



Istituto di Istruzione Superiore “BERTRAND RUSSELL”

Cod. Mecc. MIIS011002 – C.F. 97270270156

Liceo Scientifico – Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate - Liceo delle Scienze Umane -
Via San Carlo 19 – 20024 Garbagnate Milanese (MI)

Liceo Artistico – Via S. Allende 2 – 20020 Arese (MI) – tel. 02-93581514

tel. 02-9953147 – e-mail miis011002@istruzione.it – PEC: miis011002@pec.istruzione.it



Norme sicurezza e procedure

LABORATORIO DI BIOLOGIA-CHIMICA-AULA SCIENZE NATURALI

Premesse generali MODALITÀ DI ACCESSO E DI FRUIZIONE

PREMESSA

Il Regolamento recante la “Revisione dell’assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei (legge-6 agosto 2008, n. 133- DPR del 15 marzo 2010, n. 89), introduce l’insegnamento delle Scienze Integrate dal primo anno di studi e fornisce indicazioni a supporto della progettazione del curriculum di Scienze del primo e secondo biennio e per l’ultimo anno del corso di studi, sottolineando l’introduzione della **pratica laboratoriale** a sostegno degli apprendimenti scientifici con attenzione specifica per l’indirizzo Scienze Applicate.

La didattica laboratoriale e il laboratorio scientifico intesi in senso ampio, richiedono ambienti di apprendimento attrezzati, in cui si può lavorare con materiale povero e di facile reperibilità e con strumentazioni di laboratorio tradizionali e/o tecnologicamente più avanzate.

Il laboratorio didattico di Chimica e di Biologia dell’ISS B.Russell è una struttura destinata alla formazione scientifica degli studenti e alle iniziative di formazione e aggiornamento in ambito scientifico dei docenti dell’Istituto. La fruizione del laboratorio va, altresì riferita alla conoscenza delle **norme stabilite per legge relative alla sicurezza dei luoghi di lavoro** ovvero del D.Ivo n. 626/94 e dalle successive modifiche e integrazioni (D.Ls n. 81/2008, integrato da D.Ivo n. 106 del 03/08/2009).

E’ quindi fondamentale regolamentarne l’accesso e mettere in campo azioni informative e formative atte a garantire la realizzazione delle attività didattiche e laboratoriali in sicurezza.

Il presente documento comprende un allegato:

- **Allegato A.** : Norme comportamentali per l'utilizzo in sicurezza dei laboratori di Biologia-Chimica-Aula Scienze Naturali

Il quadernone delle esperienze, divise per classe e numerate, sono presenti nel laboratorio stesso e consultabili.

Il Laboratorio comprende apparecchiature, arredi, strumentazioni ed altri sussidi inventariati.

All'interno del Laboratorio è riconosciuta la figura dell'Assistente tecnico (A.T.) avente compiti di conduzione dei Laboratori , la figura del Responsabile del Laboratorio, avente compiti e responsabilità didattiche e organizzative e designato ogni anno, la figura del coordinatore di Dipartimento designati ogni anno, e i docenti di disciplina corresponsabili delle classi al momento dell'uso durante le attività didattiche

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

L'accesso ai Laboratori 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. Oltre al D.S. e al D.S.G.A., si intendono comunque autorizzati tutti i docenti dell'area scientifica, gli AT, come coordinatori tecnici e il/i collaboratori scolastici (CS) indicati dal D.S.G.A. nell'ordine di servizio per la sola pulizia dello spazio.

- **Gli studenti possono accedere e permanere nei laboratori esclusivamente in presenza del docente di Scienze.**
- E' vietato l'accesso e la fruizione dei laboratori a persone esterne all'Istituto ad eccezione di coloro formalmente autorizzati dal D.S. quali, ad esempio, esperti incaricati con contratti di collaborazione e consulenza e/o docenti impegnati in attività di formazione, realizzazione di progetti scientifici programmati in ambito dipartimentale e/o collegiale.

- Eventuali visite ai laboratori (per esempio per l'ORIENTAMENTO), autorizzate dal DS /DSGA, devono essere preventivamente comunicate ai responsabili di laboratorio.

Premesso che, come previsto dalla normativa, tutti i fruitori degli spazi laboratoriali sono assimilati a lavoratori, all'inizio di ogni anno scolastico il docente responsabile di laboratorio redige e/o aggiorna l'elenco dei lavoratori a cui è consentito l'accesso.

- Ai docenti di Scienze e agli assistenti tecnici di nuova nomina e/o supplenti, e in generale, a tutti i fruitori, **l'accesso ai laboratori è subordinato alla conoscenza del presente regolamento che viene consegnato, in prima istanza, ad ogni docente/assistente tecnico al momento dell'assunzione in servizio, dal personale di segreteria amministrativa.**
- Per motivi di sicurezza, in particolare nel laboratorio di Chimica, altre persone che desiderano accedere al laboratorio devono farne richiesta ed essere espressamente autorizzate dal DS e/o dal DSGA o dal responsabile di laboratorio, previa approvazione del DS.
- Si rammenta, inoltre, che è **assolutamente vietato operare in laboratorio da soli.**

INFORMAZIONE E FORMAZIONE

L'accesso e la fruizione dei laboratori scientifici prevede la conoscenza delle norme di sicurezza da parte dei docenti e dell'assistente tecnico, e in generale da parte di tutti i fruitori, e richiede:

- la comprovata esperienza e competenza del docente circa la specificità delle attività laboratoriali da realizzare;
- la competenza di gestione e organizzazione dei laboratori da parte dell'assistente tecnico oltre alla competenza di settore.

ale scopo, per consentire l'acquisizione e/o il rafforzamento delle competenze richieste, di _____ docenti e personale ATA, ad inizio anno e in itinere, viene predisposto e diffuso dal responsabile di laboratorio del materiale informativo e di studio e/o i relativi aggiornamenti sulla sicurezza nei laboratori didattici e di ricerca.

.REGOLAMENTO

Il presente regolamento è redatto a cura del coordinatore di dipartimento e dei responsabili di laboratorio secondo modalità e criteri concordati con il DS, il DSGA, RSPP e discussi in ambito di Dipartimento di Scienze.

La presenza di un unico laboratorio per l'intero Istituto fruibile sia per attività di Chimica che Biologia, costituisce un punto di criticità e richiede il pieno rispetto dei turni e delle tempistiche di cui si troveranno indicazioni qui di seguito in questo stesso documento.

E' obbligatoria la pianificazione delle attività. Si rende dunque necessaria una puntuale programmazione delle attività di laboratorio

In generale, l'assistente tecnico è sempre tenuto a supportare i docenti che operano nei laboratori, ovvero l'assistenza e il supporto non sono subordinati alla richiesta da parte del docente ma stabiliti secondo la distribuzione oraria delle mansioni (max 28 ore di assistenza alle lezioni; 8 ore di sistemazione dei laboratori; lavaggio vetreria; manutenzione strumentazioni, etc).

MODALITA' DI ACCESSO E ORGANIZZAZIONE

L'apertura e la chiusura dei laboratori è a cura dell'Assistente Tecnico (AT).

- In caso di assenza dell'AT, l'apertura e la chiusura dei laboratori, su richiesta del docente interessato, è a cura del collaboratore scolastico designato, e in tale situazione, è buona prassi che il docente, alla fine dell'ora di lezione e in assenza di un successivo utilizzo del laboratorio (rilevabile dal foglio prenotazioni), si accerti della chiusura dello stesso.
- I laboratori sono e devono rimanere chiusi quando non vi si svolge attività didattica o non è presente il personale addetto e autorizzato.
- In assenza di tale personale (Docente, AT, CS) è vietato a chiunque e, in particolare, agli studenti, accedere nei laboratori.
- Le chiavi dei laboratori devono essere in possesso solo del personale CS come da contratto e custodite, al termine delle attività antimeridiane e pomeridiane, nell'apposita bacheca della sala Stampa e, in sua chiusura, due esisterne copia nell'Ufficio di Segreteria amministrativa.
- L'AT, ed eventualmente, i Docenti possono mantenerle solo durante le ore di servizio

per poi riconsegnarle nell'apposita bacheca in Segreteria. E' facoltà del Responsabile di Laboratorio essere autorizzato dal D.S. a detenere le chiavi del laboratorio per gli usi e gli scopi connessi ai propri compiti e funzioni.

In generale:

- 1. Ai laboratori si accede previa prenotazione che deve essere annotata da ogni docente sui fogli di prenotazione affissi all'esterno di ogni laboratorio, secondo le modalità di seguito descritte.**

METODO DI PRENOTAZIONE UNICO

- a) Ogni docente potrà/dovrà prenotare l'ora di lezione sull'apposito foglio di prenotazione affisso sulla parte esterna di ogni laboratorio, sia per le attività antimeridiane che pomeridiane, almeno 24 ore prima dello svolgimento dell'attività.
 - b) Non sarà consentito la fruizione dei laboratori in assenza di prenotazione nei modi e nei tempi prestabiliti;
 - c) Non sono ammesse **prenotazioni verbali** o con altre forme di comunicazione oltre ai suddetti fogli di prenotazione al fine di poter garantire sempre la massima funzionalità e sicurezza nella fruizione degli ambienti laboratoriali;
 - d) Rare eccezioni a tale regola di tempestività (prenotazione almeno 24 ore prima) potranno essere consentite solo per comprovate motivazioni (docenti impossibilitati per vari motivi, ad esempio, in servizio in altra sede sede) e solo se concordate con l'Assistente Tecnico e/o con il responsabile di laboratorio. La corretta e tempestiva prenotazione consentirà la buona organizzazione del laboratorio sia in termini di allestimento del setting, sia in termini di manutenzione degli stessi.
- 2. L'AT avrà cura di controllare tutte le eventuali prenotazioni in orario curriculare ed extracurriculare fatte dai docenti.**
 - 3. Tutte le attività didattiche e laboratoriali realizzate vanno annotate sugli appositi registri presenti in _____ laboratorio (registro attività curricolari-registro attività pomeridiane/extracurricolari) a cura dell'AT e, in sua assenza, a cura del docente che firmerà.**
 - 4. Agli studenti è proibito accedere ai laboratori e alle aule in assenza del docente o del _____ personale preposto e/o autorizzato.**

5. I docenti delle classi di Scienze Applicate avranno la precedenza rispetto ai docenti degli altri indirizzi nell'utilizzo dei laboratori in caso di prenotazione realizzata con un congruo anticipo (tre giorni)
6. Ogni docente titolare in altra Istituzione scolastica e con completamento di cattedra presso la scuola o docente supplente o più in generale ad ogni nuovo docente così come ad ogni assistente di laboratorio, al momento della nomina in servizio, riceverà in copia il presente regolamento e prima di accedere al laboratorio avrà l'obbligo di rivolgersi al docente responsabile di laboratorio e, in caso di assenza di quest'ultimo, al DS, per:
 - a. ricevere copia del presente regolamento nel caso in cui non sia stato consegnato contestualmente alla nomina di attribuzione dell'incarico;
 - b. ricevere istruzioni circa le possibili esperienze da realizzarsi nei laboratori di Chimica e Biologia, concordate in ambito di dipartimento;
 - c. ricevere istruzioni circa l'attività di formazione in servizio sulle attività laboratoriali di Chimica e Biologia;
 - d. fare riferimento al presente documento pubblicato anche nel sito web dell'Istituto nella sezione "Regolamenti".
7. L'uso dei laboratori in **orario pomeridiano** o in **giornate di sospensione dell'attività didattica** per attività laboratoriali afferenti a progetti d'Istituto, è subordinato a **richiesta scritta/comunicazione** che deve essere inoltrata, almeno due giorni prima, dal docente interessato al DS, al DSGA e per conoscenza al docente responsabile di laboratorio e all'assistente tecnico; contestualmente la prenotazione va annotata sul foglio di prenotazione affisso all'esterno dei laboratori come da punto 1 .
8. Di norma le apparecchiature e attrezzature laboratoriali devono essere usate nel laboratorio del quale sono in dotazione.
9. Di norma **NON** è consentito lo spostamento di materiale didattico, materiale audiovisivo,

plastici e modelli, strumentazioni scientifiche, collezioni di minerali e rocce presenti _____ nell'aula di Scienze, fuori dall'aula; lo stesso vale per materiale didattico e strumentazione dei laboratori di Biologia e Chimica.

10. E' assolutamente vietato asportare e utilizzare i reagenti chimici all'esterno del relativo laboratorio; eventuali necessità per attività "esterne", dovranno essere

richieste in forma scritta al Responsabile di laboratorio.

11. Il DSGA individua tra il personale ATA, un collaboratore con la mansione di sorveglianza e pulizia dei laboratori da effettuarsi al termine delle attività didattiche.

In generale:

1. All'inizio delle attività didattiche l'assistente tecnico e il docente sono tenuti a verificare eventuali malfunzionamenti e/o danni alle attrezzature da utilizzare, materiale mancante, altro e segnalarlo al responsabile di laboratorio o personalmente o attraverso compilazione predisposta della scheda di malfunzionamenti;
2. In caso di consumo ed esaurimento di reagenti, sistemi di protezione (guanti, carta, etc), materiale di consumo, pile per telecomandi, toner per stampanti, etc, il docente che ne rileva la carenza è tenuto a comunicarlo all'AT e /o al responsabile di laboratorio o personalmente o attraverso compilazione predisposta della scheda;
3. Il docente responsabile di laboratorio provvederà tempestivamente a comunicare al DS e/o al DSGA quanto personalmente rilevato o quanto segnalato dai docenti, come da punti 1 e 2;
4. Le attività didattiche devono essere annotate dall'assistente tecnico o, in mancanza, dal docente su apposito registro, presente in ogni laboratorio: ogni docente dovrà apporre la firma;
5. Al termine delle lezioni il docente, soprattutto se opera **senza** assistenza, è tenuto a verificare lo spegnimento di tutte le dotazioni informatiche di laboratorio e in generale le strumentazioni alimentate elettricamente utilizzate durante le esercitazioni;
6. Al termine delle lezioni il docente è tenuto a lasciare il laboratorio **cinque** minuti prima del termine della lezione, per consentire all'assistente tecnico di risistemare il laboratorio per le attività successive, **invitando gli allievi a lasciare in ordine banchi e sedie.**

LA SICUREZZA

Si ribadisce quanto già descritto in premessa ovvero che la fruizione dei laboratori va riferita

alla conoscenza delle norme stabilite per legge relative alla sicurezza dei luoghi di

lavoro

ovvero del D.lvo n. 106/ 03-08-2009) così come descritto nel paragrafo INFORMAZIONE-
_____FORMAZIONE e nell'Allegato A - Norme comportamentali per l'utilizzo in sicurezza dei
laboratori di Biologia –Chimica - Aula Scienze.

Il docente responsabile di laboratorio è tenuto a:

1. verificare che ai docenti, all'assistente tecnico e al personale addetto alla pulizia dei laboratori, sia stata consegnata copia del regolamento d'uso dei laboratori di Chimica e di Biologia e del materiale didattico dell'aula di Scienze;
2. consegnare copia del presente regolamento (*formato digitale*) ai docenti a cui la stessa non è pervenuta;
3. fornire indicazioni essenziali sulla consultazione delle linee guida relative al rischio chimico e biologico e delle regole di comportamento nei laboratori di Chimica e Biologia.

Il personale ATA controfirmerà per accettazione incondizionata il ricevimento della copia del regolamento. In assenza di tale assenso al lavoratore non è consentito l'ingresso e l'utilizzo del laboratorio.

ALLEGATO A
NORME COMPORTAMENTALI PER L'UTILIZZO IN SICUREZZA DEI LABORATORI DIDATTICI DI
BIOLOGIA-CHIMICA-AULA SCIENZE

1. Premessa

Le attività sperimentali svolte in laboratorio richiedono spesso l'utilizzo di sostanze chimiche ed apparecchiature che possono diventare pericolose se si utilizzano senza attenzione e responsabilità.

Occorre, pertanto, definire le principali regole di comportamento da rispettare per lavorare bene e in sicurezza. Operare con rigore non deve rappresentare un vincolo ma l'opportunità di ridurre il rischio di incidenti e, al tempo stesso, rendere il lavoro svolto in laboratorio stimolante, piacevole e condotto secondo i principi della Chimica sostenibile.

Il presente documento si articola in più sezioni: la prima riguarda l'**informazione** e la **formazione** del lavoratore necessarie a rendere lo stesso edotto circa i principali rischi e pericoli presenti sul posto di lavoro.

Seguono gli **obblighi**, i **divieti** ed i **consigli utili** a rendere l'attività lavorativa la più possibile sicura e sostenibile, ulteriormente ribaditi nella sezione **norme di comportamento degli studenti**.

2. Definizioni

Sono considerati **lavoratori** i dipendenti strutturati: docenti, assistenti tecnici, collaboratori scolastici, gli studenti, i collaboratori esterni. _____

3. Informazione e formazione

I lavoratori operanti in laboratorio prima di intraprendere una qualsiasi attività devono ricevere adeguata informazione in merito:

- ai rischi e pericoli presenti nel luogo di lavoro;
- alla segnaletica di sicurezza;
- ai dispositivi di *protezione collettiva ed individuale*;
- alle norme elementari di prevenzione infortuni;
- all'ubicazione dei dispositivi di sicurezza e di protezione individuale (estintori, docce, lavaocchi, camici, guanti, occhiali).

4. Obblighi

Per l'utilizzo degli strumenti e delle attrezzature di Laboratorio è obbligatorio prenotare e programmare le attività secondo le modalità definite nel Regolamento.

Il lavoratore deve controllare che la postazione di lavoro e l'attrezzatura ricevuta in dotazione siano integri, funzionali ed efficienti.

Il lavoratore è tenuto a segnalare tempestivamente al responsabile di laboratorio, al docente di riferimento o al responsabile tecnico con funzioni di preposto alla gestione della sicurezza eventuali anomalie relative al materiale ricevuto in dotazione nonché le violazioni alle norme di sicurezza ed al presente regolamento.

Chiunque utilizzi le strumentazioni, le apparecchiature e le attrezzature in dotazione ai Laboratori, ne è direttamente responsabile sotto tutti gli aspetti.

L'uso di strumentazioni portatili, da utilizzare per attività sul campo e/o esterne all'Istituto è sotto totale responsabilità di chi ne richiede l'uso fin da quando le stesse escono dai Laboratori.

I docenti a qualsiasi titolo sono responsabili del lavoro svolto dagli studenti all'interno dei Laboratori e devono quindi **informare e formare gli studenti sulle norme di comportamento da osservare.**

Premesso che nei laboratori di Chimica e Biologia si realizzano esperienze di cui viene preventivamente verificata la fattibilità in termini di uso e manipolazione dei reagenti e dei prodotti di reazione correlati alla valutazione del rischio chimico e/o biologico, è dunque obbligatorio:

- attenersi sempre alle norme di sicurezza richiamate nel regolamento;
- utilizzare i dispositivi di protezione collettiva ed individuale quando richiesti.

Devono essere quindi adottate le seguenti precauzioni:

- calzare possibilmente scarpe chiuse e indossare pantaloni lunghi;
- raccogliere i capelli lunghi dietro la nuca; - evitare l'uso di sciarpe e foulard;
- evitare l'uso delle lenti a contatto.

In base all'art. 33 del D.lgs. n. 81/2008, occorre:

- 1) leggere attentamente le etichette e le schede di sicurezza dei reattivi e preparati chimici da utilizzare;
 - 2) indossare il camice che deve essere sempre chiuso e pulito;
 - 3) usare guanti, occhiali o quant'altro si renda di volta in volta necessario per la propria protezione individuale;
 - 4) lavorare sotto cappa quando si producono fumi o vapori nocivi o si travasano solventi organici e composti corrosivi;
-

5) conservare i reattivi in sicurezza:

- al termine dell'utilizzo i contenitori dei reattivi vanno ben chiusi e conservati in armadi di sicurezza. I reattivi termolabili da conservare a basse temperature e che sono al tempo stesso pericolosi ed infiammabili, devono essere stoccati negli appositi reagentari;

- 6) trasportare i reattivi all'interno del laboratorio in sicurezza e a tal fine occorre utilizzare specifiche custodie di sicurezza e/o l'apposito carrello;
- 7) prelevare i reattivi allo stato solido servendosi di spatole e fare sempre uso di guanti protettivi;
- 8) prelevare i reattivi liquidi mediante pro-pipette o pipettatori automatici;
- 9) identificare qualsiasi soluzione, preparato, miscela o reattivo sfuso, apponendo sul relativo contenitore un'etichetta chiara ed indelebile;
- 10) usare sempre le pinze o le protezioni quando si maneggiano oggetti caldi;
- 11) controllare sempre e con attenzione le reazioni chimiche in corso o gli apparecchi in funzione; 12) interrompere l'alimentazione elettrica prima di effettuare qualsiasi intervento su apparecchiature e macchinari;
- 13) avvisare tempestivamente il docente responsabile di laboratorio, l'ass. di laboratorio, il collaboratore scolastico e il responsabile tecnico con funzione di preposto alla gestione della sicurezza in caso di :
 - malessere del lavoratore;
 - rottura di oggetti o apparecchiature,
 - versamento di reattivi e contatto con sostanze pericolose;
 - eventuale imperizia ed imprudenza dei lavoratori che possono pregiudicare la sicurezza di persone e cose;
- 14) tenere pulito e in ordine il posto di lavoro perché il disordine aumenta la probabilità di incidenti; 15) rimuovere prontamente vetreria e attrezzature quando non servono più.
- 16) lavare con cura la vetreria utilizzata;
- 17) lasciare le bilance pulite e con gli sportelli chiusi;
- 18) rimettere negli appositi reagentari/armadi i solventi o dei reagenti dopo l'utilizzo;
- 19) lavarsi con cura le mani a conclusione del lavoro;
- 20) lasciare i microscopi puliti e coperti con l'apposita protezione (lab di Biologia);
- 21) effettuare al termine del proprio lavoro lo smaltimento corretto delle sostanze utilizzate.

A tale scopo è opportuno:

- lavorare sempre con minime quantità di reagenti;
- operare reazioni di neutralizzazione di acidi e basi prima di essere versati nel lavandino, facendovi scorrere acqua;
- realizzare esperienze di chimica e biologia che prevedano la produzione di rifiuti il cui smaltimento sia assimilabile alle regole di smaltimento domestico;

In genere le procedure di smaltimento sono a cura dell'AT, al termine della conduzione delle esperienze.

Si confida quindi sulla responsabilità dei docenti e dell'AT nell'utilizzo di reagenti per i quali viene seriamente raccomandato un utilizzo di quantità minime, esclusivamente per esperienze di analisi qualitative svolte solo dal docente a scopo dimostrativo.

5. Divieti

E' vietato:

- 1) impiegare reattivi e preparati chimici senza prima aver consultato le schede di sicurezza utili per conoscere le caratteristiche fisiche e chimiche della sostanza e la sua eventuale pericolosità; 2) mescolare fra loro sostanze diverse senza prima aver verificato la loro compatibilità chimica;

- 3) guardare e annusare dentro provette, beute o contenitori;
- 4) forzare la vetreria, i tappi o le connessioni smerigliate bloccate;
- 5) toccare i reattivi con le mani;
- 6) aspirare liquidi con la bocca; _____
- 7) muoversi troppo bruscamente e /o correre ;
- 8) mangiare, bere e fumare in laboratorio;
- 9) utilizzare i lettori video, i lettori audio mp3 e le connessioni internet per svago: ciò contribuisce a ridurre il livello di attenzione del lavoratore in laboratorio e, conseguentemente, aumentano la probabilità di incidenti;
- 10) utilizzare la spruzzetta in modo improprio (ad esempio giocare con gli schizzi d'acqua);
- 11) dirigere verso di sé o altre persone i contenitori nel cui interno sono in atto reazioni da cui potrebbero generarsi schizzi o vapori pericolosi;
- 12) modificare l'ubicazione di apparecchiature, macchinari e reattivi senza prima aver interpellato il responsabile dell'attività didattica o di ricerca in laboratorio, il docente guida, il responsabile tecnico con funzioni di preposto alla gestione della sicurezza;
- 13) introdurre sostanze ed oggetti estranei all'attività lavorativa.
- 14) portare dall'esterno materiali o reagenti chimici senza aver preventivamente informato il Responsabile di laboratorio e l'Assistente Tecnico.

6. CONSIGLI E RACCOMANDAZIONI

Si raccomanda di:

- 1) usare un camice di colore bianco, preferibilmente anti-acido;
- 2) non lasciare i telefoni cellulari accesi in prossimità di macchine ed apparecchiature per evitare che possibili interferenze possano alterare il regolare funzionamento delle stesse;
- 3) evitare di indossare ciondoli, collane, bracciali, borse e zainetti durante l'esecuzione degli esperimenti;
- 4) non indossare sciarpe o foulard
- 5) prestare la massima attenzione quando si svolgono operazioni ritenute pericolose;
- 6) annotare calcoli, schemi e procedure su un block notes ordinato e facilmente consultabili;

7. NORME DI COMPORTAMENTO DEGLI ALUNNI

Gli alunni devono essere a conoscenza delle seguenti norme per poter fruire correttamente e in sicurezza delle attività didattiche in laboratorio. Infatti tali norme, rivolte prioritariamente a prevenire situazioni di pericolo per gli studenti , rappresentano, in molti casi, buone regole di comportamento relazionale con gli altri e con gli ambienti di lavoro. Esse si configurano dei veri e propri obiettivi formativi da perseguire e, pertanto, richiedono una continua attenzione, da parte dei docenti, al loro rispetto.

Viene quindi ribadito che gli studenti:

- a) devono portare con sé solo il materiale didattico strettamente necessario allo svolgimento dell'esercitazione (libro, quaderno di laboratorio, penna, calcolatrice, ecc.); il resto, nonché borse, zaini ed indumenti non indossati, deve rimanere fuori dal laboratorio;
- b) devono eseguire solo ciò che è stato indicato dal docente responsabile;
- c) devono avvertire il docente prima di prendere iniziative o apportare modifiche personali;
- d) non possono usare attrezzature e/o prodotti chimici e biologici se non dietro personale controllo dell'insegnante;
- e) riconsegnare al termine delle esercitazioni le varie attrezzature in perfetta efficienza al docente o all'A.T.
- f) lasciare al termine dell'esercitazione la loro postazione di lavoro in ordine per permettere studenti il prosieguo delle attività degli altri di lavorare in sicurezza;

g) sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune fatto salvo i casi di palese responsabilità individuale; **In laboratorio è vietato:**

- fumare;
- mangiare;
- usare il cellulare, specie se in presenza di materiale elettrico se non concordato col docente al solo fine di poter documentare il proprio lavoro nella relazione richiesta; il docente sceglierà se autorizzarne l'uso solo per documentare l'esperienza laboratori ali nel rispetto delle regole sulla privacy;
- correre o, comunque, compiere movimenti rapidi e incontrollati; la presenza sui tavoli di lavoro di attrezzature o anche della semplice vetreria può costituire un pericolo in caso di rovesciamenti o rottura di tali materiali che possono essere provocati da urti involontari;
- tenere comportamenti tali da mettere in pericolo la propria incolumità o quella altrui;
- spostare e/o asportare materiali senza autorizzazione
- usare sostanze autonomamente senza prima accertarsi delle caratteristiche e modalità d'uso presso l'insegnante;
- smaltire i reflui senza consultare l'insegnante;
- toccare con le mani bagnate parti elettriche anche se ritenute ben protette.

In laboratorio è obbligatorio:

- attenersi sempre alle norme di sicurezza illustrate dagli insegnanti;
- indossare il camice e usare guanti, occhiali o quant'altro si renda di volta in volta necessario per la propria protezione individuale secondo le istruzioni fornite dall'insegnante;
- legare i capelli lunghi come protezione dal fuoco;
- non abbandonare materiale estraneo alle attività nelle aree di lavoro

Redatto da Prof.ssa L. Cattin su indicazione di RSPP P. Ing. De Paola che sottoscrive insieme al tecnico di laboratorio, al responsabile del laboratorio, ai docenti di ruolo e incaricati nell'a.s. 2021/2022.



De Paola

IL DIRIGENTE SCOLASTICO
Prof.ssa Giuseppina Perella

[Handwritten signature]

Approvato in C.d'Istituto - delibera n° 92 del 27/10/2021

[Handwritten signature]