



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "PAOLO SARPI"

33078 SAN VITO AL TAGLIAMENTO (PN)

Via Brigata Osoppo, 9

C.F. 80016290936

Tel. 043480496 – Fax. 0434833346

Sito: www.paolosarpi.edu.it E mail: pnis007003@istruzione.it Pec: pnis007003@pec.istruzione.it



Regolamento del Laboratorio Elettrico ed Automazione.

✓ Accesso al laboratorio.

Il laboratorio elettrico e automazione è dedicato all'attività didattica e l'accesso è consentito esclusivamente agli studenti delle classi previste in orario scolastico e solo alla presenza dei docenti preposti. Eventuali deroghe, rispetto all'orario scolastico, possono essere concesse dal Dirigente Scolastico o suo delegato.

✓ Norme generali per l'uso delle attrezzature e dei materiali.

È prerequisite indispensabile, per l'avvio delle esercitazioni pratiche, aver superato con successo i test concernenti, i corsi obbligatori sulla sicurezza, organizzati dalla scuola, e indossare i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) previsti dal DVR (Documento di Valutazione dei Rischi).

1. **Camice da lavoro** non è considerato DPI, ma deve possedere determinati requisiti: in cotone 100% con grammatura bassa e chiusure che evitino di impigliarsi. Deve essere indossato se si fa uso di attrezzature con organi in movimento (trapani, ecc.)

2. **Occhiali di protezione** conformi alla EN 166 FT: per portatori di occhiali, apposita maschera sempre conforme alla EN 166; devono essere indossati se si fa uso di attrezzature con organi in movimento (trapani, ecc.)

N.B.: È fortemente raccomandato l'utilizzo del camice per evitare di recar danno ai propri indumenti in fase di stagnatura, movimentazione pannelli multistrato per esercitazioni, taglio con forbici, ecc.

Le attrezzature costituiscono un patrimonio della scuola e pertanto vanno utilizzate con diligenza e nel rispetto di tutti gli utenti.

I materiali e le attrezzature dovranno essere sempre riposti negli armadi o negli spazi di provenienza.

Ogni utente è personalmente responsabile delle strumentazioni, delle attrezzature utilizzate e delle postazioni di lavoro; eventuali danni procurati, sia direttamente sia indirettamente, saranno a carico dei responsabili, o dell'intera classe, qualora non sia possibile individuarli.

Si ricorda che ogni inadempienza a queste norme comporta, oltre alle sanzioni previste dalla normativa vigente, l'adozione di provvedimenti disciplinari quali: la sospensione temporanea o definitiva all'accesso al laboratorio e l'assunzione delle responsabilità civili e penali connesse alle proprie azioni.

La gestione del laboratorio tecnologico 1 di mecatronica (LT1) è competenza degli assistenti tecnici meccanici.

✓ **Compiti degli studenti.**

In laboratorio elettrico, l'allievo deve rispettare le seguenti disposizioni fondamentali:

- La classe può entrare solo durante le ore di lezione, alla presenza dell'insegnante ed eventualmente gli studenti attenderanno nel corridoio adiacente;
- Controllare, all'inizio della lezione, l'integrità della postazione assegnata per risalire tempestivamente ai responsabili di eventuali danni o furti;
- Comunicare tempestivamente all'insegnante le violazioni del regolamento;
- Non correre e mantenere un passo adeguato alle situazioni di pericolo esistenti (presenza di macchinari/attrezzature con spigoli vivi, presenza di altre persone sui percorsi o possibilità di fondo scivoloso, ecc.);
- Astenersi dal fare qualsiasi tipo di scherzo anche se apparentemente innocuo;
- Astenersi dal bere o mangiare vista la presenza di apparecchiature elettriche molto sensibili ai liquidi e di aree difficili da pulire;
- Borse, zaini, cappotti, ombrelli, ecc. devono rimanere nell'aula di provenienza quando possibile e in ogni caso non possono essere appoggiati sui banchi da lavoro o nelle aree di passaggio;
- Non utilizzare il telefono cellulare e/o altri dispositivi elettronici, se non espressamente autorizzati dal docente. Il divieto risponde a una generale norma di correttezza, in quanto l'utilizzo non autorizzato di tali dispositivi è elemento di distrazione, arreca disturbo ai compagni e rappresenta una mancanza di rispetto nei confronti del docente e della classe;
- Rispettare tutte le indicazioni di sicurezza e seguire le procedure di utilizzo degli strumenti e delle apparecchiature fornite dal docente; per l'utilizzo di utensili con organi in movimento (trapani, ecc.) indossare sempre gli occhiali di protezione forniti dall'Istituto e il proprio camice da lavoro;
- Astenersi dall'effettuare ogni tipo di manovra su quadri e apparecchiature alimentati con tensione elettrica monofase o trifase superiore a 50 Volt ove manchi la stretta supervisione dell'insegnante;
- Non rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione;
- Non compiere iniziative, operazioni o manovre che non siano di propria competenza e/o che possano compromettere la sicurezza propria e delle altre persone;
- Non utilizzare la pistola ad aria compressa senza autorizzazione;
- Segnalare immediatamente al docente o assistenti tecnici ogni malfunzionamento;
- Astenersi dal prelevare autonomamente strumenti, attrezzi e materiali, specie se collocati nel box degli assistenti tecnici;
- Astenersi dall'uso improprio degli attrezzi e materiali;
- Evitare lo spreco immotivato di materiali di consumo;
- Dedicare gli ultimi minuti di lezione per sistemare e pulire le postazioni di lavoro, riporre attrezzi e materiali nel posto di prelievo;
- Depositare eventuali scarti di lavorazione negli appositi contenitori secondo i criteri della raccolta differenziata.

Nel caso si verificassero danni o furti dovuti alla mancanza del rispetto del presente regolamento, i responsabili risarciranno la scuola. Qualora la scuola non potesse risalire ai responsabili, la classe che avrà usufruito per ultima del laboratorio (o della particolare strumentazione) sarà ritenuta responsabile.

È fortemente raccomandato l'utilizzo del camice da lavoro in fase di stagnatura, movimentazione pannelli multistrato, lavorazione cavi con forbici, ecc. in quanto l'Istituto scolastico non risponde di eventuali danni procurati all'abbigliamento personale.

✓ **Compiti dei docenti.**

I docenti sono ritenuti responsabili del corretto uso dei laboratori, delle sue apparecchiature, delle sue strumentazioni, da parte loro e degli allievi della classe, pertanto devono far rispettare il regolamento agli studenti e applicare le seguenti norme:

- Sincerarsi delle condizioni del laboratorio all'inizio e alla fine delle lezioni, per poter risalire tempestivamente ai responsabili dell'inosservanza;
- Rispettare e far rispettare gli obblighi previsti dal DVR;
- Far utilizzare sempre l'aspiratore da banco per le attività di stagnatura ed è raccomandato fare indossare il camice da lavoro;
- Promuovere la conoscenza degli studenti sugli obblighi e prescrizioni previsti per la sicurezza e sui rischi generali e specifici nei laboratori:
 - a) Regolamento del laboratorio;
 - b) Segnaletica del laboratorio;
 - c) Uso dei DPI e camice;
 - d) Nozioni di base sul rischio elettrico.
- Comunicare al docente referente di laboratorio e/o a un assistente tecnico ogni evenienza, situazione anomala, irregolarità rispetto al presente regolamento e malfunzionamento dell'attrezzatura;
- Provvedere all'addestramento degli studenti per ciò che concerne l'utilizzo delle apparecchiature presenti in laboratorio, evidenziando in particolare i rischi; connessi;
- Verificare costantemente il corretto utilizzo di apparecchiature e attrezzature, con particolare attenzione al rispetto delle norme di sicurezza;
- Verificare che lo studente mantenga il proprio piano di lavoro sempre pulito e ordinato ed al termine delle lezioni lasci ogni cosa al suo posto;
- Alimentare i banchi da lavoro solo per il tempo stretto necessario allo svolgimento delle prove pratiche;
- Evitare che gli allievi si pongano vicino ai banchi attrezzati con i variatori di tensione del Laboratorio Tecnologico 2 (LT2) se non necessario;
- Verificare che ogni allievo sia in grado di effettuare la corretta movimentazione dei pannelli multistrato che sono utilizzati per svolgere le esercitazioni individuali come di seguito prescritto:
 - a) *Inizialmente tutti i pannelli sono depositati su apposita "rastrelliera";*
 - b) *Singolarmente gli allievi devono prima prelevare e alla fine depositare il pannello a loro assegnato in modo ordinato e nel rispetto delle indicazioni dettate dal docente;*
 - c) *Gli allievi dovranno estrarre parzialmente il proprio pannello dalla "rastrelliera", circa un terzo della sua profondità, afferrarlo saldamente utilizzando entrambe le maniglie;*
 - d) *Inserire correttamente il pannello su apposita postazione verticale di lavoro verificandone la stabilità;*
 - e) *Riporre i pannelli sulla "rastrelliera" eseguendo l'operazione inversa, avendo cura di riempire correttamente il proprio spazio di alloggiamento e accompagnandolo con cautela ovvero evitando spinte eccessive che possono provocare danni ai pannelli sul lato opposto;*
 - f) *I pannelli attrezzati con i PLC o con più teleruttori vanno movimentati da due allievi.*

Si ricorda che gli impianti elettrici realizzati dai singoli studenti, funzionanti con tensione elettrica monofase o trifase superiore a 50 Volt, devono essere alimentati esclusivamente con la stretta supervisione del docente che avrà cura di portare sempre con sé la chiave per l'attivazione dei quadri individuali di alimentazione.

Ai docenti non è permesso accedere al magazzino centrale per prelevare dei materiali. Le chiavi potranno essere consegnate esclusivamente al personale ATA che deve tenere costantemente monitorate le scorte presenti.

In ogni caso e per nessun motivo gli alunni possono essere lasciati soli nei laboratori. Qualora il docente debba temporaneamente assentarsi dal laboratorio, dovrà assicurarsi che la sorveglianza degli alunni sia svolta da altro personale docente, tecnico o ausiliario.

Viene garantito agli insegnanti l'ingresso nei laboratori per funzioni legate alla docenza, ma non per scopi personali. Eventuali deroghe devono essere autorizzate dal Dirigente scolastico o suo delegato.

La mancata sorveglianza di alunni o del rispetto del presente regolamento comporta la corresponsabilità dei docenti su eventuali danni.

Si raccomanda di svolgere le esperienze pratiche di laboratorio alla presenza dell'Insegnante Tecnico Pratico (ITP) allo scopo di ottenere la migliore gestione possibile di apparecchiature e materiali.

In assenza dell'assistente tecnico, l'insegnante di laboratorio dell'ultima ora di lezione a ridosso della chiusura dell'Istituto scolastico dovrà:

- 1) *Provvedere al distacco delle alimentazioni delle macchine (compressore, ecc.) e delle postazioni degli allievi, agendo sul quadro generale posto nel box degli assistenti tecnici secondo le istruzioni fornite;*
- 2) *Chiudere tutti gli armadi e riporre le chiavi in bacheca verificando che non ci siano spazi vuoti ovvero degli ammanchi;*
- 3) *Segnalare ogni problema riscontrato (guasto, ammanco di materiali, ecc) nell'apposito registro o informando il referente di laboratorio.*

✓ **Compiti degli assistenti tecnici.**

Gli assistenti tecnici sono ritenuti responsabili dei laboratori, delle apparecchiature, delle strumentazioni e collaborano con i docenti affinché gli studenti ne facciano un corretto uso.

Svolgono inoltre i seguenti compiti specifici:

- Indossare i DPI previsti dal DVR e il camice da lavoro fornito dall'Istituto durante l'utilizzo di utensili o macchine con organi in movimento e per la movimentazione dei pesi;
- Utilizzare il camice da lavoro e l'aspiratore da banco per le attività di stagnatura;
- Eseguire la pulizia e manutenzione ordinaria di tutti gli strumenti e le apparecchiature presenti in laboratorio;
- Realizzare almeno due volte all'anno (nel periodo dal 20 dicembre al 10 gennaio e dal termine delle lezioni, entro il mese di giugno), il controllo generale di beni di consumo e attrezzature, segnalando per iscritto eventuali irregolarità al referente di laboratorio, che sarà tenuto a riferire tempestivamente al Dirigente Scolastico;
- Custodire le chiavi degli armadi e curare personalmente il prelievo di attrezzature e di beni di consumo;
- Agevolare la distribuzione alla classe di materiali, attrezzi e strumenti;
- Mantenere in ordine e costantemente aggiornato l'archivio dei manuali delle apparecchiature e delle schede di sicurezza dei materiali;
- Collaborare con i docenti, in quanto preposto, nel far rispettare le norme di sicurezza all'interno del laboratorio a tutela, in particolare, degli studenti (intervendo personalmente qualora lo ritenesse necessario e urgente);
- Svolgere attività di supporto tecnico alla funzione docente;

- Segnalare ai docenti ed eventualmente al referente di laboratorio (o in casi estremi al Dirigente Scolastico), il mancato rispetto del presente regolamento;
- Segnalare al referente del laboratorio la mancanza di beni di consumo o la rottura di apparecchiature, affinché possa richiederne l'acquisto o la riparazione, evidenziando l'urgenza qualora vadano a interferire con il regolare svolgimento dell'attività didattica;
- Mantenere in ordine armadi e magazzini, rispettando quanto disposto dall'apposito elenco contenuto armadi;
- Terminata l'ultima ora di lezione e prima della chiusura dell'Istituto scolastico, è necessario provvedere al distacco delle alimentazioni alle macchine (compressore, ecc.) e alle postazioni degli allievi, agendo sul quadro generale posto nel box degli assistenti tecnici e secondo le istruzioni fornite.
- A inizio anno scolastico, e comunque una volta stabilito l'orario definitivo, concordare con il D.S.G.A e con il referente del laboratorio, le ore da assegnare alla collaborazione con i docenti nelle attività didattiche e le ore da utilizzare per le altre mansioni che gli competono.

✓ **Referente del laboratorio.**

All'inizio di ogni anno scolastico il Dirigente Scolastico individua il docente referente di laboratorio.

Il referente di laboratorio ha il compito di:

- Supervisionare e verificare la corretta applicazione di quanto indicato nel presente regolamento ed è tenuto a segnalare al Dirigente Scolastico le eventuali anomalie riscontrate;
- Segnalare eventuali situazioni di rischio all'ASPP ed eventuali problemi al Dirigente Scolastico, all'addetto dell'Ufficio Tecnico e alla DSGA;
- Monitorare, in collaborazione con gli assistenti tecnici, lo stato delle apparecchiature e delle attrezzature presenti, segnalando alla dirigenza eventuali danneggiamenti;
- Verificare con gli assistenti tecnici malfunzionamenti o irregolarità e concordare gli interventi di riparazione (contattando in caso di necessità le ditte preposte, in accordo con l'ufficio tecnico e/o il personale preposto alla gestione amministrativa);
- Predisporre, con la collaborazione degli assistenti tecnici, la richiesta di acquisto dei materiali di consumo e apparecchiature da inoltrare alla dirigenza, sentiti gli altri docenti di laboratorio e gli assistenti tecnici;
- Verificare gli inventari, realizzati dagli assistenti tecnici, di beni di consumo e attrezzature e segnalare eventuali ammanchi non giustificati al Dirigente Scolastico affinché ne siano individuati i responsabili;
- Segnalare le necessità di esecuzione di piccoli lavori di manutenzione o migliorie da effettuare con risorse interne alla scuola;
- Far parte della commissione collaudo per l'acquisto dei nuovi strumenti e sussidi;
- Proporre la radiazione/smaltimento di apparecchiature o prodotti inutilizzabili, non riparabili o fuori norma.