzione dei rischi di incendio	<ul style="list-style-type: none">- Nelle immediate adiacenze della zona di lavoro deve essere presente un estintore portatile. Verificare l'ubicazione degli estintori e l'identità degli Addetti alla Lotta Antincendio presenti nell'edificio prima di iniziare le attività.- Evitare l'accumulo in prossimità dell'attrezzatura di rifiuti, carta o altro materiale combustibile che potrebbe incendiarsi in modo accidentale.- Manipolazione e trasferimenti di sostanze infiammabili devono essere effettuati con cautela e lontano dal microscopio.