

# REGOLAMENTO DEL LABORATORIO

## 1. ACCESSO

- a. L'accesso e la fruizione delle strutture del laboratorio sono consentiti a docenti, personale tecnico, studenti laureandi, studenti ammessi al percorso di eccellenza, borsisti, assegnisti, dottorandi, specializzandi.
- b. Le persone esterne (ex. i rappresentanti di ditte, i visitatori) non possono accedere ai laboratori se non accompagnati da personale autorizzato

## 2. NORME GENERALI DI COMPORTAMENTO IN LABORATORIO

- a. Nei laboratori è obbligatorio indossare il camice prima di ogni attività lavorativa.
- b. È proibito fumare nei laboratori e in qualsiasi spazio del Dipartimento
- c. Cibi e bevande non possono essere consumati nei locali, né possono essere conservati nelle camere fredde o nei frigoriferi adibiti alla conservazione di prodotti chimici, biologici ecc.
- d. Prima di manipolare una qualsiasi sostanza o prodotto chimico leggere sempre attentamente l'etichetta e la relativa scheda di sicurezza e predisporre le necessarie misure di sicurezza.
- e. Evitare l'utilizzo di sostanze i cui recipienti non riportano una chiara indicazione del contenuto.
- f. I materiali pericolosi sono normalmente contrassegnati da un simbolo (posto sull'etichetta della confezione originale) indicante la natura del pericolo.
- g. Qualora in un laboratorio abbiano luogo lavorazioni pericolose, occorre segnalare con apposito avviso la natura del pericolo.
- h. Maneggiare vetreria di laboratorio comporta il rischio di rotture con conseguente rischio di tagli e lesioni all'operatore. Pertanto, è necessario, proteggere le mani con guanti adeguati. Non usare mai vetreria incrinata o sbeccata.
- i. Tutto il personale è responsabile del mantenimento del proprio laboratorio in condizioni di pulizia e di ordine e dello smaltimento sicuro di prodotti chimici, solventi, colture, ecc.
- j. Tutto il personale è responsabile della sicurezza e dell'assenza di contaminazione delle proprie apparecchiature e delle proprie zone di lavoro.
- k. Ogni apparecchiatura lasciata in funzione durante la notte deve essere controllata dal personale interessato prima di lasciare il posto di lavoro.
- l. Le ultime persone ad abbandonare il laboratorio la sera o al fine settimana sono responsabili del controllo finale del laboratorio.
- m. Tutti gli incidenti e tutte le situazioni pericolose devono essere riferiti immediatamente ai responsabili dei laboratori, al Direttore del Dipartimento e al Servizio Prevenzione e Protezione.

## 3. FORMAZIONE E INFORMAZIONE

- a. I Responsabili delle attività di didattica o di ricerca di laboratorio avranno cura di informare i nuovi utenti sulle norme e i comportamenti di sicurezza per le principali tipologie di rischio presenti nei laboratori (rischio chimico, rischio fisico, UV, rischio incendi, uso delle macchine, rischio elettrico, ecc.) come previsto dall'art. 6 del Regolamento per la gestione della salute e della sicurezza sul lavoro di Sapienza Università di Roma.
- b. I nuovi utenti dovranno essere edotti da parte dei Responsabili del Laboratorio sulle norme, sui Dispositivi di Protezione Collettiva (DPC) e i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI).

#### **4. DISPOSITIVI DI PROTEZIONE COLLETTIVA E DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**

- a. Per Dispositivo di Protezione Collettiva (DPC) in laboratorio si intende qualsiasi sistema che intervenendo direttamente sulla fonte inquinante riduce o elimina il rischio di esposizione del lavoratore e la contaminazione dell'ambiente di lavoro. Sono esempi di DPC le cappe chimiche, gli armadi ventilati e di sicurezza per sostanze chimiche, infiammabili, acidi/basi, le cappe di sicurezza biologica, i contenitori per taglienti.
- b. Per dispositivo di protezione individuale (DPI) si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi presenti nell'attività lavorativa. Sono esempi di DPI il camice, i guanti, gli occhiali, lo schermo facciale, le cuffie acustiche, le maschere a filtro.
- c. Il lavoratore è obbligato a utilizzare correttamente tali dispositivi, ad averne cura e a non apportarvi modifiche, segnalando difetti o inconvenienti specifici.

#### **5. NORME PER LA MANIPOLAZIONE DI AGENTI CHIMICI**

- a. Gli agenti chimici possono esercitare il loro effetto: a) per ingestione b) per assorbimento cutaneo c) per inalazione.
- b. Leggere sempre attentamente la scheda di sicurezza prima di manipolare sostanze: tossiche, mutagene, cancerogene, teratogene, nocive, irritanti ecc.
- c. Indossare i guanti adeguati e certificati nei confronti del prodotto impiegato.
- d. I guanti devono essere usati durante la manipolazione di una qualsiasi sostanza chimica e indossati solo al momento dell'attività lavorativa.
- e. Occhiali o visiere devono essere indossati durante l'esecuzione di procedure (chimiche o biologiche) con rischio di contaminazione del volto. Si devono usare occhiali protettivi durante le procedure che possono generare aerosol.
- f. Non pipettare mai a bocca.

#### **6. NORME PER IL DEPOSITO DI REAGENTI E SOLVENTI**

- a. Tenere in laboratorio solo il minimo necessario di sostanze chimiche.<sup>2</sup>
- b. Non conservare materiale pericoloso su mensole o scaffali posti all'altezza del volto.
- c. Non usare le cappe come luogo di deposito.
- d. Le bottiglie degli acidi non devono essere tenute insieme ai solventi organici.
- e. Le sostanze cancerogene/tossiche devono essere contrassegnate con apposita indicazione sul contenitore. Se necessario, conservarle in un doppio contenitore di protezione. Al termine del loro utilizzo vanno posti negli appositi armadi di sicurezza aspirati e chiusi a chiave.

#### **7. INDICAZIONI PER L'USO IN SICUREZZA DELLE CAPPE CHIMICHE**

- a. Le cappe chimiche rappresentano il dispositivo di protezione collettiva più diffuso ed efficace quando si manipolano agenti chimici. Consentono di aspirare e filtrare i vapori, fumi, ecc. che possono svilupparsi durante la lavorazione
- b. Prima di iniziare le attività, accertarsi che la cappa sia in funzione.
- c. Verificare che l'aspirazione funzioni con metodi empirici (ad esempio con un foglio di carta). Se ci sono dubbi sul funzionamento o sulla effettuazione delle verifiche, avvertire il responsabile del laboratorio che provvederà a contattare la Ditta di Manutenzione
- d. La zona lavorativa e tutto il materiale devono essere lontani dall'apertura frontale almeno 15- 20 cm, mantenendo sempre a 40 cm di apertura il frontale della cappa durante l'attività

lavorativa. Ricordarsi che più il frontale è abbassato, meno il funzionamento della cappa risente di correnti nella stanza

- e. Non introdurre la testa all'interno della cappa.
- f. Mantenere pulito ed ordinato il piano di lavoro dopo ogni attività.
- g. Tenere sotto cappa solo il materiale strettamente necessario all'attività: non usare la cappa come deposito.
- h. Quando la cappa non è in uso, spegnere l'aspirazione e chiudere il frontale.

## **8. NORME PER LA MANIPOLAZIONE DI SANGUE, TESSUTI UMANI E CELLULE DI ORIGINE UMANA**

- a. Non pipettare a bocca.
- b. Usare sempre guanti da laboratorio in lattice o vinile.
- c. Lavare sempre le mani prima di uscire dal laboratorio, e quando cessa l'attività lavorativa.
- d. È obbligatorio procedere a specifiche e appropriate procedure di disinfezione nel caso di contaminazione con liquidi biologici e, a fine attività lavorativa, dei banconi degli attrezzi utilizzati.
- e. Il banco di lavoro deve essere dotato di una superficie idrorepellente e di facile pulitura.
- f. Bisogna porre estrema attenzione nel maneggiare oggetti affilati e taglienti che, una volta contaminati, vanno immediatamente riposti in contenitori di sicurezza e sterilizzati.
- g. I rifiuti devono essere trattati con procedure atte ad eliminarne la pericolosità.

## **9. NORME PER L'USO DELLE CENTRIFUGHE**

- a. Il personale che intende usare le centrifughe deve essere perfettamente a conoscenza delle loro modalità d'uso.
- b. Tutte le centrifughe devono essere provviste di un dispositivo che impedisca l'avviamento con il coperchio aperto.
- c. Non superare le velocità massime consentite, in relazione anche alla densità del materiale da centrifugare.
- d. Equilibrare con cura i contenitori da sottoporre a centrifugazione. Fermare immediatamente una centrifuga che vibri o che emetta rumori anomali.
- e. Tenere il manuale d'uso e manutenzione della centrifuga a portata di mano.
- f. Centrifuga e rotor devono essere lasciati puliti dopo l'uso.

## **10. NORME PER L'USO DELLE AUTOCLAVI**

- a. Per le piccole autoclavi, tenere presenti le seguenti avvertenze.
- b. Assicurarsi che il materiale da autoclavare resista alla temperatura che si raggiunge in autoclave (non tutti i materiali plastici sono autoclavabili, quando ciò è possibile viene esplicitamente indicato).
- c. Accertarsi che il livello dell'acqua sul fondo corrisponda alla base del cestello.
- d. Chiudere la camera di sterilizzazione ed accertarsi che il coperchio sia bloccato.
- e. Accertarsi che durante il funzionamento ci sia fuoriuscita di vapore dalla valvola di scarico, restando a debita distanza dall'autoclave.
- f. Provvedere alla verifica della sterilizzazione mediante l'uso di indicatori di sterilità.
- g. Terminato il processo di sterilizzazione, aprire il coperchio soltanto quando il manometro è tornato al valore di pressione atmosferica.

## **11. SMALTIMENTO DEI RIFIUTI SPECIALI**

- a. Lo smaltimento di sostanze chimiche e scarti di laboratorio possono avvenire solo ad opera di Ditte autorizzate. Per la conservazione nei locali del Dipartimento di questi materiali e per il loro smaltimento occorre seguire procedure particolari, per le quali bisogna informarsi dai vari responsabili.
- b. Le sostanze chimiche, con o senza contenitore, non devono mai essere gettate nei cestini dei rifiuti ordinari. I solventi non devono mai essere versati nei lavandini. Sostanze chimiche o solventi che siano versati negli appositi contenitori per lo scarico non devono dare luogo a miscele pericolose.
- c. I rifiuti speciali solidi a rischio infettivo, nonché il materiale monouso potenzialmente contaminato biologicamente va depositato in appositi contenitori omologati da lt. 60 completi di sacchi interni in polietilene che vanno sigillati prima della chiusura
- d. I vetri rotti e le pipette Pasteur vanno depositati in contenitori rigidi in polipropilene omologati per oggetti taglienti/pungenti, che proteggano il personale adibito allo scarico. La stessa precauzione va adottata per lo scarico di siringhe ed aghi
- e. I rifiuti speciali liquidi vanno raccolti in taniche omologate.