



ISTITUTO OMNICOMPRESIVO "MAGLIANO"

LARINO

REGOLAMENTO LABORATORIO DI CHIMICA

Il Laboratorio di CHIMICA, di natura multidisciplinare, è costituito da apparecchiature, arredi, strumentazioni ed altri sussidi inventariati. All'interno del Laboratorio è riconosciuta la figura del Responsabile del Laboratorio avente compiti e responsabilità didattiche, tecniche e dell'Assistente Tecnico avente compiti di conduzione del Laboratorio.

La comunicazione, la collaborazione e la responsabilità di queste figure professionali è la base essenziale per lavorare in sicurezza.

DISPOSIZIONI GENERALI

1. L'accesso al Laboratorio è consentito a tutto il personale Docente e ATA, che abbia ragione di svolgere al suo interno alcune delle mansioni a cui è chiamato dall'Amministrazione scolastica.
2. L'accesso è regolato da un apposito orario, affisso sulla porta, con validità fino al termine delle lezioni dell'anno scolastico in corso, nel quale, sono indicate le ore da destinare alle attività laboratoriali.
3. Le chiavi del laboratorio devono essere in possesso solo del personale Collaboratore scolastico. L'Assistente Tecnico e i docenti devono prenderle solo durante le ore di servizio per poi riconsegnarle in portineria.
4. Il laboratorio deve rimanere chiuso quando non vi si svolge attività didattica o non è presente il personale addetto. In assenza di tale personale è vietato a chiunque accedere nel laboratorio. Gli armadi con i reagenti devono essere aperti dall'Assistente Tecnico all'inizio dell'orario di servizio e richiusi alla fine insieme alla valvola del gas, dell'acqua e del pannello elettrico.
5. Ogni docente che accede al laboratorio deve compilare il registro in cui vengono indicate data, ora, classe e segnalare le eventuali disfunzioni riscontrate sulle apparecchiature di laboratorio.
6. Il personale addetto ai controlli di sicurezza, alla manutenzione e riparazione dei locali o delle attrezzature, può accedere solo se accompagnato dal personale autorizzato.
7. Gli studenti accedono al laboratorio solo se accompagnati da un docente responsabile.
8. Eventuali visite al laboratorio (per esempio per l'orientamento) devono essere autorizzate dal Responsabile del Laboratorio e guidate da personale autorizzato.
9. Al personale Collaboratore scolastico sono attribuiti compiti di pulizia dei locali.
10. Qualunque utilizzo diverso da quello programmato, al di fuori della programmazione all'inizio

dell'anno scolastico dovrà essere concordato col Responsabile del Laboratorio e l'Assistente Tecnico.

11. Il laboratorio può essere utilizzato per approfondimenti, sperimentazioni, messa a punto di nuovi metodi.
12. Il prelievo o il temporaneo spostamento all'esterno del laboratorio di qualsiasi bene inventariato nello stesso, avverrà su permesso del Responsabile.
13. E' obbligatorio tenere nel biennio comune una lezione specifica alle classi che intendono accedere al laboratorio sulle norme di sicurezza.
14. Gli insegnanti devono fornire agli alunni la scheda dell'esperienza che intendono effettuare con tutte le informazioni necessarie.
15. In nessun caso e per nessun motivo, gli alunni possono essere lasciati soli nel laboratorio.
16. Nel laboratorio, è obbligatorio l'uso dei dispositivi di protezione individuali.
17. Non devono mai essere bloccate le uscite di emergenza, i pannelli elettrici e le attrezzature di soccorso con zaini o altro materiale non necessario all'esercitazione.
18. Mantenere in ordine e pulito il laboratorio. Rimuovere prontamente vetreria e attrezzature quando non servono più. Non introdurre sostanze ed oggetti estranei all'attività lavorativa.
19. Il regolamento del laboratorio deve essere messo a conoscenza di tutto il personale (Docente e ATA) e degli alunni.
20. Chiunque riscontri l'inosservanza di dette regole è obbligato a informare il Responsabile del laboratorio il quale provvederà a informare l'ufficio di Presidenza.

OBBLIGHI E DIVIETI

OBBLIGHI

1. attenersi sempre alle norme di sicurezza illustrate dagli insegnanti;
2. indossare il camice, usare guanti, occhiali o quant'altro si renda di volta in volta necessario per la propria protezione individuale (DPI);
3. lavorare sotto cappa aspirante quando si utilizzano acidi e basi forti e solventi e quando si sviluppano gas;
4. usare idonei mezzi di protezione dal fuoco per chi porta i capelli lunghi;
5. non lasciare senza controllo reazioni chimiche in corso e apparecchi in funzione;
6. leggere attentamente, prima dell'uso, le etichette sui contenitori dei reagenti chimici;
7. chiudere sempre, dopo l'uso, i contenitori di reagenti chimici;
8. non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro;
9. pulire i piani di lavoro e la vetreria a lavoro ultimato;
10. sistemare i reagenti negli appositi armadi;

DIVIETI

1. correre o tenere comportamenti tali da mettere in pericolo la propria incolumità o quella altrui;
2. aspirare soluzioni dalle pipette utilizzando la bocca;
3. spostare e/o asportare materiali senza autorizzazione;
4. usare sostanze senza prima accertarsi delle caratteristiche e modalità d'uso presso l'insegnante;
5. smaltire i reflui senza consultare l'insegnante;
6. usare mezzi antincendio senza necessità;
7. toccare con le mani i reattivi;
8. toccare con le mani bagnate parti elettriche anche se ritenute ben protette;
9. fumare;
10. consumare cibi e bevande;

Norme elementari per l'uso delle attrezzature

1. L'uso di qualunque attrezzatura e dei prodotti chimici e biologici è consentito solo ai docenti dell'area tecnico-scientifica e all'Assistente Tecnico e agli alunni sotto la responsabilità dell'insegnante.
2. Tutti gli interessati possono fornire suggerimenti e richieste di modifiche o/e ampliamenti alla dotazione del Laboratorio. Le stesse vanno inoltrate al Responsabile del laboratorio, il quale provvederà a vagliarle e, le sottoporrà agli organi gerarchicamente competenti.
3. Eventuali difetti ed anomalie dovranno essere accuratamente descritti nel registro delle annotazioni in modo da conservare nel tempo le informazioni sul guasto e su come è stato risolto.
4. Qualunque intervento di modifica o spostamento relativi ad attrezzature e strumentazioni del laboratorio dovrà essere eseguito dal personale autorizzato con l'ausilio dell'Assistente.
5. La dismissione di beni strumentali guasti o obsoleti deve essere comunicato affinché si attivino le procedure per lo smaltimento e per lo scarico dall'inventario.

Norme elementari per l'uso e manipolazione delle sostanze e preparati

1. Tutte le sostanze e preparati utilizzati nel laboratorio devono essere accuratamente etichettate.
2. Chiudere sempre bene i contenitori dei prodotti dopo l'uso.
3. Non gettare nessuna sostanza nel lavandino, ma negli appositi contenitori per la raccolta:
 - a. SOLVENTI NON ALOGENATI (etere etilico, acetone, alcol etilico, ecc.)
 - b. SOLVENTI ALOGENATI (cloroformio, clorobenzene, ecc.)
 - c. RIFIUTI ACQUOSI ACIDI (HCl, H₂SO₄, ecc.)
 - d. RIFIUTI ACQUOSI BASICI (NaOH, NaHCO₃)
4. Non aggiungere acqua ad acidi forti (o basi forti), ma viceversa. Diluire lentamente acidi concentrati in acqua.
5. È proibito conservare nei frigoriferi prodotti infiammabili o occorre conservarli in speciali frigoriferi antideflagranti.
6. Non aspirare liquidi con la bocca, ma usare pipette a stantuffo e pro-pipette.
7. Evitare sempre il contatto di qualunque sostanza chimica con la pelle: lavare subito con abbondante acqua e poi informare il docente.
8. Usare sempre le sostanze pericolose sotto cappa, come le soluzioni di NH₃ conc., HNO₃ conc., H₂SO₄ conc. accertandosi che la cappa sia in funzione e opportunamente chiusa.
9. Non usare mai fiamme libere in presenza di sostanze infiammabili (benzina, solventi, etc).
10. Non versare materiali infiammabili nel lavandino nei cestini porta rifiuti (sodio metallico, etc.).
11. Prima di eliminare i prodotti al termine delle esercitazioni informarsi sempre dal docente sulle modalità di recupero o smaltimento più opportune al fine di evitare rischi e danni a se stesso, ai compagni e all'ambiente.
12. Non toccare con le mani bagnate apparecchi elettrici sotto tensione.
13. Scaldare a fiamma diretta solo vetreria tipo PYREX.
14. Non scaldare su fiamma diretta recipienti graduati e vetreria a parete spessa (vetro comune).
15. Usare con attenzione la vetreria calda (utilizzare appositi guanti anticalore e/o pinze).
16. Non tenere in tasca forbici, tubi di vetro o altri oggetti taglienti o appuntiti.
17. Quando si deve infilare un tubo di vetro in un di gomma o in un tappo, proteggersi le mani con guanti adatti resistenti alla perforazione e taglio.
18. Non cercare di forzare con le mani l'apertura di giunti smerigliati bloccati: lasciare a bagno in acqua calda per liberare il giunto bloccato.

19. Quando si riscaldano liquidi infiammabili si raccomanda di operare sotto cappa (appositamente priva di alimentazione con gas) e di evitare fiamme libere o resistenze elettriche non isolate.
20. Non si devono essiccare in stufa sostanze impregnate con solventi organici.
21. I materiali di consumo classificati come rifiuti pericolosi (all. D parte IV D. Lgs. n. 152/2006 ai sensi della direttiva 91/689/CEE) prodotti nell'Istituto devono essere smaltiti nel rispetto delle procedure di legge (SISTRI).

NORME DI COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI:

1. Gli studenti devono eseguire solo ciò che è stato indicato dal docente responsabile. Prima di prendere iniziative o apportare modifiche personali, devono avvertire l'insegnante.
2. Devono tenere un comportamento corretto e rispettoso.
3. Gli studenti sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune fatto salvo i casi di palese responsabilità individuale.
4. Gli studenti non possono usare attrezzature e/o prodotti chimici e biologici se non dietro personale controllo dell'insegnante.
5. All'inizio di ogni esercitazione ciascuno studente deve controllare che il proprio posto di lavoro sia in condizioni normali e che le varie attrezzature siano funzionali; se riscontrano anomalie è tenuto ad informare l'insegnante o l'Assistente Tecnico.
6. Al termine dell'esercitazione le varie attrezzature vanno riconsegnate in perfetta efficienza all'insegnante che dovrà fare i necessari controlli coadiuvato dall'Assistente Tecnico.
7. Al termine dell'esercitazione gli alunni devono lasciare la loro postazione di lavoro in ordine per permettere agli studenti successivi di lavorare in sicurezza.
8. Gli alunni porteranno con sé solo il materiale didattico strettamente necessario allo svolgimento dell'esercitazione (quaderno di laboratorio, penna, calcolatrice, ecc.); il resto, nonché borse, zaini ed indumenti non indossati, deve rimanere fuori dal laboratorio eccezion fatta per le ultime ore di laboratorio; in questo caso questi devono essere lasciati in modo da non intralciare le vie di uscita di sicurezza ed il passaggio in generale.

FUNZIONI DEGLI INSEGNANTI

1. È necessaria la sorveglianza degli allievi durante le esercitazioni da parte degli insegnanti, soprattutto se si manipolano attrezzature e/o reattivi potenzialmente pericolosi. Inoltre, la sorveglianza garantisce che non vi siano rotture o asportazioni di componenti dal Laboratorio.
2. Chiunque utilizzi le strumentazioni, le apparecchiature e le attrezzature in dotazione ai laboratori, ne è direttamente responsabile sotto tutti gli aspetti.
3. Per l'utilizzo degli strumenti e delle attrezzature di laboratorio è obbligatorio rispettare il calendario settimanale predisposto dal Responsabile all'inizio dell'anno scolastico.
4. L'uso del Laboratorio è vietato per scopi personali.
5. L'uso di strumentazioni portatili è consentita, ma la responsabilità è di chi ne richiede l'uso fin da quando le stesse escono dal Laboratorio.
6. I docenti a qualsiasi titolo responsabili del lavoro svolto dagli studenti all'interno dei laboratori devono: informare gli studenti sulle norme di comportamento da osservare; ad ogni esercitazione informare gli studenti dei rischi connessi all'uso di prodotti e attrezzature.
7. Gli insegnanti devono terminare l'esercitazione cinque minuti prima del suono della campanella in modo da permettere agli alunni di poter riordinare la loro postazione di lavoro.
8. In caso di sottrazione, mancata riconsegna o scarsa diligenza nell'utilizzo del materiale e delle attrezzature date in consegna all'alunno o da lui utilizzate durante l'esercitazione con la collaborazione del l'Assistente Tecnico dovranno tempestivamente farne rapporto alla Dirigenza per i necessari provvedimenti.

9. Terminata l'ora di esercitazione gli insegnanti riaccompagnano in classe gli alunni.

FUNZIONI DEL RESPONSABILE DI LABORATORIO

Il Responsabile di laboratorio, con la collaborazione degli altri docenti che utilizzano il laboratorio e dell'Assistente Tecnico, provvede alla custodia e alla cura del materiale del laboratorio, verificandone l'uso, la manutenzione e le caratteristiche di sicurezza; interviene con proposte per il rinnovo della strumentazione. Nel dettaglio il Responsabile del laboratorio provvede a:

1. Verificare e aggiornare il regolamento per il corretto utilizzo del laboratorio.
2. Esporre e diffondere il regolamento.
3. Coordinare l'accesso delle classi al laboratorio, predisponendo un orario settimanale di utilizzo per le discipline prioritarie, esposto sulla porta di ingresso, e mettendo a disposizione dei docenti delle altre discipline un registro di prenotazione del laboratorio in questione.
4. Predisporre un registro di utilizzo del laboratorio in cui inserire il nome del docente, la classe, la data, l'ora ed eventuali anomalie riscontrate all'ingresso o da segnalare all'uscita.
5. Motivare i colleghi all'utilizzo del laboratorio.
6. Verificare, utilizzando l'elenco descrittivo fornito dal DSGA, i beni contenuti in laboratorio avendo cura degli stessi durante l'anno.
7. Provvedere a presentare eventuali proposte di acquisto di nuove attrezzature, arredi e materiale utile.
8. Riferire periodicamente al Dirigente Scolastico e al DSGA sullo stato del laboratorio, indicando eventuali indicazioni di rischio o anomalie nel funzionamento delle macchine o interventi di piccola manutenzione.
9. Verificare il corretto utilizzo del laboratorio da parte degli altri docenti che ne fanno richiesta.
10. Partecipare alle riunioni indette dal Dirigente Scolastico per l'organizzazione e il funzionamento del laboratorio.
11. Segnalare al Dirigente Scolastico e al DSGA il materiale ritenuto obsoleto.
12. In casi di guasti in attesa di riparazioni, segnalare con apposito avviso la temporanea inutilizzabilità del laboratorio, o di parte di esso.
13. Segnalare al DS e al DSGA di eventuali beni da destinare al discarico inventariale; la segnalazione deve essere corredata da una breve relazione tecnica sulla inutilizzabilità del bene (per deterioramento, per obsolescenza, ...).
14. Aggiornare gli inventari con i movimenti intervenuti.

MANSIONI DELL'ASSISTENTE TECNICO

1. Collaborare attivamente con il personale strutturato al fine di mantenere efficiente il sistema di sicurezza predisposto.
2. Partecipare a tutti i corsi di formazione organizzati dalla struttura in merito alla sicurezza e aggiornamenti sugli strumenti scientifici.
3. Non utilizzare il laboratorio per motivi personali.
4. Mantenere la strumentazione sempre efficiente e pulita.
5. Mantenere la cassetta del pronto soccorso sempre assortita eliminando il materiale scaduto.
6. Garantire agli insegnanti la fornitura di reagenti e materiale di facile consumo in base alle attività programmate.
7. Coadiuvare le attività del docente durante le esercitazioni dandone il contributo tecnico.
8. Preparare la strumentazione, le soluzioni e i reagenti necessari per le esercitazioni.
9. Pulire immediatamente gli spandimenti del materiale.
10. Chiudere i laboratori ogni qualvolta ci si allontana, e rendere accessibile i laboratori ai docenti in sua assenza lasciando le chiavi in portineria.
11. Collaborare per gli acquisti inoltrando l'ordine al DSGA.

12. Provvede al collaudo delle apparecchiature nuove e all'inoltro dell'esito al DSGA.
13. Coordina e organizza i laboratori e le sue attività dal punto di vista tecnico.
14. Segnala le richieste di manutenzione straordinaria o eventuali acquisti di strumenti al Responsabile del laboratorio che provvederà per via gerarchica all'evidenziazione delle stesse al Dirigente che provvederà a sua volta ad attivare le opportune procedure d'intervento o ad approvarne l'acquisto.
15. Può intervenire tempestivamente e autonomamente sull'operato degli alunni quando questo è oggettivamente ritenuto pericoloso.

**IL RESPONSABILE
DI LABORATORIO**
Prof.ssa Elena Di Nicola

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Emilia Sacco