



REGOLAMENTO DEI LABORATORI DI SCIENZE E CHIMICA

NORME DI SICUREZZA

1. SCOPO DEL REGOLAMENTO	2
1.1 INTRODUZIONE.....	2
1.2 FIGURE DI RIFERIMENTO.....	2
2. ACCESSO AI LABORATORI	3
3. NORME PER I DOCENTI	3
4. NORME PER GLI STUDENTI.....	4
4.1 PROCEDURE DI CARATTERE GENERALE	4
4.2 PROCEDURE PER LA SICUREZZA	4
5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E SCHEDE DI SICUREZZA	5
6. ALLEGATI DI RIFERIMENTO	6

<i>Rev</i>	<i>Data</i>	<i>Descrizione della modifica</i>
00	19/01/2016	Prima emissione

<i>Resp. Didattico di Laboratorio</i>		<i>Dirigente Scolastico</i>
REDAZIONE		APPROVAZIONE



1. SCOPO DEL REGOLAMENTO

1.1 INTRODUZIONE

Il presente regolamento disciplina l'accesso e l'utilizzo del laboratorio di scienze da parte dei docenti interessati. La destinazione d'uso principale è la realizzazione di semplici attività sperimentali finalizzate ad integrare e chiarire le lezioni teoriche mediante l'utilizzo di materiali e strumenti presenti.

Si ricorda che gli alunni devono sempre essere guidati e vigilati a cura del docente che è tenuto ad illustrare la corretta esecuzione degli esperimenti e i rischi specifici insiti nell'uso delle apparecchiature e delle sostanze chimiche.

Ogni docente deve far rispettare le norme di comportamento da tenere in laboratorio, essendo responsabile dell'applicazione e del rispetto delle indicazioni e delle procedure di prevenzione e sicurezza.

Tale regolamento viene definito anche ai fini di definire le modalità comportamentali per ridurre il rischio incidenti. In Italia la normativa attuale è legata al **D.Lgs 81/08** e sue successive integrazioni (**D.Lgs. 106/09**).

Nel laboratorio di chimica il rischio è notevolmente ridotto in quanto:

- Nel progettare gli esperimenti si è cercato, per quanto possibile, di eliminare o, quanto meno, di ridurre il rischio connesso alla manipolazione di sostanze chimiche utilizzando quelle che presentano i rischi minori.
- Si richiede agli allievi di utilizzare i Dispositivi di Protezione Individuale.
- La manipolazione dei prodotti chimici pericolosi viene effettuata dal docente o dal personale di laboratorio (Assistente tecnico, Docente in supporto alle attività laboratoriali).
- Le operazioni di diluizione di prodotti concentrati viene di norma effettuata del personale di laboratorio.

1.2 FIGURE DI RIFERIMENTO

Docente referente di Laboratorio: cura le attrezzature didattico-scientifiche presenti nei laboratori dal punto di vista dell'ammodernamento del patrimonio, dell'eliminazione delle strutture obsolete, della manutenzione delle attrezzature in uso. Regola l'utilizzo dei laboratori ad esso assegnati da parte dei colleghi, anche attraverso l'elaborazione di uno specifico regolamento di laboratorio.

Assistente Tecnico: presiede alla conduzione tecnica dei laboratori garantendone l'efficienza e la funzionalità. Vigila sull'uso corretto delle dotazioni di laboratorio, si occupa dell'ordinaria manutenzione delle medesime e segnala al responsabile eventuali guasti.

Come il Docente in supporto alle attività laboratoriali prepara i materiali da utilizzare durante le esercitazioni, supporta gli alunni nel corso delle stesse e riordina alla fine dell'esperienza, avendo cura di riporre tutti gli strumenti/sostanze nelle rispettive sedi. E' referente per il servizio di prenotazioni.

Docente in supporto alle attività laboratoriali: svolge attività didattica laboratoriale con particolare attenzione a:

- preparazione, a stretto contatto con i docenti di disciplina, delle attività di laboratorio di scienze: controllo delle prenotazioni, allestimento degli esperimenti, collaborazione con il docente durante la lezione sperimentale e riordino del laboratorio dopo la lezione;
- gestione e aggiornamento delle schede delle attività sperimentali per la realizzazione di esperienze utilizzando il materiale presente in laboratorio;



- revisione periodica del registro materiale;
- collaborazione con il referente e la segreteria per le eventuali riparazioni di strumenti/materiali da riparare.

2. ACCESSO AI LABORATORI

- L'accesso delle classi ai laboratori è regolato dal sistema di prenotazione disponibile presso l'aiutante tecnico. Sono previsti moduli orari dalle ore 8,00 alle ore 13,00 il lunedì, mercoledì, venerdì e sabato e dalle ore 8,00 alle ore 14,00 il martedì e il venerdì.
- I docenti, al fine di ottimizzare le attività sperimentali, comunicheranno all'aiutante tecnico l'attività didattica che intendono svolgere con almeno due giorni di anticipo, affinché egli possa predisporre l'attrezzatura e i materiali necessari e verificare la disponibilità.
- L'insegnante che fruisce del laboratorio per le attività didattiche curricolari deve certificare la sua presenza indicando, sul relativo registro, data, ora, classe ed argomento della lezione.
- Nel corso dell'attività didattica l'insegnante della classe presente è garante del laboratorio, pertanto vigilerà sulla condotta degli alunni e controllerà che gli strumenti in uso alla classe siano maneggiati con la dovuta attenzione. Ogni guasto o cattivo funzionamento di strumenti e l'eventuale scarsità di materiale di consumo sarà comunicato dagli insegnanti al responsabile di laboratorio e all'assistente tecnico.
- Le apparecchiature in dotazione al laboratorio non possono essere prelevate dal medesimo senza un valido motivo e senza previo avviso ed autorizzazione dell'assistente tecnico.
- I docenti di Scienze Naturali dell'Istituto possono accedere liberamente al laboratorio per effettuare attività sperimentali, finalizzate anche allo studio e allo sviluppo di nuove metodiche e al fine di migliorare l'attività didattica.

3. NORME PER I DOCENTI

Il laboratorio è prioritariamente destinato all'attività che i docenti svolgono con le proprie classi, secondo il normale orario delle lezioni. Le prenotazioni ed il conseguente utilizzo vanno effettuati nel rispetto del presente regolamento e con le modalità di seguito riportate.

1- Il docente che ha prenotato il laboratorio è responsabile del suo corretto uso da parte degli utenti presenti, deve seguire le istruzioni per l'utilizzo delle attrezzature e segnalarne l'eventuale malfunzionamento nonché la carenza o la mancanza di materiale di consumo. Ogni presenza nell'aula va quindi registrata con il nome dell'insegnante e della classe nell'apposito registro sito nel laboratorio stesso.

2- Durante l'esecuzione dell'esperienza, il docente deve fornire agli alunni adeguati DPI in relazione ai rischi previsti dai prodotti/apparecchiature utilizzate nell'esecuzione dell'attività laboratoriale, nonché informare gli studenti dei suddetti rischi.

3- Al fine di consentire un utilizzo immediato agli utenti successivi, la classe in orario è tenuta a lasciare i locali in ordine.

4- L'accesso all'armadio in cui sono contenuti i reattivi è strettamente riservato ai docenti interessati.



5- Ogni guasto o manomissione degli strumenti va immediatamente segnalato al responsabile. In caso di furto o danni non accidentali verrà ritenuta responsabile la classe che per ultima, in ordine di tempo, ha occupato il laboratorio ed eventualmente, all'interno di essa, lo studente o gli studenti che occupavano la postazione presso la quale è stato segnalato il fatto. In caso di danno accidentale bisogna segnalarlo nell'apposito quaderno presente in laboratorio.

7- Gli strumenti tecnici non devono restare a lungo sotto tensione, pertanto la corrente deve essere tolta al termine di ogni lezione così come devono essere chiusi i rubinetti dell'acqua e del gas.

4. NORME PER GLI STUDENTI

4.1 PROCEDURE DI CARATTERE GENERALE

- E' vietato agli studenti accedere ai laboratori in assenza dell'insegnante e/ dell'assistente tecnico.
- Durante la permanenza in laboratorio non è consentito consumare cibi o bevande.
- Mantenere pulito e in ordine il laboratorio che si sta utilizzando.
- Lo studente deve utilizzare esclusivamente l'apparecchiatura distribuita dall'assistente tecnico e/o dall'insegnante e deve utilizzare i DPI messi a disposizione.
- Si chiede di avere sempre il massimo rispetto della strumentazione e di segnalare immediatamente eventuali rotture o anomalie di funzionamento.
- Ogni studente è personalmente responsabile della propria postazione di lavoro e del materiale assegnatogli.
- È indispensabile che gli studenti mantengano durante le attività didattiche un comportamento disciplinato al fine di evitare incidenti che possano causare danni a persone o cose.

4.2 PROCEDURE PER LA SICUREZZA

- Nell'esecuzione degli esperimenti è necessario seguire scrupolosamente le istruzioni dell'insegnante e non procedere mai ad alcuna operazione non contemplata.
- Prima di utilizzare qualsiasi prodotto chimico, attenersi alle istruzioni impartite dall'insegnante; tramite il docente, informarsi sulle sue caratteristiche dei prodotti anche attraverso schede di sicurezza per la loro manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento.
- Tenere le apparecchiature elettriche il più lontano possibile da fonti di umidità e/o vapori di solventi infiammabili.
- E' d'obbligo, prima di maneggiare strumenti e sostanze di cui non si conosce la pericolosità, informarsi sulle precauzioni da prendere e della eventuale necessità di utilizzare dispositivi di protezione (guanti, mascherina, occhiali). In ogni caso è vietato utilizzare materiali e/o strumenti che si trovino già predisposti sui banchi, fino a che non si è autorizzati a farlo.
- Non portare oggetti alla bocca; è vietato l'uso di pipette a bocca, è consentito l'uso di propipette.
- Non lasciare mai senza controllo reazioni in corso o apparecchi in funzione se non muniti di opportuni sistemi di sicurezza.
- Non rimettere i reagenti non utilizzati nei contenitori originari.



- 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).
- Prima di utilizzare la fiamma del becco Bunsen legarsi i capelli, se lunghi.
- Usare con cautela estrema il becco Bunsen o la piastra elettrica durante le fasi di riscaldamento dell'acqua o di soluzioni.
- Prima di lasciare il locale controllare che tutti gli strumenti elettrici utilizzati nel corso dell'esperienza siano spenti. I microscopi vanno riportati al minimo ingrandimento prima di essere spenti. I vetrini portaoggetto e coprioggetto usati vanno depositati sul bancone dell'aula di Biologia, vicino al lavandino.
- In caso di problemi, dubbi, incidenti anche lievi, consultare l'insegnante o l'assistente tecnico.
- Al termine dell'esperimento lavarsi accuratamente le mani, utilizzando i lavandini del laboratorio di chimica o del servizi studenti.

5. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E SCHEDE DI SICUREZZA

I dispositivi di protezione messi a disposizione devono essere utilizzati correttamente e conservati accuratamente, evitando di manometterli o rimuoverli.
Eventuali mancanze o difetti vanno segnalati al Responsabile di Laboratorio.

DPI	Utilizzo	Ubicazione
Guanti monouso	per la manipolazione di liquidi o solidi tossiconocivi o corrosivi	Mobiletto sotto CAPPА
Guanti acidoresistenti	per la manipolazione di sostanze corrosive	Mobiletto sotto CAPPА
Guanti termici	per la manipolazione di vetreria contenente soluzioni ad alta temperatura	Mobiletto sotto CAPPА
Mascherine	durante la lavorazione con sostanze volatili	Mobiletto sotto CAPPА
Doccia oculare	In caso di contatto accidentale di una sostanza irritante per gli occhi.	ARMADIO STANZA REAGENTI
Occhiali	Protezione degli occhi in caso di uso di una sostanza irritante per gli occhi.	ARMADIO STANZA REAGENTI
Camici	Protezione contro il contatto con sostanze chimiche. Esso va indossato sempre abbottonato e con le maniche non arrotolate.	ARMADIO STANZA REAGENTI

Oltre a queste disposizioni obbligatorie si consiglia di:

- Indossare sempre pantaloni lunghi (anche nei mesi più caldi).
- Indossare sempre scarpe chiuse e ben allacciate. Non indossare scarpe aperte, sandali, infradito o scarpe slacciate, o con tacchi a spillo.

Nel locale situato tra i due laboratori, sul banco prenotazioni sono disponibili le schede di sicurezza fornite dai produttori per ciascun prodotto presente in laboratorio.



Il presente regolamento entra in vigore a partire dall'anno scolastico 2015/2016 e viene verificato ed aggiornato all'inizio di ogni anno scolastico dal responsabile del laboratorio di concerto con il Dirigente Scolastico, in base alle esperienze maturate e alle esigenze emerse.

6. ALLEGATI DI RIFERIMENTO

MOD LAB 01 "Registro di laboratorio"

MOD LAB 02 "Elenco schede di sicurezza e pericolo dei prodotti"

Approvato dal Consiglio di Istituto del 5 febbraio 2016

Docente referente
f.to Prof.ssa Eliana Palmerani

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
f.to Prof.ssa Valentina Gambarini