**REGOLAMENTO LABORATORI**

## Introduzione

Il rispetto delle regole e la collaborazione da parte di tutti gli utenti interni e/o esterni dell'Istituto che utilizzano i laboratori, sono condizione necessaria al mantenimento della funzionalità delle attrezzature così che possano essere rispondenti alle necessità delle attività che vi si svolgono. Il laboratorio è un luogo di studio e di lavoro. Le attrezzature e i banchi sono disposti in modo da favorire il lavoro d’equipe e da permettere lo scambio di idee in un gruppo. Per la propria e l’altrui sicurezza e per la serenità di tutti è necessario osservare attentamente le norme qui elencate.

Tutti i docenti che, a qualsiasi titolo, utilizzano il laboratorio sono tenuti a:

* Leggere questo Regolamento agli studenti, all’inizio di ogni a.s., spiegando le motivazioni che stanno alla base delle regole in esso contenute segnalando nel registro di classe l’avvenuto adempimento;
* Riportare su apposito registro il loro nome, la data, l'ora, la classe ed eventuali segnalazioni in merito allo stato dell'aula e delle apparecchiature in essa contenute.

## Prevenzione, igiene e sicurezza nei laboratori: aspetti generali

In generale, per quanto riguarda gli obblighi, le responsabilità, le competenze e le mansioni in materia di prevenzione, igiene e sicurezza nei laboratori, si riporta la seguente tabella allegata (costruita a partire del D.Lgs. 81/08).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| FIGURA SCOLASTICA | OBBLIGHI, RESPONSABILITA', COMPETENZE E MANSIONI | FIGURA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO |
| Responsabile di Laboratorio | 1. Custodire le macchine e le attrezzature ed effettuare verifiche periodiche di funzionalità e sicurezza assieme ai collaboratori tecnici 2. Segnalare al D.S. eventuali anomalie all'interno del laboratorio 3. Predisporre e aggiornare periodicamente il Regolamento di laboratorio 4. Conservare e rendere disponibili le copie cartacee delle procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione (S.P.P.) dell’istituto 5. Controllare che il personale A.T.A. che opera nel laboratorio applichi le procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il (S.P.P.) dell’istituto | Docente |
| Docenti teorici e I.T.P. | 1. Addestrare gli allievi all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione 2. Sviluppare negli allievi comportamenti di autotutela della salute | Preposti |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Docenti teorici e I.T.P. | 1. Promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili, e il rispetto dei regolamenti interni 2. Informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori 3. Spiegare agli studenti le procedure di lavoro definite dal Dipartimento, in collaborazione con il (S.P.P.) dell’Istituto 4. Controllare che gli studenti applichino le procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il (S.P.P.) dell’Istituto 5. E’ compito di ogni docente che utilizzi i laboratori informarsi presso il coordinatore di Dipartimento o presso l’Ufficio Tecnico circa i DPI necessari all’utilizzo delle macchine o delle sostanze 6. Avere massima attenzione all’utilizzo da parte degli studenti di macchine o di sostanze nei laboratori.   Ogni docente curerà che ciascuno studente, nell’utilizzo degli apparecchi di laboratorio (o nel trattamento di sostanze o materiali), indossi correttamente i DPI in dotazione e segua i corretti comportamenti. In mancanza, per qualsiasi ragione, dei DPI necessari è vietato l’utilizzo delle macchine ed il trattamento di sostanze   1. Nei reparti in cui è previsto l’uso del camice o tuta, ogni docente dovrà verificare che non ci siano tasche, cinture o altro che potrebbero costituire pericolo nelle attività di lavorazione alle macchine | Preposti |
| Studenti | 1. Rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche 2. Rispettare le procedure specifiche definite per ogni laboratorio 3. 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 4. Segnalare immediatamente ai docenti o agli assistenti tecnici l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni di pericolo 5. Non manomettere i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature 6. Evitare l'esecuzione di manovre pericolose |  |

* *La figura del preposto alla sicurezza trova la sua definizione normativa nell'art. 2 del T.U. sulla sicurezza e precisamente nella lettera e) che lo individua come la persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende all’attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa. Dalla definizione normativa emerge come il compito del preposto sia quello di garantire l'attuazione delle misure di sicurezza da altri predisposte non essendo, invece, in linea generale, tenuto a predisporre le cautele antinfortunistiche, compito questo di competenza del datore di lavoro o della dirigenza.*

## Prevenzione, igiene e sicurezza nei Laboratori:

**UTILIZZO DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

Il Datore di Lavoro (DS), in base al programma delle misure di prevenzione e protezione, in collaborazione con il RSPP e l’Ufficio Tecnico, tenendo conto che i dispositivi di protezione individuali (DPI):

* + devono essere adeguati ai rischi, alle lavorazioni e alla persona che li indossa;
  + devono essere conformi alle disposizioni di legge in vigore (marcatura CE);
  + devono rispondere alle caratteristiche delle norme tecniche di riferimento,

procede alla loro scelta attraverso:

* + l’individuazione delle tipologie di DPI da adottare;
  + la valutazione delle caratteristiche dei DPI disponibili sul mercato, scegliendo quelli che soddisfano sia le specifiche esigenze di natura protettiva, sia gli aspetti ergonomici e di accettabilità;
  + la definizione delle condizioni in cui i DPI devono essere utilizzati, particolarmente per quanto riguarda la durata dell’uso;

La consegna dei DPI è effettuata ai Collaboratori Scolastici, agli assistenti tecnici e agli ITP associati ai laboratori. La registrazione della consegna avviene su apposito modulo allegato e archiviata in magazzino.

A settembre il genitore ritira ufficialmente i DPI dal magazzino o dal rivenditore autorizzato.

Alcune tipologie di DPI sono invece assegnate al laboratorio, da utilizzare all’occorrenza.

Il docente ITP dovrà formare gli studenti all’uso corretto del laboratorio e dei relativi DPI entro la prima settimana di lezione.

Le tipologie di DPI da rendere disponibili e da utilizzare nei diversi laboratori sono parte integrante dei regolamenti specifici.

# REGOLAMENTO GENERALE

1. Gli studenti possono accedere ai laboratori solo se assistiti da un docente. Le chiavi dei laboratori vanno consegnate solo al personale docente.
2. E’ obbligatorio, per i laboratori dell’area meccanica ed elettrotecnica, compilare il modulo di presenza nel quale risultano i nominativi degli studenti e del docente/i che li assistono nell’attività didattica, compresa l’alternanza scuola-lavoro, che si svolgono nei laboratori. I moduli di presenza andranno conservati dal docente, che li consegnerà in segreteria didattica in un’unica soluzione.
3. Si raccomanda l’utilizzo corretto delle macchine e l’utilizzo obbligatorio dei DPI (dispositivi di protezione individuale, in particolare occhiali e guanti, così come previsto dalla formazione a inizio attività didattica da parte del docente ITP e/o del docente teorico).
4. In mancanza, per qualsiasi ragione, del docente assistente o della disponibilità dei DPI necessari è fatto divieto assoluto di accedere alle macchine e ai laboratori. Contravvenire a tale divieto assume rilievo di carattere disciplinare.
5. Non è consentito l’utilizzo nei laboratori di materiale introdotto abusivamente dall’esterno e che possa essere fonte di pericolo o di rischio.

## Gli alunni:

1. Possono tenere nei laboratori solo quanto strettamente necessario per lo svolgimento delle esperienze; zaini, borse, cappotti, impermeabili, ombrelli, ecc. dovranno essere sistemati in modo che non siano d’intralcio in caso di situazioni di pericolo che richiedano l’abbandono immediato del laboratorio;
2. Devono mantenere un comportamento serio e responsabile;
3. Non devono danneggiare gli arredi ed i banconi con scritte varie;
4. Non possono aprire gli armadi se non sotto la vigilanza dell’insegnante;
5. Devono evitare di girare tra i gruppi di lavoro se non per motivi strettamente didattici,
6. Non devono utilizzare nessuna macchina, apparecchiatura, dispositivo o attrezzatura senza l’autorizzazione dell’insegnante;
7. Prima di iniziare un’operazione mai svolta devono richiedere la presenza del docente;
8. Per ovvie ragioni di sicurezza e di tutela delle apparecchiature non è permesso, per alcun motivo, mangiare o bere all’interno del laboratorio o tenere sui tavoli bottiglie, generi alimentari e simili;
9. Prima di lasciare il laboratorio devono assicurarsi che ogni cosa sia in ordine, sistemando gli sgabelli sotto i banconi, pulendo il piano di lavoro, raccogliendo eventuali rifiuti caduti sul pavimento durante l'esecuzione degli esperimenti e buttandoli negli appositi cestini per la raccolta differenziata;
10. Non possono utilizzare le chiavi di accensione del quadro elettrico per i collaudi.

Considerato che i docenti contrattualizzati nelle varie forme (tempo indeterminato, tempo determinato, supplenza breve, supplenza temporanea, sostituzione, etc) non è detto possano essere immediatamente formati all’utilizzo di tutti i laboratori, in carenza temporanea di formazione (all’uso di una specifica macchina o di una specifica sostanza) si dovranno astenere dall’utilizzo della stessa fino a formazione (interna o esterna) avvenuta e proporranno attività didattiche alternative.

Si raccomanda infine che, in mancanza anche soltanto di uno dei requisiti che garantiscono l’esercizio sicuro dei laboratori (mancanza dei DPI, carenza di formazione all’utilizzo in sicurezza rivolta al docente, malfunzionamento, etc.) i docenti, il personale ATA e gli studenti si dovranno astenere dall’utilizzo delle strutture laboratoriali.

Seguono integrazioni specifiche per ogni Laboratorio.

# REGOLAMENTO LABORATORI TECNOLOGICI

# E DI ESERCITAZIONI PRATICHE MECCANICHE

# OMU1- OMU2 - MOTORISTICA e PONTE

# AGGIUSTAGGIO -TERMOIDRAULICA -MCN

* 1. L’accesso agli armadi e ai cassetti è consentito, salvo diversa indicazione, solo agli insegnanti e all’assistente tecnico di laboratorio.
  2. E’ necessario prestare la massima attenzione nell’utilizzo di oggetti potenzialmente pericolosi per sé e per gli altri (oggetti appuntiti, taglienti, apparecchi sotto tensione...) e usarli solo dopo che sia stata data indicazione sulla procedura corretta da eseguire.
  3. Se qualcosa non funziona o in caso di funzionamento anomalo, non devono essere prese dal personale e dagli utenti iniziative di alcun tipo.
  4. Le attrezzature, gli strumenti di misura e ogni altro oggetto utilizzato durante un’esercitazione, sono sempre distribuiti dagli insegnanti.
  5. Nei reparti di lavorazione è d'obbligo indossare la tuta da lavoro o altro indumento idoneo, secondo quanto previsto dalle norme antinfortunistiche.
  6. Chiunque debba avvicinarsi alle macchine utensili dovrà indossare occhiali di protezione, se da vista con lenti infrangibili.
  7. Evitare l’uso di anelli, orologi, bracciali, collane o altri accessori che possano impigliarsi nelle macchine e causare incidenti.
  8. I capelli lunghi dovranno essere raccolti dietro la nuca.
  9. 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 funzionanti secondo le indicazioni del docente; se riscontra anomalie di funzionamento o nell’organizzazione della postazione di lavoro è tenuto ad informare subito l'insegnante o l’assistente tecnico.
  10. Qualora si registrassero danni e non fosse possibile individuare il responsabile, tutta la classe o le classi che vi hanno operato, oltre a risponderne disciplinarmente, saranno tenute al risarcimento del danno.
  11. E’ vietato correre tra le macchine.
  12. Evitare di sversare liquidi o sostanze oleose per terra; nel caso inavvertitamente ciò avvenga occorre ricoprire opportunamente con segatura e ripulire la zona interessata.
  13. Gli allievi non possono manovrare macchine, usare attrezzature, provare impianti o circuiti ed usare prodotti chimici se non con il personale controllo dell'insegnante responsabile.
  14. Al termine delle esercitazioni il posto di lavoro deve essere lasciato in ordine e le varie attrezzature e utensilerie devono essere riconsegnate in perfetta efficienza all'insegnante responsabile che farà i necessari controlli, coadiuvato dall'assistente tecnico.
  15. In caso di sottrazione o mancata riconsegna o rottura, per dolo o scarsa diligenza, del materiale e delle attrezzature date in consegna all'alunno o utilizzate durante l'esercitazione, l'insegnante o l’assistente tecnico responsabile dovranno tempestivamente avvertire la Dirigenza per i necessari provvedimenti (risarcimento danni ed eventuali sanzioni disciplinari).
  16. Per mantenere integra la funzionalità dei reparti e dei laboratori, guasti o sottrazioni dovranno essere segnalati all'Ufficio Tecnico, a cura del personale docente.

# (Dispositivi di Protezione Individuale) prescritti, a seconda delle lavorazioni DOCENTI – I.T.P.- ASSISTENTI TECNICI

L

**ABORATORI DI MECCANICA** (MACCHINE UTENSILI, AGGIUSTAGGIO, MCN) **E TERMOTECNICA** (DAYKIN)

* + - * Tuta o grembiule
      * Occhiali
      * Guanti -
      * Scarpe antinfortunistiche

**LABORATORI DI MECCATRONICA** (MOTORISTICA, PONTE/AUTORIPARAZIONI)

* + - * Tuta o Grembiule
      * Occhiali
      * Guanti
      * Scarpe antinfortunistiche per ITP + AT
      * Elmetto per ITP + AT

# ALUNNI

* + - * Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore
      * Calzature chiuse posteriormente con suola antiscivolo
      * Guanti per protezione meccanica
      * Camici o tuta prescritti

**REGOLAMENTO**

**LABORATORIO DI SALDATURA**

PREMESSA

Il presente documento contiene un insieme di norme di comportamento di carattere generale ed una serie di indicazioni specifiche relative alle principali attrezzature utilizzate all’interno del laboratorio di saldatura. Le norme di comportamento di carattere generale vengono riportate anche in appositi cartelli affissi all’ingresso del laboratorio, e su schede di sintesi consegnate ai singoli lavoratori. Le indicazioni specifiche relative alle singole attrezzature sono riportate in appositi cartelli affissi in prossimità di ognuna di tali attrezzature all’interno del laboratorio. Per tutto quanto qui non espressamente specificato si fa riferimento alle leggi e norme vigenti.

IL LABORATORIO DI SALDATURA

I docenti e gli studenti hanno a disposizione un laboratorio di saldatura per le esercitazioni didattiche prevista dai relativi ordinamenti. Il laboratorio è collocato al piano terra, fa parte dell’edificio denominato “Corpo laboratori” ed è accessibile direttamente dai corridoi di distribuzione delle aule con uscita di emergenza all’esterno dell’edificio scolastico.

Il laboratorio di saldatura è composto da un unico ambiente finalizzato allo svolgimento delle attività connesse alla saldatura con sei postazioni di saldatura elettrica, cinque di Mig e una di Tig. Le bombole dei gas per la saldatura sono conservate in un apposito vano all’esterno. Il laboratorio è dotato di un impianto di ventilazione e un impianto di rilevamento e allarme. A meno di diverse disposizioni, il laboratorio è operativo dal lunedì al venerdì nelle ore di apertura della scuola.

VIGILANZA SULLE NORME DI SICUREZZA E REGOLE DI ACCESSO AL LABORATORIO

Il laboratorio di saldatura è affidato a un docente di laboratorio sub-consegnatario che ha l’incarico di garantire che le attività nella zona adibita a officina di saldatura meccanica si svolgano in conformità alle normative vigenti e secondo le direttive impartite dal Dirigente Scolastico e dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione, anche in riferimento al controllo relativo all’accesso ai locali del laboratorio, all’idoneità professionale/formativa del personale addetto, all’utilizzo delle macchine e delle attrezzature ed all’utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale previsti.

Gli utenti del laboratorio non sono autorizzati ad accedere all’area del laboratorio senza aver prima contattato il docente sub-consegnatario o la vicepresidenza e concordato le modalità e i tempi di utilizzo del laboratorio. In generale, il laboratorio deve essere utilizzato esclusivamente dagli studenti sotto la vigilanza costante del personale docente e tecnico preventivamente formato e informato sulle norme e i dispositivi

Di sicurezza; questi, infatti, devono disporre del proprio equipaggiamento e rispettare le regole di corretto comportamento in laboratorio

L’accesso al laboratorio e l’utilizzo delle macchine ed attrezzature è consentito ai soli soggetti autorizzati.

Copia degli elenchi dei soggetti autorizzati ad accedere al laboratorio e ad utilizzare le diverse postazioni di saldatura, di macchine, attrezzi e dispositivi è disponibile presso il laboratorio.

Al laboratorio possono accedere esclusivamente:

* Il personale che svolge le ore di docenza nel laboratorio e i relativi studenti;
* Il personale inserito in apposito elenco (assistenti tecnici, collaboratori scolastici, etc)
* Soggetti che accedono al laboratorio al solo scopo di verificare il corretto svolgimento delle lavorazioni in applicazione di quanto previsto dal presente Regolamento (Dirigente Scolastico, RSPP, ASPP, RLS, personale esterno di vigilanza etc.)

Gli elenchi dei soggetti autorizzati non dedicati al laboratorio sono redatti e tenuti a cura del responsabile dell’Attività Laboratorio di Saldatura. A tutti i soggetti autorizzati all’accesso al laboratorio ed all’utilizzo delle macchine e delle attrezzature presenti viene preventivamente consegnato dal docente sub- consegnatario un documento contenente i seguenti elementi:

* elenco delle macchine/attrezzature per le quali è stata rilasciata l’autorizzazione all’utilizzo;
* elenco dei Dispositivi di Protezione Individuale consegnati;
* dichiarazione di presa visione del presente Regolamento.

Copia di tale documento sottoscritto per presa visione viene conservato presso i locali del laboratorio.

Le attività all’interno del laboratorio dovranno essere svolte con la presenza di almeno due lavoratori tra docenti, Insegnanti Tecnico Pratici e assistenti tecnici di laboratorio, tutti responsabili delle persone presenti nel laboratorio e dell’osservanza delle norme previste.

NORME DI COMPORTAMENTO DI CARATTERE GENERALE

Per lavorare in sicurezza, oltre a disporre di una attrezzatura dotata di tutti i dispositivi di sicurezza previsti dalla normativa, è necessario adottare alcune precauzioni di tipo comportamentale che hanno anche lo scopo di far sì che l’operatore agisca in modo sempre vigile e conscio di quello che sta facendo.

* Utilizzare solamente le macchine per le quali si è stati autorizzati.
* Seguire le indicazioni specifiche relative alle singole macchine affisse in prossimità delle stesse.
* Controllare la presenza e l’efficienza di schermi e barriere protettive agli organi in movimento.
* Non rimuovere o modificare, senza autorizzazione del responsabile di Laboratorio, i dispositivi di sicurezza.
* Segnalare immediatamente al docente ogni anomalia o condizione di pericolo rilevata e non utilizzare macchine che non fossero perfettamente efficienti.
* Avviare le operazioni di saldatura solo dopo aver verificato che nessun altro si trovi all’interno dell’area operativa.
* Non utilizzare la macchina per lavorazioni diverse da quelle previste dal docente.
* Non effettuare operazioni non di propria competenza o di cui non si è a perfetta conoscenza.
* Effettuare la pulizia o la riparazione delle postazioni solo con interruttore generale in off e con tutte le chiavi di alimentazione del gas chiuse.
* Chiudere tutte le manopole di alimentazione ogni volta che si abbandona il posto di lavoro.
* Disattivare l’attrezzatura ogni volta che si sospende la lavorazione, anche per brevi periodi, in modo che non possa essere attivata accidentalmente.
* Disinserire immediatamente l’interruttore generale della macchina in caso di interruzione dell’energia elettrica ed allontanare l’utensile dal pezzo in lavorazione.
* Effettuare le operazioni di carico e scarico dei pezzi in lavorazione esclusivamente a macchina ferma.
* Non aprire le porte degli armadi e dei quadri elettrici per accedere alle apparecchiature o per deporvi materiale.
* Avere sempre cura delle macchine e degli attrezzi accessori. La macchina ed il posto di lavoro devono essere mantenuti ordinati e puliti.
* Tenere pulito e sgombro da materiali il pavimento; eventuali chiazze di olio, grasso o altri liquidi dovranno essere immediatamente assorbite e pulite con un idoneo detergente.
* Sistemare correttamente il materiale lavorato o da lavorare nelle apposite zone di deposito.
* Non utilizzare gli organi di comando o gli elementi eventualmente sporgenti delle macchine o altre soluzioni non previste per appendere indumenti, attrezzi o altro.
* Non raccogliere i materiali della lavorazione direttamente con le mani, ma utilizzare gli idonei attrezzi (uncini, scopini, palette, etc.). In ogni caso utilizzare durante tali fasi della lavorazione gli appositi guanti di protezione.
* Tenere in modo ordinato nelle apposite cassette o raccoglitori gli attrezzi e gli utensili.
* Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale obbligatori all’interno del laboratorio e quelli indicati per ciascuna macchina/postazione.
* Indossare indumenti da lavoro adatti alla macchina che si deve utilizzare. In particolare vanno evitati indumenti con parti che potrebbero impigliarsi negli organi in movimento o nei pezzi in lavorazione.
* Durante l’utilizzo di macchine con parti in movimento, non indossare guanti, orologi, braccialetti, collanine e quanto possa interferire con la lavorazione.
* Usare berretti o cuffie e raccogliere i capelli se sono lunghi.
* Tutte le sostanze infiammabili, ossidanti o fortemente combustibili (petrolio e derivati, oli, grassi, solventi, etc.) devono essere depositate in appositi contenitori ed in zone all’uopo destinate e comunque lontano dalle postazioni della saldatura.
* Ogni infortunio, anche lievissimo, deve essere immediatamente denunciato al docente presente in laboratorio. È obbligatorio farsi medicare anche per le lesioni di piccola entità.

NORME RELATIVE AD ATTIVITÀ DI SALDATURA

È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio, al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:

1. su recipienti o tubi chiusi;
2. su recipienti o tubi aperti che contengono materiale quali sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose;
3. su recipienti o tubi anche aperti che abbiano contenuto materie che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore possono dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose.
4. su materiali non direttamente forniti dalla scuola.

È altresì vietato di eseguire le operazioni di saldatura nell'interno dei locali che non siano efficacemente ventilati. In caso di mancato funzionamento dell’impianto di ventilazione sospendere ogni attività di saldatura.

Durante le operazioni di saldatura:

1. Bisogna avere cura di non inalare i fumi. Dopo una saldatura è sempre necessario arieggiare il locale
2. Non bisogna appoggiare il saldatore da nessuna parte che non sia la sua base. Tale base è strutturata in modo da evitare contatti accidentali con la punta calda del saldatore.
3. Non lasciare mai incustodito un saldatore caldo: gli altri utenti del laboratorio non sono tenuti a sapere che lo è e dunque potrebbero essere esposti a scottature e incendi. E’ opportuno non allontanarsi dal saldatore prima che esso si sia raffreddato (il che richiede qualche minuto dopo lo spegnimento).
4. Durante le saldature per evitare scottature accidentali dell’operatore bisogna utilizzare idonei supporti pinze regolabili etc per tenere ferme le parti da saldare.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)

Per l’accesso al laboratorio è indispensabile l’utilizzo delle apposite scarpe di sicurezza. Fanno eccezione casi particolari e specifici autorizzati dal Responsabile del laboratorio.

Indossare sempre i guanti da lavoro durante le fasi di preparazione del lavoro, per regolare o movimentare le attrezzature o manipolare i materiali.

Indossare gli occhiali protettivi per lavori di scalpellatura, molatura, etc. e sempre quando se ne ravvisa la necessità.

Indossare sempre occhiali protettivi, guanti e camice adatti alle caratteristiche delle lavorazioni effettuate. Presso ognuna delle postazioni presenti nel laboratorio è affisso un cartello che riporta le principali norme di sicurezza e le prescrizioni relative ai dispositivi di protezione individuale indicati.

**D.P.I.** (Dispositivi di Protezione Individuale) prescritti, a seconda delle lavorazioni, per il **Laboratorio di saldatura**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **DOCENTI, ITP, ASSISTENTI TECNICI** | | |
| PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO | Occhiali di protezione per Saldatura Protezione laterale o maschera | In dotazione al personale addetto al laboratorio |
| PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI | Guanto termico |
| PROTEZIONE ARTI INFERIORI | Calzature, Ghette di saldatura |
| PROTEZIONE DEL CORPO | Camice o tuta |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ALUNNININI** | | |
| PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO | Occhiali di protezione per Saldatura Protezione laterale o maschera | Prescritti |
| PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI | Guanto termico | Prescritte |
| PROTEZIONE ARTI INFERIORI | Calzature, Ghette di saldatura | Prescritte |
| PROTEZIONE DEL CORPO | Camice o tuta | Prescritte |

**REGOLAMENTO DEL LABORATORIO DI CHIMICA**

**Regole generali di comportamento**

1. Nel laboratorio hanno accesso solo le persone espressamente autorizzate.
2. Gli studenti possono accedere e operare in laboratorio soltanto in presenza dell’insegnante o di altro personale tecnico preposto.
3. È vietato manomettere o danneggiare le dotazioni antinfortunistiche presenti in laboratorio.
4. In laboratorio è vietato bere, mangiare e usare la vetreria per contenere alimenti.
5. Nel laboratorio/corridoi adiacenti non si deve correre, né aprire o chiudere violentemente le porte.
6. Non bisogna ingombrare con zaini, sgabelli e altri materiali lo spazio tra i banchi, lo spazio in prossimità delle porte e più in generale le vie di fuga.
7. Non sono mai consentiti esperimenti che non sono stati descritti e illustrati o espressamente autorizzati dall’insegnante.
8. Gli studenti sono tenuti a seguire le norme di sicurezza impartite e a utilizzare tutti i necessari mezzi di protezione individuali e collettivi indicati dall'insegnante per la specifica esercitazione. In caso di dubbi rivolgersi immediatamente all’insegnante.
9. Gli studenti sono tenuti a salvaguardare la propria incolumità e quella dei compagni.
10. Gli studenti sono tenuti a segnalare immediatamente all’insegnante ogni incidente che si verifica anche se di entità lieve.

**Dispositivi per la protezione del corpo**

1. Durante le esercitazioni è indispensabile indossare un camice che funge da indumento barriera. Il camice deve essere di in materiale scarsamente infiammabile, deve avere le maniche lunghe, raccolte con un elastico, non deve avere parti non aderenti al corpo. Il camice deve essere sempre ben allacciato ma deve poter essere sfilato facilmente in caso di incidente.
2. Durante le esercitazioni si devono indossare calzature chiuse con suola non scivolosa.
3. I capelli lunghi devono essere raccolti dietro la nuca e fissati con elastici; togliere collane, braccialetti e orecchini soprattutto quelli particolarmente ingombranti.
4. Quando si eseguono prove in cui si utilizzano o si producono sostanze volatili corrosive, irritanti o tossiche per inalazione è obbligatorio operare sotto un’idonea cappa aspirante.
5. Quando si utilizzano sostanze corrosive, irritanti o tossiche, indipendentemente dal loro stato di aggregazione, è obbligatorio indossare occhiali di sicurezza per proteggere gli occhi. Gli occhiali devono essere indossati anche durante tutte fasi di riscaldamento dei materiali. In laboratorio è preferibile non indossare lenti a contatto.
6. Quando si utilizzano sostanze corrosive, irritanti, sensibilizzanti o tossiche che possono essere assorbite per via cutanea, indipendentemente dal loro stato di aggregazione, è obbligatorio indossare guanti idonei.
7. Quando si utilizzano sostanze o miscele infiammabili è obbligatorio operare lontano da fiamme libere e da qualsiasi fonte di innesco.
8. Maneggiare la vetreria calda con la massima attenzione utilizzando appositi guanti e/o pinze.

**Regole da seguire durante lo svolgimento delle prove in tutti i laboratori**

1. I banchi di lavoro devono essere sempre ordinati e puliti, per diminuire il rischio di incidenti.
2. Non lasciare esperimenti in corso o bunsen accesi senza il necessario controllo.
3. Non appoggiare recipienti, bottiglie o apparecchi vicini al bordo del banco di lavoro.
4. Usare con la massima attenzione tutti gli strumenti, in particolare gli oggetti appuntiti e metallici per evitare di ferire oltre che se stessi, anche gli altri.
5. Controllare che la vetreria sia integra, soprattutto se utilizzata per riscaldare, e che non presenti parti taglienti.
6. Evitare sempre il contatto di qualunque sostanza con la pelle: in caso di contatto accidentale lavare subito con abbondante acqua e poi chiedere istruzioni all'insegnante.
7. È assolutamente vietato annusare e assaggiare una qualsiasi sostanza o materiale, anche quelli apparentemente innocui.
8. Usare gli strumenti alimentati con corrente elettrica solo con le mani pulite e perfettamente asciutte. Prima di collegare o scollegare la spina controllare che non ci sia alimentazione.
9. Usare sempre i quantitativi minimi necessari di sostanze e miscele, per evitare sprechi, rischi maggiori per chi lavora, inquinamento dovuto allo smaltimento di quanto non si è utilizzato.
10. Alla fine dell’esercitazione lavare la vetreria, riordinare e pulire il banco di lavoro.
11. Lavare sempre le mani al termine di una esercitazione di laboratorio.

**Regole da seguire nella raccolta dei rifiuti**

1. Smaltire i rifiuti pericolosi liquidi negli appositi lavelli.
2. Raccogliere i rifiuti solidi pericolosi in appositi contenitori.
3. Gettare gli scarti solidi non pericolosi nei cestini e non negli scarichi dei lavelli.
4. Per smaltire gli oggetti di vetro rotti gettarli negli appositi contenitori di raccolta del vetro.
5. In caso di dubbi sullo smaltimento dei rifiuti rivolgersi all’insegnante.

**Regole aggiuntive da seguire durante le prove di analisi chimica**

1. Prima di utilizzare qualsiasi reagente puro o in soluzione concentrata leggere attentamente l’etichetta individuando non solo il pittogramma ma anche le frasi H relative all’indicazioni di pericolo (pericoli fisici, per la salute, per l’ambiente).
2. Utilizzare le sostanze e le miscele solo dopo aver individuato e indossato i dispositivi di protezione necessari per poterli maneggiare.
3. Le sostanze solide tossiche devono essere maneggiate indossando guanti, pesate e portate in soluzioni operando sotto la cappa aspirante in funzione.
4. Utilizzare le soluzioni di acidi concentrati esclusivamente sotto cappa aspirante indossando guanti e occhiali. Nella preparazione di soluzioni per diluizione versare sempre lentamente l’acido nell’acqua e, soprattutto nel caso dell’acido solforico, è bene raffreddare con un bagno di acqua e ghiaccio.
5. Utilizzare le soluzioni di ammoniaca concentrata e preparare le soluzioni di NaOH e KOH sotto cappa aspirante indossando guanti e occhiali. In base alla concentrazione della soluzione valutare se occorre raffreddare con un bagno di acqua e ghiaccio.
6. Fare particolare attenzione alla protezione degli occhi anche quando si utilizzano soluzioni diluite; per esempio, riempire la buretta tenendola più in basso rispetto al piano degli occhi.
7. Nelle operazioni di travaso da un contenitore all’altro fare attenzione che non ci siano sversamenti o residui solidi: nel caso che accada pulire immediatamente il banco.
8. Non lasciare contenitori, anche per breve durata, privi dell’indispensabile indicazione per comunicarne il contenuto.
9. Il riscaldamento di liquidi e soluzioni non può mai essere fatto in recipienti chiusi ed è bene porre all’interno del contenitore una bacchetta di vetro.
10. Durante l’utilizzo di strumenti alimentati dalla corrente elettrica fare molta attenzione che non possano essere investiti da un getto d’acqua.
11. Effettuare i processi di attacco o di mineralizzazione con acidi concentrati esclusivamente sotto una cappa aspirante con il vetro ben abbassato.
12. Durante i processi di distillazione, condotti di norma con mantelli riscaldanti, indossare sempre gli occhiali e prestare molta attenzione che l’acqua che circola nel refrigerante non vada a contatto con il mantello alimentato con corrente elettrica.

**Regole da seguire da docenti e assistenti tecnici**

1. Prevedere all’inizio di ogni anno scolastico un momento di informazione e formazione, in particolare rivolto a chi opera per la prima volta nel laboratorio.
2. Avere consapevolezza dei piani e dei comportamenti da tenersi in emergenza.
3. Individuare la posizione delle diverse tipologie di estintori e più in generale dei mezzi antincendio.
4. Applicare la procedura per chiudere tutte le linee dei gas (metano, aria).
5. Non svolgere attività critiche e delicate da soli e non attivare esperimenti e analisi non sorvegliate.
6. Assicurarsi che al termine delle esercitazioni degli studenti i banchi di lavoro e il piano della cappa siano sgombri e puliti.
7. Assicurarsi che le porte tra i laboratori e quelle sui corridoi, in assenza di personale all’interno, siano ben chiuse.
8. Conservare i reagenti negli appositi armadi prestando attenzione alle incompatibilità (acidi-basi, infiammabili-comburenti…) e alla reattività (metalli alcalini, sostanze decomponibili …).
9. Smaltire i rifiuti pericolosi nell'apposita cisterna evitando di accumulare bottiglie dei rifiuti sui banchi di lavoro.
10. Mantenere un registro dei quasi -incidenti e delle anomalie per valutarli ed intervenire sulle cause.
11. Date le caratteristiche di un laboratorio scolastico evitare di utilizzare durante le esercitazioni sostanze o miscele Cancerogene (categorie di pericolo 1A, 1B, 2), mutagene (categorie di pericolo 1A, 1B, 2), tossiche per la riproduzione (categorie di pericolo 1A, 1B, 2), tossiche per organi bersaglio (categorie di pericolo 1 e 2).

**DPI prescritti per il Laboratorio di chimica**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| DOCENTI/ALUNNI | | |
| PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO | Occhiali | In dotazione (docenti/a.t.) Prescritti (studenti) |
| PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI | Guanti monouso in lattice/vinile per rischi minimi |
| Guanti per acidi |
| PROTEZIONE DEL CORPO | Camice o Grembiule |
| PROTEZIONE DEI PIEDI | Eventuale soprascarpe |

**REGOLAMENTO**

**LABORATORIO di ELETTRONICA- ELETTROTECNICA (EE1,EE2,EE3)**

**Principi generali**

1. In collaborazione con l'assistente tecnico, che attrezzerà strumentazione e materiali, il docente predispone con adeguato anticipo lo svolgimento delle esercitazioni, sincerandosi della effettiva possibilità di svolgerle in piena sicurezza. Durante le esercitazioni, il docente fornisce agli allievi tutte le informazioni necessarie per l'utilizzo delle apparecchiature. Sovrintende poi lo svolgimento dell'esercitazione stessa ed eventualmente interviene per sanare dubbi e difficoltà degli studenti.

2. All'inizio dell'esercitazione gli studenti ricevono in dotazione i materiali e le attrezzature necessari per lo svolgimento dell'attività. Sono i docenti a sovrintendere a queste operazioni, in collaborazione con l’assistente tecnico. Gli allievi non possono utilizzare nessuna apparecchiatura senza l'esplicita autorizzazione del docente e non possono utilizzare il materiale di consumo senza averne concordato le modalità con l'insegnante. In collaborazione con l'insegnante e l'assistente tecnico, gli studenti verificano la funzionalità delle apparecchiature assegnate e, al termine della esercitazione o della attività, consegnano la dotazione ricevuta riordinando la propria postazione di lavoro secondo le indicazioni.

3. Prima di iniziare una operazione critica (ancor di più se mai svolta), gli studenti devono richiedere la presenza di un docente nelle immediate vicinanze; in ogni caso devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni fornite dal docente.

4. E' fatto assoluto divieto di consumare cibi o bevande all'interno del laboratorio. Non è possibile in nessun caso depositare zaini, indumenti o effetti personali ingombranti sui banchi di lavoro; gli effetti personali devono essere lasciati in aula.

5. Qualora il laboratorio venga utilizzato come aula per insegnamenti teorici, prima di iniziare la propria lezione, in collaborazione con l’assistente tecnico, il docente verifica la condizione dell’intero laboratorio e in particolare di tutti i sistemi che, non potendo essere disposti negli armadi, rimangono sui banchi (computer e apparecchiature di vario tipo). Durante la lezione il docente impedisce l’utilizzo, la manomissione e il danneggiamento di arredi e sistemi. In ogni caso, al termine della lezione, ancora in collaborazione con l’assistente tecnico, il docente accerta che le condizioni del laboratorio, compresi i sistemi sui banchi, siano identiche a quelle di inizio lezione.

Pericolo connesso all’utilizzo di elettricità

Gli impianti elettrici sono costruiti, installati e mantenuti in tutte le loro parti in modo da prevenire i pericoli derivanti da contatti accidentali con elementi sotto tensione nonché i rischi di incendio e scoppio derivanti da anormalità che si possono verificare nel loro esercizio.

Gli impianti predisposti dalla Provincia sono corredati da dichiarazione di conformità rilasciata da personale autorizzato ai sensi della Legge 46/90, art. 4; questo documento certifica che l’impianto è stato eseguito secondo le norme UNI (Ente Italiano Unificazione) e CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano), nonché le prescrizioni della legislazione tecnica vigente.

Le apparecchiature elettriche sono certificati dal costruttore e riportano l'indicazione di tensione, intensità e tipo di corrente e altre eventuali caratteristiche costruttive la cui conoscenza sia necessaria per l'uso in sicurezza.

I principali effetti del passaggio di corrente attraverso il corpo umano sono elencati in Tabella 1, con i relativi valori di corrente; è bene ricordare che, a parità di tensione, la corrente che può circolare nel corpo cresce al diminuire della resistenza R; fattori che contribuiscono a diminuire R sono: pavimento bagnato, scarpe non isolanti o piedi nudi, sudore etc.

**Tabella 1**

**CORRENTE (in mA) EFFETTO NOTE**

1-3 soglia di percezione assenza di rischi per la salute

3-10 elettrificazione formicolio e possibili movimenti riflessi

10-15 tetanizzazione contrazioni muscolari; in particolare, se la mano resta in contatto con la parte in tensione la paralisi dei muscoli può rendere difficoltoso il distacco

15-25 difficoltà respiratorie causate dalla contrazione dei muscoli preposti alla respirazione ed al coinvolgimento dei centri nervosi relativi

25-30 asfissia aggravamento delle condizioni di cui al punto precedente

60-75 fibrillazione il cuore, attraversato dalla corrente, ha contrazioni irregolari e disordinate che possono risultare letali

**Misure di prevenzione**

Tra le principali misure di prevenzione contro i rischi elettrici si possono citare le seguenti:

1. Gli apparecchi utilizzatori devono essere collegati correttamente alla presa della linea di alimentazione, dopo averne accertato l’idoneità per tensione e per sezione dei conduttori; si dovrà evitare per quanto possibile l’uso di prolunghe, spine triple, ciabatte e simili, in quanto non offrono garanzie circa la continuità dei contatti.

2. Non manomettere i dispositivi elettrici, in particolare: interruttori di sicurezza o altri dispositivi di protezione, non modificare mai spine e prese.

3. Qualora parti di dispositivi elettrici risultassero guaste o danneggiate avvisare subito il docente o l’assistente tecnico.

4. Utilizzare solo materiale elettrico a norma di legge e conformi alle norme CEI.

5. Le spine devono essere tali da rendere impossibile il contatto accidentale con le parti in tensione della presa e con la parte in tensione della spina durante le fasi di inserimento e disinserimento.

6. Il disinserimento deve essere eseguito avendo cura di non procurare dei danni al quadro elettrico e al cavo, i quali potrebbero diventare rischiosi per tutti gli operatori.

7. I cavi elettrici non devono costituire intralcio, non devono formare lunghi percorsi né presentare intrecci o grovigli.

8. Evitare l’accumulo di carta o, peggio ancora, di materiale infiammabile nei pressi di cavi e spine.

**Misure di protezione**

Nei laboratori EE1 ed EE2

devono essere utilizzati:

- utensili isolati

- camice o tuta

- scarpe antinfortunistiche

I rischi sono:

- elettrocuzione

- Abrasione per utilizzo di utensili

- Caduta oggetti pesanti (pannelli)

Nel laboratorio EE3

devono essere utilizzati:

- utensili isolati

- occhiali protettivi (in caso di operazioni di saldatura)

I rischi sono:

- elettrocuzione;

- Abrasione per utilizzo di utensili

- Ustione per utilizzo di saldatore a stagno

**NORME RELATIVE AD ATTIVITÀ DI SALDATURA NEL LABORATORIO EE3**

 È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio, al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni su materiali non direttamente forniti dalla scuola.

Durante le operazioni di saldatura:

a)   Bisogna avere cura di non inalare i fumi ed indossare occhiali di protezione

b)   Non bisogna appoggiare il saldatore da nessuna parte che non sia la sua base

c) Non lasciare mai incustodito un saldatore caldo: gli altri utenti del laboratorio non sono tenuti a sapere che lo è e dunque potrebbero essere esposti a scottature e incendi. E’ opportuno non allontanarsi dal saldatore prima che esso si sia raffreddato (il che richiede qualche minuto dopo lo spegnimento)

d)   Durante le saldature per evitare scottature accidentali dell’operatore bisogna utilizzare idonei supporti (terza mano) per tenere ferme le parti da saldare

Al termine delle operazioni di saldatura, è fatto divieto di riporre gli stessi negli appositi armadi se ancora caldi.

**REGOLAMENTO**

**LABORATORI MULTIMEDIALI E DI INFORMATICA (ML1,ML2,ML3,ML4,ML5)**

L’Istituto è dotato di un servizio di rete Wi-Fi che copre gran parte delle aree di pertinenza dell’Istituto. Il servizio è offerto a titolo gratuito a tutti gli utenti (che ne facciano richiesta ed autorizzati), ma subordinato al rispetto delle seguenti regole di comportamento. Il mancato rispetto del regolamento comporterà immediati provvedimenti che saranno valutati a seconda della gravità dell'azione intrapresa e della sua recidività, comportando la sospensione dei diritti di accesso ed eventuali sanzioni disciplinari.

**Regole di comportamento**

1. L'accesso al servizio è consentito all'utente mediante il servizio HotSpot con l’utilizzo delle credenziali di accesso consegnate dalla segreteria. Si informa che l’Istituto, per il tramite dell’amministratore di sistema, non effettua la memorizzazione sistematica delle pagine web visualizzate dal singolo utente, ne controlla con sistemi automatici i dati di navigazione dello stesso.

2. Le credenziali sono strettamente personali e pertanto non cedibili. Qualora dovessero essere cedute ad altri, la responsabilità ricadrà in ogni caso sul titolare delle credenziali. È quindi responsabilità dell'utente la custodia dei propri codici di accesso ai servizi web e alla rete. La scuola declina ogni responsabilità in caso di uso improprio del servizio.

3. L’utente si impegna ad utilizzare il servizio esclusivamente con finalità didattiche.

4. È vietata la diffusione di materiali e contenuti che arrechino danni o turbative alla rete o a terzi o che violino le leggi e i regolamenti dell’Istituto.

5. È fatto divieto di distribuire in rete materiali e contenuti in violazione della legge sul diritto d’autore e sulla proprietà intellettuale ed industriale.

6. È fatto divieto di:

* utilizzare la rete per scopi incompatibili con l'attività istituzionale;
* utilizzare una password a cui non si è autorizzati;
* cedere a terzi codici personali (USER ID e PASSWORD) di accesso al sistema o ad internet;
* conseguire l'accesso non autorizzato a risorse di rete interne o esterne violare la riservatezza di altri utenti o di terzi;
* agire deliberatamente con attività che influenzino negativamente la regolare operatività della rete e ne restringano l'utilizzabilità e le prestazioni per altri utenti;
* agire deliberatamente con attività che distraggano risorse (persone, capacità, elaboratori);
* effettuare, o permettere ad altri di farlo, trasferimenti non autorizzati di informazioni (software, ecc.);

7. È vietato l’utilizzo della rete (salvo a chi ne abbia istituzionalmente il compito) per effettuare aggiornamenti di sistema (esclusi gli aggiornamenti automatici inderogabili) o scaricare pacchetti software particolarmente voluminosi che graverebbero sull’utilizzo della rete da parte degli altri utenti.

**Funzionamento del Sistema Wi-Fi**

Il servizio è organizzato su aree con libero accesso per tutti coloro in possesso delle credenziali. Ogni area può essere attivata e disattivata e limitata temporalmente dall’amministratore della rete.

Wi-FI per docenti e ATA: l’accesso alla rete Wi-Fi è consentita in tutte le aree coperte dalla rete.

Wi-Fi per ospiti: il servizio Wi-Fi è consentito agli ospiti (docenti e conferenzieri esterni) temporaneamente presenti nell’Istituto. L’utente ospite può richiedere le credenziali di accesso agli amministratori del servizio. Gli utenti ospiti sono soggetti ai medesimi vincoli previsti dal regolamento. L’utente ospite avrà sempre un profilo di navigazione con validità giornaliera.

Allo scopo di regolamentare l’utilizzo dei laboratori multimediali e di informatica dell’Istituto, tutti gli utenti (docenti ed allievi) sono tenuti a rispettare le seguenti regole:

**Accesso**

- L'accesso al laboratorio di informatica presuppone il possesso di una competenza di base sufficientemente solida nell'utilizzo della strumentazione.

- Accedere al laboratorio secondo quanto previsto dal calendario delle lezioni; evitare di disturbare chi lo utilizza.

- Per accedere ai laboratori è necessario registrare, sull’apposito registro elettronico: la classe, il docente, l’ora di ingresso e l’ uscita.

- Durante lo svolgimento delle attività programmate, il docente dovrà controllare che gli alunni utilizzino con la massima cura ed in modo appropriato la strumentazione disponibile. All'inizio e al termine della lezione il docente accompagnerà la classe dall'aula al laboratorio e viceversa. Non è consentito lasciare gli alunni soli nel laboratorio, nemmeno sotto la sorveglianza di un collaboratore scolastico.

- Gli insegnanti, che durante le ore di lezione non prevedono l’uso del laboratorio desiderano comunque far utilizzare dalle proprie classi i computer, devono accertarsi che lo stesso risulti libero secondo il calendario delle lezioni di altre classi e prenotarlo in vicepresidenza.

- L'accesso ai computer di qualsiasi laboratorio è sottoposto a un controllo centralizzato: ad ogni docente/studente della scuola è assegnato un account (nome utente/password) che viene richiesto per utilizzare una qualsiasi postazione.

- Gli alunni possono accedere ai laboratori solo se accompagnati da un docente. All’inizio dell’anno scolastico l’insegnante assegna ad ogni alunno il posto nell’aula, l’account e la password.

- I progetti, che prevedono l’uso del laboratorio, devono essere preventivamente concordati con il responsabile assistente tecnico.

**Utilizzo**

Poiché i laboratori sono utilizzati da molte persone, è necessario rispettare le seguenti regole:

- i docenti, che utilizzano il laboratorio per attività didattiche, dovranno preventivamente istruire in modo adeguato gli alunni sull'uso corretto della strumentazione;

- accendere e spegnere i computer utilizzando la procedura corretta;

- ogni utente può memorizzare i propri file nella cartella personale, cui può accedere in maniera riservata ed esclusiva;

- per ragioni di manutenzione sono effettuati, secondo necessità, interventi di reinstallazione del software, configurazione, formattazione. Attenersi, pertanto, scrupolosamente a quanto detto nel punto precedente per ridurre il rischio di perdere i propri lavori;

- non modificare le impostazioni (salvaschermo, sfondo, colori, risoluzioni, suoni, ecc.), cancellare o modificare programmi/file installati sui PC;

- per motivi di sicurezza, non è possibile, senza il permesso dei docenti l’utilizzo di penne USB e dischetti personali; se devono essere trasferiti file da questi supporti, rivolgersi ai docenti;

* non devono essere effettuate continue stampe di prova dei file: appositi comandi ne permettono la visualizzazione a video. L’insegnante autorizzerà le singole sessioni di stampa per evitare spreco di carta e di inchiostro/toner. Non si deve utilizzare una stampante diversa da quella configurata e non deve essere comunque variata la configurazione della stampante;
* non è consentito caricare di propria iniziativa programmi o file sul disco rigido. I docenti che hanno necessità di installare programmi sono pregati di contattare il responsabile del laboratorio;
* nel caso di individuazione di virus o di messaggi di errore, malfunzionamenti software e/o hardware, prendere nota del messaggio e segnalare ai responsabili del laboratorio;

- ogni alunno è responsabile della postazione usata durante l’ora di lezione ed è tenuto a segnalare immediatamente al docente qualsiasi guasto o disfunzione riscontrata oltre che la presenza di scritte rilevate sulla postazione stessa;

- gli alunni portano nei laboratori soltanto il materiale necessario per lo svolgimento della lezione. Solo all’ultima ora di lezione (antimeridiana e/o pomeridiana) gli zaini saranno tollerati se disposti in un angolo all’ingresso dei laboratori e comunque in modo da non impedire un regolare sfollamento.

- è’ vietato scaricare file musicali, foto, filmati e file multimediali salvo quelli necessari per finalità didattiche e comunque, prima di scaricare documenti o file da Internet chiedere autorizzazione al docente;

- terminato di utilizzare il laboratorio, fare in modo di lasciarlo nelle migliori condizioni: gli alunni, prima di uscire dal laboratorio, avranno cura di risistemare le sedie e gettare negli appositi contenitori gli scarti. Disconnettersi e lasciare la postazione accesa, spegnerla solo se è comunicato dal docente e comunque se è terminata l'ultima ora di lezione.

**Comportamento e responsabilità**

- Il docente della classe, che svolge lezione in laboratorio, deve vigilare sul comportamento degli alunni in merito all’uso delle attrezzature e dei pacchetti applicativi;

- ogni alunno è responsabile della postazione usata durante l’ora di lezione ed è tenuto a segnalare immediatamente all’insegnante qualsiasi guasto o disfunzione riscontrata oltre che la presenza di scritte rilevate sulla postazione stessa;

- a chiunque è fatto assoluto divieto di alterare o modificare la predisposizione già impostata della strumentazione;

- è vietato manomettere in qualsiasi modo o asportare suppellettili, mouse ecc; ogni asportazione o manomissione di qualsiasi tipo di materiale sarà tempestivamente denunciata alle autorità competenti. I danni, causati dagli allievi a qualsiasi oggetto presente in laboratorio, saranno imputati a carico di coloro che saranno ritenuti responsabili degli stessi;

- gli allievi possono portare nei laboratori soltanto il materiale necessario per lo svolgimento della lezione. Solo durante l’ultima ora di lezione (antimeridiana e/o pomeridiana) saranno tollerati gli zaini purché disposti in un angolo all’ingresso dei laboratori e comunque in modo da non impedire un regolare sfollamento;

- nel laboratorio è fatto esplicito divieto di: consumare cibi o bevande per evitare di causare malfunzionamenti nelle tastiere e/o nelle altre periferiche; tenere accesi i telefonini; organizzare giochi individuali e collettivi; occupare postazioni di lavoro per attività che non richiedano l’uso delle apparecchiature;

- al termine della lezione in laboratorio, docenti ed alunni sono invitati a lasciare la propria postazione in buon ordine; gli alunni, prima di uscire dal laboratorio, avranno cura di risistemare le sedie; i PC dovranno essere lasciati disconnessi o spenti alla fine dell'ultima ora di lezione.

**Progetti**

I progetti, che prevedono l’uso dei laboratori, devono essere esplicitamente autorizzati dal Dirigente Scolastico; i laboratori devono essere assegnati dai responsabili dei servizi informatici che provvederanno a preparare gli account;

i docenti/esperti di corsi potranno accedere ai laboratori con i corsisti solo autorizzati e forniti di account e si faranno carico dell’intera applicazione del presente regolamento; saranno responsabili di eventuali danni provocati dai corsisti.

**Internet e navigazione sicura**

La diffusione di Internet rende sempre più critico il problema della navigazione protetta e, più in generale, delle responsabilità che la scuola ha nei confronti degli studenti in rete.

I punti di criticità che emergono sono:

* l'uso della posta elettronica;
* la navigazione sul Web;
* la partecipazione a forum o chat di discussione;
* lo spamming;
* il rispetto della netiquette;
* a necessità di adottare nei laboratori delle policy di utilizzo condivise.

Oltre ad essere evidente la necessità della presenza dell'insegnante come guida durante le lezioni, si rende indispensabile l'adozione di soluzioni che proteggano coloro (e specialmente i minori) che navigano sulla rete.

Per questo sul server, che controlla l’accesso ad internet, è installato un sistema che permette di filtrare in base:

- al contenuto delle pagine web visitate;

- alla classificazione PICS (Platform for Internet Control Selection);

- agli URL.

Quindi:

1. accedendo a Internet: rispettare la netiquette (=etichetta di rete, regole di comportamento);

2. l’accesso a Internet può avvenire esclusivamente per motivi connessi all’attività didattica e alla formazione;

3. L’acceso a Internet da parte degli alunni può avvenire solo in presenza e con il controllo di un insegnante;

4. è vietato scaricare file musicali, foto, filmati e file multimediali salvo quelli necessari per finalità didattiche e, comunque, prima di scaricare documenti o file da Internet chiedere autorizzazione al docente;

5. non è consentito utilizzare applicazioni di messaggistica istantanea (chat, sms);

6. il docente si assume tutte le responsabilità civili e penali, durante le proprie ore di utilizzo del laboratorio, per il download di materiale e la visita di siti durante la navigazione su internet.

ATTENZIONE: per motivi di sicurezza possono essere adottate soluzioni tecnologiche che comportano il monitoraggio e la raccolta di informazioni sulle attività svolte. I responsabili sono a disposizione per qualsiasi esigenza di supporto.

Documento valido come integrazione/aggiornamento del DVR (Documento di Valutazione dei Rischi)