

## **TITOLO: SICUREZZA IN LABORATORIO - Chimica 01**

**OBIETTIVI:** comprendere ed osservare strettamente le regole di sicurezza in laboratorio per un corretto uso dello stesso e per evitare il più possibile incidenti e danni alla salute di se stessi e/o degli altri utenti.

In generale è necessario seguire con scrupolo tutte le istruzioni, sia quelle scritte che quelle comunicate a voce.

Norme comportamentali per la prevenzione degli infortuni:

- il laboratorio e i banchi da lavoro devono essere sempre ordinati e puliti: nel caso di fuoriuscite accidentali di sostanze chimiche dai recipienti avvertire immediatamente il docente o l'assistente tecnico;
- nessuna borsa deve ingombrare i pavimenti;
- indossare sempre il camice;
- indossare gli occhiali di protezione e/o un paio di guanti quando indicato dal docente o dall'assistente tecnico;
- non mangiare e/o bere mai in laboratorio;
- se è possibile, non lavorare mai con grandi quantità di sostanze;
- le reazioni in cui vengono prodotte sostanze gassose, vapori o fumi particolari vanno eseguiti sotto cappa;
- non lasciare mai senza controllo reazioni in corso o apparecchi in funzione;
- quando si lavora con fiamme libere fare molta attenzione ai capelli: se lunghi devono essere tenuti legati;
- scarti o rifiuti solidi vanno gettati negli appositi cestini portarifiuti;
- residui di prodotti chimici non vanno mai versati nel lavandino, ma eliminati negli appositi contenitori indicati dal docente o dall'assistente tecnico;
- non toccare con le mani la vetreria rotta; eliminare i vetri secondo le istruzioni ricevute dal docente o dall'assistente tecnico;
- è necessario attenersi sempre alle regole indicate e non agire secondo iniziative personali.

**CON LE SOSTANZE CHIMICHE:**

- i reagenti preparati durante le esercitazioni o stabilmente presenti in laboratorio devono essere riposti in contenitori idonei ed etichettati secondo le norme di rischio chimico indicando: nome del composto, concentrazione (anche approssimata) del composto, etichetta di rischio arancione (se necessario);
- leggere e controllare le etichette sui contenitori e sulle bottiglie prima di prelevare qualcosa;
- non rimettere i reagenti eventualmente inutilizzati nei loro contenitori;
- se si deve mescolare un acido con dell'acqua ricordarsi di aggiungere sempre l'acido all'acqua e mai viceversa;
- per sentire un odore, usare la mano per dirigere il flusso odoroso verso il naso; non annusare mai direttamente sostanze chimiche, a meno che non sia stato suggerito dal docente o dall'assistente tecnico.

**CON LE SOSTANZE DA RISCALDARE:**

- usare sempre estrema cautela nell'uso del becco bunsen;
- ricordarsi di spegnere sempre il bunsen quando non serve più;
- non riscaldare mai nessuna sostanza senza aver ricevuto preventive istruzioni;
- non guardare mai all'interno di un recipiente mentre viene riscaldato. Quando si riscalda una sostanza in una provetta, assicurarsi che la sua imboccatura non sia diretta verso se stessi o verso altri;
- lasciare raffreddare le superfici o i contenitori troppo caldi prima di afferrarli.

**DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)**

- A disposizione in laboratorio: guanti, occhiali.

- Personali dello studente: camice.

Ogni anomalia, come sviluppo di gas o perdita di liquidi dai contenitori, deve essere segnalata al docente o all'assistente tecnico.

#### SIMBOLI DI RISCHIO CHIMICO:

