



Istituto Comprensivo “Don Milani”

Via Cambray Digny, 3 – 50136 Firenze

☎ tel.055690743– fax 055690139

e-mail: info@icdonmilani.gov.it fiic85100n@istruzione.it fiic85100n@pec.istruzione.it

Sito web: www.icdonmilani.gov.it

Scuole Primarie “B. da Rovezzano”, “G. E. Nuccio” e “G. Pilati”

Scuole dell’Infanzia “B. da Rovezzano”, “G. E. Nuccio

Scuola Secondaria 1° “Don Milani”

REGOLAMENTO LABORATORIO DI SCIENZE

I laboratori della scuola sono patrimonio comune, pertanto si ricorda che il rispetto e la tutela delle attrezzature sono condizioni indispensabili per il loro utilizzo e per mantenere l’efficienza del laboratorio. Comportamenti impropri saranno oggetto di richiamo ed eventualmente di sanzione. Si invitano gli utenti a rispettare le indicazioni di seguito allegate

Il presente regolamento disciplina l’accesso e l’utilizzo del laboratorio di scienze da parte dei docenti interessati.

La destinazione d’uso principale è la realizzazione di semplici attività sperimentali mediante l’utilizzo di materiali e strumenti presenti, ciò in relazione al fatto che l’Istituto non dispone di un tecnico di laboratorio e quindi la gestione delle attività è affidata ai singoli docenti.

Si ricorda che gli alunni devono sempre essere guidati e vigilati a cura del docente che è tenuto ad illustrare la corretta esecuzione degli esperimenti e i rischi specifici insiti nell’uso delle apparecchiature e delle sostanze chimiche.

Ogni docente deve far rispettare le norme di comportamento da tenere in laboratorio, essendo responsabile dell’applicazione e del rispetto delle indicazioni e delle procedure di prevenzione e sicurezza.

NORME PER I DOCENTI

Il laboratorio è prioritariamente destinato all’attività che i docenti svolgono con le proprie classi, secondo il normale orario delle lezioni. Le prenotazioni ed il conseguente utilizzo vanno effettuati nel rispetto del presente regolamento e con le modalità di seguito riportate.

1. Il docente che ha prenotato il laboratorio è responsabile del suo corretto uso da parte degli utenti presenti, deve seguire le istruzioni per l’utilizzo delle attrezzature e segnalarne l’eventuale malfunzionamento nonché la carenza o la mancanza di materiale di consumo. Ogni presenza nell’aula va quindi registrata con il nome dell’insegnante e della classe sull’apposita scheda affissa alla porta.
2. Al fine di consentire un utilizzo immediato agli utenti successivi, ogni docente è tenuto a lasciare i locali in ordine; pertanto al termine di ogni esercitazione il docente dovrà ricollocare materiali e strumenti utilizzati lasciando la vetreria sporca nel lavandino del laboratorio.
3. L’accesso all’armadio in cui sono contenuti i reattivi è strettamente riservato ai docenti interessati.
4. Le apparecchiature e gli strumenti in dotazione al laboratorio non possono essere prelevati dallo stesso senza un valido motivo e comunque senza una specifica autorizzazione da parte di un responsabile.

5. Ogni guasto o manomissione degli strumenti va immediatamente segnalato al responsabile.
6. Gli strumenti tecnici non devono restare a lungo sotto tensione, pertanto la corrente deve essere tolta al termine di ogni lezione così come devono essere chiusi i rubinetti dell'acqua.
7. Quando non utilizzato il laboratorio deve restare chiuso a chiave. Il docente che vuole usufruire del laboratorio ritira le chiavi e le riconsegna al termine dell'attività.
8. Per evitare confusione al termine delle ore, è opportuno che 5 minuti prima del suono della campanella gli alunni lascino il laboratorio. In tutti i casi, la classe che subentra attenderà disciplinatamente l'uscita dei compagni fuori dal laboratorio.
9. Si consiglia di utilizzare i materiali all'interno del laboratorio. Previa autorizzazione del docente responsabile, i materiali possono anche essere utilizzati all'interno della classe previa richiesta da parte del docente senza delegare gli alunni né per la consegna né per la restituzione.
10. All'inizio e al termine delle attività il docente accompagnatore dovrà accertare che tutto sia in ordine. Segnalare al Responsabile di laboratorio e/o al Dirigente Scolastico, eventuali rotture di strumenti e attrezzature.
11. Il laboratorio non deve mai essere lasciato aperto e incustodito quando nessuno lo utilizza. Gli alunni non possono assolutamente accedere al laboratorio senza la presenza di un docente che li possa controllare. Non è consentito l'accesso agli alunni delegati da docenti.
12. E' possibile utilizzare il laboratorio per altre attività didattiche, quando non è occupato dai docenti di scienze, ai quali è comunque data sempre la precedenza.
13. Nel caso di esperimenti "in corso" è necessario indicare, vicino ai materiali lasciati momentaneamente esposti, il nome della classe responsabile di tale attività.
14. Non assaggiare e/o annusare i prodotti chimici. Aprire con cautela i contenitori e dopo il prelievo richiudere accuratamente i contenitori ed assicurarsi che non rimangano residui sul piano di lavoro o sull'esterno del contenitore.

NORME PER GLI STUDENTI

1. L'accesso al laboratorio è vietato agli alunni se non accompagnati dal docente; gli stessi non possono accedere agli strumenti ed ai materiali senza autorizzazione del docente.
2. Gli studenti devono essere stati adeguatamente istruiti sulle modalità operative del lavoro che devono compiere, sulla pericolosità, sui rischi, sulle misure di prevenzioni da adottare, sul comportamento da tenere in caso di infortunio, e le operazioni che devono compiere non deve richiedere capacità/abilità superiori a quelle loro fornite.
3. Gli alunni non devono essere lasciati soli ad operare, senza la supervisione di un docente responsabile.
4. Bisogna indossare il camice, guanti, occhiali protettivi quando necessario.
5. Non bisogna eseguire attività non autorizzate; bisogna eseguire con attenzione la procedura sperimentale illustrata dal docente utilizzando in modo corretto la strumentazione assegnata. Bisogna avere quindi massima cura e rispetto degli strumenti, dei materiali e delle strutture.
6. Bisogna informare immediatamente il docente di eventuali anomalie riscontrate nel funzionamento delle apparecchiature o di presenza di materiale rotto o incrinato, soprattutto vetreria.
7. Bisogna raccogliere i capelli lunghi, togliere sciarpe, bandane, foulard e prestare attenzione nei movimenti quando si lavora con fornellini ad alcool o con reagenti chimici.
8. Non si devono toccare mai strumenti collegati alla corrente elettrica con le mani bagnate.

9. Non si devono toccare i reagenti chimici con le mani, né inalarne i vapori.
10. Non si deve versare nel lavandino il contenuto di provette, becher ecc. senza il consenso dell'insegnante.
11. Bisogna astenersi da scherzi che potrebbero causare danni a chi li fa o a chi li subisce, non si deve correre né giocare.
12. Non è consentito l'accesso al laboratorio con zaino, casco, bibite ed alimenti in genere.
13. Gli studenti hanno il diritto di trovare il laboratorio in ordine ed hanno il dovere di lasciarlo nelle medesime condizioni. Dopo avere terminato un'attività, lavare la vetreria, pulire sempre tutte le attrezzature usate e l'area di lavoro, sistemare le attrezzature utilizzate nell'armadio e nel posto da cui sono state prelevate.
14. Prelevare e riporre i reagenti negli armadi sarà compito esclusivo dei docenti. Prima di usare un reagente leggere attentamente l'eventuale descrizione dei rischi e i consigli di prudenza riportati sull'etichetta e consultare la scheda tecnica.

Norme finali

1. L'utilizzo del laboratorio da parte di chiunque, comporta l'integrale applicazione del presente regolamento.
2. Il laboratorio di scienze ha una capienza massima di n.....utenti (dividere per mq. 2 la superficie netta del lab.)

NORME DI CARATTERE GENERALE

Prima di utilizzare una qualsiasi sostanza controllare con cura l'etichetta del contenitore, facendo particolare attenzione alla simbologia di pericolo e alle sigle riportate (R= natura dei rischi, S= consigli di prudenza), quindi maneggiare le sostanze con le dovute precauzioni e usando le apposite protezioni richieste (camice, guanti e occhiali).

Non toccare i reagenti con le mani ed evitare di toccare le attrezzature contaminate dai medesimi, nel caso si dovessero verificare contatti accidentali con sostanze corrosive o irritanti, lavare subito la parte interessata. In ogni caso a fine lavoro ci si lava le mani.

Le esperienze e le operazioni che comportano l'utilizzo di sostanze che emettono o possono emettere, nel corso delle varie operazioni, vapori o fumi, vanno eseguite sotto cappa aspirata.
Se si devono mescolare acidi o basi con acqua versare sempre goccia a goccia l'acido, o la base, nell'acqua mai viceversa per evitare schizzi e fuoriuscite dai contenitori.
Non versare mai, salvo diversa indicazione, parte di un reattivo non utilizzato nel contenitore da cui era stato prelevato per evitare inquinamenti del reattivo originario. Per questo motivo prelevare sempre piccole quantità alla volta, per non sprecare i reattivi, che oltre ad essere costosi possono essere inquinanti.
Al termine delle esperienze che comportano la produzione di rifiuti solidi, questi vanno collocati nell'apposito contenitore mentre la carta va separata in un bidone a parte; se i rifiuti prodotti sono liquidi, vanno versati nelle apposite taniche; il vetro rotto va eliminato separatamente nell'apposito contenitore.
Non gettare negli scarichi dell'acqua carta, fiammiferi, io solidi di alcun genere ma usare gli appositi cestini.
Qualora si dovessero utilizzare le lampade a fiamma riscaldante, aprire il gas agendo sull'apposita manopola a doppio movimento e regolare il flusso del combustibile e del comburente in modo da mantenere la fiamma. Ricordarsi di chiudere il rubinetto del gas prima di togliere il tubo dal becco di erogazione.
Non maneggiare bicchieri od altra attrezzatura quando sono caldi e possono provocare scottature ma usare le apposite pinze o manopole, nel caso succedesse avvertire l'insegnante.

Quando si porta a scaldare una provetta sulla fiamma bisogna far attenzione a:

- non rivolgere mai l'imboccatura della provetta verso se stessi o altre persone;
- tenere sempre la provetta obliqua, sopra alla fiamma, mai in piedi diritta;
- muovere in continuazione la provetta sopra alla fiamma;
- quando l'ebollizione, all'interno della provetta, è troppo vivace allontanare per qualche attimo la provetta dalla fiamma.

Il comportamento in laboratorio dovrà essere necessariamente ineccepibile, in particolare quando si utilizzano sostanze che possono arrecare danno alla propria persona ed ad altri, se utilizzate in maniera non conforme alle istruzioni e, comunque, con atteggiamento superficiale e/o non responsabile.

Qualora qualcuno dovesse trovarsi in difficoltà, dovrà tempestivamente chiedere istruzioni ed osservarle scrupolosamente.

NORME PER IL RESPONSABILE DI LABORATORIO

1. Il Responsabile di laboratorio dovrà redigere all'inizio dell'anno scolastico l'elenco delle attrezzature presenti nel laboratorio; tale elenco dovrà essere aggiornato ogni volta che verranno sostituite o implementate le suddette attrezzature e dovrà necessariamente essere aggiornato ogni fine anno scolastico. Copia di tale elenco verrà consegnata in segreteria e altra copia sarà affissa nel laboratorio.
2. Ogni libretto di uso e manutenzione di ogni attrezzatura sarà riposto in un apposito faldone (Registro delle Attrezzature) custodito in segreteria relativo alle attrezzature scolastiche suddivise tra i vari laboratori e spazi didattici; tale Registro delle Attrezzature sarà a disposizione della DS, dei Responsabili di laboratori, di eventuali tecnici esterni adibiti alla manutenzione e per il SPP dell'istituto.
3. Il Responsabile di laboratorio di scienze dovrà redigere ed aggiornare costantemente il Registro delle Schede di Sicurezza di tutte le Sostanze Pericolose presenti all'interno del laboratorio; copia di tale Registro sarà depositata presso la segreteria all'interno del faldone relativo tutte le sostanze pericolose utilizzate nell'IC, (prodotti di pulizia, ecc..) e altra copia sarà depositata presso il laboratorio di scienze. Tale Registro delle Schede di Sicurezza sarà a disposizione della DS, dei Responsabili di laboratorio, del SPP dell'istituto.
4. Il Responsabile di laboratorio avrà cura di coordinare le prenotazioni per l'utilizzo dello spazio laboratoriale, in base alle richieste effettuate dai colleghi docenti. Tale calendario sarà esposto all'ingresso del laboratorio. Il responsabile, sulla base delle richieste, stabilisce un calendario settimanale di utilizzo e prepara una scheda mensile dove ogni docente, autonomamente, segnerà la propria prenotazione.
5. L'utilizzo saltuario del laboratorio andrà fatto rispettando le precedenti disposizioni o comunque accordandosi col docente in calendario.
6. Smaltimento rifiuti speciali: lo smaltimento dei prodotti scaduti e/o derivanti dalla pratica laboratoriale, dovranno seguire delle procedure a norma di legge; il Responsabile dovrà quindi contattare la segreteria per attivare la procedura necessaria allo smaltimento dei prodotti.

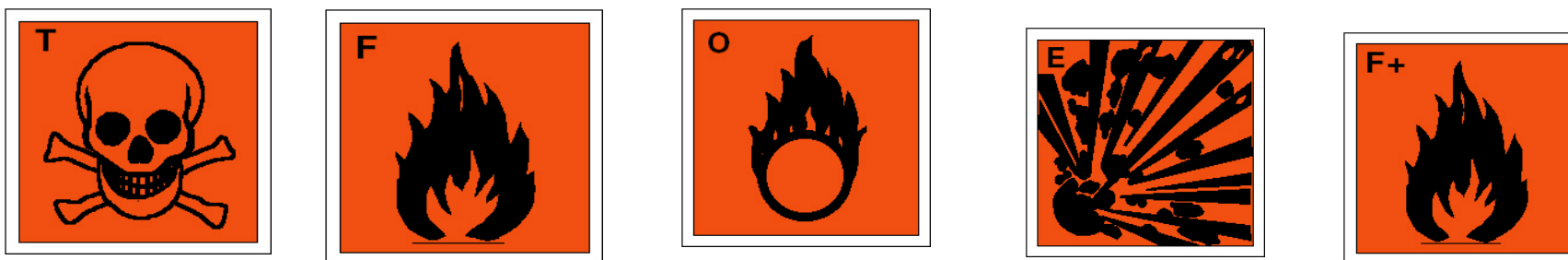
Il Dirigente Scolastico
Anna De Zordi

Il responsabile del Laboratorio

Allegati utili per la Gestione delle Schede di Sicurezza dei prodotti

1. Esempi di pittogrammi relativi alla classificazione di pericolosità delle sostanze
2. Contenuto standard di un'etichetta ed esempio di etichetta
3. Contenuto standard di una *scheda tecnica di sicurezza*

ALLEGATO N. 1 – Esempi di pittogrammi relativi alla classificazione di pericolosità delle sostanze (vecchia classificazione)



ALLEGATO N. 2


Contenuto standard di un'etichetta

- Nome commerciale del preparato
- Nome, indirizzo, numero di telefonico del fabbricante/ importatore/distributore
- Nome chimico dei componenti più significativi dal punto di vista tossicologico (regole precise)
- Per i nocivi (effetti acuti) dimostrando i motivi di riservatezza, utilizzare denominazioni generiche
- Simboli
- Frasi R
- Frasi S
- Quantità (se al dettaglio)

	<p>BONCOLOR strada della sorgente, 1 FORLI</p>	
<p>INTOXITE Contiene Cloruro di N,N,N-trimetilanilina e idrossido di sodio Tossico per contatto con la pelle e per ingestione Provoca gravi ustioni S36/39 Usare indumenti protettivi adatti Proteggersi gli occhi/la faccia S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare il medico S44 In caso di incidente o di malessere consultare il medico immediatamente il medico (se possibile, mostrargli l'etichetta)</p>		

Attenzione: se manca l'etichettatura, non significa che la sostanza è innocua!


Acetone



F Facilmente infiammabile

R11 Facilmente infiammabile.
R36 Irritante per gli occhi.
R66 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza e screpolatura della pelle.
R67 L'inalazione dei vapori può provocare sonnolenza e vertigini.

Xi Irritante



S9 Conservare il recipiente in luogo ben ventilato.
S16 Conservare lontano da fiamme e scintille – Non fumare.
S26 In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua e consultare un medico.
S46 In caso di ingestione consultare immediatamente il medico e mostrargli il contenitore e l'etichetta.



Nome, indirizzo e numero di telefono della ditta responsabile

Fraasi di rischio (frasi R)

Consigli di prudenza (frasi S)

Etichetta di marcatura

The diagram illustrates a chemical label for Acetone. It features a yellow background with a red border. On the left, there are two hazard pictograms: a flame in a diamond (GHS 02) and an exclamation mark in a diamond (GHS 07). Below the flame pictogram is the word "Pericolo". To the right of the pictograms, the name "Acetone" is written in bold. Below the name, there are two columns of hazard and precaution statements. The first column lists hazard statements (H225, H319, H336, EUH066) and the second column lists precaution statements (P210, P261, P403/233, P305/351/338). To the right of the label, two red brackets group the statements: the top bracket groups the hazard statements under the heading "Indicazioni di pericolo (frasi H)", and the bottom bracket groups the precaution statements under the heading "Consigli di prudenza (frasi P)". At the bottom of the label, there is a white box containing the text "Nome, indirizzo e numero di telefono della ditta responsabile".

Acetone	
	H225 Liquido e vapori facilmente infiammabili.
	H319 Provoca grave irritazione oculare.
	H336 Può provocare sonnolenza o vertigini.
	EUH066 L'esposizione ripetuta può provocare secchezza o screpolature della pelle.
	P210 Tenere lontano dalle fonti di innesco. Non fumare.
	P261 Evitare di respirare i vapori.
	P403/233 Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato.
	P305/351/338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Nome, indirizzo e numero di telefono della ditta responsabile	

Indicazioni di pericolo (frasi H)

Consigli di prudenza (frasi P)

Etichetta di marcatura

ALLEGATO N. 3

Contenuto standard di una *scheda tecnica di sicurezza* (direttiva CEE 91/155)

- 1) elementi identificatori della sostanza e della società/impresa
- 2) composizione/informazione sugli ingredienti
- 3) indicazione dei pericoli
- 4) misure di pronto soccorso
- 5) misure antincendio
- 6) misure in caso di fuoriuscita accidentale
- 7) manipolazione e stoccaggio
- 8) controllo dell'esposizione e protezione individuale
- 9) proprietà chimiche e fisiche
- 10) stabilità e reattività
- 11) informazioni tossicologiche
- 12) informazioni ecologiche
- 13) considerazioni sullo smaltimento
- 14) informazioni sul trasporto
- 15) informazioni sulla regolamentazione
- 16) altre informazioni

