



FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

pon
2014-2020



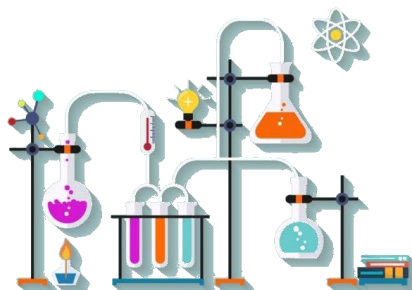
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la programmazione e la Gestione delle
Risorse Umane, Finanziarie e Strumentali
Direzione Generale per interventi in materia di Edilizia
Scolastica per la gestione dei Fondi Strutturali per
l'Istruzione e per l'Innovazione Digitale
Ufficio IV



PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

ISTITUTO TECNICO AGRARIO STATALE "CARLO GALLINI"

27058 VOGHERA (PV) Corso Rosselli, 22 – Codice fiscale e Partita IVA 00535380182 tel. 0383 343611
Posta Elettronica: pvt01000p@pec.istruzione.it - pvt01000p@istruzione.it Sito INTERNET: www.gallini.gov.it
Certificazione UNI EN ISO 9001:2015 – n. 6376



REGOLAMENTO LABORATORIO DI CHIMICA

Approvato dal Collegio docenti del 24 ottobre 2017 – delibera n. 3
Deliberato dal Consiglio d'Istituto il 28 ottobre 2017 – delibera n. 3

Il presente documento è composto da n° 10 pagine

IL DIRIGENTE SCOLASTICO

Dott.ssa Silvana Bassi

Firma autografa sostituita da indicazione a mezzo stampa
ai sensi dell'art. 3 co. 2, del D. Lgs 12/02/1993 n. 39

Voghera, 28 ottobre 2017

1

UNI EN ISO 9001:2015



SISTEMA DI GESTIONE
QUALITÀ CERTIFICATO



CERTIQUALITY
È MEMBRO DELLA
FEDERAZIONE CISQ

Art. 1 (Introduzione)

1. I laboratori possono rappresentare luogo di particolare pericolo per l'incolumità fisica del personale che vi opera, il cui comportamento dovrà essere improntato alla massima attenzione nell'uso dei macchinari e delle attrezzature, sempre nel rispetto della normativa vigente.

Art. 2 (Accesso ai locali)

1. I docenti non espressamente autorizzati che intendono accedere ai locali ed usufruire delle attrezzature per periodi limitati, devono avanzare, previo accordo con il coordinatore del laboratorio, richiesta scritta al D.S. o in sua vece al preposto alla sicurezza del laboratorio; nella richiesta devono essere indicati: data, ora, classe, personale coinvolto, attrezzatura che si desidera utilizzare, nonché breve descrizione dei lavori che si intende eseguire (**allegato E**).
2. In ottemperanza a quanto previsto nel successivo Art. 3, punto 9, il docente che intende accedere ai locali del laboratorio ed usufruire delle attrezzature per periodi limitati, deve prendere accordi con il personale, in particolare con quello responsabile delle attrezzature più complesse, nonché con il D.S.G.A. per l'autorizzazione alla collaborazione degli aiutanti tecnici e del personale ausiliario ove necessario.
3. Tutto il personale dell'istituto, nonché terzi, che per motivi non espressamente legati alle attività di laboratorio, devono comunque accedere ai locali di quest'ultimo, sono tenuti a sostare solo nel corridoio di entrata dei locali adibiti alla preparazione delle esercitazioni o nell'ufficio attiguo.
4. Il personale addetto ai controlli di sicurezza, alla manutenzione e riparazione dei locali o delle attrezzature, ha libero accesso solo se accompagnato dal personale autorizzato e dopo aver preso visione e controfirmato il decalogo sulle norme di comportamento per gli utenti esterni (**allegato B**).
5. I locali di cui all'Art. 2 punto 1 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 reparti o nei laboratori.
6. Gli studenti accedono ai locali di cui al punto 1 solo se accompagnati da un docente responsabile. Nel caso di esercitazione dimostrativa (lavora solo l'insegnante) l'accesso è consentito al gruppo classe. Nel caso di esercitazioni in cui lavorano gli studenti, l'accesso è consentito a gruppi di studenti (max 14). Sarà cura dell'insegnante, in base al tipo di esercitazione, indicare anche un numero inferiore.
7. Eventuali visite ai locali di cui all'Art. 2 punto 1 devono essere autorizzate dal coordinatore delle attività di laboratorio e comunque guidate da personale autorizzato.

Art. 3 (Uso delle attrezzature e dei prodotti chimici)

1. L'uso di qualunque attrezzature e dei prodotti chimici è consentito solo ai docenti di chimica, agli I.T.P. responsabili delle esercitazioni di chimica ed agli assistenti tecnici, in ottemperanza a quanto indicato nell'Art. 2 punti 3 e 5.
2. Ogni prodotto chimico deve essere accompagnato da apposita scheda di sicurezza.
3. Tutto il personale, a qualsiasi titolo, autorizzato all'accesso ai locali del laboratorio e alla manipolazione dei prodotti chimici, deve conoscere la dislocazione delle schede di sicurezza e deve provvederne alla lettura.
4. Il responsabile di laboratorio provvede all'aggiornamento delle schede di sicurezza ogni 3 anni.
5. La gestione del materiale di consumo va effettuata secondo le direttive specificate nell'**allegato D**.
6. Detto personale, in possesso di formazione propria specifica necessaria per la nomina nella mansione, viene ogni anno informato ai sensi dell'art. 36 SEZ. IV del D. leg. 81/08.
8. Al personale ausiliario sono attribuiti compiti di mera pulizia dei locali previa formale informazione a cura del responsabile di laboratorio sui rischi per la sicurezza e la salute presenti nel laboratorio.
9. Il personale autorizzato di cui al punto 1 dell'Art. 3 si intende anche qualificato e quindi responsabile del proprio operato soprattutto per ciò che concerne le norme di sicurezza.
10. Nei locali del laboratorio, è obbligatorio l'uso del camice, occhiali, guanti o quant'altro si renda di volta in volta necessario alla protezione individuale.
11. Nei locali di cui all'Art. 2 punto 1 è vietato fumare e mangiare.
12. I docenti a qualsiasi titolo responsabili del lavoro svolto dagli studenti all'interno dei locali di cui all'Art. 2 punto 1 devono:
 - a) informare gli studenti e le relative famiglie sulle norme di comportamento da osservare come previsto negli **allegati A e C**;
 - b) ad ogni esercitazione informare gli studenti dei rischi connessi all'uso di prodotti e attrezzature.
13. Per le apparecchiature più complesse, ove si richiede una specifica specializzazione da parte dell'operatore, viene nominato un responsabile al quale è demandato, l'utilizzo, il controllo periodico, la manutenzione ordinaria e la compilazione dell'apposito registro.
14. Ogni anno il coordinatore del laboratorio nomina un responsabile della gestione dello smaltimento dei reflui.
15. I prodotti reflui delle varie attività svolte nel laboratorio vanno gestiti secondo procedure operative specifiche indicate ogni anno dal coordinatore del laboratorio (**allegato G**).

Art. 4
(Sostanze cancerogene e mutagene)

1. Nel laboratorio dell'istituto sono presenti alcune sostanze cancerogene e mutagene.
2. All'interno della struttura scolastica è rigorosamente vietato impiegare le seguenti sostanze: cromato di potassio, bicromato di potassio; aldeide formica.
3. Le sostanze cancerogene e mutagene vanno conservate in armadi appositamente isolati e aspirati; all'interno di locali senza tombini o accessi diretti al sistema fognario.
4. Al fine di ridurre il numero dei lavoratori esposti, ogni anno il coordinatore provvederà a indicare la o le persone addette alla manipolazione delle suddette sostanze; quest'ultime saranno informate dei rischi connessi e formate relativamente alle modalità di manipolazione e smaltimento.
5. Per il personale non specificato nell'Art. 4 punto 7 è rigorosamente vietato manipolare le sostanze in oggetto.
6. I reflui vanno smaltiti negli appositi contenitori.
7. In caso di versamento accidentale del prodotto, il personale addetto alla manipolazione è tenuto alla pulizia e allo smaltimento corretto del materiale impiegato secondo le indicazioni dell'**allegato F**.

NORME DI COMPORTAMENTO PER GLI STUDENTI

- 1 Gli studenti devono eseguire solo ciò che è stato indicato dal docente responsabile.
- 2 Gli studenti sono collegialmente responsabili dei danni provocati al materiale di uso comune fatto salvo i casi di palese responsabilità individuale.
- 3 In caso di sottrazione, mancata riconsegna o scarsa diligenza nell'utilizzo del materiale e delle attrezzature date in consegna all'alunno o da lui utilizzate durante l'esercitazione, l'insegnante o l'ITP dovranno tempestivamente farne rapporto alla Dirigenza per i necessari provvedimenti.
- 4 Gli studenti non possono manovrare macchine, usare attrezzature e/o prodotti chimici se non dietro personale controllo dell'insegnante.
- 5 All'inizio di ogni esercitazione ciascuno studente deve controllare che il proprio posto di lavoro sia in condizioni normali e che le varie attrezzature siano funzionali; se riscontra anomalie è tenuto ad informare l'insegnante o l'ITP.
- 6 Al termine dell'esercitazione le varie attrezzature e utensilerie vanno riconsegnate in perfetta efficienza all'Insegnante o ITP responsabile che dovrà fare i necessari controlli coadiuvato dall'aiutante tecnico.
- 7 In laboratorio è vietato:
 - a. fumare;
 - b. mangiare;
 - c. tenere comportamenti tali da mettere in pericolo la propria incolumità o quella altrui;
 - d. aspirare soluzioni dalle pipette utilizzando la bocca;
 - e. spostare e/o asportare materiali
 - f. usare sostanze senza prima accertarsi delle caratteristiche e modalità d'uso presso l'insegnante;
 - g. smaltire i reflui senza consultare l'insegnante;
 - h. usare mezzi antincendio senza necessità;
 - i. toccare con le mani bagnate parti elettriche anche se ritenute ben protette.
- 8 In laboratorio è obbligatorio:
 - a. attenersi sempre alle norme di sicurezza illustrate dagli insegnanti;
 - b. indossare il camice;
 - c. usare guanti, occhiali o quant'altro si renda di volta in volta necessario per la propria protezione individuale;
 - d. usare idonei mezzi di protezione dal fuoco per chi porta i capelli lunghi.

NORME DI COMPORTAMENTO PER GLI UTENTI ESTERNI

1. E' vietato manipolare, spostare o comunque solo toccare attrezzature o materiale presente in laboratorio.
2. Il mancato rispetto del suddetto punto rende l'utente responsabile dei danni provocati al materiale e alle attrezzature presenti nei locali del laboratorio.
3. Gli utenti possono manovrare macchine, usare attrezzature e/o prodotti chimici solo dietro personale controllo e responsabilità dell'accompagnatore.
4. L'utente esterno in visita presso i locali del laboratorio deve limitare i propri spostamenti al percorso definito preventivamente dall'accompagnatore.
5. In laboratorio è vietato:
 - a. fumare;
 - b. mangiare;
 - c. tenere comportamenti tali da mettere in pericolo la propria incolumità o quella altrui;
 - d. spostare e/o asportare materiali
 - e. usare mezzi antincendio senza necessità;
 - f. toccare con le mani bagnate parti elettriche anche se ritenute ben protette.
6. In laboratorio è obbligatorio:
 - a. attenersi sempre alle norme di sicurezza;
 - b. usare guanti, occhiali o quant'altro si renda di volta in volta necessario per la propria protezione individuale;
 - c. usare idonei mezzi di protezione dal fuoco per chi porta i capelli lunghi.

Qualifica del soggetto:

Motivazioni legate alla presenza nel laboratorio del soggetto interessato _____

Voghera _____

Firma per accettazione _____

NORME DI COMPORTAMENTO LABORATORIO DI CHIMICA

Nome e Cognome dello studente

Luogo di nascita _____ . Residente a _____

Via _____ n _____. Tel _____

DICHIARA

- di aver preso visione del regolamento di laboratorio;
- di essere informato relativamente ai rischi connessi con l'attività di laboratorio;
- di aver preso visione e di saper interpretare correttamente i simboli di pericolo e le altre informazioni presenti sull'etichetta dei prodotti chimici;
- di essere a conoscenza dell'obbligo di utilizzare appropriati dispositivi di protezione individuale quando necessario, ed in ogni caso di indossare sempre il camice.

Data _____

Firma _____

GESTIONE DEL MATERIALE DI CONSUMO

ACQUISTO

1. Definite le esigenze di laboratorio, in base alle disponibilità finanziarie, si provvede, tramite la segreteria amministrativa, a richiedere il preventivo di acquisto presso le aziende fornitrici, conservandone copia in apposito registro da custodirsi presso il laboratorio di chimica; le richieste originali sono depositate in segreteria amministrativa.
2. Riconsiderate le necessità, sulla base dei preventivi ricevuti, si provvede, tramite la segreteria amministrativa, a confermare l'ordine del materiale.

RICEVIMENTO DEL MATERIALE ACQUISTATO

1. Alla consegna dei prodotti è necessario aprire e controllare che il contenuto degli imballaggi sia conforme a quanto indicato sul documento di accompagnamento.
2. Riordinare il nuovo materiale avendo cura di apporre sulla confezione la data di consegna.
3. Per ogni prodotto o attrezzatura registrare il quantitativo acquistato nella sezione carico dell'inventario.
4. Il documento di accompagnamento va consegnato alla segreteria amministrativa.

GESTIONE DEL MATERIALE

1. Esaurita la confezione o sostituito il materiale eventualmente danneggiato darne tempestiva comunicazione alla persona responsabile della gestione che provvederà alla registrazione del caso.
2. Le confezioni o il materiale danneggiato verranno smaltiti negli appositi cassonetti per la raccolta differenziata.
3. I reflui delle analisi sono smaltiti negli appositi contenitori divisi in base alla tipologie chimiche, come indicato sulle rispettive etichette.
4. Gli studenti non devono occuparsi dello smaltimento dei reflui o del materiale danneggiato.

ACCESSO AI LOCALI DEL LABORATORIO

USO DELLE ATTREZZATURE E DEI PRODOTTI CHIMICI

DATA	ORARIO ACCESSO AI LOCALI		CLASSE
	Ora di inizio esercitazione		
	Ora di fine esercitazione		

PERSONALE COINVOLTO	ATTREZZATURE DI CUI SI PREVEDE L'UTILIZZO

BREVE DESCRIZIONE DELLE OPERAZIONI CHE SI INTENDONO ESEGUIRE

Il docente proponente, presa visione del regolamento interno e sentito il parere del coordinatore del laboratorio, si intende anche qualificato e quindi responsabile del proprio operato

Il coordinatore del laboratorio

Il docente proponente

NORME PER IL TRATTAMENTO DELLE SOLUZIONI CANCEROGENE

MANIPOLAZIONE

1. L'analista deve indossare opportuni dispositivi di protezione individuale: **CAMICE, GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA**.
2. Il prelievo della sostanza e tutte le altre operazioni devono essere fatte sotto cappa aspirante.
3. Nel caso in cui si debba provvedere al riscaldamento delle soluzioni, lavorare sotto cappa aspirante.

SVERSAMENTI ACCIDENTALI

1. In tutti i casi l'analista deve indossare opportuni dispositivi di protezione individuale: **CAMICE, GUANTI, OCCHIALI DI SICUREZZA e MASCHERINA PROTETTIVA**.
2. Nel caso di polveri, raccogliere il prodotto con panno-carta e smaltire sia il sale versato che il panno-carta contenitori separati.
3. Nel caso di soluzioni se il volume disperso è di soli pochi millilitri asciugare con panno carta e smaltire negli appositi contenitori; se è più consistente usare gli appositi agenti assorbenti presenti in laboratorio e smaltire negli appositi contenitori.
4. Gli agenti assorbenti sono ubicati come segue: per il laboratorio degli insegnanti si trovano in basso nella vetrinetta di fronte al lava occhi, per il laboratorio didattico sono nel locale denominato "laboratorio 1" in alto nella vetrinetta vicino alle mensole.

SMALTIMENTO DEI REFLUI DI LABORATORIO

1. Tutte le operazioni di trattamento dei reflui vanno eseguite indossando gli appositi D.P.I.
2. Il personale autorizzato all'accesso dei locali del laboratorio come indicato nell'Art. 1 punti 2 e 3 deve assicurarsi che nel laboratorio non rimanga materiale chimico non identificato o conservato in contenitori privi di chiusura.
3. Il responsabile dello smaltimento dei reflui si assicura che nel laboratorio siano disponibili contenitori dedicati e appositamente etichettati in grado di contenere i reflui smaltiti.
4. Alla fine di ogni esercitazione gli I.T.P. e/o gli assistenti tecnici provvedono a recuperare i reflui negli appositi contenitori dedicati , separandoli in base alle diverse categorie individuate dal responsabile dello smaltimento.
5. Periodicamente il responsabile dello smaltimento dei reflui provvede al travaso negli appositi contenitori di stoccaggio.
6. I suddetti contenitori di stoccaggio vanno identificati ed etichettati secondo le normative vigenti.
7. Quando i contenitori di stoccaggio sono pieni si provvede ad avvisare la ditta responsabile dello smaltimento per provvedere al ritiro e alla sostituzione con contenitori vuoti. Il responsabile dello smaltimento deve supervisionare questa operazione.