



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-

950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Regolamento e uso del laboratorio di Chimica, Fisica e Scienze integrate

Generalità sulle norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni

Le norme seguenti devono essere portate a conoscenza di tutti gli utenti del laboratorio sotto la supervisione del responsabile del medesimo.

Il laboratorio è un luogo di lavoro e pertanto è soggetto alla D.L. 81/2008 (testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro). Gli studenti sono assimilati ai lavoratori e il personale a preposti e/o a lavoratori in relazione alle funzioni al momento esplicate. Il laboratorio viene assegnato dal Dirigente Scolastico all'inizio di ogni anno alla responsabilità di un docente che svolge funzioni di sub-consegnatario ed ha il compito di mantenere una lista del materiale disponibile, proporre interventi di manutenzione, ripristino, sostituzione di attrezzature, ecc...

E' compito del Responsabile di Laboratorio archiviare ed aggiornare le schede di sicurezza dei prodotti impiegati e stoccati in laboratorio.

L'orario di utilizzo del laboratorio sarà affisso all'esterno del laboratorio stesso. Le responsabilità inerenti all'uso del laboratorio, sia per quanto riguarda la fase di preparazione delle attività sia per quella di realizzazione delle stesse con gli allievi, competono all'insegnante nei limiti della sua funzione di sorveglianza ed assistenza agli alunni.

È vietato agli studenti accedere al laboratorio senza la presenza dell'insegnante e/o dell'insegnante tecnico-pratico.

Non si deve rimanere a lavorare da soli nel laboratorio senza che nessun altro sia presente nelle vicinanze.

Il personale addetto ai controlli di sicurezza, alla manutenzione e riparazione del locale o delle attrezzature, ha libero accesso solo se accompagnato dal personale autorizzato. I locali del laboratorio devono rimanere chiusi quando non vi si svolge attività didattica o non è presente il personale addetto. In assenza di tale personale è vietato a chiunque accedere nel laboratorio.

Eventuali visite ai locali devono essere autorizzate dal coordinatore delle attività di laboratorio e comunque guidate da personale autorizzato.

Il laboratorio deve essere lasciato in perfetto ordine al termine delle attività. Al fine di un sicuro controllo del materiale, gli insegnanti avranno cura, all'inizio ed alla fine di ogni lezione, di verificare l'integrità di ogni singola postazione e di ogni singolo strumento utilizzato. Eventuali danni accidentali devono essere tempestivamente segnalati all'insegnante.

Si devono utilizzare correttamente ed in modo appropriato le apparecchiature, le sostanze e i preparati ed i dispositivi di protezione (DPI: occhiali di protezione; guanti; camice; materiali per emergenze: materiali assorbenti per sostanze chimiche; docce lavaocchi) messi a disposizione, conservandoli accuratamente ed evitando di manometterli o rimuoverli. E' compito dei Docenti in servizio far utilizzare correttamente DPI, averne cura e non apportare modifiche, segnalando difetti o inconvenienti specifici.

Tutti gli utenti devono astenersi dall'effettuare manovre che potrebbero compromettere la sicurezza e per le quali non sono stati autorizzati e adeguatamente addestrati a cura del docente.

Chiunque accerti danni o guasti ai Dispositivi di Protezione o di Emergenza in dotazione al laboratorio deve immediatamente segnalarlo al Responsabile del Laboratorio. Ogni danno o guasto provocato dolosamente ai Dispositivi di Protezione Individuale e Collettiva ed ai Dispositivi di Emergenza in dotazione al laboratorio deve essere segnalato al Responsabile di Laboratorio ed



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”



Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

addebitato a chi è responsabile del danno (con riserva di decidere sulla eventuale adozione di provvedimenti disciplinari specifici o altri provvedimenti sanzionatori richiesti dalla normativa di legge).

Ogni danno provocato dolosamente o dovuto ad utilizzo improprio e/o non autorizzato alla strumentazione, materiali, vetreria, arredi di laboratorio sarà addebitato a chi è responsabile del danno (con riserva di decidere sulla eventuale adozione di provvedimenti disciplinari specifici o altri provvedimenti sanzionatori richiesti dalla normativa di legge). In caso di danni, manomissioni, furti alle attrezzature o ai locali, il responsabile del laboratorio o il docente di turno, sono tenuti ad interrompere le attività se le condizioni di sicurezza lo richiedono e a segnalare la situazione tempestivamente in Presidenza per l'immediato ripristino delle condizioni di efficienza e al fine di individuare eventuali responsabili.

Si rimanda inoltre a quanto stabilito dall'articolo 28 del regolamento scolastico (Comportamenti che configurano mancanze disciplinari con riferimento ai doveri, di cui all'art. 24, sanzioni disciplinari ed organi competenti ad irrogarle).

Chi opera in laboratorio deve:

- Mantenere pulito e in ordine il laboratorio, non introdurre sostanze ed oggetti estranei alle attività di lavoro.
- Rispettare le elementari norme igieniche, per es. lavarsi le mani a fine lavoro.
- Prima di utilizzare qualsiasi prodotto chimico, acquisire le informazioni sulle sue caratteristiche attraverso schede di sicurezza ed attenersi alle indicazioni riportate per la manipolazione, stoccaggio e smaltimento.
- Prima di utilizzare qualsiasi apparecchio leggere il manuale delle istruzioni; tenere le apparecchiature elettriche il più lontano possibile da fonti di umidità e/o vapori di solventi infiammabili.
- Indossare, ove previsto o comunicato dall'insegnante, i dispositivi di protezione individuali (DPI): guanti, occhiali, maschere, ecc.
- Lo studente deve utilizzare esclusivamente l'apparecchiatura distribuita dall'insegnante, che è stata collaudata e verificata.
- Utilizzare sempre la cappa aspirante per reazioni chimiche o diluizioni giudicate a rischio e per il travaso di solventi specie se volatili.
- Etichettare correttamente tutti i recipienti in modo che sia possibile riconoscere il contenuto anche a distanza di tempo.
- È da evitare l'uso di vetreria con bordi scheggiati.
- Tutti i prodotti vanno riposti negli armadi appositi.
- Raccogliere, separare ed eliminare in modo corretto i rifiuti chimici, solidi e liquidi, prodotti nel laboratorio.
- Chiedere informazioni e consigli ogni qualvolta ci siano dubbi o incertezze su come operare;
- Tenere pulito e in ordine il bancone di lavoro.
- Porre attenzione alla disposizione degli sgabelli affinché non vengano mai ostacolate le vie di fuga.
- Dedicare gli ultimi 10 minuti di attività al riordino e alla pulizia del materiale utilizzato e della postazione di lavoro;
- Lavarsi le mani a conclusione di ogni esercitazione con acqua e sapone



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”



Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Prima di lasciare il laboratorio accertarsi che:

- a. il proprio posto di lavoro sia pulito e in ordine;
- b. tutta la vetreria utilizzata sia stata lavata;
- c. i contenitori delle sostanze chimiche, ben chiusi, siano stati riposti; d. tutti gli apparecchi, eccetto quelli necessari, siano stati spenti;
- e. tutti i preparati siano riposti negli armadi o riconsegnati all'insegnante o al personale preposto.

È VIETATO:

- 1. dirigere l'apertura delle provette o di qualsiasi altro recipiente di reazione verso sé o i vicini;
- 2. abbandonare la postazione di lavoro quando è in corso un esperimento;
- 3. assaggiare qualsiasi sostanza (inclusa l'acqua deionizzata o distillata);
- 4. toccare con le mani i prodotti chimici (in caso di contatto accidentale bisogna rivolgersi immediatamente ai docenti o al tecnico);
- 5. usare la bocca per prelevare liquidi mediante le pipette;
- 6. mangiare o bere;
- 7. fumare;
- 8. indossare copricapo che non servano da protezione;
- 9. lasciare oggetti e vetreria sparsi per il laboratorio;
- 10. toccare con le mani bagnate le apparecchiature elettriche;
- 11. muoversi troppo bruscamente, correre e urtare i compagni;
- 12. ostacolare il passaggio tra i banconi con zaini, borse, cartelle. Entrando in laboratorio bisogna depositare tutto ciò nell'apposita area predisposta. È permesso portare sul bancone di lavoro solo il quaderno di chimica, il testo e la cancelleria;
- 13. portare qualsiasi reagente o apparecchiatura fuori dal laboratorio;
- 14. buttare nei contenitori per il recupero del vetro materiale inquinato che non sia stato preventivamente lavato.

Schede di sicurezza

Nell'armadio della vetreria sono disponibili le schede di sicurezza in versione cartacea fornite dai produttori o scaricati da siti accreditati di seguito riportati. Tali siti sono inoltre accessibili dai seguenti link:

ILO: https://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_324861/lang--en/index.htm

ECHA European chemical agency:

https://echa.europa.eu/it/information-on-chemicals/cl-inventory-database?p_p_id=dissclininventory_WAR_dissclininventoryportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_s_tat e=normal&p_p_mode=view

Le schede contengono le seguenti informazioni:

- 1. Identificazione del preparato e della società produttrice



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”



Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Via Caduti di Nassiriya, 87 - 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

2. Composizione e informazioni sugli ingredienti.
3. Identificazione dei pericoli.
4. Misure di primo soccorso.
5. Misure antincendio.
6. Misure in caso di fuoriuscita accidentale.
7. Manipolazione e stoccaggio.
8. Controllo dell'esposizione e protezione individuale.
9. Proprietà fisiche e chimiche.
10. Stabilità e reattività.
11. Informazioni tossicologiche.
12. Informazioni ecologiche.
13. Considerazioni sullo smaltimento.
14. Informazioni sul trasporto.
15. Informazioni sulla regolamentazione.
16. Altre informazioni.

Dispositivi di protezione individuale

DPI	Utilizzo	
		• Guanti: Ubicazione : Laboratorio di Chimica • Occhiali protettivi sono dotazioni personali e pertanto in possesso degli allievi/docenti/ATA • Camici sono dotazioni personali e pertanto in possesso degli allievi/docenti/ATA
Guanti monouso	per la manipolazione di liquidi o solidi tossico-nocivi o corrosivi	disponibili: Laboratorio di Chimica
Mascherine	durante la lavorazione con sostanze volatili o polveri	disponibili: Laboratorio di Chimica

Dispositivi di protezione collettiva: cappe aspiranti

Modalità d'uso

- prima di iniziare le attività, accertarsi che la cappa sia in funzione;
- controllare il funzionamento e verificare che l'aspirazione funzioni
- evitare di creare correnti d'aria in prossimità di una cappa in funzione (apertura di porte o finestre, transito frequente di persone);
- mantenere pulito ed ordinato il piano di lavoro dopo ogni attività;
- tenere sotto cappa solo il materiale strettamente necessario all'attività: non usare la cappa come deposito. Tener conto in ogni caso che non vanno ostruite le feritoie di aspirazione della cappa;



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

- non utilizzare la cappa come mezzo per lo smaltimento dei reagenti mediante evaporazione forzata;
- quando la cappa non è in uso, spegnere l'aspirazione e chiudere il frontale.



ISTITUTO TECNICO STATALE “MARCHI – FORTI”

Viale Guglielmo Marconi, 16 - 51017 PESCIA (PT) - Tel: 0572-451565 - Fax: 0572-444593

E-mail: pttd01000e@istruzione.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it



Via Caduti di Nassiriya, 87 – 51015 MONSUMMANO TERME (PT) - Tel. e Fax: 0572-950747

E-mail: istituto.forti@itsmarchiforti.edu.it - Sito internet: www.itsmarchiforti.edu.it

Dichiarazione degli allievi e dei genitori/tutori

Consapevole che l'attenzione alla sicurezza costituisce una pratica integrante all'attività di laboratorio e dopo attenta lettura con la presente

dichiaro

di aver preso visione e di accettare il “Regolamento di laboratorio e delle norme di sicurezza e di prevenzione degli infortuni”, alle quali mi impegno ad attenermi rigorosamente.

Cognome Nome

Classe

Data

Firma dello studente

.....

Firma dei genitori

.....

.....