

# 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 dall'interpretazione corrente e maggiormente accreditata del D.Lgs. 81/08).

FIGURA SCOLASTICA	OBBLIGHI, RESPONSABILITA', COMPETENZE E MANSIONI	FIGURA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO
Responsabile di Laboratorio	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Custodire le macchine e le attrezzature ed effettuare verifiche periodiche di funzionalità e sicurezza assieme ai collaboratori tecnici</li><li>2. Segnalare al D.S. eventuali anomalie all'interno del laboratorio</li><li>3. Predisporre e aggiornare periodicamente il regolamento di laboratorio</li><li>4. Conservare e rendere disponibili le copie cartacee delle procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'istituto</li><li>5. Controllare che il personale A.T.A. che opera nel laboratorio applichi le procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'istituto</li></ol>	Dirigente
Insegnanti teorici e I.T.P.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Addestrare gli allievi all'uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione</li><li>2. Sviluppare negli allievi comportamenti di autotutela della salute</li><li>3. 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</li><li>4. Informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori</li><li>5. Spiegare agli studenti le procedure di lavoro definite dal Dipartimento, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'istituto</li><li>6. Controllare che gli studenti applichino le procedure definite dal Dipartimento, in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'istituto</li><li>7. E' compito di ogni docente che utilizzi i laboratori informarsi presso il referente di Dipartimento o presso l'Ufficio Tecnico (prof. Gambone) circa i DPI necessari all'utilizzo delle macchine o delle sostanze</li><li>8. Avere massima attenzione all'utilizzo da parte degli studenti di macchine o di sostanze nei laboratori. Ogni docente dovrà presidiare che ciascuno studente, nell'utilizzo degli apparati 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 ed è fatto divieto assoluto di consegnare agli studenti le chiavi che consentono il collaudo sotto tensione.</li><li>9. 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</li></ol>	Preposti

Studenti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche</li> <li>2. Rispettare le procedure specifiche definite per ogni laboratorio</li> <li>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</li> <li>4. Segnalare immediatamente agli insegnanti o agli assistenti tecnici l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni di pericolo</li> <li>5. Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature</li> <li>6. Evitare l'esecuzione di manovre pericolose</li> </ol>	Docenti
----------	--	---------

\* La figura del preposto alla sicurezza trova la sua definizione normativa nell'art. 2 del TU unico 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 alla 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 modulo allegato e archiviata in magazzino.

A settembre il docente ITP ritira ufficialmente i DPI dal magazzino (Ufficio tecnico) e li consegna agli studenti, facendo firmare apposito foglio firme.

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

- a) Gli studenti possono accedere ai laboratori solo se assistiti da un docente. Le chiavi dei laboratori vanno consegnate solo al personale docente.
- b) E' obbligatorio, per i laboratori dell'area meccanica ed elettrotecnica, compilare il **modulo di presenza (allegato 3)** (salvo attività registrata tramite R.E.) nel quale risultano i nominativi degli studenti e del docente che li assiste nei lavori dell'area di progetto o nell'attività didattica, compresa l'alternanza scuola-lavoro, che si svolgono nei laboratori.
- c) I moduli di presenza andranno conservati dal docente, che li consegnerà in segreteria didattica in un'unica soluzione.
- d) 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) 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.
- f) Possono utilizzare i robot allocati nella cella protetta soltanto i docenti (o studenti da questi assistiti) che si siano formati al loro utilizzo in sicurezza e comunque attenendosi scrupolosamente alle indicazioni prescrittive riportate nel laboratorio robotica. Ogni altro utilizzo è vietato.
- g) 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:

- a) 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,
- b) devono mantenere un comportamento serio e responsabile,
- c) non devono danneggiare gli arredi ed i banconi con scritte varie,
- d) non possono aprire gli armadi se non sotto la vigilanza dell'insegnante,
- e) devono evitare di girare tra i gruppi di lavoro se non per motivi strettamente didattici,
- f) non devono utilizzare nessuna macchina, apparecchiatura, dispositivo o attrezzatura senza l'autorizzazione dell'insegnante,
- g) prima di iniziare un'operazione mai svolta devono richiedere la presenza del docente,
- h) 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,
- i) 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.
- j) 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 altre attività didattiche.

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 LABORATORIO TECNOLOGICO E DI ESERCITAZIONI PRATICHE MECCANICHE

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, 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; eventualmente è opportuno coprirli con la tuta in modo che non fuoriescano.
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 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 gettare 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.

DPI prescritti, a seconda delle lavorazioni, per il Laboratorio di esercitazioni pratiche e tecnologico

<b>DOCENTI</b>		In dotazione al laboratorio
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	
<b>PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</b>	Facciale contro vapori organici e polveri. Norma UNI EN 149 classe FFA1 P1	
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanto termico in Kevlar KCA15	
<b>PROTEZIONE DELL'UDITO</b>	Archetto EAR CAPS - semiauricolare per ambienti rumorosi EN352-2,	

**ALUNNI**

<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	Fornito
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	Disponibile su richiesta
<b>PROTEZIONE DEGLI ARTI INFERIORI</b>	Calzature personali, chiuse posteriormente, prive di tacchi elevati, con suola antiscivolo	Prescritte
<b>PROTEZIONE DEL CORPO</b>	Camici o tuta	prescritti

## **REGOLAMENTO LABORATORI CON PC**

1. Non è consentito agli alunni accedere ad Internet senza prima aver chiesto il permesso all'insegnante.
2. L'installazione sui computer di programmi personali, dimostrativi o di altro tipo non può essere per nessun motivo effettuata.
3. Il computer della cattedra non può essere utilizzato dagli alunni.
4. Tutti i lavori eseguiti devono essere memorizzati su chiavetta e sul disco di rete in una cartella appositamente creata e facilmente identificabile; i file memorizzati sul disco C o sul desktop verranno eliminati senza preavviso durante le periodiche operazioni di manutenzione.
5. Non possono essere memorizzati file utilizzando termini non appropriati al contesto ad essi attinente; eventuali file salvati con termini volgari o inadatti ad un'istituzione formativa verranno eliminati dal disco senza possibilità di recupero.
6. La modifica della configurazione dei programmi installati deve essere evitata; qualora per motivi contingenti ciò dovesse rendersi necessario, dovrà essere cura del docente accertarsi che a conclusione dell'attività didattica, prima di lasciare il laboratorio, la configurazione iniziale venga ripristinata.
7. Non è consentita nessuna modifica hardware da parte degli studenti salvo autorizzazione da parte del docente.
8. Il docente che ha utilizzato l'aula è tenuto, al termine dell'attività, a controllare che il laboratorio e tutte le apparecchiature vengano lasciate in ordine.
9. Non si debbono manomettere i cavi di collegamento alla rete elettrica e alla rete informatica, senza autorizzazione specifica.
10. Si allega regolamento per l'utilizzo della rete.

## REGOLAMENTO LABORATORI CON IMPIANTI ELETTRICI

Tutti gli utenti devono

1. essere a conoscenza del luogo in cui è posizionato il quadro elettrico generale,
2. essere a conoscenza della posizione del quadro elettrico di zona (ed. es del piano o del laboratorio) per essere in grado di isolare l'intera zona se necessario,
3. essere a conoscenza della funzione dei vari interruttori del quadro di zona per essere in grado di isolare l'ambiente desiderato,
4. verificare spesso il buon funzionamento dell'interruttore differenziale (pulsante test),
5. non lasciare accesi apparecchi che potrebbero provocare incendio durante l' assenza o di notte,
6. non chiudere mai la stanza a chiave se dentro vi sono utilizzatori pericolosi accesi,
7. non utilizzare mai apparecchi nelle vicinanze di liquidi o in caso di elevata umidità,
8. leggere sempre l'etichetta di un utilizzatore, specie se sconosciuto, per verificare la quantità di corrente assorbita, l'esistenza dei marchi CE, IMQ, e, se previsto di doppio isolamento (simbolo indicato con un quadrato inscritto in un altro quadrato).

Inoltre:

1. gli impianti vanno revisionati e controllati solo da personale qualificato,
2. non devono essere eseguite riparazioni di fortuna con nastro isolante o adesivo a prese, spine e cavi,
3. le prese sovraccaricate possono riscaldarsi e divenire causa di corto circuiti, con conseguenze anche gravissime,
4. evitare di servirvi di prolunghe: in caso di necessità, dopo l'uso, staccarle e riavvolgerle.
5. non utilizzare multiprese tipo "triple" collegate a "ciabatte" che a loro volta provengono da altre "triple" collegate ad altre in cascata; in questo modo si determina un carico eccessivo sul primo collegamento a monte del "groviglio" con rischio di incendio. Se gli utilizzatori (p.c., fax, casse audio, stampanti, calcolatrici ecc.) aumentano e le prese disponibili non bastano, richiedere prima della consegna dei nuovi utilizzatori anche l'adeguamento dell'impianto e del numero di prese necessarie.
6. La Comunità Europea non si è ancora pronunciata sul tipo di spine e di prese unificate utilizzabili nel territorio comunitario. Per questo circolano liberamente spine e prese di tipo diverso. Non utilizzare mai spine italiane collegate (a forza) con prese tedesche (schuko) o viceversa, perchè in questo caso si ottiene la continuità del collegamento elettrico ma non quella del conduttore di terra.
7. Nel togliere la spina dalla presa, non tirare mai il cavo e ricordare di spegnere prima l'apparecchio utilizzatore.
8. Non utilizzare mai l'acqua per spegnere un incendio di natura elettrica. Interrompere l'impianto e utilizzare estintori a polvere o CO2.

DPI prescritti :

<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	In dotazione al laboratorio
---	--	-----------------------------

**REGOLAMENTO LABORATORIO DI PNEUMATICA/OLEODINAMICA**  
**REGOLAMENTO LABORATORIO DI MECCANICA E MACCHINE A FLUIDO**

1. 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.
2. Se qualcosa non funziona non devono essere prese dagli utenti non autorizzati iniziative di alcun tipo.
3. Le attrezzature, gli strumenti di misura e ogni altro oggetto utilizzato durante un'esercitazione, sono sempre distribuiti dagli insegnanti.
4. 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 è tenuto ad informare subito l'insegnante o l'assistente tecnico.
5. La scelta dei componenti deve garantirne un funzionamento affidabile, in base ai dati di progetto. Il montaggio va effettuato secondo le specifiche dell'insegnante.
6. Nessuna perdita, interna o esterna che sia, deve dar luogo a situazioni di pericolo.
7. Qualunque sia il tipo di alimentazione (elettrica, oleoidraulica o pneumatica), la sua reinserzione o riduzione non deve dar luogo a pericolo.
8. Qualunque movimento meccanico previsto o imprevisto non deve provocare situazioni di pericolo.
9. La rumorosità deve essere ridotta il più possibile.
10. 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.
11. 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 Presidenza per i necessari provvedimenti (risarcimento danni ed eventuali sanzioni disciplinari).
12. Per mantenere integra la funzionalità dei reparti e dei laboratori ogni guasto o sottrazione dovranno essere segnalati all'Ufficio Tecnico, a cura del personale responsabile.

DPI prescritti per il Laboratorio di pneumatica/oleodinamica

<b>DOCENTI</b>		
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	In dotazione al laboratorio
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	
<b>PROTEZIONE DELL'UDITO</b>	Cuffia antirumore EN352-1 o tappi auricolari	

<b>ALUNNI</b>		
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	Fornito
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	Disponibile su richiesta

## **REGOLAMENTO LABORATORIO DI ROBOTICA**

1. Al laboratorio, per attività didattiche, sono ammessi soltanto i docenti formati all'utilizzo dei robot e della cella che li contiene.
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 non devono essere prese dagli utenti non autorizzati iniziative di alcun tipo.
4. Le attrezzature, gli strumenti di misura e ogni altro oggetto utilizzato durante un'esercitazione, sono sempre distribuiti dagli insegnanti che curano l'attività.
5. La scelta dei componenti deve garantirne un funzionamento affidabile, in base ai dati di progetto. Il montaggio va effettuato secondo le specifiche dell'insegnante che cura l'attività.
6. Nessuna perdita, interna o esterna che sia, deve dar luogo a situazioni di pericolo.
7. Qualunque sia il tipo di alimentazione (elettrica, oleidraulica o pneumatica), la sua reinserimento o riduzione non deve dar luogo a pericolo.
8. Qualunque movimento meccanico previsto o imprevisto non deve provocare situazioni di pericolo.
9. La rumorosità deve essere ridotta il più possibile.
10. 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.
11. 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 Presidenza per i necessari provvedimenti (risarcimento danni ed eventuali sanzioni disciplinari).
12. Per mantenere integra la funzionalità del laboratorio ogni guasto o sottrazione dovranno essere segnalati all'Ufficio Tecnico, a cura del personale responsabile.
13. L'accesso all'interno della cella robotizzata può avvenire solo per piccoli gruppi di allievi ed unicamente a seguito dell'autorizzazione da parte dell'insegnante responsabile ed in sua presenza. L'insegnante stesso, di volta in volta, esplicherà i limiti di sicurezza da osservare in modo tassativo. In ogni caso, in tale situazione, è assolutamente vietata la modalità di funzionamento in automatico.
14. Non è consentito depositare qualsivoglia materiale all'interno della cella robotizzata.
15. All'interno della cella gli allievi non possono manovrare macchine, usare attrezzature, provare impianti o circuiti se non a seguito dell'autorizzazione da parte dell'insegnante responsabile e sotto il suo diretto controllo.
16. E' vietata la modifica da parte degli allievi della configurazione dei programmi installati su PC e PLC operanti nella cella; qualora, per motivi contingenti ciò dovesse rendersi necessario, sarà cura del docente responsabile accertarsi che, a conclusione, dell'attività didattica, prima di lasciare il laboratorio, la configurazione iniziale venga ripristinata.
17. E' vietata qualunque modifica hardware da parte degli studenti alle attrezzature ed ai componenti della cella.

DPI prescritti per il Laboratorio di robotica da utilizzare in base all' end effector utilizzato

#### DOCENTI

<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	In dotazione al laboratorio
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	
<b>PROTEZIONE DELL'UDITO</b>	Cuffia antirumore EN352-1 o tappi auricolari	

#### ALUNNI

<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali in Policarbonato monoblocco incolore. Protezione laterale. (EN166 1 FT EN-170)	Fornito
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti per protezione meccanica in pelle	Disponibile su richiesta

## REGOLAMENTO LABORATORIO DI FISICA

1. Sarà cura del docente che propone una determinata attività laboratoriale, spiegare preventivamente agli studenti le corrette modalità di utilizzo dei dispositivi e dei materiali che di volta in volta saranno utilizzati (compreso l'uso dei DPI se previsti)
2. Si dovrà usare grande accortezza quando si maneggia materiale vetroso (cilindri graduati, becher, beute, provette, termometri).
3. Nell'utilizzo dei fornelli elettrici gli allievi devono fare attenzione a non toccare la piastra scaldante onde evitare ustioni. L'accensione del fornello deve essere eseguita, con corretta modalità, sotto l'assistenza del docente.
4. Nelle esperienze con i calorimetri ad acqua, quando si utilizzano materiali ad alta temperatura (acqua e corpi metallici a più di 60 °C ) gli stessi devono essere inseriti nel calorimetro dall'insegnante munito di appositi guanti e pinze metalliche in nessun caso gli allievi devono maneggiare i suddetti materiali.
5. L'utilizzo dei banchi con alimentazione elettrica a tensione 220 V viene effettuata solo dagli insegnanti. Gli allievi, prima di dare tensione alle apparecchiature, dovranno avere l'autorizzazione dell'insegnante.
6. Occorre usare particolare attenzione quando si ha a che fare con corrente elettrica: i docenti dovranno istruire sempre con scrupolo le classi di volta in volta. E' comunque utile rammentare che:
  - a. I circuiti elettrici vanno montati con i generatori di tensione spenti. Questo serve sia per evitare scosse spiacevoli, sia per proteggere i circuiti stessi, che potrebbero venire danneggiati da sbalzi improvvisi di tensione.
  - b. Si deve evitare di toccare conduttori non isolati e di lavorare in presenza di umidità.
  - c. Si devono usare attrezzi con manico isolante quando si lavora con corpi in tensione.
  - d. Si deve evitare di toccare componenti elettrici che stanno funzionando o che hanno appena cessato di funzionare: potrebbero essere molto caldi e causare ustioni.

DPI prescritti per il Laboratorio di fisica

DOCENTI		
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali Uvex Astrospech DIN EN ISO 9001	In dotazione al laboratorio
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti monouso in lattice / vinile per rischi minimi	
	Guanti in gomma, PVC o nitrile per protezione rischi chimico e meccanico	

ALUNNI		
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti monouso in lattice / vinile per rischi minimi	Disponibile su richiesta

## REGOLAMENTO LABORATORIO DI BIOLOGIA E CHIMICA

1. E' obbligatorio indossare un camice di cotone provvisto di polsini elastici, raccogliere i capelli lunghi sulla nuca, evitare pantaloni dotati di risvolti, evitare di calzare sandali
2. Leggere sempre attentamente le etichette dei prodotti da utilizzare e consultare le scheda di sicurezza, i consigli di prudenza, le frasi di rischio (ove ancora presenti) e indicazioni di pericolo (Rispettivamente indicati con le lettere P, S e H), i simboli convenzionali delle sostanze pericolose e i pittogrammi che identificano le classi di pericolo secondo il regolamento CLP (Classification, Labelling and Packaging). Sarà cura dei docenti dare indicazione sull'utilizzo di eventuali e necessari DPI, ed in particolare degli occhiali che saranno richiesti per ogni attività che non impieghi unicamente prodotti di uso quotidiano (acqua, sale ecc)
3. E' vietato usare i recipienti del laboratorio per conservare bevande o alimenti
4. E' vietato eseguire esperimenti non discussi e autorizzati dall'insegnante
5. Bisogna maneggiare la vetreria con cautela al fine di evitare rotture e conseguenti possibili lesioni dell'operatore e segnalare all'insegnante la presenza di vetreria scheggiata
6. Riferire immediatamente all'insegnante qualsiasi incidente o rottura, anche se giudicato di scarsa importanza
7. In caso di utilizzo di colture batteriche indossare i guanti e assicurarsi di sterilizzare l'attrezzatura e i campioni al termine dell'attività
8. Quando si deve apprezzare l'odore di un gas, non portare mai il naso direttamente sul recipiente ma stando abbastanza lontano da esso, spostare verso le narici il gas aiutandosi con il movimento delle mani.
9. Il prelievo di una sostanza solida si effettua, senza toccarla con le mani, utilizzando la spatola
10. Il prelievo di una sostanza liquida si effettua per travaso semplice oppure per aspirazione con la pipetta. E' vietato pipettare con la bocca ed è obbligatorio utilizzare le propipette in dotazione nel laboratorio
11. Avvertire l'insegnante in caso di versamento accidentale di sostanze sul bancone
12. Tenere sempre pulito il piano di lavoro, la vetreria e le apparecchiature utilizzate e mettere tutto in ordine al termine dell'esercitazione
13. E' vietato usare la spruzzetta in modo improprio, indirizzare verso il vicino qualsiasi contenitore e/o recipiente con sostanza, toccare con le mani bagnate le apparecchiature elettriche, lasciare disordinato e sporco il posto di lavoro.
14. E' obbligatorio lavarsi con cura le mani a conclusione di ogni lavoro

### Utilizzo della cappa di aspirazione:

1. Prima di iniziare a lavorare accertarsi che la cappa aspirante funzioni correttamente. La cappa deve essere sgombra da qualsiasi prodotto chimico o attrezzatura non utilizzata.

### Utilizzo di oggetti o sostanze con temperatura superiore a 60°C:

1. Quando si fa uso di piastre scaldanti, assicurarsi che la spia di "acceso" sia ben visibile.
2. Prima dell'utilizzo di liquidi bollenti è opportuno sempre controllare l'integrità della vetreria
3. Per il maneggiamento di recipienti con liquidi caldi proteggere le mani (per le provette e le capsule di porcellana utilizzare le pinze apposite, per i bekers chiedere all'insegnante i guanti termici)
4. Evitare di posizionare il becco Bunsen in corrispondenza di sorgenti di luce che potrebbero rendere la fiamma non facilmente visibile all'operatore.
5. Non conservare scatole di fiammiferi o sostanze infiammabili nelle immediate vicinanze del becco Bunsen

6. Se si devono scaldare sostanze contenute in provetta, non rivolgere l'imboccatura della provetta verso se stessi o verso gli altri. Utilizzare piccole quantità di sostanza e riscaldare cautamente tenendo la provetta con le pinze da provetta.

Utilizzo della centrifuga:

1. La centrifuga deve essere posizionata ad un'altezza che permetta a qualsiasi operatore di poter veder chiaramente l'interno
2. Bilanciare correttamente il rotore e chiudere la centrifuga con il coperchio prima della sua accensione
3. E' vietato aprire la centrifuga prima che il rotore sia fermo

DPI prescritti per il Laboratorio di chimica e biologia

<b>DOCENTI</b>		
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali Uvex Astrospech DIN EN ISO 9001	In dotazione al laboratorio
<b>PROTEZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE</b>	Maschera pieno facciale con filtri sostituibili per gas e vapori EN 136 CL1	
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti monouso in lattice / vinile per rischi minimi	
	Guanti in gomma, PVC o nitrile per protezione rischi chimico e meccanico	
	Guanto termico Kevlar KCA15 per protezione contro il contatto / spruzzi con parti o liquidi caldi	

<b>ALUNNI</b>		
<b>PROTEZIONE DEGLI OCCHI E/O DEL VISO</b>	Occhiali di protezione DIN EN ISO 9001	da utilizzare salvo attività con prodotti di uso quotidiano
<b>PROTEZIONE DELLE MANI E/O DEGLI ARTI SUPERIORI</b>	Guanti monouso in lattice / vinile per rischi minimi	Ove necessario

## **Regolamento per l'utilizzo della rete**

### **PREMESSA**

Il presente regolamento disciplina le modalità di accesso e di uso della rete informatica e telematica dell'IIS "G. Vallauri" di Fossano e dei servizi che, tramite la stessa rete, è possibile ricevere o offrire.

### **Principi generali – diritti e responsabilità**

L'IIS "G. Vallauri" promuove l'utilizzo della rete quale strumento utile per perseguire le proprie finalità.

Gli utenti manifestano liberamente il proprio pensiero nel rispetto dei diritti degli altri utenti e di terzi, nel rispetto dell'integrità dei sistemi e delle relative risorse fisiche, in osservanza delle leggi, norme e obblighi contrattuali.

Consapevoli delle potenzialità offerte dagli strumenti informatici e telematici, gli utenti si impegnano ad agire con responsabilità e a non commettere abusi aderendo a un principio di autodisciplina.

Il posto di lavoro costituito da personal computer viene consegnato completo di quanto necessario per svolgere le proprie funzioni, pertanto è vietato modificarne la configurazione.

Il software installato sui personal computer è quello richiesto dalle specifiche attività lavorative dell'operatore. E' pertanto proibito installare qualsiasi programma da parte dell'utente o di altri operatori, esclusi gli addetti al sistema informativo.

Ogni utente è responsabile dei dati memorizzati nel proprio personal computer. Per questo motivo è tenuto ad effettuare la copia di questi dati secondo le indicazioni emanate dal Titolare del trattamento dei dati o suo delegato.

### **Abusi e attività vietate**

Si intende con abuso qualsiasi violazione del presente regolamento e di altre norme civili, penali e amministrative che disciplinano le attività e i servizi svolti sulla rete e di condotta personale.

E' vietato ogni tipo di abuso.

In particolare è vietato:

- Usare la rete in modo difforme da quanto previsto dal presente regolamento.
- Usare la rete in modo difforme da quanto previsto dalle leggi penali, civili e amministrative.
- Utilizzare la rete per scopi incompatibili con l'attività istituzionale dell' IIS "G.Vallauri"
- Utilizzare codici di accesso non proprii
- Cedere a terzi i propri codici di accesso al sistema.
- 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 distruggano risorse (persone, capacità, elaboratori).
- Fare o permettere ad altri trasferimenti non autorizzati di informazioni (software, basi dati, ecc.).
- Installare o eseguire deliberatamente o diffondere su qualunque computer e sulla rete, programmi destinati a danneggiare o sovraccaricare i sistemi o la rete; come a titolo esemplificativo virus, cavalli di troia, worms, spamming della posta elettronica, programmi di file sharing.
- Installare o eseguire deliberatamente programmi software non autorizzati e non compatibili con le attività istituzionali.
- Cancellare, disinstallare, copiare, o asportare deliberatamente programmi software per scopi personali.
- Installare deliberatamente componenti hardware non compatibili con le attività istituzionali.
- Rimuovere, danneggiare deliberatamente o asportare componenti hardware.
- Utilizzare le risorse hardware e software e i servizi disponibili per scopi personali.
- Utilizzare le caselle di posta elettronica per scopi personali e/o non istituzionali.
- Utilizzare la posta elettronica con la parola chiave di altri utilizzatori.
- Utilizzare la posta elettronica inviando e ricevendo materiale che violi le leggi.
- Utilizzare l'accesso ad Internet per scopi personali.
- Accedere direttamente ad Internet con modem collegato al proprio posto di lavoro, senza utilizzare la connessione autorizzata tramite LAN, se non espressamente autorizzati e per particolari motivi tecnici.
- Connettersi ad altre reti senza autorizzazione.
- Monitorare o utilizzare qualunque tipo di sistema informatico o elettronico per controllare le attività degli utenti, leggere copiare o cancellare files e software di altri utenti, senza averne l'autorizzazione esplicita.
- Usare l'anonimato o servirsi di risorse che consentano di restare anonimi.
- Inserire o cambiare la password del bios, se non dopo averla espressamente comunicata all'Amministratore di sistema e essere stati espressamente autorizzati.
- Abbandonare il posto di lavoro lasciandolo collegato alla rete.

### **Attività consentite**

E' consentito all'Amministratore di sistema:

- Monitorare o utilizzare qualunque tipo di sistema informatico o elettronico per controllare il corretto utilizzo delle risorse di rete, dei client e degli applicativi, per copiare o rimuovere files e software, solo se rientrante nelle normali attività di manutenzione, gestione della sicurezza e della protezione dei dati e nel pieno rispetto di quanto previsto riguardo ai diritti dei lavoratori.

- Creare, modificare, rimuovere o utilizzare qualunque parola chiave, solo se rientrante nelle normali attività di manutenzione, gestione della sicurezza e della protezione dei dati e nel pieno rispetto di quanto previsto riguardo ai diritti dei lavoratori.
- Rimuovere programmi software, solo se rientrante nelle normali attività di manutenzione, gestione della sicurezza e della protezione dei dati e nel pieno rispetto di quanto previsto riguardo ai diritti dei lavoratori.
- Rimuovere componenti hardware, solo se rientrante nelle normali attività di manutenzione, gestione della sicurezza e della protezione dei dati e nel pieno rispetto di quanto previsto riguardo ai diritti dei lavoratori.

### **Soggetti che possono avere accesso alla rete**

Hanno diritto ad accedere alla rete dell' IIS "Vallauri" tutti i dipendenti, le ditte fornitrici di software per motivi di manutenzione e limitatamente alle applicazioni di loro competenza, i collaboratori esterni impegnati nelle attività istituzionali per il periodo di collaborazione.

L'accesso alla rete è assicurato compatibilmente con le potenzialità delle attrezzature.

L'Amministratore di sistema può regolamentare l'accesso alla rete di determinate categorie di utenti, quando questo è richiesto da ragioni tecniche.

Per consentire l'obiettivo di assicurare la sicurezza e il miglior funzionamento delle risorse disponibili, l'Amministratore di Sistema può proporre al Titolare del trattamento l'adozione di appositi regolamenti di carattere operativo che gli utenti si impegnano ad osservare.

L'accesso agli applicativi è consentito agli utenti che, per motivi di servizio, ne devono fare uso.

### **Modalità di accesso alla rete e agli applicativi**

L'utente che ottiene l'accesso alla rete e agli applicativi è impegnato ad osservare il presente regolamento e le altre norme disciplinanti le attività e i servizi che si svolgono via rete ed è impegnato a non commettere abusi e a non violare i diritti degli altri utenti e dei terzi.

L'utente che ottiene l'accesso alla rete e agli applicativi si assume la totale responsabilità delle attività svolte tramite la rete.

Qualsiasi accesso alla rete e agli applicativi viene associato ad una persona fisica cui imputare le attività svolte utilizzando il codice utente.

Al primo collegamento alla rete e agli applicativi, l'utente deve modificare la password (parola chiave) comunicatagli dal Servizio Sistema Informativo e deve rispettare le seguenti norme:

- Al primo accesso la parola chiave ottenuta dal Custode delle password deve essere cambiata.
- La parola chiave è segreta e non deve essere comunicata ad altri.
- La parola chiave va custodita con diligenza e riservatezza, in quanto stabilisce un rapporto biunivoco, che permette di responsabilizzare l'incaricato stesso.

- La parola chiave deve essere costituita da una sequenza di otto caratteri alfanumerici e non deve essere facilmente individuabile.
- La durata della parola chiave può essere da tre mesi a sei mesi, a seconda della criticità del sistema.
- La parola chiave termina dopo sei mesi di inattività.
- L'utente deve sostituire la parola chiave, nel caso ne accertasse la perdita o ne verificasse una rivelazione surrettizia, come in caso di rivelazione volontaria per specifici motivi.
- L'utente è tenuto a verificare l'aggiornamento periodico del software antivirus.

### **Sanzioni**

In caso di abuso, a seconda della gravità del medesimo, e fatte salve ulteriori conseguenze di natura penale, civile e amministrativa, possono essere comminate le sanzioni disciplinari previste dalla normativa vigente in materia e dai regolamenti dell'IIS "Vallauri".



Spett.le

OGGETTO: Consegna D.P.I. – dispositivi di protezione individuale D. Lgs 81/08

Dichiarazione di accettazione del lavoratore \_\_\_\_\_ in servizio presso l'Istituto, dichiara di aver ricevuto in data \_\_\_\_\_, i dispositivi di protezione individuali oltre alle note informative relative a:

- i dispositivi di protezione individuale (DPI);
- manuale per uso sicuro utilizzo delle scale portatili;
- agenti chimici: lavorare in sicurezza;
- la movimentazione manuale dei carichi;
- pulizia e disinfestazione negli ambienti scolastici

Dichiara altresì di essere a conoscenza di quanto il D. Lgs 81/08 e seguenti, prevedono in merito all'utilizzo dei dispositivi di protezione individuali, essendo stato informato e formato sul loro impiego. Si impegna pertanto a farne uso, in base alla formazione ricevuta e in relazione alle disposizioni di servizio, in materia di sicurezza. Dichiara quindi di conservare e utilizzare con cura i dispositivi di protezione individuale presi in consegna e a segnalare tempestivamente al Datore di Lavoro, eventuali malfunzionamenti o danneggiamenti delle stesse.

Fossano il \_\_\_\_\_

Per accettazione: \_\_\_\_\_

Allegati

Tabella caratteristiche DPI consegnati.



Sede Principale: Via San Michele, 68  
Sede Associata: Via San Giovanni Bosco, 29  
12045 Fossano (CN) tel. +39 0172 694969 r.a.

email: [info@vallauri.edu](mailto:info@vallauri.edu) [cnis01700c@istruzione.it](mailto:cnis01700c@istruzione.it)  
web: [www.vallauri.edu](http://www.vallauri.edu) PEC: [cnis01700c@pec.istruzione.it](mailto:cnis01700c@pec.istruzione.it)  
CF: 83003390040 C.M. CNIS01700C



*ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE  
“GIANCARLO VALLAURI” FOSSANO*

**REGISTRAZIONE ATTIVITA' laboratoriale  
POMERIDIANA**

**con la presenza degli alunni**

**SETTORE:**

**DOCENTE:** .....

**GIORNO:**

**DALLE ORE:**

**ALLE ORE:**

	COGNOME E NOME DELL'ALUNNO	CL.	ORE (dalle - alle)	FIRMA DELL'ALUNNO	ATTIVITA'E PROGETTO DI RIFERIMENTO (se Area di Progetto indicarne il titolo)	NOTE

Il sottoscritto docente assiste, nelle ore indicate, gli studenti firmatari, nei laboratori dell'area elettro-meccanica dell'Istituto per la realizzazione del progetto programmato ed indicato. Garantisce che le apparecchiature vengano correttamente utilizzate, attraverso l'utilizzo dei DPI (se previsti) e il rispetto dei regolamenti.

**Data:**.....**FIRMA DOCENTE:**