

29. ATTIVITA' LABORATORIO DI CHIMICA

L'attività viene svolta in aule idonee ed adeguatamente attrezzate per le attività da svolgere utilizzando sostanze chimiche, per quanto riportato nell'allegato, all'occorrenza e rispettivamente in base alla tipologia dell'esperienza.



ATTREZZATURA UTILIZZATA:

- attrezzatura in vetro;
- attrezzatura in porcellana;
- attrezzatura in materiale vario;
- forbici, seghetto, taglierini e simili;
- bilancia;
- bruciatore di gas combustibile;
- detergenti;
- solventi;
- prodotti chimici (*vedi elenco allegato*).

LAVORATORI IMPEGNATI: N° 1 / 2 + nr. alunni

RISCHI:

- Elettrocuzione;
- Postura non corretta;
- Affaticamento fisico e mentale;
- Calore, fiamme, esplosione;
- Punture, tagli, abrasioni;
- Microclima;
- Inalazioni di vapori, polveri e fibre;
- Allergeni;
- Scivolamenti e cadute a livello;
- Abrasioni, escoriazioni e schiacciamento delle dita in seguito all'utilizzo di attrezzature e utensili a mano;
- ustione;
- inalazione di prodotti chimici;
- contatto di prodotti chimici con la pelle e con gli occhi;
- ingestione di prodotti chimici;
- versamento accidentale di prodotti chimici.

I.S.I.S. "E. MAJORANA – O. FASCITELLI"				
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI				N° 3
SEDE: E. MAJORANA Corso Risorgimento, 353 – 86170 Isernia (IS) e Corso Risorgimento, 225, presso "E. Fermi"; O. FASCITELLI Contrada Nunziatella – 86170 Isernia (IS), presso ITIS "E. Mattei"				
Attività: Attività laboratorio di chimica				
Luogo di lavoro: Attività laboratorio di chimica				
Luogo di lavoro: Sede				
Lavoratori coinvolti: 1/2 + nr. alunni				
Rischio potenziale	Gravità G	Probabilità P	Frequenza F	IR
Elettrocuzione	3	2	1	6
Postura non corretta	2	2	2	8
Affaticamento fisico e mentale	2	2	2	8
Calore, fiamme, esplosione	3	2	1	6
Punture, tagli, abrasioni	2	3	3	18
Microclima	2	2	1	4
Inalazioni di vapori, polveri e fibre	2	2	2	8
Allergeni	2	2	2	8
Scivolamenti e cadute a livello	2	2	1	4
Abrasioni, escoriazioni e schiacciamento delle dita in seguito all'utilizzo di attrezzature e utensili a mano	2	3	1	6
inalazione di prodotti chimici	3	2	1	6
contatto di prodotti chimici con la pelle e con gli occhi	3	2	2	12
ingestione di prodotti chimici	3	2	1	6
versamento accidentale di prodotti chimici	2	2	1	6

MISURE DI PREVENZIONE:

- indossare all'occorrenza i DPI (*mascherina monouso di protezione delle vie respiratorie, maschera facciale intero viso, guanti in lattice monouso, occhiali di protezione, tute o camici di lavoro*);
- utilizzare solo attrezzatura a doppio isolamento (220V);
- controllare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione;
- verificare la funzionalità dell'utensile;
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta;
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- segnalare eventuali malfunzionamenti;
- dopo l'uso scollegare elettricamente l'apparecchio;
- svolgere le attività in ambienti salubri e con adeguate condizioni di luminosità;
- formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante le lezioni;
- ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata;
- predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate;

- presenza attenta e costante del docente che impedisce l'utilizzo improprio degli strumenti a disposizione;
- non mangiare e non bere;
- ricambio dell'aria frequente;
- predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria;
- prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate;
- acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate;
- evitare il contatto delle sostanze del tipo in esame con pelle, occhi ed altre parti del corpo;
- In caso di perdita di conoscenza non dare da bere né provocare il vomito;
- In caso di inalazione trasportare la persona all'aria aperta. In caso di asfissia effettuare immediatamente la respirazione artificiale. Chiedere immediatamente l'aiuto di un medico;
- in caso di contatto con la pelle lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione, chiedere l'aiuto di un medico;
- in caso di contatto con gli occhi lavare con abbondante acqua (durante un minimo di 15 minuti), mantenendo le palpebre aperte. Chiedere l'aiuto di un medico;
- in caso di ingestione bere abbondante acqua. Provocare il vomito. Chiedere immediatamente l'aiuto di un medico. Lassanti: solfato sodico (1 cucchiario grande in 250 ml. d'acqua). Fornire olio di vaselina con lassante (3 ml/Kg);
- in caso di incendio utilizzare acqua. Diossido di carbonio (CO₂). Schiuma. Polvere secca;
- Tenere lontano le sostanze da fonti di ignizione;
- non inalare i vapori;
- in caso di versamento accidentale raccogliere con materiale assorbente oppure con sabbia o terra secca e depositare in contenitori per residui per la posteriore eliminazione d'accordo con le normative vigenti. Pulire i residui con abbondante acqua;
- conservare in recipienti ben chiusi, ambiente secco, in locale ben ventilato, lontano da fonti di ignizione e calore, protetto dalla luce;
- adibire a tale operazione personale qualificato;
- non fare uso di bevande alcoliche e sostanze stupefacenti.

MISURE DI PROTEZIONE:

- indossare all'occorrenza i DPI (*mascherina monouso di protezione delle vie respiratorie, maschera facciale intero viso, guanti in lattice monouso, occhiali di protezione, tute o camici di lavoro*).

30. ATTIVITA' LABORATORIO DI FISICA

L'attività viene svolta in aule idonee ed adeguatamente attrezzate per le attività da svolgere, utilizzando le attrezzature a disposizione per lo svolgimento dei singoli esperimenti oggetto della lezione.

ATTREZZATURA UTILIZZATA:

- attrezzatura e utensili vari;
- calorimetri;
- tubo catodico (non più in uso);
- generatori di elettricità manuali;
- bilance;
- dinamometri.



LAVORATORI IMPEGNATI: N° 1 / 2 + nr. alunni

RISCHI:

- Elettrocuzione;
- Postura non corretta;
- Affaticamento fisico e mentale;
- Calore, fiamme, esplosione;
- Punture, tagli, abrasioni;
- Scivolamenti e cadute a livello;
- Abrasioni, escoriazioni e schiacciamento delle dita in seguito all'utilizzo di attrezzature e utensili a mano;

I.S.I.S. "E. MAJORANA – O. FASCITELLI"				
SCHEDA DI VALUTAZIONE DEI RISCHI				N° 4
SEDE: E. MAJORANA Corso Risorgimento, 353 – 86170 Isernia (IS) e Corso Risorgimento, 225, presso "E. Fermi"; O. FASCITELLI Contrada Nunziatella – 86170 Isernia (IS), presso ITIS "E. Mattei"				
Attività: Attività laboratorio di fisica				
Luogo di lavoro: Attività laboratorio di fisica				
Luogo di lavoro: Sede				
Lavoratori coinvolti: 1/2 + nr. alunni				
Rischio potenziale	Gravità G	Probabilità P	Frequenza F	IR
Elettrocuzione	3	2	1	6
Postura non corretta	2	2	2	8
Affaticamento fisico e mentale	2	2	2	8
Calore, fiamme, esplosione	3	2	1	6
Punture, tagli, abrasioni	2	3	3	18
Scivolamenti e cadute a livello	2	2	1	4

Abrasioni, escoriazioni e schiacciamento delle dita in seguito all'utilizzo di attrezzature e utensili a mano	2	3	1	6
---	---	---	---	---

MISURE DI PREVENZIONE:

- indossare all'occorrenza i DPI (*mascherina monouso di protezione delle vie respiratorie, maschera facciale intero viso, guanti di protezione gommati*);
- utilizzare solo attrezzatura a doppio isolamento (220V);
- controllare l'integrità dei cavi e della spina di alimentazione;
- verificare la funzionalità dell'utensile;
- verificare che l'utensile sia di conformazione adatta;
- non intralciare i passaggi con il cavo di alimentazione;
- interrompere l'alimentazione elettrica nelle pause di lavoro;
- segnalare eventuali malfunzionamenti;
- dopo l'uso scollegare elettricamente l'apparecchio;
- svolgere le attività in ambienti salubri e con adeguate condizioni di luminosità;
- formazione ed informazione sulle corrette posture da adottare durante le lezioni;
- ogni sostanza del tipo in esame deve essere opportunamente conservata;
- predisporre idonee tabelle per intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate;
- presenza attenta e costante del docente che impedisce l'utilizzo improprio degli strumenti a disposizione;
- non mangiare e non bere;
- ricambio dell'aria frequente;
- predisporre adeguati sistemi di ventilazione e di condizionamento/riscaldamento dell'aria;
- prevedere idonea etichettatura delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate;
- acquisire le schede di sicurezza delle sostanze chimiche o tossiche utilizzate;
- evitare il contatto delle sostanze del tipo in esame con pelle, occhi ed altre parti del corpo;
- adibire a tale operazione personale qualificato;
- non fare uso di bevande alcoliche e sostanze stupefacenti.

MISURE DI PROTEZIONE:

- indossare all'occorrenza i DPI (*mascherina monouso di protezione delle vie respiratorie, maschera facciale intero viso, guanti di protezione gommati*).