MINISTERO DELL'ISTRUZIONE E DEL MERITO

ISTITUTO STATALE D'ISTRUZIONE SUPERIORE *"PIETRO ALDI"*

Liceo Classico "*Carducci-Ricasoli*" – Liceo Scientifico "*G. Marconi*"

Allegato n. 4

REGOLAMENTO LABORATORIO SCIENZE

Premessa

E' doveroso ricordare che gli alunni al momento che entrano nei laboratori per Legge acquisiscono la qualifica di "lavoratori", conseguentemente i docenti e i tecnici che svolgono attività didattiche con gli stessi, acquisiscono automaticamente la qualifica di "preposto".
Il Testo unico sulla sicurezza del lavoro D.Lgs.9 aprile 2008 n.81-Art.2. afferma testualmente che il preposto: è persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovraintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere d'iniziativa.
Quindi l'insegnante e il tecnico controllano che l'attività lavorativa venga svolta in conformità delle norme e delle regole di prudenza ed igiene e in particolare si accertano che vengano usati in modo corretto e costante i DPI e i dispositivi su macchine, attrezzature e impianti. L' accesso delle classi è regolato dall'orario stabilito all'inizio dell'anno scolastico dagli insegnanti della disciplina, tenendo conto

Documentazione

Presso il laboratorio è depositata la seguente documentazione:

1) I DPI;
2) Comportamento in laboratorio e norme di sicurezza;
3)Norme da attuare durante le esercitazioni;
4) Norme da attuare al termine delle esercitazioni.

I dispositivi di Protezione Individuale (DPI)
I dispositivi di Protezione individuale (DPI) sono quelle attrezzature destinate ad essere disponibili e utilizzate dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi presenti nell'attività lavorativa.
Gli studenti in quanto parificati ai lavoratori, quando necessario sono obbligati a utilizzare correttamente tali dispositivi, ad averne cura e a non apportarvi modifiche, segnalando difetti o inconvenienti specifici. La scelta dei dispositivi di protezione da utilizzare dipende dal tipo di operazione che si intende svolgere, dalla natura e dalla quantità del prodotto in uso e deve essere verificata di caso in caso.

Occhiali di sicurezza: Gli occhiali di sicurezza sono dotati di lenti che possono resistere all'impatto ed hanno una struttura più robusta dei normali occhiali. Essi devono avere degli schermi laterali ed essere indossati tutte le volte che esiste la possibilità che sostanze, particelle, oggetti, frammenti

possano entrare in contatto con gli occhi. N:B: gli occhiali da vista NON proteggono adeguatamente gli occhi: occorre indossare gli occhiali protettivi sopra a quelli da vista.

Il camice: E' obbligatorio indossarlo sempre in laboratorio perché protegge da grandi e/o piccoli versamenti o schizzi. E' preferibile sia di cotone e di colore bianco per poter così notare meglio macchie dovute a sostanze chimiche. Va indossato abbottonato completamente, con le maniche non arrotolate, deve poter essere chiuso ai polsi meglio se con elastici, deve avere un' adeguata lunghezza almeno fino al ginocchio e deve essere mantenuto pulito ed in ordine.

Guanti:: Il loro uso viene fatto per la manipolazione di reagenti, offrono protezione in caso di schizzi o contatti accidentali con reagenti e soluzioni sopra concentrazioni di 0,1M, possono essere in lattice o in nitrile. Talvolta nell' utizzo di stufe o vetreria riscaldata possono essere necessari guanti anticalore.

Comportamento in laboratorio e norme di sicurezza

1. In laboratorio è vietato l'accesso ai non addetti ai lavori.
2. E' proibito agli studenti accedere al laboratorio in assenza dell'insegnante e dell'assistente tecnico.
3. In laboratorio deve essere sempre indossato il camice abbottonato e pulito; in mancanza del camice l'allievo non potrà eseguire nessuna operazione del laboratorio.
4. Evitare indumenti personali che, in relazione alla natura delle operazioni o delle caratteristiche delle attrezzature, costituiscano pericolo per l'incolumità personale; in modo particolare deve essere evitato l'uso di sciarpe, vestiti svolazzanti, eccessivamente lunghi, maglioni con maniche larghe ed abbigliamento similare.
5. In laboratorio non devono essere usati pantaloni corti, sandali, ciabatte, scarpe aperte, e scarpe con tacchi alti. I capelli lunghi devono essere sempre legati o raccolti. I gioielli penzolanti (orecchini, bracciali collane, ecc.) rappresentano fattori di rischio, perciò non vanno indossati.
6. In laboratorio è vietato mangiare e bere.
7. Non si deve correre e sono assolutamente proibiti giochi e scherzi di qualsiasi genere (spinte, uso improprio dell'acqua, ecc.)
8. Non sedersi mai sui banchi di lavoro.
9. Il posto di lavoro deve essere sempre ordinato e pulito.
10. Verificare la pulizia del posto di lavoro prima dell'inizio dell'attività e segnalare eventuali difformità ai preposti e/o all'assistente tecnico.
11. Dovranno essere segnalati al Responsabile del Laboratorio tutte le situazioni di rischio individuate compresi incidenti senza conseguenze.
12. Mantenere libere le vie di fuga, le uscite di sicurezza e le zone intorno alle installazioni di sicurezza (es: estintori).
13. Il pavimento deve essere mantenuto sgombro da ostacoli (cavi elettrici, scatole, ecc.), pulito da residui (granuli, schegge di vetro, ecc.) ed asciutto.
14. Non tentare mai esperimenti non autorizzati o che non siano stati espressamente descritti ed illustrati dall'insegnante.
15. Non lasciare mai il proprio posto di lavoro quando è in corso l'esperienza.

16. Non tenere in tasca oggetti taglienti o appuntiti (tubi di vetro, aghi, bisturi, forbici, ecc).
17. E' obbligatorio segnalare ai preposti eventuali allergie.
18. E' vietato l'impiego di preparati classificati come mutageni, cancerogeni e tossici per la riproduzione (H340, H350 e H360).
19. Utilizzare solo apparecchi a norma e in perfetto stato.
20. Effettuare sempre un controllo visivo per evidenziare eventuali danni o difetti delle macchine e degli impianti (involucri, coperture, elementi di comando, prese, spine e cavi).

Norme da attuare durante le esercitazioni:

1. Usare in laboratorio dispositivi individuali di protezione appropriati per ogni livello di rischio (guanti, occhiali, maschere di protezione delle vie respiratorie, ecc.) che devono essere utilizzati correttamente e tenuti sempre in buono stato di manutenzione.
2. Gli scarti delle soluzioni e delle attività di analisi in genere con i primi lavaggi vanno smaltiti sotto cappa negli appositi contenitori per la raccolta dei reflui di laboratorio.
3. Inserire e disinserire le spine di apparecchi elettrici soltanto a interruttore spento.
4. Non toccare mai apparecchiature elettriche sotto tensione con le mani bagnate.
5. Prima di manipolare qualsiasi preparato/sostanza chimica, leggere attentamente la relativa scheda di sicurezza e predisporre le misure per la corretta manipolazione, lo stoccaggio e lo smaltimento, nonché per limitare i danni in caso di incidente (per esempio predisporre il materiale per l'assorbimento e/o la neutralizzazione del prodotto in caso di sversamento accidentale, ecc.). Assicurarsi di impiegare tutti i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) indicati nella Scheda di Sicurezza.
6. Tenere le sostanze infiammabili lontano dal bunsen acceso o da qualsiasi altra fiamma libera o fonte di calore.
7. Non dirigere mai verso di voi o verso un vostro compagno, l'imboccatura di una provetta che viene riscaldata o in cui sta avvenendo una reazione.
8. Evitare il contatto di prodotti chimici con occhi, pelle, vie respiratorie, mucose o indumenti.
9. Non pipettare a bocca liquidi chimici o campioni, ma utilizzare le apposite propipette.
10. Se si versa acido o altre sostanze corrosive sul banco o sul pavimento, avvertire immediatamente l'insegnante.
11. Se si viene a contatto con qualche reattivo avvertire immediatamente l'insegnante.
12. Tutte le operazioni con sostanze pericolose vanno effettuate sotto cappa con protezione abbassata.
13. Maneggiare con cura la vetreria: in caso di rottura, segnalare l'inconveniente all'insegnante o all'assistente tecnico, raccogliere con cura i frammenti e metterli nell'apposito contenitore.
14. Non aggiungere mai l'acqua a basi o acidi concentrati. Per ottenere soluzioni diluite aggiungere cautamente basi o acidi concentrati all'acqua, agitando continuamente.
15. Quando si utilizza una bottiglia o un flacone per mettere una soluzione o una sostanza chimica, riportare con chiarezza il nome del composto, la formula e per le soluzioni la loro concentrazione.
16. Non appoggiare recipienti, bottiglie o apparecchi vicino al bordo del banco.
17. Non scaldare su fiamma diretta recipienti non in vetro pirex.
18. Non abbandonare materiale non identificabile nelle aree di lavoro.
19. Non toccare le maniglie delle porte e altri oggetti del laboratorio con i guanti con cui si sono maneggiate sostanze chimiche. E' assolutamente vietato l'uso dei guanti al di fuori dei laboratori.

20. Tutti gli strumenti e le attrezzature vanno utilizzati secondo le istruzioni e le regole di buon funzionamento riportate nei rispettivi manuali e integrate dai docenti.

Norme da attuare al termine delle esercitazioni :

1. Seguire le istruzioni dell'insegnante relativamente allo smaltimento dei composti chimici ottenuti.
2. La vetreria utilizzata deve essere lavata e riposta negli armadi e stipetti che sono a disposizione nel reparto.
3. Riordinare e pulire il proprio posto di lavoro e a rotazione i posti di lavoro comuni (cappe, lavandini, mensole, bilance, strumentazioni, ecc.).
4. Lavarsi le mani alla fine di ogni esperienza e prima dell'intervallo se compreso nell'orario di laboratorio.

N:B: le sostanze chimiche non vanno gettate dopo l'uso come normali rifiuti, ma messe in contenitori specifici, allo scopo di salvaguardare l'ambiente.

GLI INSEGNANTI INFORMANO PRIMA O DURANTE L'ESPERIENZA IN CORSO DOVE CONSEGNARE LE SOSTANZE IMPIEGATE O PRODOTTE.