



Sede centrale - Presidenza e Segreteria: Via Consolare Antica snc 98071 CAPO D'ORLANDO (ME)
Codice Fiscale **95029310836** - Codice Meccanografico **MEPS22000L** - Tel. **0941/902103**
Email: meps22000l@istruzione.it - PEC: meps22000l@pec.istruzione.it - Sito Web: www.liceoluciopiccolo.edu.it
Plesso Via Torrente Forno, 69 - Capo d'Orlando (ME) **0941957831** - Plesso C.da Muscale, 3 - Capo d'Orlando (ME)

REGOLAMENTO DEI LABORATORI DI FISICA E CHIMICA

(Delibera del Consiglio d'Istituto n.33 del 07/11/2024)

PREMESSA

I laboratori di Fisica e Chimica, sono costituiti da materiale inventariato (apparecchiature, arredi, strumentazioni ed altri sussidi), corredato di manuali d'uso e schede tecniche illustrative. All'interno dei laboratori sono riconosciute: la figura del Responsabile di laboratorio, avente compiti e responsabilità didattiche e tecniche; dell'Assistente di laboratorio come responsabile delle attrezzature; del Docente, come corresponsabile del comportamento degli alunni durante le ore laboratoriali. La comunicazione, la collaborazione e la responsabilità di queste figure professionali è la base essenziale per lavorare in sicurezza. È inoltre da precisare che, ai sensi dell'art. 2 comma 1 lettera a del D.Lgs. 81/08, ai fini ed agli effetti delle disposizioni di cui al suddetto decreto legislativo, si intende per "lavoratore" l'allievo degli istituti di istruzione superiore ed universitari e il partecipante ai corsi di formazione professionale nei quali si faccia uso di laboratori, attrezzature di lavoro in genere, agenti chimici, fisici e biologici, ivi comprese le apparecchiature fornite di videoterminali limitatamente al periodo in cui l'allievo sia effettivamente applicato alla strumentazione o ai "laboratori" in questione. Pertanto, le prescrizioni in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, richiamate all'interno del presente Regolamento, sono finalizzate alla prevenzione e tutela della salute e della sicurezza degli allievi, in modo particolare durante l'utilizzo dei laboratori in oggetto.

1. DOCUMENTAZIONE

Presso ogni laboratorio è depositata la seguente documentazione:

- il Regolamento e le norme comportamentali generali e specifiche per ogni laboratorio;
- il DOCUMENTO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI (specifico per ogni laboratorio/aula) che contiene indicazione sui rischi residui, prescrizioni ed avvertenze da seguire nelle aule e nei laboratori;
- norme di comportamento in caso di terremoto e in caso di incendio;
- il registro delle presenze.

2. RESPONSABILITA' DI GESTIONE

I Docenti Responsabili di Laboratorio hanno il compito di:

- redigere il *Regolamento d'uso del Laboratorio* e verificarne la corretta applicazione;
- coordinare le attività di laboratorio programmate dai docenti;
- controllare periodicamente gli strumenti e le attrezzature esistenti nel laboratorio;
- comunicare tempestivamente al RSPP e al Dirigente Scolastico le eventuali anomalie riscontrate dai docenti che utilizzano il laboratorio;
- redigere relazione finale sull'attività svolta.

In tutti i suoi compiti il Responsabile viene sempre coadiuvato dall'Assistente Tecnico addetto al Laboratorio, le cui mansioni sono chiaramente indicate nel profilo professionale.

La responsabilità sul corretto uso della strumentazione e degli arredi presenti nel laboratorio viene trasferita automaticamente dal Responsabile di Laboratorio al docente momentaneamente presente nel Laboratorio, con o senza la propria classe o gruppo di alunni.

3. NORME GENERALI

- L'accesso al Laboratorio è consentito a tutto il personale Docente e ATA che abbia ragione di svolgere al suo interno alcune delle mansioni a cui è chiamato dall'Amministrazione Scolastica. Sono altresì autorizzati tutti i docenti dell'area scientifica, nonché gli assistenti di laboratorio e tutto il personale autorizzato dal D.S.G.A. nell'ordine di servizio;
- Le chiavi del laboratorio sono custodite in segreteria e una copia è tenuta personalmente dall'assistente tecnico.
- I laboratori 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 nei laboratori. Gli armadi con i materiali devono essere aperti dall'assistente tecnico all'inizio delle esperienze e richiusi alla fine, insieme al pannello elettrico, chiuso a chiave.
- Gli studenti accedono ai laboratori solo se accompagnati da un docente.
- I laboratori possono essere utilizzati per approfondimenti, sperimentazioni, ecc.
- Il prelievo o il temporaneo spostamento all'esterno del Laboratorio di qualsiasi bene inventariato nello stesso, avverrà su permesso del Responsabile e in ogni caso deve essere comunicato al responsabile dell'Ufficio di Presidenza.
- All'inizio di ogni anno scolastico è obbligatorio preparare le classi che accederanno al laboratorio con una specifica lezione sulle norme di sicurezza e sull'uso di sostanze o dispositivi pericolosi.
- Gli insegnanti devono fornire agli alunni la scheda dell'esperienza che intendono effettuare con tutte le informazioni necessarie sulla sicurezza e gli eventuali DPI (dispositivi di protezione individuale) e DPC (dispositivi di protezione collettiva) necessari per l'esperienza stessa.
- In nessun caso e per nessun motivo, gli alunni possono essere lasciati soli nei Laboratori.
- Mantenere in ordine e pulito il laboratorio. Rimuovere prontamente attrezzature quando non servono più. Non introdurre sostanze ed oggetti estranei all'attività lavorativa.
- Il regolamento dei laboratori deve essere messo a conoscenza di tutto il personale (Docente e ATA).
- Chiunque riscontri l'inosservanza di dette regole è obbligato a informare il responsabile dei laboratori il quale provvederà ad informare la Presidenza.
- Il personale addetto ai controlli di sicurezza, alla manutenzione e riparazione dei locali o delle attrezzature può accedere ai laboratori solo se accompagnato dal personale autorizzato.

4. ACCESSO AI LOCALI IN ORARIO CURRICOLARE

L'accesso ai Laboratori può avvenire da lunedì a sabato, dalle ore 8.10 alle ore 13:10 ed è consentito, solo in presenza dell'Assistente tecnico addetto.

L'accesso al Laboratorio avviene previa prenotazione effettuata dal docente almeno una settimana prima compilando il *Modulo di prenotazione*, nel quale saranno indicati: giorno e ora di lezione, docente, classe e attività prevista. I docenti successivamente concorderanno con l'assistente tecnico le modalità del lavoro da svolgere in relazione ai tempi di predisposizione e preparazione delle esercitazioni stesse.

L'accesso al laboratorio di fisica viene regolamentato in ordine prioritario per le classi del primo biennio dei licei scientifici, per le quali è previsto l'uso sistematico del laboratorio.

L'accesso al laboratorio di chimica viene regolamentato in ordine prioritario per le classi dei licei scientifici delle scienze applicate, di ordinamento e sportivo, per le quali è previsto l'uso sistematico del laboratorio.

L'utilizzo del Laboratorio durante l'orario curricolare viene vigilato attraverso la compilazione del **Registro delle Attività di Laboratorio** su cui dovranno essere registrati dal docente:

- orario, classe e attività svolta;
- eventuali anomalie/danni/incidenti/infortuni che si verificano nel corso della lezione.

5. ACCESSO AI LOCALI IN ORARIO NON CURRICOLARE

L'accesso al Laboratorio è consentito al docente di Fisica/Scienze anche senza la classe per svolgere attività funzionali all'insegnamento (preparazione delle lezioni, esecuzioni di esperimenti, autoaggiornamento, etc...), nel caso in cui il laboratorio non sia già impegnato per attività didattiche curricolari, ma sempre in presenza dell'Assistente tecnico.

Sono consentiti l'accesso e l'uso del Laboratorio agli altri docenti dell'Istituto o a personale esterno alla scuola, per l'espletamento di corsi organizzati o di progetti extracurricolari, di visite ai locali o di attività di qualunque altra natura, previo accordo con il docente Responsabile di Laboratorio e autorizzazione del Dirigente Scolastico, e comunque sotto sorveglianza dell'Assistente tecnico o del docente Responsabile, o di un docente appositamente designato dal Dirigente Scolastico, al quale vengono automaticamente delegate la responsabilità del Laboratorio e l'attività di vigilanza.

Il personale che intende accedere al Laboratorio ed usufruire della strumentazione per attività relative a corsi o progetti da svolgersi per un periodo definito, deve avanzare, previo accordo con il Responsabile del laboratorio, richiesta scritta al D.S. nella quale devono essere indicati data, ora, classe, personale coinvolto, attrezzatura che si desidera utilizzare, nonché breve descrizione dei lavori che si intende eseguire.

Il personale addetto ai controlli di sicurezza, alla manutenzione e riparazione delle attrezzature o dei locali, ha libero accesso solo se accompagnato da personale autorizzato (Assistente tecnico, docente Responsabile o, in sua assenza, un docente appositamente delegato dal Dirigente).

6. SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ E VIGILANZA

Il Laboratorio può essere utilizzato da classi o gruppi classe esclusivamente sotto la vigilanza dell'Assistente tecnico responsabile del Laboratorio, del Docente che ha prenotato l'accesso, o che è stato autorizzato al suo utilizzo.

Il docente che utilizza il Laboratorio è responsabile di quanto avviene nelle proprie ore e di tutti i materiali presenti nel laboratorio. Pertanto, prima dello svolgimento delle attività didattiche, deve:

illustrare il Regolamento di Laboratorio ai propri studenti, sorvegliare attivamente il loro operato e verificare che siano osservate le *Norme elementari per l'uso degli strumenti e la manipolazione di sostanze*.

Nel caso in cui il docente debba assentarsi momentaneamente per cause di forza maggiore, la vigilanza sulla classe viene da egli stesso momentaneamente delegata all'Assistente tecnico presente in laboratorio.

7. NORME DI COMPORTAMENTO DEGLI STUDENTI

Per tutta la permanenza in Laboratorio ogni studente dovrà:

- *osservare il Regolamento di laboratorio, prestando particolare attenzione all'utilizzo della strumentazione, alle disposizioni per la sicurezza e alle Norme elementari per l'uso degli strumenti e la manipolazione di sostanze;*
- *evitare comportamenti che possano mettere in pericolo la propria incolumità o quella altrui;*
- *avere la massima cura degli arredi e della strumentazione utilizzata;*
- *mantenere ordinati e puliti i banchi di lavoro;*
- *non introdurre e non consumare nel Laboratorio cibi e bevande di ogni genere;*
- *utilizzare la dotazione messa a disposizione degli studenti per la propria protezione individuale, esclusivamente durante le esperienze di laboratorio;*
- *seguire con estrema attenzione le istruzioni operative impartite dal docente, relativamente all'attività didattica da realizzare;*
- *non utilizzare strumenti e/o prodotti chimici se non dietro personale controllo del docente;*
- *non spostare e/o non asportare materiali;*
- *non aprire armadi senza autorizzazione;*
- *verificare, all'inizio di ogni esercitazione, che il proprio posto di lavoro sia in condizioni normali e che le varie attrezzature fornite siano funzionanti; nel caso di anomalie, sarà tenuto ad informarne il Docente o l'Assistente tecnico;*
- *rispondere della propria postazione e del materiale assegnatogli;*
- *al termine dell'esercitazione riconsegnare in perfetta efficienza gli strumenti e le varie attrezzature utilizzate al Docente, che effettuerà i necessari controlli coadiuvato dall'Assistente tecnico.*

Gli studenti sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune, fatto salvo i casi di chiara responsabilità individuale. Nel caso di sottrazione o mancata riconsegna delle attrezzature utilizzate dallo studente durante l'esercitazione, o nel caso di scarsa diligenza che abbia procurato danni o malfunzionamenti della strumentazione utilizzata, il Docente o l'Assistente tecnico dovranno tempestivamente darne comunicazione alla Dirigenza per i necessari provvedimenti.

8. UTILIZZO DELLA STRUMENTAZIONE DI LABORATORIO

L'uso di qualunque attrezzatura di laboratorio è consentito a Docenti e Studenti in presenza dell'Assistente tecnico.

L'uso dei prodotti chimici è consentito solo ai Docenti di Chimica e all'Assistente tecnico. Detto personale, in possesso di formazione propria specifica necessaria per la nomina nella mansione, si ritiene già informato ai sensi dell'art. 21 del D. Lg. 626/94 relativo ai rischi per la sicurezza e la salute derivati dall'uso delle attrezzature e dei prodotti chimici presenti nel laboratorio.

Il personale autorizzato all'uso della strumentazione di laboratorio si intende anche qualificato e quindi responsabile del proprio operato soprattutto per ciò che concerne le norme di sicurezza.

I docenti, a qualsiasi titolo responsabili del lavoro svolto dagli studenti all'interno dei locali, devono informare di volta in volta gli studenti sulle "Norme di comportamento" da osservare e sulle "Norme elementari per l'uso degli strumenti e la manipolazione di sostanze.

Nel Laboratorio vengono custodite, in appositi armadi, anche *Valigette portatili di materiale scientifico*. L'utilizzo di tali strumenti al di fuori del locale adibito a laboratorio è regolato da prenotazione da parte del Docente interessato ed annotato dallo stesso sul *Registro delle Attività di Laboratorio*, specificandone "l'utilizzo in aula". Gli strumenti facenti parte delle valigette portatili dovranno essere prelevati e riportati soltanto nei cambi d'ora o nella ricreazione, in modo da non costituire disturbo alle classi impegnate in attività didattica.

Come utilizzare la cappa chimica

Prima di iniziare l'attività accertarsi che la cappa sia in funzione, per esempio con un fazzoletto o un foglio di carta in quanto il semplice rumore del motore non significa che la cappa stia aspirando correttamente.

- Evitare di creare delle correnti d'aria in prossimità di una cappa in funzione (apertura di porte o finestre, transito frequente di persone).
- Le fonti di emissione dovrebbero essere tenute almeno 15-20 cm all'interno della cappa.
- Non introdurre la testa all'interno della cappa.
- Durante la sperimentazione mantenere il frontale abbassato il più possibile in quanto, più il frontale è abbassato meno il funzionamento della cappa risente delle correnti nella stanza.
- Mantenere pulito ed ordinato il piano di lavoro dopo ogni operazione.
- Tenere sotto cappa solo il materiale strettamente necessario all'esperimento.
- Non ostruire il passaggio dell'aria lungo il piano della cappa.
- È consentito solo all'Assistente tecnico rimuovere la strumentazione e riporla in appositi armadi che devono essere sempre chiusi a chiave.

9. ACQUISTI

L'Assistente tecnico responsabile del Laboratorio aggiornerà periodicamente l'elenco dei materiali costituenti la dotazione del laboratorio.

Gli acquisti di strumenti di Laboratorio potranno essere effettuati sulla base dei fondi disponibili e delle proposte avanzate da parte del Docente Responsabile, dell'Assistente tecnico e dei docenti componenti i Dipartimenti di Matematica/Fisica e di Scienze.

Proposte di acquisto possono essere avanzate anche dal RSPP, al fine di integrare o potenziare le attrezzature di Sicurezza in dotazione del laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio si incaricherà di raccogliere le varie istanze e di redigere un piano degli acquisti che indichi motivatamente le priorità.

10. ANOMALIE E SICUREZZA

• MALFUNZIONAMENTI

Qualora durante le attività si verificano anomalie, danni o guasti alle attrezzature, il docente o gli alunni devono tempestivamente avvertire il personale tecnico, che si attiverà a seconda delle diverse situazioni.

Allorché si constatino situazioni di rischio, o si venga a conoscenza di situazioni di pericolo, le anomalie vanno segnalate immediatamente al RSPP e dovranno essere registrate, nella stessa data, sull'apposito Registro delle attività, nello spazio ad essi riservato.

• *INCIDENTI E INFORTUNI NEL CORSO DELLE ATTIVITÀ*

Qualora durante le attività si verificano incidenti o infortuni a persone (docenti, studenti, assistente tecnico, personale autorizzato dal D.S. ad accedere al laboratorio), questi dovranno essere registrati sull'apposito *Registro delle attività*, nello spazio all'uso riservato e di essi deve essere data tempestiva informazione al RSPP e al Dirigente Scolastico.

Nel caso di incidenti o infortuni gravi, la redazione del "rapporto di incidente" o del "rapporto di infortunio" viene affidata a chi "è informato dell'incidente" perché vi ha assistito e all'Assistente tecnico presente (descrizione di cause, dinamica, misure adottate per evitarlo o ridurre la gravità,). Tale rapporto viene fatto pervenire al RSPP che lo utilizza per l'elaborazione delle procedure da adottare per migliorare le condizioni di sicurezza.

• *DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA*

Gli studenti devono osservare con estrema attenzione le Norme di comportamento previste dal presente Regolamento.

Nel Laboratorio devono essere presenti esclusivamente suppellettili, armadi, banchi, scaffalature, attrezzature didattiche e tecniche e materiali, anche di consumo, strettamente attinenti alle esigenze del servizio. La disposizione dei suddetti materiali deve essere tale da non ostacolare, in caso d'emergenza, il rapido abbandono del locale. Pertanto zaini, cartelle ed effetti personali devono essere depositati in modo tale da non intralciare né il proficuo utilizzo del servizio né un'evacuazione d'emergenza. In particolare, gli ingressi e le uscite devono essere facilmente accessibili e i corridoi devono essere lasciati sempre sgombri.

11. NORME ELEMENTARI PER L'USO DEGLI STRUMENTI E LA MANIPOLAZIONE DI SOSTANZE

- *Per la manipolazione delle sostanze, i preparati e gli scarti derivanti dalle esperienze di laboratorio, è fatto obbligo di utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale, quali camice, guanti in lattice, e dove previsto dalle specifiche esercitazioni, mascherina a protezione delle vie aeree e occhiali di protezione para schizzi.*
- *Lavare sempre le mani al termine delle suddette operazioni.*
- *Non cercare di fare funzionare apparecchiature che non si conoscono ed evitare forzature, manomissioni o qualsiasi intervento possa danneggiare la strumentazione e/o procurare danni.*
- *Non introdurre nel laboratorio sostanze infiammabili e oggetti pericolosi di ogni genere e quant'altro non risulti strettamente attinente alle esigenze didattiche.*
- *Non toccare con le mani bagnate apparecchi elettrici sotto tensione.*
- *Nel caso si verificano versamenti di acqua o di sostanze liquide sul banco di lavoro o sul pavimento, isolare immediatamente l'alimentazione elettrica del bancone o della zona allegata.*
- *Non utilizzare acqua direttamente su dispositivi collegati alla rete elettrica.*
- *Evitare sempre che l'apertura di becker/provette in cui avviene una reazione chimica sia rivolta verso il viso di una persona.*
- *Evitare di avvicinare a fiamme libere prodotti infiammabili (osservare l'etichetta posta sui contenitori).*
- *Tenere raccolti i capelli lunghi durante le esperienze.*

- *Utilizzare con estrema cura i recipienti di vetro in dotazione del laboratorio e non utilizzarli per bere.*
- *Usare con molta attenzione il becco busen o la piastra elettrica durante le fasi di riscaldamento di acqua e/o soluzioni (ad es. usare le pinze, lasciare raffreddare i vetri caldi, appoggiare i vetri caldi sugli appositi ripiani).*
- *Non aspirare con la bocca o inalare liquidi utilizzati in laboratorio, anche se apparentemente innocui; utilizzare piuttosto pipette a stantuffo, e dosatori.*
- *Chiudere bene i contenitori dei prodotti dopo il loro utilizzo.*
- *Sigillare accuratamente ed etichettare le sostanze conservate in frigo, apponendovi il nome della sostanza e quello dell'operatore.*
- *Non conservare nel frigorifero prodotti infiammabili, che dovranno essere conservati in speciali frigoriferi antideflagranti.*
- *Non versare materiali infiammabili nei cestini portarifiuti.*
- *Effettuare la raccolta differenziata dei rifiuti chimici e il loro deposito temporaneo negli appositi contenitori presenti nell'armadio di sicurezza, verificando che questi siano sempre ben chiusi in attesa dello smaltimento.*
- *Non lasciare il posto di lavoro lasciando in funzione strumentazione elettrica, fornelli o apparecchi che utilizzano flussi di acqua; in caso di necessario allontanamento, accertarsi che qualcuno le sorvegli in continuazione, e che siano rispettate tutte le disposizioni per garantire al massimo l'impossibilità che si verifichino incidenti.*
- *Per motivi di sicurezza, le esperienze eseguite dagli alunni in laboratorio non prevedranno mai l'uso di sostanze molto corrosive (acidi o basi concentrate) o pericolose (cloro, fluoro, benzene, toluene etc.).*
- *Nelle esercitazioni non è ammesso l'uso di sostanze cancerogene e tossiche.*

12. SEGNALETICA DI SICUREZZA

Nel laboratorio sono presenti, posti in posizione facilmente visibile, tutti i cartelli di prescrizione, pericolo e divieto previsti per disposizione di legge, che si ritengono necessari a seguito della valutazione dei rischi presenti nelle attività didattiche di laboratorio, al fine di:

- avvertire di un rischio o di un pericolo le persone esposte;
- vietare comportamenti che potrebbero causare pericolo;
- prescrivere determinati comportamenti necessari ai fini della sicurezza;
- fornire indicazioni relative alle uscite di sicurezza o ai mezzi di soccorso;
- fornire ogni altra indicazione ritenuta utile in materia di prevenzione e sicurezza.

Tale cartellonistica assume il ruolo di informazione sui rischi, nonché sull'obbligo di utilizzo dei dispositivi di protezione individuale.

13. NORME DI PRONTO INTERVENTO

Ogniqualvolta si verifica un infortunio deve essere immediatamente richiesto l'intervento dell'Addetto al Primo Soccorso, che può prestare aiuto immediato prima di ricorrere all'assistenza medica.

Fa parte integrante del presente Regolamento l'allegato contenente le "Norme di pronto intervento negli infortuni" di carattere generale, da adottare nei casi di infortunio che possono verificarsi nel laboratorio.

14. EVACUAZIONE

In caso di pericolo, l'evacuazione dal Laboratorio dovrà avvenire ordinatamente, seguendo le istruzioni del *Piano di Evacuazione dell'Istituto*, e comunque osservando regole fondamentali di comportamento che favoriscano il buon funzionamento del Piano.

Gli studenti, seguendo le indicazioni del docente, dovranno:

- a) interrompere immediatamente ogni attività, senza preoccuparsi di raccogliere gli oggetti personali;
- b) i due ragazzi prossimi alla porta più vicina ad essi la apriranno e guideranno gli altri compagni, che si disporranno su due colonne nell'ordine con cui occupavano i banchi, dal più vicino al più lontano dalla porta di accesso;
- c) dirigersi, insieme al docente, verso le zone di raccolta, con ordine e calma, evitando di accalcarsi o provocare situazioni di panico e rimanendo vicini;
- d) gli ultimi due ragazzi si accerteranno che nessuno dei compagni rimanga indietro o dentro il laboratorio.

Il personale tecnico, prima di allontanarsi, provvederà a staccare gli interruttori della corrente elettrica, a chiudere il rubinetto del gas e a disattivare l'impianto idrico.

15. VALIDITÀ E DURATA DEL PRESENTE REGOLAMENTO

Il presente Regolamento, approvato dal Consiglio d'Istituto, ha carattere vincolante, in quanto non in contrasto con la normativa vigente. Può essere modificato in ottemperanza a nuove normative, nel corso dell'anno scolastico, previa nuova delibera del Consiglio d'Istituto.

Alla Dirigenza, al personale docente e non docente e agli studenti è fatto obbligo di assicurarne l'osservanza.

16. DIFFUSIONE DEL REGOLAMENTO DI LABORATORIO

Il presente Regolamento viene reso noto agli studenti, al personale docente e non docente autorizzato all'accesso al Laboratorio e agli Incaricati del Pronto Soccorso.

I docenti Responsabili dei Laboratori

Prof.ssa Crò Roberta

+

Prof.ssa Ravì Maria

NORME DI PRONTO INTERVENTO NEGLI INFORTUNI

In caso di necessità contattare immediatamente un addetto al Primo Soccorso

Norme di pronto intervento negli infortuni causati da sostanze tossiche, corrosive o irritanti.

Le indicazioni che vengono fornite di seguito sono riferite ad interventi di pronto soccorso di carattere generale, inerenti ad organi e apparati del corpo umano colpiti da sostanze dannose; in ogni caso, appena possibile, è necessario adottare interventi di pronto soccorso più specifici.

Contaminazione o lesione della pelle:

1. Rimuovere gli indumenti contaminati, tagliandoli se necessario.
2. Lavare abbondantemente con acqua la parte interessata (eventualmente sotto la doccia di emergenza).
3. Tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo.
4. Praticare la respirazione artificiale con ossigeno (se presente).
5. Ricorrere all'assistenza medica.

Contaminazione o lesione dell'apparato respiratorio

1. Allontanare l'infortunato dall'ambiente inquinato, in cui occorre accedere con le dovute cautele, e portarlo in luogo sicuro.
2. Tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo.
3. Praticare la respirazione artificiale con ossigeno (se presente).
4. Ricorrere all'assistenza medica.

Contaminazione e lesione dell'apparato digerente

1. Se un liquido pericoloso è entrato in bocca, sciacquare la bocca immediatamente con molta acqua prima e poi con una soluzione di bicarbonato di sodio (nel caso di acidi) o con una soluzione di acido citrico o di limone (in caso di liquidi alcalini).
2. In caso di ingestione provocare immediatamente il vomito (tranne che nel caso di ingestione di sostanze corrosive o di soggetto privo di conoscenza), titillando l'interno della gola o somministrando un emetico (ad es. sciroppo di ipecacuana).
3. Tenere l'infortunato disteso e moderatamente al caldo.
4. Praticare la respirazione artificiale con ossigeno (se presente).
5. Ricorrere all'assistenza medica.

Contaminazione o lesione degli occhi

1. Irrigare immediatamente ed a lungo con un getto d'acqua (usando il lavaocchi di emergenza) tenendo le palpebre bene aperte.
2. Ricorrere all'assistenza medica.

Norme di pronto intervento negli infortuni causati da ferite da taglio e lacero-contuse L'intervento di un soccorritore è particolarmente necessario nel caso di ferite gravi o molto sanguinanti, ma si raccomanda di non trascurare nessuna ferita o escoriazione, anche se di lieve entità, perché qualunque ferita può dare origine ad infezioni, tetano ecc.

1. Le ferite vanno subito lavate, disinfettate e protette con fasciature o cerotti.
2. In caso di emorragia legare un laccio a monte della ferita se l'emorragia è arteriosa (sangue rosso vivo, che zampilla a fiotti, o a valle della ferita se l'emorragia è venosa (sangue rosso scuro, che defluisce in

modo uniforme).

3. Nel caso in cui il laccio non sia applicabile (come nelle ferite della testa, del collo, ecc.), si tampona l'emorragia premendo sul punto di uscita del sangue.

Ferite agli occhi

Nel caso di lesioni dovute a corpi estranei (schegge di vetro, ecc.) non tentare di estrarre il corpo estraneo dall'occhio, ma ricorrere subito all'assistenza medica.

Norme di pronto intervento negli infortuni causati da ustioni da fiamme o sostanze incandescenti

Il pronto soccorso in questi casi deve essere affidato ad un medico, di norma in un ospedale dove si possono trovare i mezzi adatti alla cura e dove l'infortunato deve essere accompagnato, eventualmente avvolto in una coperta.

Norme di pronto intervento in caso di trauma

1. In caso di traumatismo evitare di rimuovere l'infortunato (salvo il caso che l'infortunato si trovi in un ambiente inquinato o pericoloso): se oltre alle lesioni esterne vi fossero lesioni interne le sue condizioni potrebbero essere aggravate da spostamenti inopportuni.
2. Chiamare immediatamente un'autoambulanza per trasportare l'infortunato in ospedale e nell'attesa tenerlo disteso e moderatamente al caldo.
3. Non somministrare bevande di nessun genere.

Norme di pronto intervento in caso di folgorazione

1. In caso di folgorazione interrompere l'alimentazione elettrica prima di tentare di soccorrere l'infortunato, se ciò non fosse possibile, prima di intervenire, calzare guanti o, ai peggio indumenti o stracci asciutti ed isolarsi da terra con stuoie, stracci ecc.
2. Se l'infortunato può bere, possono essergli somministrati liquidi eventualmente con sostanze stimolanti.
3. Se necessario praticare la respirazione artificiale.
4. Se si nota sangue in bocca o al naso, limitarsi a spostare il ferito su un fianco, astenendosi da qualsiasi altro intervento.
5. Chiamare immediatamente un medico e/o un'autoambulanza per trasportare l'infortunato in ospedale e nell'attesa tenerlo disteso e moderatamente al caldo.

SEGNALETICA LABORATORIO DI FISICA E CHIMICA

SEGNALETICA DI
PERICOLO



Segnaletica di DIVIETO	   
Segnaletica di PERICOLO	

Segnaletica ANTINCENDIO	
Segnaletica SICUREZZA	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">USCITA DI EMERGENZA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p style="font-size: 8px;">CASSETTA DI PRONTO SOCCORSO</p> </div> </div>
Segnaletica OBBLIGO E PRESCRIZIONE	