



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO PROFESSIONALE di STATO per i SERVIZI COMMERCIALI – TURISTICI
- SOCIALI

L. EINAUDI

Presidenza-Uffici amministrativi Varese, Via Bertolone n.7
Tel. 0332-239209 - Fax 0332 – 830340



NORME DI SICUREZZA DA OSSERVARE NEI LABORATORI DI OTTICA

AVVISO N°2

DURANTE LE ESERCITAZIONI IN LABORATORIO, GLI STUDENTI SONO TENUTI AD OSSERVARE LE SEGUENTI NORME DI SICUREZZA:

- Osservare una pausa di 15 minuti ogni 120 minuti di applicazione continuativa.
- Assumere posture corrette, con piedi ben poggiati al pavimento e schiena eretta.
- Usare correttamente le sedie a disposizione senza arrecare intralcio agli altri utenti del laboratorio.
- Porre gli occhi a circa 70-120 cm dallo strumento da utilizzare.
- Utilizzare SEMPRE gli occhiali protettivi durante l'uso della mola manuale e della pinza sgrezzatrice.
- Disporre la strumentazione necessaria alla realizzazione del lavoro assegnato in maniera ordinata e senza arrecare danno o pericolo agli utenti vicini.
- illuminare correttamente il posto di lavoro.
- Distogliere periodicamente lo sguardo dal lavoro assegnato per guardare oggetti lontani, al fine di ridurre l'affaticamento visivo.
- Pulire SEMPRE la postazione di lavoro utilizzata al termine delle attività di laboratorio.
- TENERE I CAPELLI RACCOLTI.
- SPEGNERE SEMPRE LE ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE QUANDO NON UTILIZZATE.
- AVVISARE REPENTINAMENTE INSEGNANTI O ASSISTENTE TECNICO QUALORA SI VERIFICASSE UN Malfunzionamento delle attrezzature ed interrompere l'esercitazione.
- STACCARE IMMEDIATAMENTE LA CORRENTE IN CASO DI PERDITE D'ACQUA DELLE MOLE.
- CONTRASSEGNARE I PROPRI ATTREZZI PERSONALI PER EVITARE SCAMBI ACCIDENTALI.

E' VIETATO:

- INDOSSARE ORECCHINI PENDENTI O QUALSIASI ACCESSORIO CHE POSSA INCASTRARSI NEI MACCHINARI.
- AGIRE SULLE ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE CON MANI O INDUMENTI BAGNATI.
- INTERVENIRE ALL'INTERNO DI ATTREZZATURE ALIMENTATE ELETTRICAMENTE.
- APPORTARE MODIFICHE ALLE ATTREZZATURE.
- DISATTIVARE I SISTEMI DI PROTEZIONE DELLE ATTREZZATURE.
- AGIRE SULLE ATTREZZATURE CON ORGANI MECCANICI IN MOVIMENTO.
- LASCIARE INDUMENTI E BORSE SUI BANCHI DI LAVORO.
- MOLARE E LUCIDARE LE LENTI IN DIREZIONE CONTRARIA AL SENSO DI ROTAZIONE DEL DISCO E MUOVERLE SEMPRE CON DUE MANI; IL LAVORO SARA' PIU' PRECISO ED EVITERETE DI FAR SCIVOLARE VIA LA LENTE!

Messa in sicurezza dei dispositivi

Ad ogni cambio di classe e al termine della giornata i collaboratori scolastici provvederanno alla normale sanificazione degli spazi.

Prima dell'ingresso delle classi, gli assistenti tecnici dovranno a verificare l'avvenuta sanificazione degli strumenti e degli spazi.

Per garantire l'effettuazione delle operazioni di messa in sicurezza dei dispositivi e dei laboratori, l'accesso ai laboratori dovrà avvenire non prima di cinque minuti dopo l'inizio dell'ora di lezione e l'uscita dovrà avvenire cinque minuti prima del termine della stessa.

Vengono fornite, infine, le seguenti disposizioni per i singoli strumenti, relative sia alle ordinarie norme di sicurezza sia alle norme specifiche relative all'emergenza sanitaria da Covid-19:

- **LABORATORIO LENTI OFTALMICHE:**
 - Mola manuale:
 - Utilizzare sempre gli occhiali protettivi (pericolo di proiezione frammenti);
 - Assicurarci che la vaschetta inferiore di recupero sia nella sua sede sotto la macchina;
 - Assicurarci che le spugne di refrigerazione siano nelle apposite sedi. Controllare che la spugna distribuisca correttamente l'acqua sul disco;

- Nel collocare la vaschetta superiore evitare di versare acqua sulle fessure di aerazione del motore;
 - Evitare di urtare la macchina violentemente quando è in funzione e la vasca è piena d'acqua (pericolo cortocircuito);
 - A lavorazione ultimata arrestare sempre il motore tramite interruttore ON/OFF;
 - Non pulire con stracci o spazzole il disco mentre è in rotazione;
 - Non immergere in acqua la mola e non esporla a spruzzi di liquidi in altre direzioni o ad eccessiva umidità ambientale;
 - Quando si connette o disconnette il cavo di alimentazione alla rete operare con mani asciutte ed ambiente circostante asciutto;
 - Non aprire l'apparecchiatura durante l'uso o se è connessa alla rete;
 - Non lasciare la mola in funzione in modo continuativo per più di 4 ore;
 - Svuotare le due vaschette della mola al termine del suo utilizzo. Pulire la vaschetta inferiore dai residui di lavorazione regolarmente. Pulire le spugne dai residui di lavorazione sciacquandole con acqua;
 - Igienizzare tutte le superfici della mola dopo averla utilizzata con un panno inumidito. Non usare solventi o altre sostanze aggressive. Non spruzzare direttamente liquidi sulla mola. Non usare oggetti abrasivi.
- Mola nylor:
- Utilizzare sempre gli occhiali protettivi (pericolo di proiezione frammenti);
 - Non immergere in acqua la mola e non esporla a spruzzi di liquidi in altre direzioni o ad eccessiva umidità ambientale;
 - Quando si connette o disconnette il cavo di alimentazione alla rete operare con mani asciutte ed ambiente circostante asciutto;
 - Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
 - Igienizzare tutte le superfici della mola dopo averla utilizzata con un panno inumidito. Non usare solventi o altre sostanze aggressive. Non spruzzare direttamente liquidi sulla mola. Non usare oggetti abrasivi.
- Frontifocometro manuale:
- Lo strumento dovrà essere utilizzato in un locale al chiuso, secco ma con sufficiente ricambio d'aria;
 - Evitare che lo strumento subisca forti vibrazioni od urti per evitare danneggiamenti e perdita di parti o componenti per garantire la precisione della misurazione;
 - Tenere lo strumento sempre pulito. È severamente vietato toccare la superficie delle parti ottiche. La polvere e le macchie sullo strumento dovranno essere rimosse utilizzando un panno di cotone bagnato;
 - Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;

- Dopo l'utilizzo igienizzare lo strumento e coprire la lente con il tappo.
- Ventiletta:
 - La macchina è un soffiatore ad aria calda destinato ad ammorbidire le montature di occhiali in celluloidi e materiali simili. Ogni altro utilizzo si considera "USO IMPROPRIO";
 - La macchina va installata in locali adeguati dotati di impianto elettrico conforme. Si raccomanda l'installazione in ambienti ben ventilati, asciutti ed illuminati;
 - Prestare attenzione a non introdurre dalle griglie superiori oggetti filiformi (es. stanghette occhiali) in quanto si potrebbe venire a contatto con le parti in tensione;
 - Prima di effettuare la pulizia accertarsi che la macchina sia in condizioni di arresto sicuro, scollegando il cavo di alimentazione dalla rete;
 - L'infiltrazione di liquidi può danneggiare le parti elettriche della macchina;
 - Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
 - Igienizzare la macchina dopo ogni utilizzo.
- Tritester:
 - Ogni utilizzo che non sia quello per cui la macchina è stata progettata e costruita si considera "USO IMPROPRIO";
 - Evitare l'esposizione di pelle e occhi;
 - Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria vanno effettuate a macchina spenta e isolando la stessa dall'alimentazione;
 - Per la pulizia utilizzare un panno umido e detergenti non aggressivi;
 - Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo.
- Mola automatica WECO:
 - TRACE:
 - Evitare in modo assoluto interventi sui dispositivi elettrici dell'apparecchiatura o degli accessori;
 - Evitare di riparare fusibili difettosi e sostituirli solo con fusibili dello stesso tipo;
 - Prima di effettuare interventi di pulizia o manutenzione, disinserire l'interruttore di rete;
 - Non avviare mai l'apparecchiatura mentre si eseguono lavori di manutenzione;
 - Tenere in considerazione che l'assunzione di medicine che influiscono sulle funzioni visive o reattive può comportare errori nell'impiego;
 - Non azionare mai l'apparecchiatura in luoghi ove si corra il pericolo di penetrazione d'acqua o di altri liquidi nell'impianto elettrico;

- Accertarsi che la superficie d'appoggio dell'apparecchiatura sia stabile, onde evitare infortuni dovuti alla caduta dell'apparecchiatura stessa;
- Le feritoie della ventilazione devono sempre essere tenute libere;
- Accertarsi che i cavi elettrici siano posati in modo tale che non intralcino la deambulazione e si eviti il rischio di inciampare;
- Evitare l'introduzione di oggetti nelle feritoie dell'apparecchiatura, può essere causa di cortocircuito o di scariche elettriche mortali;
- Non aprire in nessun caso l'apparecchiatura, né cercare di effettuare riparazioni;
- Osservare scrupolosamente il regolamento per la sicurezza del laboratorio;
- Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo nel corretto ordine;
- Igienizzare la macchina dopo ogni utilizzo.

CAD:

- Evitare in modo assoluto interventi sui dispositivi elettrici dell'apparecchiatura o degli accessori;
- Prima di effettuare interventi di pulizia o manutenzione, disinserire l'interruttore di rete;
- Non avviare mai l'apparecchiatura mentre si eseguono lavori di manutenzione;
- Tenere in considerazione che l'assunzione di medicine che influiscono sulle funzioni visive o reattive può comportare errori nell'impiego;
- Osservare scrupolosamente il regolamento per la sicurezza del laboratorio;
- Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo nel corretto ordine;
- Igienizzare la macchina dopo ogni utilizzo.

MOLA:

- Evitare in modo assoluto interventi sui dispositivi elettrici dell'apparecchiatura o degli accessori;
- Evitare di riparare fusibili difettosi e sostituirli solo con fusibili dello stesso tipo;
- Evitare l'introduzione di oggetti nelle feritoie dell'apparecchiatura, può essere causa di cortocircuito o di scariche elettriche mortali;
- Non aprire in nessun caso l'apparecchiatura, né cercare di effettuare riparazioni;
- Prima di effettuare interventi di pulizia o di manutenzione, disinserire l'interruttore di rete ed estrarre la spina;
- Non avviare mai l'apparecchiatura mentre si eseguono lavori di pulizia o manutenzione;
- Questa apparecchiatura è adatta solo alla lavorazione di lenti, la lavorazione di altri oggetti è assolutamente vietata;

- In caso di funzionamento normale non avviare mai l'apparecchiatura con il vano di molatura aperto. In casi straordinari di messa in funzione o di manutenzione, si consiglia l'uso di occhiali e indumenti di protezione;
- Non introdurre mai le mani nel vano di molatura finché le mole diamantate sono in movimento;
- Capelli lunghi portati sciolti, capi di abbigliamento o gioielli (collane, bracciali) potrebbero impigliarsi nelle parti rotanti dell'apparecchiatura. Si raccomanda vivamente di osservare alcune misure di sicurezza come, portare i capelli sempre legati e indossare l'opportuno abbigliamento di protezione (camice);
- Osservare scrupolosamente il regolamento per la sicurezza del laboratorio;
- Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo nel corretto ordine;
- Igienizzare tutto dopo ogni utilizzo.
- Lampada germicida:
 - Non maneggiare la spina con mani bagnate od umide;
 - Non immergere l'apparecchio in acqua;
 - Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici o fonti di calore;
 - Non utilizzare l'apparecchio per altri scopi se non quelli previsti dal fabbricante;
 - Pulire l'apparecchiatura con panno umido accertandosi che sia scollegata dalla rete;
 - Pulire lo sportello frontale con acqua e sapone;
 - Non utilizzare solventi;
 - Spegnerne dopo ogni utilizzo.
- **LABORATORIO OPTOMETRIA E CONTATTOLOGIA**
 - Postazione "riunito":
 - Igienizzare poltrona e tastiera comandi dopo ogni utilizzo;
 - Spegnerne alla fine di ogni lezione e scollegare il cavo di alimentazione.
 - Proiettore:
 - L'apparecchiatura non è impermeabile all'acqua ed ai liquidi in generale. Non immergerla in acqua e non esporla a spruzzi di liquidi e ad umidità;
 - Non tentare di riparare l'apparecchio autonomamente, ma rivolgersi al centro assistenza;
 - Non danneggiare la struttura dell'apparecchio e il cavo di rete, pericolo di scossa elettrica, infortunio, guasti e incendio;
 - Staccare il cavo di alimentazione dalla rete prima di effettuare la manutenzione o la pulizia;

- Pulire le superfici esterne con un panno morbido, utilizzando detergenti neutri in piccole quantità per evitare infiltrazioni nei circuiti;
- Non usare solventi o altre soluzioni aggressive;
- Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo
- Igienizzare il telecomando dopo ogni utilizzo.
- Forottero:
 - Per la pulizia utilizzare solo un panno morbido senza detergenti aggressivi;
 - Per la pulizia delle lenti utilizzare l'apposito panno in microfibra;
 - L'apparecchiatura non è impermeabile all'acqua ed ai liquidi in generale. Non immergerla in acqua e non esporla a spruzzi di liquidi e ad umidità;
 - Sostituire ad ogni utilizzo le cartine monouso del frontale;
 - Ricoprire l'apparecchio dopo ogni utilizzo con la sua custodia;
 - Spegnerne sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo.
- Oftalmometro di Javal:
 - Per la pulizia utilizzare solo un panno morbido senza detergenti aggressivi;
 - Per la pulizia delle lenti utilizzare l'apposito panno in microfibra;
 - L'apparecchiatura non è impermeabile all'acqua ed ai liquidi in generale. Non immergerla in acqua e non esporla a spruzzi di liquidi e ad umidità;
 - Sostituire ad ogni utilizzo le cartine monouso del frontale e della mentoniera;
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo.
- Interpupillometro:
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo.
- Lampada a fessura:
 - Non usare l'apparecchiatura in ambienti in cui ci sia il pericolo di esplosione ed in presenza di sostanze infiammabili, esplosive o solventi volatili;
 - Non usare l'apparecchiatura in ambienti umidi (tasso di umidità consigliato tra 30% e 70%);
 - Evitare l'immersione dell'apparecchiatura in acqua o liquidi ed evitare l'esposizione a schizzi o sgocciolamenti;
 - L'apparecchiatura deve essere messa in funzione solo da o sotto la supervisione di personale qualificato o adeguatamente formato;
 - Non forzare le connessioni dei cavi;
 - Non tirare mai i cavi con violenza;
 - Prima di ogni operazione, ispezionare visivamente l'apparecchiatura per verificare che non vi siano danni meccanici esterni e che l'apparecchiatura funzioni correttamente;
 - Non coprire mai le griglie e le fessure di aerazione;

- Spegnere sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
- Spegnere e disconnettere immediatamente l'apparecchiatura nel caso emetta fumo, scintille, rumori od odori strani;
- Spegnere sempre l'apparecchiatura dopo ogni utilizzo;
- Sostituire ad ogni utilizzo le cartine monouso del frontale e della mentoniera;
- Igienizzare dopo ogni utilizzo e coprire con l'apposita custodia.
- Cassetina lenti di prova:
 - Pulire le lenti con l'apposito panno in microfibra;
 - Igienizzare gli occhialini di prova con la lampada germicida.
- Oftalmoscopio:
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo con la lampada germicida.
- Retinoscopio:
 - Igienizzare dopo ogni utilizzo con la lampada germicida.
- Lampada germicida:
 - Non maneggiare la spina con mani bagnate od umide;
 - Non immergere l'apparecchio in acqua;
 - Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici o fonti di calore;
 - Non utilizzare l'apparecchio per altri scopi se non quelli previsti dal fabbricante;
 - Pulire l'apparecchiatura con panno umido accertandosi che sia scollegata dalla rete;
 - Pulire lo sportello frontale con acqua e sapone;
 - Non utilizzare solventi;
 - Spegnere dopo ogni utilizzo.

Il Responsabile SPP
Prof. Ugo Nieddu

Il Dirigente scolastico
Prof.ssa Samantha Emanuele