

REGOLAMENTO PER L'USO DEL LABORATORIO DI FISICA a.s. 2020-21

Per tutti i **DOCENTI** che utilizzano il laboratorio:

- 1) Gli insegnanti cureranno che gli allievi delle singole classi vengano a conoscenza del presente regolamento all'inizio dell'anno scolastico, che ne osservino le norme, spiegando le motivazioni che stanno alla base delle regole in esso contenute;
- 2) All'inizio di ogni anno scolastico, l'insegnante di ogni classe avrà cura di dividere gli allievi in gruppi di lavoro e di assegnare a ciascun gruppo un banco. Ogni gruppo occuperà sempre lo stesso banco e sarà ritenuto responsabile dello stato delle strutture e delle attrezzature utilizzate durante le ore di lezione. I nominativi dei componenti di ogni gruppo dovranno essere comunicati per iscritto all'insegnante responsabile del reparto e all'assistente di laboratorio.
Eventuali cambiamenti, resi necessari da esigenze didattiche, dovranno essere segnalati.
- 3) Gli insegnanti di fisica e di laboratorio sono tenuti al controllo dell'uso corretto dell'aula. Essi dovranno assicurarsi *prima e dopo* l'uso che tutto risulti in ordine e che non siano state danneggiate le strutture e le apparecchiature in essa contenute. Ogni danneggiamento dovrà essere immediatamente segnalato al docente responsabile per gli interventi del caso.
- 4) Gli insegnanti devono fare in modo che le classi non siano lasciate a lavorare senza sorveglianza. In particolare dovrà essere presente almeno un insegnante durante l'uso del laboratorio. (docente di teoria o tecnico pratico)
- 5) La prima volta che deve essere eseguita un'esperienza o un'attività pericolosa, gli insegnanti devono spiegare agli studenti la procedura da utilizzare (le procedure per le attività a rischio, definite dal Dipartimento in collaborazione con il Servizio di Prevenzione e Protezione dell'Istituto, fanno parte integrante di questo regolamento);
- 6) Prima dell'inizio di ogni anno scolastico ed in occasione della stesura del piano acquisti annuale gli insegnanti segnaleranno al responsabile del reparto il materiale e le attrezzature di cui avranno bisogno.
- 7) Gli insegnanti hanno la responsabilità dell'uso del computer del laboratorio. Gli allievi possono accedervi previa autorizzazione del docente.
- 8) Non è consentito *alterare* in qualsiasi modo il software installato nel disco rigido del compu-

ter in dotazione dell'aula, così come inserire nuovi prodotti senza preventivo accordo con l'insegnante responsabile del laboratorio.

- 9) Non è consentito l'uso di prodotti software che *non siano stati regolarmente acquistati* dalla scuola e per i quali non sia stata rilasciata licenza d'uso. E' consentito l'uso di software prodotto dagli insegnanti o di altri prodotti non acquistati perché non in vendita, purché sia stata rilasciata autorizzazione d'uso dal produttore o da chi lo rappresenta.
- 10) Non è consentito l'uso delle attrezzature dell'aula per la *riproduzione* di materiale coperto da copyright. Chiunque venisse a conoscenza di tali operazioni è tenuto a darne comunicazione al docente responsabile del laboratorio e al Preside.
- 11) Gli insegnanti che intendono avvalersi dell'uso della **centralina metereologica** in dotazione del laboratorio dovranno concordare con il responsabile dell'aula le modalità d'uso e di accesso ai dati.
- 12) Gli insegnanti che utilizzano il laboratorio, all'inizio di ogni anno scolastico, dovranno firmare una dichiarazione predisposta dal responsabile di laboratorio nella quale dichiarano di aver letto e spiegato il presente regolamento alle loro classi.

Gli **STUDENTI** che accedono al laboratorio:

- 1) Gli allievi non possono accedere al locale nè permanervi *se non accompagnati* dall'insegnante di Fisica o dall'insegnante Tecnico o dall'Assistente Tecnico e, prima dell'inizio della lezione, attenderanno l'arrivo degli insegnanti *fuori* di esso.
- 2) Gli allievi, prima di entrare nel laboratorio, devono riporre i propri effetti personali (zainetti e giacche) nell'apposito locale spogliatoio Fisica-Chimica messo a disposizione dalla presidenza (ex aula CIC) e portarsi appresso *solo* il materiale necessario per le attività svolte nel laboratorio stesso. Le classi che dovessero avere lezione nell'ora successiva all'intervallo, potranno, previo accordo con gli insegnanti, riporre nel locale i loro effetti personali, *ma non stazionarvi, nè consumarvi la colazione.*

Nel caso di rilevazione di un danno saranno ritenuti responsabili gli allievi dell'ultima classe che ha utilizzato l'aula.

- 3) Il materiale occorrente per l'esecuzione delle esperienze di laboratorio sarà distribuito agli allievi di volta in volta.
E' vietato l'accesso diretto degli allievi agli armadi o ai banconi che contengono materiali o attrezzature se non autorizzato dagli insegnanti.
Gli allievi alla fine dell'esperienza dovranno lasciare il materiale in ordine sopra il banco per permettere al collaboratore tecnico di riporlo negli appositi armadi.
- 4) Gli allievi non devono utilizzare nessuna macchina, apparecchiatura, dispositivo o attrezzatura senza l'autorizzazione esplicita dell'insegnante;
- 5) prima di iniziare un'operazione mai svolta, specie se delicata o pericolosa, devono richiedere la presenza di un docente o dell'aiutante tecnico nelle immediate vicinanze;

- 6) Gli allievi devono utilizzare i dispositivi di protezione individuale tutte le volte che la procedura definita dal Dipartimento per la loro attività lo richiede esplicitamente;
- 7) Non è consentito l'uso dell'aula per lo svolgimento di assemblee di classe o attività analoghe non attinenti all'uso tecnico-didattico del laboratorio.
- 8) Per quanto riguarda gli obblighi, le responsabilità, le competenze e le mansioni in materia di prevenzione, igiene e sicurezza nei laboratori, si riporta la seguente tabella (desunta dai DD.Lgs. 626/94 e 242/96):

PROCEDURE PER LE ATTIVITÀ A RISCHIO

- 1) **UTILIZZO DEI PONTI METALLICI:**
Nel montaggio e utilizzo dei ponti metallici gli allievi dovranno fare attenzione che i piedi dei ponti **non sporgano dalla superficie del banco** in quanto gli stessi si possono sfilare dalla base del ponte e cadere sul pavimento. Il possibile urto con gli arti inferiori di un allievo può provocare contusioni.
- 2) **UTILIZZO DEI FORNELLI ELETTRICI E GENERATORI DI VAPORE:**
Nell'utilizzo dei fornelli elettrici gli allievi devono far attenzione a non toccare la piastra scaldante onde evitare ustioni. L'accensione del fornello stesso deve essere eseguita dopo aver chiesto l'autorizzazione dell'insegnante.
Nelle esperienze con i calorimetri ad acqua, quando si utilizzano materiali ad alta temperatura (acqua e cilindri metallici a più di 50°C) gli stessi devono essere inseriti nel calorimetro esclusivamente dall'insegnante munito da appositi guanti e pinze metalliche. In nessun caso gli allievi dovranno maneggiare i suddetti materiali.
- 3) **UTILIZZO DEI TERMOMETRI A MERCURIO:**
Si devono utilizzare termometri a mercurio con particolare attenzione data la loro fragilità per evitare cadute o urti che ne provochino la rottura. Nel caso di una rottura accidentale gli allievi devono prontamente avvisare l'insegnante che dovrà provvedere al recupero del materiale con le protezioni del caso.
- 4) **UTILIZZO DELLA VETRERIA:**
Gli allievi dovranno maneggiare con attenzione i materiali in vetro (becher e provette) per evitare la loro rottura e la formazione di schegge vetrose.
- 5) **UTILIZZO DEI CALORIMETRI AD ACQUA:**
Gli allievi dovranno porre particolare attenzione nello svuotamento dei calorimetri ad acqua nel lavandino del laboratorio in quanto la parte interna dei calorimetri (particolarmente fragile) si potrebbe sfilare dalla protezione esterna in plastica rigida provocandone la rottura e la frammentazione in piccole schegge vetrose.
- 6) **UTILIZZO DEI BANCHI CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA A TENSIONE 220V:**
L'alimentazione dei banchi del laboratorio viene effettuata solamente dagli insegnanti. Gli studenti, prima di dare tensione alle apparecchiature, dovranno avere l'autorizzazione dell'insegnante.

NORME ANTI COVID-19

Le seguenti norme sono introdotte in seguito all'adozione del protocollo anti Covid-19 da parte della Scuola.

- 1) La capienza del laboratorio viene ridotta a un massimo di 14 studenti per esercitazione per garantire il distanziamento fisico: 2 studenti per ogni banco (6x2=12) + 2 sui banchi singoli, disposti parallelamente al muro a una distanza minima di 2 m
- 2) La disposizione degli studenti sarà nominativa e la pianta con i relativi nominativi sarà affissa al muro perimetrale.
- 3) Nel laboratorio si accede con la mascherina indossata, senza utilizzare lo spogliatoio in quanto non più necessario visto il numero ridotto di utenti. Gli zaini saranno lasciati in classe.
- 4) Ogni banco di lavoro dovrà essere dotato di un dispenser con gel igienizzante per le mani, per un totale di 7 dispenser (6 per i banchi + 1 per il banco cattedra)
- 5) Gli studenti dovranno usare il gel:
 - a) All'ingresso nel laboratorio
 - b) Prima di ogni utilizzo dell'attrezzatura fornita loro dal docente o dall'assistente tecnico
 - c) Quando si rientra nel laboratorio, nel caso di uscita per qualsiasi motivo
 - 6) All'uscita della classe il laboratorio dovrà essere sanificato prima dell'ingresso della classe successiva
- 7) Tutte le restanti norme del regolamento del laboratorio restano in vigore.

MESSA IN SICUREZZA DEL LABORATORIO

IL LABORATORIO È “MESSO IN SICUREZZA” QUANDO:

- 1) Tutta l’attrezzatura e gli strumenti sono riposti nei rispettivi armadi chiusi a chiave.
Le chiavi degli armadi sono appese ordinatamente nell’apposita cassetta metallica chiusa a chiave. (Copia della chiave della cassetta è fornita a ogni insegnante di Fisica e all’Assistente Tecnico).
- 2) Nel quadro elettrico principale l’interruttore che dà tensione ai banchi del laboratorio è abbassato.

In queste condizioni possono entrare nel laboratorio altre persone per attività didattiche normali (non esercitazioni), incontri o riunioni, oppure per le pulizie.

IGIENE E SICUREZZA SUL LAVORO: OBBLIGHI, RESPONSABILITA’, COMPETENZE E MANSIONI IN AMBITO SCOLASTICO; LABORATORI

FIGURA SCOLASTICA	FIGURA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO (*)	OBBLIGHI, RESPONSABILITA’, COMPETENZE E MANSIONI
D.S. e Responsabile del S.P.P.	Datore di lavoro e Responsabile del S.P.P.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicare all’Amministrazione da cui dipende l’Istituto la necessità di effettuare interventi sulle strutture e sulle attrezzature dei laboratori, pianificandone tipologia e modalità; 2. Conoscere i principali fattori di rischio presenti nei laboratori, in base alle attività che vi vengono svolte, alle materie insegnate e alle attrezzature e impianti di cui sono dotati; 3. Provvedere affinché ogni dipendente che opera nei laboratori riceva un’adeguata informazione e formazione sui rischi per la salute e sulle misure e le attività di protezione e prevenzione adottate; 4. Provvedere affinché i laboratori siano dotati, ove necessario, di adeguati dispositivi di protezione individuale;
Responsabile di Reparto	Dirigente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Custodire le macchine e le attrezzature ed effettuare verifiche periodiche di funzionalità e sicurezza assieme ai collaboratori tecnici; 2. Segnalare eventuali anomalie all’interno dei laboratori; 3. Predisporre e aggiornare il regolamento di laboratorio;
Insegnanti Teorici e I.T.P.	Preposti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Addestrare gli allievi all’uso di attrezzature, macchine e tecniche di lavorazione; 2. Sviluppare negli allievi comportamenti di autotutela della salute; 3. Promuovere la conoscenza dei rischi e delle norme di prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, ai quali i laboratori sono assimilabili; 4. Informare gli studenti sugli obblighi che la legge prescrive per la sicurezza nei laboratori;

TABELLA (continuazione)

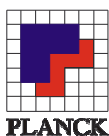
FIGURA SCOLASTICA	FIGURA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO (*)	OBBLIGHI, RESPONSABILITA', COMPETENZE E MANSIONI
Studenti	Lavoratori dipendenti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rispettare le misure disposte dagli insegnanti al fine di rendere sicuro lo svolgimento delle attività pratiche; 2. Usare con la necessaria cura i dispositivi di sicurezza di cui sono dotate le macchine, le attrezzature e i mezzi di protezione, compresi quelli personali; 3. Segnalare immediatamente agli insegnanti o ai collaboratori tecnici l'eventuale deficienza riscontrata nei dispositivi di sicurezza o eventuali condizioni di pericolo; 4. Non rimuovere o modificare i dispositivi di sicurezza o i mezzi di protezione da impianti, macchine o attrezzature; 5. Evitare l'esecuzione di manovre pericolose;
Personale A.T.A.		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire i laboratori e i posti di lavoro (personale ausiliario); 2. Fornire la necessaria assistenza tecnica durante lo svolgimento delle esercitazioni (collaboratori tecnici); 3. Effettuare la conduzione, l'ordinaria manutenzione e la riparazione di macchine, apparecchiature ed attrezzature in dotazione dei laboratori (collaboratori tecnici);
Altre figure		<ol style="list-style-type: none"> 1. Programmare le attività di manutenzione con i collaboratori tecnici e i responsabili di reparto (Ufficio Tecnico); 2. Visitare i laboratori per verificare l'eventuale necessità di interventi (Responsabile del S.P.P.); 3. Tenere i rapporti con l'Amministrazione da cui dipende l'Istituto per la sicurezza delle strutture e degli impianti (Ufficio Tecnico); 4. Fornire indicazioni al D.S. sulle persone cui affidare la responsabilità della conduzione dei laboratori (Rappresentante della Dirigenza per la Sicurezza – R.D.S.); 5. Progettare e programmare gli interventi formativi ed informativi da effettuare in relazione alle attività di laboratorio, coinvolgendo i responsabili di reparto ed i docenti teorici e tecnico-pratici (Rappresentante della Dirigenza per la Sicurezza – R.D.S.); 6. Raccogliere dai docenti, dal personale A.T.A. (in particolare dai collaboratori tecnici) e dagli studenti eventuali informazioni, suggerimenti o segnalazioni riguardanti l'igiene e la sicurezza dei laboratori (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza – R.L.S.);

*) In riferimento all'interpretazione corrente e maggiormente accreditata del D.Lgs 81/2008 (ex 626/94 e 242/96).

Lancenigo li 10/09/2020

L'insegnante responsabile
(prof. Virginio Trentin)

Il Dirigente Scolastico
(prof.ssa Emanuela Pol)



A. S. 2020/21

I sottoscritti insegnanti di Fisica e Laboratorio dichiarano di aver letto il Regolamento del Laboratorio di Fisica e di averlo illustrato agli studenti delle proprie classi prima di utilizzare il laboratorio stesso.

Cognome Nome

Firma

ARCHETTI MARIA

.....

COLOMBO MARIA LUISA

.....

FIORINDO GIORGIO

.....

SPECIA WALTER

.....

TRENTIN VIRGINIO

.....

E i seguenti docenti che utilizzano il Laboratorio:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....