

PROTOCOLLI di SICUREZZA DURANTE le ATTIVITA' di LABORATORIO

(Laboratori di Chimica, Biologia, Scienze della Terra)

MARZO 2018

**PROTOCOLLI IN MATERIA DI SICUREZZA DURANTE LE ATTIVITÀ DI
LABORATORIO**

AULE ADIBITE - ATTIVITÀ - FRUITORI

□ **AULA di CHIMICA**

Dotazioni: Banco cattedra con servizi di banco (gas, acqua, elettricità)
Cappa d'aspirazione con banco cappa e servizi (gas, acqua, elettricità)
Postazione computer (n.1 PC, n. 1 stampante, n.1 lettore VHS, n.2 videoproiettori, n.1
telone per proiezione)
Banchi disposti a gradoni
n.1 lavandino
n.1 armadio
Sgabelli e sedie
Lavagna

Attività: Lezioni frontali che prevedano l'uso di modelli (anatomici, geologici, astronomici,
chimici ecc.) o campioni (minerali, rocce, organismi biologici ecc.)
Lezioni frontali che prevedano la proiezione di videocassette o CD
Esercitazioni dalla cattedra di chimica, biologia e geologia

Fruitori: Docenti di Scienze
Assistente Tecnico
Studenti

□ **LABORATORIO di BIOLOGIA**

Dotazioni: Postazione di microscopia con telecamera collegata a monitor
Armadio microscopi
Armadietto strumentazione per microscopia
Armadio in vetro strumentazione per microscopia
n.6 postazioni per lavoro in gruppo con servizi (acqua, elettricità) con sgabelli
n.2 banconi per deposito materiale da esaminare
n.3 lavandini
Lavagna
Monitor
Postazione di microscopia con telecamera miniaturizzata collegata a PC (n. 1 PC)
Schermo per proiezione lucidi o radiografie
Dotazione per lavaggio occhi
Estintore

Attività: Esercitazioni di biologia o geologia in gruppi di lavoro

Fruitori: Docenti di Scienze
Assistente Tecnico
Studenti

LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI"
L E G N A N O

□ **LABORATORIO di CHIMICA**

Dotazioni: n.2 cappe d'aspirazione con banco cappa e servizi (gas, acqua, elettricità)
n.2 banchi preparazione con servizi (gas, acqua, elettricità)
n.3 banchi da chimica bifrontali (n. 6 postazioni di lavoro) con servizi (gas, acqua, elettricità)
n.4 lavandini
n.2 armadi ventilati per deposito reagenti
n.1 armadio a tenuta per deposito infiammabili
n.3 armadi ad ante in vetro per deposito vetreria
n.4 postazioni con bilance
n.1 banco con centrifuga
n.1 banco con stufa
n.1 distillatore acqua
n.1 boiler per acqua calda
Lavagna
n.1 appendi camici con camici
contenitori per raccolta differenziata
n.2 dotazioni per lavaggio occhi
n.1 coperta ignifuga
n.1 estintore

Attività: Esercitazioni di chimica in gruppi di lavoro

Fruitori: Docenti di Scienze
Assistente Tecnico
Studenti

□ **AULA PREPARAZIONE di CHIMICA**

Dotazioni: n.1 cappa d'aspirazione con banco cappa e servizi (gas, acqua, elettricità) con lato aperto sull'aula di chimica
n.1 bancone da chimica con servizi (elettricità, acqua)
n. 1 lavandino
n.1 frigorifero per deposito campioni da analizzare
postazione computer (n.2 PC, n.1 stampante)
n.1 schedario
n.2 scrivanie
sgabelli e sedie
mensole per libri
n.1 attaccapanni

Attività: Riunioni di lavoro
Consultazione testi
Preparazione lezioni

Fruitori: Docenti di Scienze
Assistente Tecnico

□ **AULA PREPARAZIONE di BIOLOGIA**

Dotazioni: n.1 bancone da chimica con servizi (elettricità, acqua)
n.1 armadio in metallo per deposito strumentazione
n.2 armadi ad ante in vetro per deposito vetreria e reagenti
n.1 banco per deposito strumentazione
n.1 banco chimica con stufa
n.1 banco con bagno termostatico
n.1 armadietto in vetro per deposito strumentazione
n.2 lavandini

Attività: Preparazione materiale per esercitazioni di biologia

Fruitori: Docenti di Scienze
Assistente Tecnico

NOTA: l'aggiunta di altre dotazioni successivamente alla stesura del presente documento dovrà opportunamente e in tempi brevi essere qui riportata.

PERSONE AUTORIZZATE ALL'INGRESSO NELLE AULE SOPRA INDICATE

- Dirigente scolastico
- Collaboratore vicario del Dirigente scolastico
- Insegnanti di Scienze della Scuola
- Insegnante Tecnico di Fisica
- Personale tecnico abilitato della Scuola (Assistente Tecnico)
- Studenti della Scuola (limitatamente ai locali: Aula di Chimica, Laboratorio di Chimica, Laboratorio di Biologia)
- Personale di servizio della Scuola (nell'esercizio delle specifiche funzioni)

Altre persone della scuola o esterne alla stessa potranno accedere alle strutture solo in seguito a specifica autorizzazione del Dirigente scolastico.

Limitatamente all'Aula di Chimica potranno accedervi ed usufruire delle dotazioni della postazione computer anche altri docenti o persone esterne solo in seguito a specifica autorizzazione del Dirigente scolastico.

L'utilizzo delle strumentazioni e dei reattivi in dotazione presso i laboratori sono consentite solo agli Insegnanti di Scienze, all'Insegnante Tecnico di Fisica e all' Assistente Tecnico

COMPORAMENTI, COMPITI E LIMITI DEI FRUITORI DELLE STRUTTURE

Sono considerati fruitori delle strutture in oggetto i seguenti soggetti:

- Gli insegnanti di Scienze della Scuola
- L'Insegnante Tecnico di Fisica
- L' Assistente Tecnico
- Gli Studenti della Scuola
- Studenti di altre scuole invitati per specifici progetti
- Persone esterne invitate per specifiche attività (es. attività per "Scuola aperta")

Ognuno dei soggetti sopra indicati è tenuto a conoscere la normativa di sicurezza specifica relativa agli usi delle strutture, delle dotazioni e dei materiali utilizzati all'interno di un laboratorio didattico di chimica e di biologia nonché il Piano di Esodo per l'area interessata.

In particolare è tenuto a conoscere:

1. la pericolosità delle sostanze utilizzate
2. il rischio derivante dalle procedure e dalle operazioni che verranno effettuate
3. l'ubicazione e la modalità d'uso delle dotazioni di sicurezza
4. gli interventi da porre in essere nel caso di incidente

I compiti e i limiti dei soggetti fruitori sono di seguito specificati .

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O
**POTENZIALI TIPI DI RISCHIO EVIDENZIABILI NELLE ATTIVITA' DI
LABORATORIO**

LABORATORIO di BIOLOGIA e AULA PREPARAZIONE di BIOLOGIA

- Rischio ferite per uso di strumenti da dissezione o vetrini da microscopia
- Rischio intossicazione per inalazione, ingestione o contatto con coloranti cellulari o reagenti per l'allestimento dei vetrini
- Rischio irritazione per inalazione, ingestione o contatto con coloranti cellulari o reagenti per l'allestimento dei vetrini
- Rischio scosse elettriche e ustioni per uso dispositivi elettrici
- Rischio incendi per uso dispositivi elettrici e materiale infiammabile
- Rischio esplosioni per materiale infiammabile

AULA di CHIMICA, LABORATORIO di CHIMICA e AULA PREPARAZIONE di CHIMICA

- Rischio ferite per uso della vetreria
- Rischio ustioni per uso del Becco di Bunsen, di crogioli, capsule, provette, bagnomaria ecc.
- Rischio intossicazione e/o avvelenamento per inalazione, ingestione o contatto con reattivi chimici tossici o nocivi o con prodotti di reazione
- Rischio ustioni per inalazione, ingestione o contatto con reattivi chimici o con prodotti di reazione
- Rischio irritazione a occhi, cute o mucose per inalazione, ingestione o contatto con reattivi chimici irritanti o con prodotti di reazione
- Rischio scosse elettriche e ustioni per dispositivi elettrici
- Rischio intossicazione o asfissia per gas
- Rischio incendi per uso becco di Bunsen, dispositivi elettrici, materiale infiammabile
- Rischio esplosioni per uso becco di Bunsen, dispositivi elettrici, materiale infiammabile

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O
COMPORAMENTI, COMPITI E LIMITI DEI FRUITORI DELLE STRUTTURE

ATTIVITA' IN LABORATORIO - NORME PER L'INSEGNANTE

- E' responsabili degli studenti durante l'ora di lezione in laboratorio.
- Deve conoscere l'esatta ubicazione e utilizzo dei laboratori.
- Deve conoscere il “Piano di Esodo” relativo all'area laboratori.
- Deve conoscere la normativa vigente attinente alla sicurezza nei laboratori didattici di chimica e biologia.
- Deve conoscere e sapere utilizzare le strumentazioni in dotazione.
- Deve conoscere la Pericolosità dei reagenti e il Rischio delle procedure utilizzate.
- Deve conoscere l'ubicazione delle dotazioni di sicurezza (estintori, coperta ignifuga, lava occhi) e saperle utilizzare.
- Deve conoscere le principali procedure da eseguire in caso di incidente.
- Accede al laboratorio con la classe dopo averlo comunicato per tempo all'Assistente Tecnico.
- Si accorda con l'Assistente Tecnico sull'esercitazione da effettuare, sul giorno e nel laboratorio in cui effettuarla.
- Effettua le esercitazioni presenti nell'Elenco Esercitazioni depositato presso il laboratorio. Tali esercitazioni sono già state opportunamente studiate e testate in modo di ottimizzare gli aspetti didattici e di ridurre i possibili rischi.
- Ha la facoltà di apportare tutte le modifiche didattiche che ritiene opportuno all'esercitazione che sta effettuando.
- Ha la facoltà di proporre variazioni sugli aspetti tecnici e procedurali delle esercitazioni, ma in tal caso lo comunicherà al Responsabile di Laboratorio che provvederà, prima di inserire l'esercitazione dell'Elenco Esercitazioni, a testarne la realizzabilità e la sicurezza.
- Durante le esercitazioni potrà avvalersi della presenza dell'Assistente Tecnico: se l'esercitazione avviene in Laboratorio di Chimica la presenza dell'Assistente Tecnico è necessaria.
- Nell'atto del primo accesso (più ore di lezione se necessario) di una classe ai laboratori dovrà illustrare agli studenti tutte le norme e i comportamenti da seguire al fine di un uso sicuro delle strutture. A tale proposito effettua le seguenti operazioni:
 - Legge e commenta il documento “Comportamenti, compiti e limiti dei fruitori delle strutture – Gli studenti” sincerandosi che gli studenti l'abbiano ben ascoltato e compreso
 - Illustra il piano di esodo riferito all'ala laboratori
 - Mostra le dotazioni dei laboratori (aule, arredi, dotazioni)
 - Mostra in modo specifico le dotazioni di sicurezza (camicie, occhiali, guanti, estintori, lava occhi, coperta ignifuga), la loro ubicazione, le caratteristiche e le modalità d'uso
 - Mostra le caratteristiche dei servizi di banco, i colori che li indicano (Acqua: verde; Elettricità: azzurro; Gas: giallo; Fuoco: rosso) e le modalità per un corretto utilizzo
 - Mostra le caratteristiche della vetreria e delle strumentazioni le fonti di rischio e le modalità per un corretto utilizzo
 - Mostra, legge e commenta le etichette dei reagenti mettendo in particolare evidenza i caratteri di pericolosità i simboli e la descrizione del pericolo (GHS01: esplosivi, GHS02: Infiammabili, GHS03: comburenti, GHS04: gas sotto pressione, GHS05: corrosivo, GHS06: tossico, GHS07: irritante, GHS08: cancerogeno/mutageno, GHS09: pericoloso per l'ambiente) nonché i potenziali pericoli (Indicazioni di Pericolo H) e i consigli di prudenza P
- Potrà sincerarsi della conoscenza e della comprensione delle norme di sicurezza con opportune verifiche che potranno essere utilizzate anche per la valutazione.

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O

- Potrà utilizzare la valutazione del comportamento dello studente durante le ore di laboratorio ai fini dell'attribuzione del voto di condotta.

LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI"
L E G N A N O

- Nell'atto di effettuare una specifica esercitazione che prevede l'azione diretta da parte degli studenti, opera secondo la seguente procedura:
1. Illustra agli studenti gli aspetti didattici e gli aspetti procedurali dell'esercitazione (nel caso di utilizzo del Laboratorio di Biologia effettuerà tale operazione nel laboratorio stesso; nel caso di utilizzo del laboratorio di chimica effettuerà tale operazione raduneranno preventivamente gli studenti nell'Aula di Chimica)
 2. Illustra con dettaglio tutte le fasi procedurali dell'esercitazione sincerandosi che gli studenti abbiano ben compreso tutte le operazioni da eseguire, la loro esatta sequenza, l'eventuale pericolosità delle sostanze che utilizzeranno e gli eventuali rischi connessi con le operazioni da svolgere
 3. Consegnerà al rappresentante di classe una fotocopia dell'esercitazione in corso e ricorderà agli studenti che un'ulteriore copia (da lasciare il laboratorio) è presente sui banchi di lavoro
 4. Ricorderà agli studenti che:
 - a. dovranno mantenere un comportamento consono alla situazione
 - b. non potranno mangiare, bere e/o introdurre alimenti
 - c. dovranno indossare i camici abbottonandoli
 - d. non dovranno tenere il capo coperto (cappucci o copricapo di varia natura) né capi di vestiario esterni ai camici (es. sciarpe, cappucci ecc.)
 - e. chi ha i capelli sciolti dovrà legarli dietro la nuca
 - f. dovranno utilizzare le dotazioni di sicurezza messe a disposizione (occhiali, guanti)
 - g. dovranno lavorare in piedi (tranne quando utilizzano le bilance) e in posizione eretta
 - h. dovranno utilizzare solo quanto messo a disposizione
 - i. dovranno avere cura di tenere in ordine e pulita la postazione di lavoro
 - j. dovranno manovrare con attenzione e cura strumenti e reagenti
 - k. non dovranno toccare a mani nude, né fiutare, né assaggiare i reagenti
 - l. non dovranno mai eseguire operazioni diverse da quelle esplicitamente indicate
 - m. dovranno utilizzare vetreria e strumentazione sotto il controllo dell'Insegnante o dell'Assistente Tecnico
 - n. nel caso di uso del becco di Bunsen dovranno utilizzarlo con attenzione, accenderlo sotto il controllo dell'Insegnante o dell'Assistente Tecnico e dovranno togliere dalla mensola del bancone nelle vicinanze del becco di Bunsen tutto ciò che può essere combustibile compresi rotoli di carta paglia e quaderni; il becco di Bunsen dovrà rimanere acceso solo il tempo necessario per l'esecuzione della prova
 - o. in caso di rottura accidentale di vetreria e/o di versamento di sostanze dovranno tempestivamente comunicarlo all'Insegnante o all'Assistente Tecnico che provvederanno alla pulizia e allo smaltimento
 - p. qualora avessero necessità di altri reagenti o strumentazioni dovranno chiederle all'Insegnante o all'Assistente Tecnico e non dovranno mai prelevare quanto necessario autonomamente
 - q. nel caso di contatto con i reagenti dovranno lavarsi tempestivamente e abbondantemente le parti interessate ed avvisare all'Insegnante o all'Assistente Tecnico
 - r. nel caso di incidenti più gravi dovranno avvisare immediatamente l'Insegnante o l'Assistente Tecnico
 - s. alla fine del lavoro raduneranno materiali e strumentazioni utilizzate che verranno in seguito smaltite dall'Assistente Tecnico

- t. alla fine del lavoro, dopo avere tolto e riposto i camici, provvederanno a lavarsi le mani
- 5. Alle fine delle operazioni potrà radunare nuovamente gli studenti nell'Aula di Chimica per commentare e discutere sull'esito dell'esercitazione.

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O
COMPORAMENTI, COMPITI E LIMITI DEI FRUITORI DELLE STRUTTURE

ATTIVITA' IN LABORATORIO - NORME PER LO STUDENTE

- Devi conoscere alla perfezione il contenuto di questo documento.
- Sei direttamente responsabile dei tuoi comportamenti in Laboratorio in accordo con quanto riportato nel “Regolamento di Istituto”.
- Devi conoscere l’esatta ubicazione e utilizzo dei laboratori.
- Devi conoscere il “Piano di Esodo” relativo all’area laboratori.
- Devi conoscere l’ubicazione e l’uso delle dotazioni di sicurezza (camici, occhiali, lava occhi, estintori, coperta ignifuga).
- Devi conoscere quello che usi e che ti verrà comunicato dall’Insegnante:
 - come sono fatti i banconi da lavoro, che dotazioni hanno e come sono indicate (Acqua: verde; Elettricità: azzurro; Gas: giallo; Fuoco: rosso)
 - quali sono le caratteristiche e le modalità per un uso corretto degli strumenti (vetreria, bilancia, centrifuga, pHmetri, conduttimetri, microscopi ecc.)
 - nello specifico come utilizzare con sicurezza il Becco di Bunsen, sempre sotto la guida dell’Insegnante o dell’Assistente Tecnico e tenerlo in funzione solo per il tempo di utilizzo
 - quali sono le caratteristiche dei reagenti dei quali è indispensabile che tu sappia leggere con sicurezza l’etichetta simboli e la descrizione del pericolo (GHS01: esplosivi, GHS02: Infiammabili, GHS03: comburenti, GHS04: gas sotto pressione, GHS05: corrosivo, GHS06: tossico, GHS07: irritante, GHS08: cancerogeno/mutageno, GHS09: pericoloso per l’ambiente) nonché i potenziali pericoli (Indicazioni di Pericolo H) e i consigli di prudenza P
- Ricorda che ogni sostanza che usi e/o che ogni procedura che esegui può essere rischiosa.
- Puoi accedere al laboratorio solo se accompagnato dall’Insegnante.
- Devi mantenere in laboratorio un atteggiamento consono all’attività che stai svolgendo:
 - concentrati su quello che stai facendo senza distrazioni
 - ascolta con attenzione le spiegazioni dell’insegnante e chiedi sempre in caso di dubbio
 - non correre, non giocare, non scherzare e non muoverti con movimenti bruschi
 - non fumare (anche se è superfluo dirlo per via della norma generale) mangiare, bere o introdurre alimenti
 - lavora nella postazione assegnata senza girovagare per il laboratorio
 - non allontanarti dal laboratorio senza la specifica autorizzazione dell’Insegnante
 - in generale non fare nulla senza aver consultato prima l’Insegnante
 - prendi costantemente e accuratamente appunti su uno specifico “Quaderno di Laboratorio”
- In Laboratorio di Chimica devi vestirti in modo idoneo:
 - indossa sempre il camice abbottonato
 - non lasciare indumenti all’esterno del camice (es. sciarpe, cappuccio della felpa)
 - non coprirti il capo con cappucci o copricapo di vario genere
 - non tenere nelle tasche del camice forbici, tubi di vetro o altri oggetti appuntiti e/o taglienti
 - indossa gli occhiali di protezione e quando necessario i guanti protettivi
 - se hai i capelli sciolti raccoglili sulla nuca con un nastro o con un elastico
- Sei responsabile del materiale che ti viene consegnato: in caso di rottura devi segnalarlo subito all’Insegnante
- Tieni sempre in ordine e pulita la postazione di lavoro:
 - metti poche cose sul banco di lavoro
 - disponi separatamente sul banco di lavoro quaderni, strumenti e reagenti
 - sulla mensola sopra il bancone metti contenitori contenenti sostanze che si possono rovesciare (soprattutto liquidi) solo per il breve tempo che li stai usando

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O

- sulla mensola sopra il bancone non mettere sostanze infiammabili (anche la carta che usi per asciugare o i quaderni) se stai utilizzando il Becco di Bunsen
- non mettere mai contenitori con sostanze che si possono rovesciare (soprattutto liquidi) sul bordo del bancone o in posizione instabile
- non lasciare mai reazioni senza controllo
- alla fine del lavoro riordina il bancone, ma lascia sul bancone il materiale che hai usato: lo smaltirà l'Assistente Tecnico
- Quando esegui l'esercitazione
 - assicurati di aver perfettamente compreso le procedure
 - controlla che sul bancone ci sia la scheda di lavoro e tutta la strumentazione necessaria
 - lavora con calma e attenzione
 - usa la strumentazione secondo le indicazioni di sicurezza
 - usa piccole quantità di reagenti
 - controlla sempre i reagenti che stai usando, metti un'etichetta sui contenitori per non scambiare i reagenti
 - esegui le operazioni nell'esatta sequenza che ti è stata indicata
 - non effettuare miscele tra reagenti diverse rispetto a quelle che ti vengono indicate
 - assicurati che i tuoi compagni di banco siano sempre al corrente di quello che stai facendo
 - lavora in piedi e in posizione eretta
 - annota con cura le operazioni che hai effettuato ed i risultati che hai ottenuto
- Per quanto riguarda la tua sicurezza personale
 - avvisa l'Insegnante di eventuali tue allergie o intolleranze a particolari sostanze
 - non annusare, non assaggiare, non toccare mai a mani nude i reagenti se non ti viene esplicitamente detto dall'Insegnante
 - in caso di incidente, anche se di lieve entità, non sottovalutarlo ma avvisa subito l'Insegnante
 - in caso di malessere avvisa subito l'Insegnante che provvederà in merito
 - in caso di contatto con i reagenti lavati subito abbondantemente la parte interessata
 - alla fine del lavoro, prima di abbandonare il laboratorio toglie e ripone il camice e lavati accuratamente le mani
- Ricordati che stai seguendo una lezione scolastica:
 - tutto quello che ti viene detto, anche in relazione alla sicurezza, ti verrà richiesto e farà parte della valutazione
 - i tuoi comportamenti verranno valutati in relazione al voto di condotta

LICEO SCIENTIFICO “GALILEO GALILEI”
L E G N A N O
COMPORAMENTI, COMPITI E LIMITI DEI FRUITORI DELLE STRUTTURE

ATTIVITA' IN LABORATORIO - NORME PER L'ASSISTENTE TECNICO

- E' responsabile nell'ambito delle attività specificate nel mansionario relativo al suo incarico
- Deve conoscere l'esatta ubicazione e utilizzo dei laboratori
- Deve conoscere il “Piano di Esodo” relativo all'area laboratori
- Deve conoscere la normativa vigente attinente alla sicurezza nei laboratori didattici di chimica e biologia
- Deve conoscere e sapere utilizzare le strumentazioni in dotazione
- Deve conoscere la Pericolosità dei reagenti e il Rischio delle procedure utilizzate
- Deve conoscere l'ubicazione delle dotazioni di sicurezza (estintori, coperta ignifuga, lava occhi) e saperle utilizzare
- Deve conoscere le principali procedure da eseguire in caso di incidente
- Si accorda con l'Insegnante sull'esercitazione da effettuare e le annota sull'apposito diario
- Predisporre tutto il materiale necessario per la realizzazione delle esercitazioni presenti nell'Elenco Esercitazioni depositato presso il laboratorio. Tali esercitazioni sono già state opportunamente studiate e testate in modo di ottimizzare gli aspetti didattici e di ridurre i possibili rischi
- Si preoccupa dello smaltimento di quanto utilizzato
- Ha la facoltà di proporre variazioni sugli aspetti tecnici e procedurali delle esercitazioni, ma in tal caso lo comunicherà al Responsabile di Laboratorio che provvederà, prima di inserire l'esercitazione dell'Elenco Esercitazioni, a testarne la realizzabilità e la sicurezza
- Durante le esercitazioni potrà coadiuvare l'Insegnante: se l'esercitazione avviene in Laboratorio di Chimica la presenza dell'Assistente Tecnico è necessaria
- Non è in alcun modo responsabile degli studenti, ma ha la facoltà di richiamarli in caso di comportamenti non idonei

LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI"
L E G N A N O
SCHEDA RELATIVA AL RISCHIO DELL'ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

TITOLO			
	BIOLOGIA	CHIMICA	GEOGRAFIA
DISCIPLINA			
	QUALITATIVO	QUANTITATIVO	
CARATTERE DELL'ESPERIMENTO			
	DALLA CATTEDRA	GRUPPI DI LAVORO	
TIPO DI ESERCITAZIONE			
	AULA CHIMICA	LAB. CHIMICA	LAB. BIOLOGIA
LABORATORIO			
	UN'ORA LEZIONE	PIU' ORE LEZIONE	
TEMPI D'ESECUZIONE			

SOSTANZE PERICOLOSE UTILIZZATE							
	SOSTANZA	TIPOLOGI A	CATEGORIA		SOSTANZA	TIPOLOGI A	CATEGORIA
1				1			
				1			
2				1			
				2			
3				1			
				3			
4				1			
				4			
5				1			
				5			
6				1			
				6			
7				1			
				7			
8				1			
				8			
9				1			
				9			
10				2			
				0			

Legenda: GHS01: esplosivi, GHS02: Infiammabili, GHS03: comburenti, GHS04: gas sotto pressione, GHS05: corrosivo, GHS06: tossico, GHS07: irritante, GHS08: cancerogeno/mutageno, GHS09: pericoloso per l'ambiente

Uso del becco di Bunsen	
Uso di strumentazione elettrica	
Uso della vetreria	
Uso di strumenti da dissezione (bisturi, aghi, pinzette)	
Altro	

TIPO DI RISCHIO	ENTITA' DEL RISCHIO NELLE CONDIZIONI OPERATIVE DELL'ESERCITAZIONE
------------------------	--

LICEO SCIENTIFICO "GALILEO GALILEI"
L E G N A N O

Ferite		
Ustioni		
Ustioni da corrosivi		
Irritazioni		
Intossicazione/Avvelenamento		
Scosse e shock		
Incendio		
Esplosione		
Altro		
Altro		

SCHEDA RELATIVA AL RISCHIO DELL'ESERCITAZIONE DI LABORATORIO

TITOLO

EVENTUALI PRODOTTI DI REAZIONE PERICOLOSI

REAZIONE	PRODOTTO PERICOLOSO	CATEGORIA	RISCHIO
1		A	
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

CATEGORIE: GHS01: esplosivi, GHS02: Infiammabili, GHS03: comburenti, GHS04: gas sotto pressione, GHS05: corrosivo, GHS06: tossico, GHS07: irritante, GHS08: cancerogeno/mutageno, GHS09: pericoloso per l'ambiente

RISCHIO: U: ustioni da corrosivi; I: irritazioni; In/A: intossicazione/avvelenamento; F: incendio; E: esplosione.

ENTITA' del RISCHIO:

SMALTIMENTO:

NOTE:

IMPORTANTE
**CONSULTARE SEMPRE LA SCHEDA DI SICUREZZA DEI REAGENTI UTILIZZATI E
DEI PRODOTTI DI REAZIONE.**