



## **ISTITUTO TECNICO STATALE SETTORE TECNOLOGICO “VITTORIO EMANUELE III”**

**Via Duca della Verdura, 48 - 90143 Palermo**

Telefono: 091/345913 - Codice Fiscale: 80017700826 - Codice Meccanografico: PATF030009

e-mail: [patf030009@istruzione.it](mailto:patf030009@istruzione.it) - PEC: [patf030009@pec.istruzione.it](mailto:patf030009@pec.istruzione.it)

ITST "V. EMANUELE III" PALERMO  
Prot. 0019811 del 26/10/2023  
I-1 (Uscita)

### **REGOLAMENTO DI ACCESSO E UTILIZZO DEI LABORATORI DI CHIMICA**

**Approvato con delibera del Consiglio di Istituto n. 2 del 25/10/2023**

#### **INDIVIDUAZIONE DEI LABORATORI DI CHIMICA**

L'ISTITUTO TECNICO STATALE SETTORE TECNOLOGICO“VITTORIO EMANUELE III”  
sito in Via Duca della Verdura, 48 - 90143 Palermo, è provvisto di due  
laboratori attrezzati di apparecchiature, arredi, strumentazioni ed altri  
sussidi inventariati:

- Laboratorio di Chimica AULA 406
- Laboratorio di Chimica AULA 407

nel seguito denominati Laboratori di Chimica.

#### **DESTINAZIONE DI USO DEI LABORATORI DI CHIMICA**

I Laboratori di Chimica sono riservati alle lezioni didattiche per  
classi o gruppi di studenti alla presenza di almeno un docente, di norma  
alla presenza di due docenti, l'insegnante di teoria e l'insegnante  
tecnico pratico nonché dell'Assistente Tecnico, i quali sono tenuti a  
garantire l'ottemperanza delle norme di sicurezza, il rispetto degli

arredi ed il corretto utilizzo delle attrezzature di cui i Laboratori sono provvisti. Qualunque utilizzo diverso da quello previsto dalla didattica programmata o al di fuori dell'orario strettamente scolastico, dovrà essere concordato ed autorizzato dal Dirigente Scolastico e dal Direttore del Laboratorio, e avverrà secondo le modalità e prescrizioni che saranno caso per caso ritenute necessarie.

### **ACCESSIBILITÀ AI LABORATORI DI CHIMICA**

- L'accesso ai laboratori è consentito solo agli autorizzati dal Dirigente Scolastico (D.S.) o dal Direttore di Laboratorio, al personale addetto alla sanificazione indicato dal piano delle attività del personale A.T.A. definito dal D.S., agli studenti negli orari di svolgimento delle esercitazioni didattiche solo se accompagnati dal proprio docente.
- Gli armadi aspirati di stoccaggio dei prodotti chimici sono collegati all'impianto elettrico e devono essere sempre in funzione anche quando non vi sono attività nei laboratori. **NON SCOLLEGARE L'INTERRUTTORE GENERALE** se non in caso di **EMERGENZA**. Ogni altro apparecchio, in particolare apparecchiature elettriche, che deve rimanere in funzione deve essere contrassegnato da un cartello "LASCIARE IN FUNZIONE" con le indicazioni del docente responsabile.

**OBBLIGHI, RESPONSABILITÀ, COMPETENZE E MANSIONI IN AMBITO SCOLASTICO.**

<b>Figura scolastica</b>	<b>Figura professionali (D.L.81/08)</b>	<b>Obblighi Responsabilità Competenze Mansioni</b>
Docente	Preposto	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Informare gli alunni sul comportamento da tenere nei laboratori, sulle norme di sicurezza, sui rischi derivanti dalla manipolazione di sostanze chimiche e dall'uso delle attrezzature di laboratorio, sulla prevenzione degli infortuni e sulle misure di primo soccorso;</li> <li>2. Addestrare gli allievi all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione/esecuzione;</li> <li>3. Sviluppare negli allievi comportamenti responsabili di autotutela della salute;</li> <li>4. Promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili;</li> <li>5. Riconsiderare, sotto il profilo della sicurezza, le diverse fasi d'ogni esperimento ed evidenziare eventuali passi pericolosi;</li> </ol>

		<p>6. Le prime lezioni di laboratorio di ciascun anno scolastico saranno dedicate alla spiegazione e comprensione del presente regolamento;</p> <p>7. Il docente si incaricherà di pubblicare il presente regolamento sulla bacheca del registro elettronico di classe ARGO. Inoltre, verificherà che ciascun studente abbia dato la propria accettazione e sottoscrizione, inserendo la "spunta" di "PRESA VISIONE" su ARGO.</p>
Studenti	Lavoratore dipendente	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche;</li> <li>2. Usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quelli personali;</li> <li>3. Segnalare immediatamente agli insegnanti o ai collaboratori tecnici l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di</li> </ol>

		<p>sicurezza o eventuali condizioni di pericolo;</p> <p>4. Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature;</p> <p>5. Evitare l'esecuzione di manovre pericolose;</p> <p>6. Attenersi a quanto previsto dalla cartellonistica presente nei laboratori.</p>
<p>Personale:A.T.A <b>Collaboratore scolastico(C.S.)</b></p>	Lavoratore dipendente	<p>1. Provvede a sanificare e ripulire i laboratori e le postazioni di lavoro.</p>
<p>Personale:A.T.A <b>Assistente Tecnico (A.T.)</b></p>	Lavoratore dipendente	<p>1. Fornisce la necessaria assistenza tecnica durante lo svolgimento delle esercitazioni;</p> <p>2. Predisporre le apparecchiature verificandone il loro corretto funzionamento in particolare prima che gli alunni le utilizzino;</p> <p>3. Predisporre il materiale e gli strumenti necessari per fare svolgere le attività laboratoriali agli alunni;</p> <p>4. Preparare i reagenti e le sostanze chimiche;</p>

---

		5. Effettua la conduzione, l'ordinaria piccola manutenzione di macchine, apparecchiature ed attrezzature in dotazione dei laboratori.
--	--	---

### **NORME DI SICUREZZA e COMPORTAMENTO ALUNNI**

1. Sono proibiti scherzi, burle;
2. E' vietato bere, mangiare;
3. I capelli lunghi devono essere raccolti;
4. Sono proibiti esperimenti non autorizzati;
5. Zaini e cappotti devono essere sistemati in un appositi spazi dedicati in modo da tenere sgombri i passaggi tra i banchi e le vie di esodo;
6. Solventi organici volatili e acidi concentrati devono essere usati sotto cappa;
7. Per l'aspirazione di liquidi con pipette è obbligatorio usare sempre la propipetta;
8. E' fatto obbligo di usare gli appositi apparecchi riscaldanti, sotto cappa, per evaporare solventi e soluzioni acquose per evitare schizzi pericolosi;
9. E' vietato operare durante lo svolgimento delle esperienze senza indossare i D.P.I. (dispositivi di Protezione Individuali) (camice di cotone, guanti di lattice, occhiali di sicurezza, ecc), inoltre per le operazioni più pericolose lavarsi le mani al termine del lavoro;
10. E' necessario conoscere il significato dei simboli di pericolo;
11. Provvedere a far asciugare, a chi di competenza, subito le superfici dei banchi o dei pavimenti su cui siano cadute sostanze chimiche pure o in soluzione;

12. Rispettare l'ambiente di lavoro, tutto quanto sarà deliberatamente danneggiato sarà addebitato al singolo o al gruppo, inoltre, se ne ricorreranno le condizioni, i saranno prese i dovuti provvedimenti disciplinari;
13. Iniziare l'esperienza solo quando l'insegnante dà il via ed attenersi alle indicazioni date;
14. Durante le regolari attività didattiche laboratoriali, è vietato abbandonare la postazione assegnata, di cui lo studente sarà responsabile fino alla fine dell'esercitazione, senza l'autorizzazione preventiva del docente;
15. Indicare ai docenti o al personale tecnico qualsiasi anomalia rilevata al proprio posto di lavoro che riguardi le condizioni dello stesso, il materiale consegnato o attrezzatura inerente al laboratorio.

## **NORME DI SICUREZZA e COMPORTAMENTO DOCENTI E PERSONALE TECNICO**

1. Far rispettare le norme prima elencate;
2. Essere di buon esempio, osservando tutte le regole;
3. Controllare periodicamente gli strumenti di sicurezza (estintori, uscite, docce oculari, ...);
4. Far osservare agli allievi le informazioni riportate sulle etichette e il significato dei simboli di pericolo;
5. Riconsiderare, sotto il profilo della sicurezza, le diverse fasi d'ogni esperimento ed evidenziare eventuali passi pericolosi;

## MODALITÀ DI LAVORO E SICUREZZA

1. I reagenti organici ed inorganici devono essere sempre collocati nell'apposito armadio, munito di chiave e di sistema d'aerazione;
2. Deve essere presente, e perfettamente funzionante una cappa munita di aspiratore per tutte le operazioni che prevedono l'uso di solventi o sostanze volatili e acidi concentrati;
3. I prodotti di rifiuto organici e inorganici (metalli pesanti o soluzioni a pH fortemente acido o basico) devono essere stoccati in appositi recipienti muniti di etichette, conservati in luogo sicuro e consegnati alla fine d'ogni anno scolastico al centro raccolta come rifiuto speciale (vedi linee guida);
4. Il laboratorio deve essere munito di adeguate uscite di sicurezza come previsto dalle norme vigenti;
5. Il laboratorio deve prevedere una zona di soccorso con apposito materiale di pronto soccorso *DECRETO 15 luglio 2003, n. 388 (Regolamento recante disposizioni sul pronto soccorso aziendale, in attuazione dell'articolo 15, comma 3, del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, e successive modificazioni. GU Serie Generale n.27 del 03-02-2004);*
6. L'impianto elettrico deve essere dotato di interruttore differenziale (Legge 46/96), nel banco di lavoro l'interruttore deve essere sopraelevato per evitare contatti con liquidi;
7. Devono essere presenti gli estintori preferibilmente del tipo a CO<sub>2</sub>;
8. Usare bunsen con sistema di sicurezza collegato alla rete di distribuzione con tubi telati a norma UNI muniti di fascetta. La scadenza del tubo del gas va monitorata come anche la loro integrità. I tubi vanno sostituiti entro la data di scadenza;
9. Non devono essere presenti reticelle spargifiamma con amianto, solo piastre Ceran o equivalenti.

## **NORME PER LA PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI NEI LABORATORI**

La necessità di condurre le attività nel modo ottimale, nel rispetto della propria e altrui sicurezza nonché l'ambiente in cui si opera, richiede che ogni operatore sia a conoscenza delle norme essenziali per un *corretto comportamento*.

### **Norme**

I laboratori devono avere caratteristiche idonee allo svolgimento delle attività nelle condizioni ottimali per la sicurezza personale ed ambientale.

#### **Presa visione:**

- ✓ Della disposizione dei locali, della modalità di accesso e di esodo in caso di pericolo;
- ✓ Della segnaletica di sicurezza;
- ✓ Delle strutture che consentono la rapida evacuazione in caso di pericolo;
- ✓ Degli appositi recipienti per lo smaltimento dei rifiuti;
- ✓ Della ubicazione dei dispositivi di sicurezza e di protezione collettiva (sistemi di allarme, estintori);
- ✓ Della collocazione della cassetta del pronto soccorso.

#### **Presa d'atto delle norme**

Nel corso delle attività di laboratorio è obbligatorio:

- Iniziare l'esperienza solo quando l'insegnante dà il via ed attenersi alle indicazioni date;

- Seguire fedelmente le istruzioni, siano esse dell'insegnante, dell'assistente tecnico, del testo o del manuale dello strumento;
- Tenere puliti e in ordine il laboratorio le attrezzature e i banchi di lavoro;
- Indossare abbigliamento idoneo (comodo, non ingombrante, senza maniche ampie che possano impigliarsi nelle attrezzature);
- Raccogliere i capelli lunghi dietro la nuca;
- Le collane, i braccialetti e i lacci degli indumenti non devono penzolare;
- Leggere con attenzione le frasi di rischio e di sicurezza che si incontrano nello svolgimento delle attività programmate;
- Non toccare i prodotti chimici con le mani, ma prelevarli tramite spatole, cucchiari o pipette seguendo le indicazioni del docente; non annusare o assaggiare questi prodotti;
- Non riporre i reagenti inutilizzati nei contenitori da dove erano stati prelevati inizialmente;
- Nella preparazione di una soluzione acida o basica, ricordare che è l'acido (o la base) a dover essere aggiunto molto lentamente e con cautela all'acqua;
- Evitare sempre che l'apertura dei becker/provette in cui avviene una reazione sia rivolta verso il viso di una persona;
- Evitare di avvicinare fiamme libere a prodotti infiammabili (osservare l'etichetta posta sui contenitori);
- Usare con cautela estrema il becco bunsen o la piastra elettrica durante il riscaldamento dell'acqua o di soluzioni (ad es. usare le pinze, lasciare raffreddare la vetreria calda e quindi appoggiarla sugli appositi ripiani);
- Usare la cappa durante lo svolgimento di reazioni che liberano gas o vapori;

- Prima di utilizzare uno strumento di misura elettrico verificare i suoi limiti di tolleranza e rispettarli scrupolosamente, per prevenire danneggiamento o incidenti;
- In caso di problemi, dubbi o incidenti, consultare l'insegnante o l'assistente tecnico;
- Alla fine della lezione, accostare lo sgabello al bancone, riordinare il proprio posto di lavoro, attendere le istruzioni per il cambio dell'ora.

### **è vietato**

Accedere al laboratorio in assenza dell'insegnante;

Indossare copricapi, giacconi, cappotti, ecc.;

Fumare;

Consumare cibi e/o bevande;

Muoversi troppo bruscamente;

Spostare inutilmente e a casaccio, leve, saracinesche, valvole, interruttori;

Lasciare materiali sparsi;

Introdurre, per qualsiasi motivo, corpi estranei nelle prese di corrente e negli scarichi dei lavelli.

### **è importante**

- E' necessario dotarsi prima di iniziare l'attività di Laboratorio di quanto necessario (quaderno, penna, calcolatrice, tavola periodica, libro di testo etc.), al fine di evitare di alzarsi durante lo svolgimento delle stessa;
- Durante le normali fasi dell'attività laboratoriale, mantenere la postazione assegnata dall'insegnante;
- E' necessario lasciare la postazione in ordine alla fine dell'attività svolta;

- Osservare attentamente, appena entrati, il proprio posto di lavoro e segnalare eventuali manomissioni e anomalie;
- Allontanarsi dal laboratorio, in caso di segnalazione di allarme, attenendosi alle disposizioni del piano di evacuazione;
- Riferire al docente o all'assistente tecnico qualunque situazione anomala o infortunio anche se lieve;
- Sapere chi è addetto al primo soccorso (vedi organigramma della sicurezza);
- Osservare il regolamento di laboratorio, affisso alla parete del laboratorio.

Anno scolastico \_\_/\_\_/\_\_

Data \_\_/\_\_/\_\_\_\_