

## **REGOLAMENTO LABORATORI a.s. 2025/2026**

**Nel Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro emanato con D.L. 81/08 lo studente che accede al laboratorio è equiparato al lavoratore dipendente e come tale ha diritto di essere informato dei rischi derivanti dall'uso delle attrezzature di lavoro presenti, dei dispositivi di protezione individuale e collettiva, degli impianti e delle apparecchiature elettriche. Lo studente deve prendere nota delle ubicazioni delle uscite di sicurezza, deve essere informato sulle modalità di esodo dal locale e delle ubicazioni dei presidi di pronto soccorso.**

**Gli studenti devono eseguire le esercitazioni così come impartite dai docenti.**

### **INDICE**

<b>Norme generali di comportamento nel laboratorio di chimica</b>	<b>p. 2</b>
<b>Norme di sicurezza nel laboratorio di chimica</b>	<b>p. 3</b>
<b>Norme generali di comportamento nel laboratorio di microbiologia</b>	<b>p. 4</b>
<b>Norme di sicurezza nel laboratorio di microbiologia</b>	<b>p. 5</b>
<b>Smaltimento rifiuti</b>	<b>p. 6</b>
<b>Utilizzo della strumentazione</b>	<b>p. 6</b>
<b>Norme generali di comportamento nei laboratori in cui si faccia uso di apparecchiature a radiazioni termiche</b>	<b>p. 7</b>

## **REGOLAMENTO LABORATORIO DI CHIMICA**

### **NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO**

- Prima dell'inizio dell'esercitazione controllare scrupolosamente la vetreria (eventuali incrinature possono essere causa di rottura dei recipienti durante le operazioni di riscaldamento)
- Leggere attentamente le etichette sui flaconi e/o bottiglie che contengono i prodotti chimici
- Effettuare travasi di liquidi infiammabili, corrosivi facilmente volatili in condizioni di aerazione sufficiente (sotto cappa) anche quando non specificatamente indicato
- Sotto cappa saranno altresì eseguite le esercitazioni che producono fumi o gas nocivi
- I prodotti chimici devono sempre essere conservati in modo consono (recipienti chiusi, lontani da fonti di calore, riposti in armadi e/o luoghi predisposti)
- E' vietato il trasporto di prodotti chimici, specie se corrosivi; questi prodotti devono essere maneggiati sul posto. Il rifornimento è a carico del personale preposto
- Le diluizioni dei prodotti chimici concentrati devono essere effettuate in maniera adeguata (con raffreddamento per le reazioni esotermiche / aggiungendo il prodotto concentrato all'acqua e mai viceversa)
- Non bere, non mangiare né fumare in laboratorio
- Il laboratorio, il piano di lavoro, il piano sotto cappa devono sempre essere lasciati puliti e sgombri da materiali non necessari
- Qualsiasi contenitore deve riportare l'indicazione del prodotto contenuto e i pittogrammi relativi alla sicurezza
- I portatori di lenti a contatto devono proteggersi con appositi DPI (occhiali neutri)

## NORME DI SICUREZZA NEI LABORATORI CHIMICI

- La permanenza nei Laboratori Chimici è ammessa solo con riferimento a cicli di lezioni dettati dalle attività curriculari
- Fuori dall'orario definito di lezione, l'uso dei laboratori è ammesso solo in presenza di un insegnante e su disposizione del DS
- Gli studenti devono essere muniti di camice ed avere a disposizione tutti i DPI necessari alle esercitazioni
- Gli studenti devono prendere nota delle ubicazioni delle uscite di sicurezza e devono essere informati sulle modalità d'esodo dal locale e sulle ubicazioni dei presidi di pronto soccorso
- Gli studenti devono prendere nota delle istruzioni d'uso delle apparecchiature e sono obbligati ad attenersi
- E' obbligo degli studenti utilizzare apparecchi, strumenti e prodotti solo ed esclusivamente per gli usi consentiti
- Prima di ogni lavorazione è obbligatorio procurarsi la Scheda di Lavorazione e prendere debita nota della/e "Schede tecniche e di sicurezza" di ogni prodotto che si dovrà utilizzare
- Per ogni singola lavorazione gli studenti non possono utilizzare prodotti e/o strumentazioni non specificatamente indicati/e nella "Scheda di lavorazione"
- E' obbligo degli studenti attenersi alla cartellonistica di sicurezza di ogni laboratorio
- E' vietata la rimozione o la manomissione di qualunque dei presidi di sicurezza (cartellonistica/mezzi antincendio)
- La manomissione dei presidi antincendio e/o dei D.P. (mezzi di protezione) collettivi è perseguita penalmente

## **REGOLAMENTO LABORATORIO DI MICROBIOLOGIA**

### **NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO**

- In laboratorio è sempre obbligatorio l'uso dei DPI: camice, cuffia e quando necessario mascherine, occhiali, guanti monouso
- L'accesso e la permanenza nei laboratori da parte degli studenti sono subordinati alla presenza dei docenti e/o degli assistenti tecnici
- In laboratorio è vietato fumare, mangiare e bere
- I reagenti vanno custoditi negli appositi contenitori ed etichettati secondo le norme. Dopo l'uso ogni flacone, attrezzo o strumento deve essere rimesso esattamente al suo posto per facilitarne il reperimento
- Tutti gli utenti del laboratorio devono lasciare, alla fine delle esercitazioni, i posti di lavoro e gli strumenti perfettamente in ordine, puliti, e dove richiesto disinfettati per consentire l'immediato utilizzo del laboratorio alla classe successiva
- E' obbligo degli studenti utilizzare apparecchi, strumenti e prodotti solo ed esclusivamente per gli usi consentiti
- Tutti gli utenti sono tenuti ad avere la massima cura degli strumenti

### **NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN LABORATORI IN CUI SI FACCIA USO DI APPARECCHIATURE A RADIAZIONI TERMICHE**

- Per il maneggiamento di recipienti con liquidi caldi, oggetti riscaldati in stufa e/o muffola, proteggere le mani con guanti anticalore o utilizzare apposite pinze
- Controllare l'integrità della vetreria prima di utilizzarla per riscaldare o travasare liquidi caldi
- Non riempire eccessivamente vasche contenenti liquidi caldi
- Controllare periodicamente la stabilità della temperatura
- Evitare riscaldamenti e raffreddamenti repentini
- Non posizionare i becchi Bunsen in corrispondenza di sorgenti di luce o in controluce: tali posizioni potrebbero rendere invisibile la fiamma
- Non posizionare/tenere possibili materiali infiammabili in vicinanza del becco Bunsen
- Utilizzare becchi Bunsen con sistema spegnimento automatico di sicurezza

## SMALTIMENTO RIFIUTI

Il laboratorio è provvisto di contenitori dei rifiuti:

- ✓ cestino per lo smaltimento dei rifiuti correnti
  - ✓ contenitore per il recupero del vetro
  - ✓ contenitore per il recupero dell'alluminio
  - ✓ contenitore per il recupero della carta "pulita"
  - ✓ contenitore con sacchetto dell'autoclave per rifiuti inquinati che necessitano di sterilizzazione
  - ✓ bidone per lo smaltimento rifiuti tossici liquidi: lo smaltimento dei reattivi di chimica clinica e dei coloranti, comprese le acque di primo lavaggio, avviene nel bidone dei rifiuti tossici.
- **E' tassativamente vietato buttare rifiuti solidi nei lavelli**
  - **E' tassativamente vietato buttare nei contenitori per il recupero del vetro o alluminio materiale inquinato senza averlo prima sterilizzato. Qualora si debba lavare vetreria contenente terreni solidi, questi devono essere prima sterilizzati**
  - **Lo smaltimento di eventuali liquidi biologici o altri campioni utilizzati deve avvenire sempre dopo sterilizzazione**

**Il materiale monouso utilizzato (es. Guanti) va smaltito nel sacchetto dell'autoclave**

**IN CONCLUSIONE, PER OGNI SMALTIMENTO È OBBLIGATORIO L'USO DELL'APPOSITO CONTENITORE**

## UTILIZZO DELLA STRUMENTAZIONE

Tutti gli utenti sono tenuti ad avere la massima cura degli strumenti e a riporre gli accessori in perfetto ordine al termine della lezione. Per l'utilizzo di uno strumento bisogna essere bene informati sul suo uso corretto, a tale scopo sono presenti e a disposizione i libretti di uso e manutenzione.

In particolare si sottolinea l'uso corretto e l'adeguata pulizia dei microscopi: dopo l'uso le lenti devono essere pulite con le cartine ottiche, se necessario (ad es. Dopo l'uso di olio per immersione) inumidite con la soluzione apposita di alcool-etere. Se vengono riscontrati guasti o anomalie devono essere immediatamente segnalati all'insegnante e/o all'assistente tecnico che provvederà a registrare il guasto su apposito registro.

Si ricorda che in seguito dell'utilizzo continuo e costante del locale, delle apparecchiature e degli accessori, è vivamente consigliato lasciare il laboratorio in ordine: la classe prima del termine dell'esercitazione deve provvedere al lavaggio, alla asciugatura, al riordino di tutta la vetreria che non è necessario sterilizzare e alla pulizia e disinfezione/sanificazione dei posti di lavoro. Soltanto in casi particolari (coloranti non facilmente asportabili, materiali che devono rimanere in ipoclorito) è consentito lasciare la suddetta vetreria all'attenzione dell'assistente tecnico. Se per motivi di tempo non è possibile provvedere da sé alla sterilizzazione del materiale da eliminare questo deve essere posto

all'attenzione dell'assistente tecnico, o reso identificabile (ad esempio: sterilizzare ed eliminare; sterilizzare e conservare). Si ricorda che la vetreria contenente terreno che deve essere sterilizzato in autoclave deve essere ripulita da eventuali scritte.

IL RESPONSABILE  
LABORATORIO CHIMICA GENERALE ED INORGANICA  
E CHIMICA ANALITICA  
PROF. Antonio FARINO

IL RESPONSABILE  
LABORATORIO MICROBIOLOGICO  
PROF. Matteo PAVONE

IL RESPONSABILE  
LABORATORIO CHIMICA ORGANICA  
PROF.SSA Chiara MANFREDOTTI