



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

# **CORSO DI LAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO IN MEDICINA VETERINARIA: MANUALE DELLE DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TIROCINIO E TESI**

*Prima edizione*

*24 gennaio 2019*

## Sommario

<b>INTRODUZIONE</b> .....	<b>4</b>
FORMAZIONE SULLA SICUREZZA PER L'ACCESSO AI LABORATORI DIDATTICI E ALLE STRUTTURE AMBULATORIALI DEGLI STUDENTI DI MEDICINA VETERINARIA (MV) .....	4
<b>CAPITOLO 1: DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI CLINICI DEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA ANIMALE PRODUZIONI E SALUTE (MAPS)</b> .....	<b>7</b>
1.1 LABORATORIO DI PATOLOGIA CLINICA .....	8
1.2 LABORATORIO DI RIPRODUZIONE .....	12
1.3 LABORATORIO DI DERMATOLOGIA .....	16
1.4 AMBULATORI n. 1, 2, 3, 4 e 5 .....	20
1.5 SALE OPERATORIE 1, 2 e 3 .....	25
1.6 PRONTO SOCCORSO (REPARTO DEGENZE) .....	29
1.7 LOCALI SCUDERIE GROSSI ANIMALI .....	34
1.8 FARMACIA .....	36
1.9 SALA ECOGRAFIA .....	39
1.10 SALA TAC E SALA RADIOLOGIA .....	44
1.11 SALA RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (RMN) .....	50
<b>CAPITOLO 2: DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI NON CLINICI DEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA ANIMALE PRODUZIONI E SALUTE (MAPS)</b> .....	<b>54</b>
2.1 LABORATORIO MICROBIOLOGIA E ISPEZIONE ALIMENTI – 1° STECCA – 1° PIANO .....	55
2.2 LABORATORIO CHIMICO NIRS E XRF, LABORATORIO QUALITÀ CARNE .....	61
2.3 LABORATORIO MICROBIOLOGIA E SIEROLOGIA UO MALATTIE INFETTIVE .....	64
2.4 LABORATORIO VIROLOGIA UO MALATTIE INFETTIVE .....	71
2.5 LABORATORIO BIOTECNOLOGIE UO MALATTIE INFETTIVE .....	77
2.6 LABORATORIO DI PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE – EDIFICIO I STECCA – 1° PIANO .....	87

<b>CAPITOLO 3: DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI DEL DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA COMPARATA E ALIMENTAZIONE (BCA).....</b>	<b>92</b>
3.1 LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA (1000D 02 013) - TIROCINIO.....	93
3.2 LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA (1000D 02 013) E LABORATORIO IHC (1000D 02 016) – TESI .....	96
3.3 LABORATORIO DI MICROSCOPIA— 1000D 01 009 .....	102
3.4 LABORATORIO SALA NECROSCOPIE (1000D 00 13-19 -22).....	103
3.5 FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA 1 –1000D 02 020 .....	107
3.6 FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA 2 .....	111
3.7 LABORATORIO DI COLTURE CELLULARI 2– Cod . Ed 1000D Cod. Locale: 01 064.....	116
3.8 BIOLOGIA MOLECOLARE (PRE) .....	123
3.9 LABORATORI DI MICROBIOLOGIA E ISPEZIONE.....	126
3.10 LABORATORI EDIFICIO I STECCA.....	132
3.11 LABORATORIO DI ETOLOGIA APPLICATA AL BENESSERE ANIMALE .....	168
<b>CAPITOLO 4: DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE E TIROCINIO NELLE AULE DIDATTICHE DEL POLO MULTIFUNZIONALE .....</b>	<b>170</b>
4.1 LABORATORIO DIDATTICO AULA 3 – EDIFICIO II STECCA – PIANO TERRA (1000C 039 – 040) .....	171
4.2 LABORATORIO CHIMICO DIDATTICO EDIFICIO PENTAGONO — 1000A 01 024; 1000A 01 025, EDIFICIO PENTAGONO - 1° PIANO .....	177
4.3 LABORATORIO BIOLOGICO DIDATTICO, AULA 3 EDIFICIO MUSEO — 1000D 00 004 .....	184
4.3 LABORATORI INFORMATICI EDIFICIO PENTAGONO — 1000A 02 005 (AULA20), 1000A 02 035 (AULA 22) E 1000A 02 026 (AULA 25) EDIFICIO PENTAGONO - 2° PIANO .....	193
4.4 LABORATORI DIDATTICI DI MICROSCOPIA EDIFICIO PENTAGONO — 1000A 00 027 (AULA 5) PIANO TERRA, 1000A 01026 (aula 16) 1°PIANO.....	194

## INTRODUZIONE

### FORMAZIONE SULLA SICUREZZA PER L'ACCESSO AI LABORATORI DIDATTICI E ALLE STRUTTURE AMBULATORIALI DEGLI STUDENTI DI MEDICINA VETERINARIA (MV)

In ottemperanza a quanto previsto dalla normativa vigente in materia ogni studente, per poter accedere in modo sicuro ai laboratori didattici e alle strutture ambulatoriali, deve essere reso consapevole dei potenziali rischi legati a particolari ambienti o attività da svolgere e alle corrette pratiche da mettere in atto per ridurre l'esposizione personale. Ciò viene attuato fornendo specifiche indicazioni in materia di salute e sicurezza sul lavoro.

Prima di svolgere le esercitazioni pratiche in qualsiasi laboratorio didattico gli studenti di MV devono obbligatoriamente aver completato la **formazione sulla sicurezza attestata dal superamento del test.**

La formazione sulla sicurezza si articola in 3 parti:

**Parte generale** – corso on-line di 4 ore (anche in lingua inglese) con test finale. Il superamento del test prevede il **rilascio di un'attestazione** che lo studente può utilizzare sia per l'accesso ai laboratori didattici che per l'accesso alle attività di tirocinio.

**Parte A – Chimico** – il superamento del test **non prevede il rilascio di un'attestazione**, ma lo studente riceve un feedback sul risultato al termine del test.

**Parte B – Biologico** – il superamento del test **non prevede il rilascio di un'attestazione**, ma lo studente riceve un feedback sul risultato al termine del test.

La formazione si svolge on line tramite lo studio di materiale didattico predisposto dall'Ateneo (paragrafo Erogozione formazione e contenuti) e **rappresenta l'unica formazione ritenuta valida ai fini dell'assolvimento dell'obbligo di legge.**

**Per l'accesso al tirocinio** gli studenti oltre alla formazione sulla sicurezza (articolata in Parte generale + Parte A – rischio chimico + Parte B – rischio biologico) devono obbligatoriamente aver seguito e superato il relativo test sul rischio "zootecnico" e sostenuto la visita medica presso il Servizio di Medicina Preventiva dei Laboratori Universitari per il rilascio del certificato di idoneità.

L'attestazione di avvenuto superamento del test sulla Parte generale della formazione sulla sicurezza deve essere allegata al Progetto formativo (PF) presentato all'inizio del 2° anno all'Ufficio Career Service.

Certificato di idoneità e attestazione di superamento del rischio zootecnico non devono essere allegati al PF.

**Il certificato di idoneità deve essere conservato dallo studente che è tenuto a segnalare eventuali problemi (es. allergia cute e annessi cutanei coniglio) al docente o ai tutor per adeguare il tirocinio.**

Per ciascun studente l'attestazione di superamento dei test previsti rimane disponibile all'interno sezione Area Sicurezza della Piattaforma Moodle accessibile con il proprio Single Sign On. È però fondamentale che lo studente non cancelli la propria iscrizione dall'Area Sicurezza per evitare la perdita delle informazioni.

La disponibilità in piattaforma Moodle permette allo studente di dimostrare la propria idoneità, anche in assenza di attestazione cartacea, qualora ve ne fosse la necessità (es. attività di tesi) ad esempio mediante smartphone.

### **Comunicazione agli studenti di MV**

Gli studenti sono avvisati in occasione dell'accoglienza matricole. In quell'occasione sono fornite informazioni su:

- a) Formazione sulla Sicurezza;
- b) recupero OFA;
- c) test di inglese;
- d) visita medica e relative modalità di accesso a informazioni e corsi.

La formazione sulla sicurezza deve essere svolta nei primi mesi del 1° anno (indicativamente entro i primi giorni di novembre). I nominativi degli studenti che hanno superato positivamente i test sono comunicati dalla Scuola AMV ai docenti al fine di permettere l'accesso alle esercitazioni previo controllo del possesso dei requisiti all'atto dell'ingresso nei laboratori didattici.

La formazione sul rischio **zootecnico è erogata** tra 1° anno ed inizio 2° anno al fine di consentire il regolare accesso ai tirocini. L'attestazione, firmata dal direttore di MAPS e dal Dr. Simonetto, di superamento non è allegata al Progetto formativo ma è monitorata e comunicata con liste gestite tra Scuola AMV e Dr. Simonetto. Gli studenti devono passare presso la scuola AMV a ritirare l'attestazione.

La visita medica viene svolta entro il primo anno e comunque in tempo utile per l'inizio del tirocinio. L'idoneità o gli eventuali problemi sono comunicati allo studente cui viene fornito anche un certificato; copia dello stesso viene inviata alla scuola AMV.

## Erogazione formazione

La formazione sulla sicurezza **“Parte generale - Parte A - Chimico + Parte B – Biologico”** è erogata on-line attraverso Piattaforma Moodle, analogamente al test di verifica. Il corso è stato predisposto dall’Ufficio Ambiente e Sicurezza dell’Ateneo di Padova.

Le informazioni e le istruzioni per l’accesso ai corsi per la Formazione sulla Sicurezza sono presenti nel sito della Scuola di AMV (<https://www.agrariamedicinaveterinaria.unipd.it/>). Dopo aver cliccato su Studenti, selezionare Formazione sulla Sicurezza.

Si accede alla pagina “Formazione sulla sicurezza per l’accesso ai laboratori didattici a.a.....” in cui sono riportate le indicazioni per tutti gli studenti della Scuola AMV a cui si aggiungono le indicazioni specifiche per gli studenti di MV inerenti il “Rischio zootecnico”.

Per quanto riguarda il rischio zootecnico la formazione è organizzata in una lezione frontale, visita didattico-pratica e test di accertamento finale. Il formatore è il dr. Alberto Simonetto (Responsabile tecnico delle attività zootecniche e prevenzione rischi). Il calendario del corso e le date del test di accertamento relativo sono comunicate agli studenti appena stabilite.

CAPITOLO 1:

DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI

ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI CLINICI DEL

DIPARTIMENTO DI MEDICINA ANIMALE PRODUZIONI E SALUTE

(MAPS)

## 1.1 LABORATORIO DI PATOLOGIA CLINICA

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle “Procedure Interne del Laboratorio di Patologia Clinica” presenti nel “Quaderno di Laboratorio” ove sono reperibili anche le schede di sicurezza dei composti utilizzati, gli elenchi dei DPI e DPC, e i manuali d’uso degli strumenti:

- Procedura per estrazione di un campione;
- Procedura di Derivatizzazione metilica;
- Nel caso di analisi da eseguire con l’utilizzo dello strumento ELISA SUNRISE Tecan e con lo strumento IMMULITE 1000 è necessario leggere sempre le istruzioni fornite dal produttore del kit acquistato.

Inoltre, tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti agli studenti
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor
- Non utilizzare alcuna attrezzatura, centrifughe incluse, se non si è stati preventivamente istruiti dal preposto del laboratorio o dal tutor al relativo utilizzo
- Non prendere l’iniziativa arbitraria di utilizzare e manipolare sostanze e materiali presenti in laboratorio
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e indossare scarpe chiuse
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI):
  - camice in cotone
  - guanti monouso
  - occhiali protettivi da lavoro
- Utilizzare i dispositivi di protezione collettiva (DPC):
  - cappa chimica
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del laboratorio
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all’inizio e alla fine di ogni attività



- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Consultare le schede di sicurezza dei prodotti chimici prima di utilizzarli
- Consultare le procedure operative degli strumenti presenti in laboratorio
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui
- Lasciare pulito e in ordine il laboratorio
- Le studentesse in possibile stato di gravidanza non possono entrare in laboratorio
- Fare sempre riferimento al Preposto alla Sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza. Utilizzare guanti monouso. Leggere le schede di sicurezza dei prodotti chimici. Qualunque tipo di materiale utilizzato in laboratorio deve possedere una etichetta identificatrice il prodotto e la data di produzione. Dopo l'utilizzo, il materiale va riposto nel luogo da cui è stato prelevato e comunque secondo le procedure interne del laboratorio. Manipolare acidi, basi, reattivi, solventi organici, clorurati e non, sotto cappa aspirante (CHIMICA). Conservare le sostanze da utilizzare secondo le procedure interne al laboratorio. Prima di utilizzare la cappa chimica è necessario essere stati addestrati all'utilizzo della medesima da parte del preposto del laboratorio o dal tutor.</p>
Utilizzo di Formalina	<p>Non manipolare formalina nel Laboratorio di patologia clinica, poiché la cappa chimica presente in laboratorio non è idonea, essendo sprovvista di ricircolo d'aria e dei filtri a carbone attivo per formaldeide Si ricorda che il fissaggio del campione in formalina non va eseguito fuori da idonea cappa aspirante.</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol Metilico	IN GENERALE	I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In caso di INALAZIONE	Portare in zona ben areata ed in caso di disturbi consultare il medico.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare con soluzione lavaocchi per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
	In caso di INGESTIONE	Non provocare il vomito, chiamare subito il medico. Non somministrare alcuna sostanza alla persona svenuta, sciacquare la bocca con acqua e consultare il medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Usare una protezione respiratoria, evitare di respirare i vapori. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione.
Cloroformio	IN GENERALE	Non respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in una posizione che favorisca la respirazione. In caso di disturbi consultare il medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua per molti minuti.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Lavare con soluzione lavaocchi per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
	In caso di INGESTIONE	Non provocare il vomito, chiamare subito il medico. Non somministrare alcuna sostanza alla persona svenuta, sciacquare la bocca con acqua e consultare il medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Usare una protezione respiratoria, evitare di respirare i vapori. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto. Trattare sempre un campione come se fosse patogeno. Saper identificare correttamente e utilizzare una cappa Biohazard.
Quando si tolgono i	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante

QUANDO	COSA FARE
guanti	antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplostato con elastico. Utilizzare camice monouso TNT+PE. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Evitare di contaminare il laboratorio toccando le superfici con guanti sporchi (es. maniglie delle porte, tastiere dei computer etc.).

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti. Avvisare il Responsabile del laboratorio.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato). Coprire la ferita con materiale antiseptico. Recarsi al reparto "Malattie infettive" dell'Ospedale. Avvisare il Responsabile del laboratorio.

## 1.2 LABORATORIO DI RIPRODUZIONE

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor
- Utilizzare soltanto le attrezzature alle quali i tirocinanti/tesisti sono stati addestrati o autorizzati e segnalare al Responsabile del laboratorio o al tutor qualsiasi problema di malfunzionamento o incidente
- Utilizzare soltanto le sostanze e i prodotti previsti in questo documento e leggere sempre la scheda sicurezza del prodotto chimico, presente nell'apposito raccoglitore in laboratorio, prima di utilizzarlo
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e indossare scarpe chiuse
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva (DPC) autorizzati (es. guanti in nitrile, camice e scarpe/zoccoli chiusi, occhiali e guanti protettivi, mascherina laddove necessario secondo le indicazioni del tutor)
- In caso di utilizzo di azoto liquido usare sempre occhiali e guanti protettivi per evitare eventuali ustioni e tenere areata la stanza
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del laboratorio
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Consultare le schede di sicurezza dei prodotti chimici prima di utilizzarli
- Consultare le procedure operative degli strumenti presenti in laboratorio
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui
- Lasciare pulito e in ordine il laboratorio
- Le studentesse in possibile stato di gravidanza non possono entrare in laboratorio
- Non consumare cibi e bevande in laboratorio

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso e mascherina monouso.</p> <p>Identificare i prodotti da utilizzare e scrivere la data di preparazione al fine di individuare la natura del prodotto e la relativa scadenza.</p> <p>Leggere le schede di sicurezza dei prodotti chimici.</p> <p>Utilizzare una cappa chimica e/o biologica, se richiesto dalla procedura operativa, per manipolare i diversi prodotti.</p> <p>Prima di utilizzare una cappa chimica e/o biologica leggere il relativo manuale o procedura operativa.</p> <p>Immagazzinare i prodotti in ambiente secco e ventilato e in contenitori ermeticamente chiusi.</p> <p>Evitare di lasciare i contenitori di sostanze o soluzioni aperti in laboratorio.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni prodotto.</p>
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare occhiali protettivi a tenuta.
Utilizzo di Fenolo	<p>Nelle esposizioni brevi e minime utilizzare la maschera con filtri per fenolo (Tipo filtro: 3M 6099).</p> <p>Nelle esposizioni più intense e durature indossare l'autorespiratore.</p> <p>Utilizzare sempre occhiali protettivi a tenuta.</p>
Utilizzo di Potassio Nitrato, Sodio Solfito	<p>Utilizzare maschera con filtri di tipo P3 (Tipo filtro: 3M 6099).</p> <p>Utilizzare occhiali protettivi.</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Potassio Nitrato, Sodio Solfito	IN GENERALE	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 CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte (LAVAOCCHI)
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua. Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	<p>Spazzare evitando formazione di polveri aereo disperse.</p> <p>Lavare con acqua eventualmente con l'aggiunta di detersivi.</p>

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Glicole Monoetilenico	IN GENERALE	I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In caso di INALAZIONE	Portare in zona ben areata ed in caso di disturbi consultare il medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Generalmente il prodotto non è irritante per la pelle. In caso di irritazioni cutanee persistenti consultare il medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare con acqua corrente per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
	In caso di INGESTIONE	Non provocare il vomito, chiamare subito il medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere il liquido con materiale assorbente Pulire la zona colpita con acqua.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso e mascherina monouso. Utilizzare camice in tessuto. Trattare sempre un campione come se fosse patogeno. Prima di utilizzare la cappa Biohazard leggere la procedura operativa presente nel registro procedure del laboratorio.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplostato con elastico. Utilizzare camice monouso TNT+PE. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Evitare di contaminare il laboratorio toccando le superfici con guanti sporchi (es. maniglie delle porte, tastiere dei computer etc.).

**Rischio biologico – gestione delle emergenze**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti. Avvisare il Responsabile del laboratorio.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato). Coprire la ferita con materiale antisettico. Recarsi al reparto "Malattie infettive" dell'Ospedale. Avvisare il Responsabile del laboratorio.

### 1.3 LABORATORIO DI DERMATOLOGIA

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### **Gestione del rischio – raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio.

REGOLE DI SICUREZZA SPECIFICHE PER L'UTILIZZO DELLA STRUMENTAZIONE PRESENTE NEL LABORATORIO:

#### 1) INFORMAZIONI PER L'USO IN SICUREZZA DELLA CAPPA CHIMICA:

- La cappa chimica è da considerarsi zona di potenziale pericolo. Per tale motivo la cappa deve essere mantenuta perfettamente efficiente.
- I processi chimici che possono essere eseguiti all'interno del laboratorio sono unicamente quelli strettamente connessi con il processo di colorazione dei preparati citologici inerenti le visite dermatologiche.
- I reflui dei processi chimici, a seconda della loro tipologia, devono essere conservati, unicamente per il tempo strettamente necessario allo smaltimento, negli appositi contenitori conservati all'interno della cappa chimica.
- Per avviare l'aspirazione della cappa, ruotare la leva di accensione. Terminato il processo, spegnere l'aspirazione della cappa.

#### 2) INFORMAZIONI PER L'USO DEL MICROSCOPIO OTTICO:

- Si raccomanda di mantenere sempre pulito il microscopio ottico.
- Si raccomanda di utilizzare olio per immersione solo ed esclusivamente per l'osservazione mediante l'obiettivo ad immersione.
- Si raccomanda di spegnere sempre l'illuminatore dopo l'uso.
- Per ogni altra informazione, fare riferimento ai manuali d'uso dello strumento.

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Seguire le disposizioni di Ateneo in ambito di sicurezza in laboratorio e aver svolto i corsi sulla sicurezza nell'ambito del laboratorio presenti nella piattaforma di Ateneo.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti.



- Accedere agli spazi sopraindicati solo se accompagnati dal tutor.
- Utilizzare soltanto le attrezzature presenti in laboratorio e sotto la supervisione del tutor.
- Seguire alla lettera le indicazioni riportate nelle procedure di utilizzo degli strumenti.
- Utilizzare soltanto le sostanze e i prodotti riportati in questo documento.
- Avisare immediatamente il Responsabile di laboratorio in caso di emergenze, rotture relative alla strumentazione e incidenti che dovessero avvenire in laboratorio.
- Utilizzare sempre un camice.
- Indossare sempre un abbigliamento adeguato.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva (DPC) autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Mantenere pulita e in ordine sia la strumentazione che il laboratorio.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

E' proibito:

- conservare o consumare cibi e bevande all'interno del laboratorio;
- lasciare senza controllo le reazioni chimiche in corso;
- abbandonare materiali non identificabili nelle aree di lavoro;
- utilizzare apparecchi elettrici privi della certificazione CE;
- effettuare operazioni per le quali non si è stati autorizzati dal Responsabile del laboratorio.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante. Immagazzinare la sostanza in luogo fresco tenendo il contenitore ermeticamente chiuso. Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Utilizzo di Metanolo	Tossico per inalazione e ingestione. Evitare il contatto con pelle e occhi (utilizzare occhiali protettivi). Tenere il contenitore ben chiuso. Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.
Utilizzo di Sodio azide	La sodio azide può reagire con il piombo e il rame delle tubature per formare azidi metalliche altamente esplosive.

QUANDO	COSA FARE
	Se scartato nel lavandino, sciacquare con abbondante acqua per evitare l'accumulo di azide. Tossico per inalazione e ingestione. Evitare il contatto con pelle e occhi (utilizzare occhiali protettivi). Tenere il contenitore ben chiuso. Tenere lontano da fonti di accensione - Non fumare.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Metanolo	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua. Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere il liquido con materiale assorbente Pulire la zona colpita con acqua.
Sodio azide	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua. Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere il liquido con materiale assorbente Pulire con acqua la zona interessata.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso Utilizzare camice in tessuto
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.

## 1.4 AMBULATORI n. 1, 2, 3, 4 e 5

La responsabilità di assicurare che gli studenti negli ambulatori applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti.
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor.
- Utilizzare le attrezzature presenti in ambulatorio sotto la supervisione del tutor.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale: camice, guanti monouso ed eventuali altri ausili citati più avanti.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre e sotto supervisione di un tutor	Assicurarsi che vi sia un ambulatorio prenotato o libero per la visita. Accogliere il paziente presentandosi al proprietario (se presente) in sala di attesa (dopo che il personale di accettazione ha effettuato la registrazione del paziente). In ambulatorio effettuare le prime fasi della visita (raccolta anamnesi, esame obiettivo generale e particolare) senza la presenza del docente (che sarà in attesa nel corridoio o comunque rapidamente reperibile), annotando con cura i dati raccolti sulla cartella clinica elettronica. Una volta terminata anamnesi e esame obiettivo generale (da effettuare in un tempo massimo di 20 minuti) lasciare il cliente in ambulatorio e recarsi dal docente al quale riferire i dati raccolti

QUANDO	COSA FARE
	<p>e discutere insieme l'approccio clinico al caso. Una volta terminata questa breve discussione rientrare in ambulatorio con il docente e terminare la visita con gli approfondimenti del caso</p> <p>Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.).</p> <p>Utilizzare guanti monouso in nitrile reperibili in ambulatorio.</p> <p>Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale prima di usarlo per la visita con gli appositi prodotti reperibili in ambulatorio.</p> <p>Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante la visita nel rispetto delle norme sul benessere animale.</p> <p>Assistere l'operatore durante l'esecuzione della visita e delle varie manualità cercando di tranquillizzare l'animale.</p> <p>Utilizzare se necessario i mezzi di contenimento reperibili in ambulatorio utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Smaltire i DPI usati nel contenitore dei rifiuti speciali (colore giallo).</p> <p>Per le modalità di prelievo dei campioni di liquidi biologici e la somministrazione di farmaci fare riferimento alla apposita SOP a cura del personale strutturato.</p> <p>Ogniqualvolta si usano confezioni monouso (ad. es. siringhe o altra strumentazione) avere cura di aprire la confezione di fronte al cliente.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di pazienti non collaborativi e/o aggressivi	Se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione.
In caso di aggravamento delle condizioni di salute del paziente	Avvisare subito il tutor per predisporre il ricovero del paziente e il suo monitoraggio.
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	Fare riferimento alle indicazioni del tutor e utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, agenti disinfettanti etc..

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Allontanare il paziente dall'ambulatorio, raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115).
In caso di terremoto	Allontanare il paziente dall'ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare guanti di protezione monouso e una mascherina monouso Utilizzare camice in tessuto.
Durante le visite	Detergere accuratamente i piani di appoggio utilizzati per il paziente (tavoli e barelle), prima e dopo la visita. Smaltire i materiali utilizzati (cotone, siringhe, guanti, garze, etc.) nei contenitori per i rifiuti speciali di colore giallo. Utilizzare se possibile dispositivi di contenimento (es. museruola).
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di ferita da taglio o puntura accidentale	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.

QUANDO	COSA FARE
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	<p>Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare il personale strutturato presente e gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.</p> <p>Lavare gli occhi abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare il personale strutturato presente e gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.</p>

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	<p>Utilizzare tutte le attrezzature e materiali rispettando le indicazioni del personale preposto alla sicurezza.</p> <p>E' necessario ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere spazi, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti.</p> <p>Dopo l'uso controllare lo stato di funzionamento delle attrezzature che vanno sempre pulite e riposte correttamente.</p> <p>Fare riferimento sempre alle indicazioni riportate dalla cartellonistica posta all'esterno del locale.</p> <p>Evitare di sovraffollare gli ambulatori, soprattutto nella stagione più calda.</p>

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre antincendio o i vigili del fuoco (115).
In caso di spandimento di materiale biologico	<p>Indossare i guanti protettivi monouso.</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo.</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con agenti disinfettanti.</p>
In caso di spandimento di prodotti chimici	<p>Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso.</p> <p>Raccogliere il liquido con materiale assorbente.</p> <p>Pulire con acqua la zona interessata.</p>
In caso di ustioni da calore o da caustici	<p>Raffreddare la zona colpita con acqua corrente</p> <p>In caso di ustioni gravi avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.</p>
In caso di malori o	Avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, gli

QUANDO	COSA FARE
incidenti (folgorazioni, ferite etc.)	addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.

#### Utilizzo di farmaci – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	<p>Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato.</p> <p>Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario nel rispetto delle sue indicazioni.</p> <p>Effettuare la somministrazione dei farmaci sotto supervisione del Medico veterinario responsabile della degenza o del tutor.</p> <p>Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo.</p> <p>Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.</p>



### 1.5 SALE OPERATORIE 1, 2 e 3

La responsabilità di assicurare che gli studenti nelle sale operatorie applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

L'accesso alle Sale Operatorie è consentito agli studenti tirocinanti, agli interni e ai tesisti alle seguenti condizioni:

- E' obbligatorio seguire le indicazioni del tutor e del personale strutturato addetto alle sale operatorie.
- E' obbligatorio l'utilizzo di tutti presidi (DPI) atti a mantenere la massima sterilità dell'ambiente: camice in tessuto o monouso, guanti, mascherine, cuffie e calzari monouso.
- Durante gli interventi chirurgici può essere ammesso ad assistere un numero massimo di n. 5 studenti per ogni sala.
- Gli studenti possono partecipare attivamente alla chirurgia; in questo caso devono effettuare una preparazione analoga a quella del chirurgo che prevede anche uso di guanti sterili e camice sterile.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti.
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Utilizzare le attrezzature presenti in sala operatoria sotto supervisione del tutor e previo addestramento.
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre ma sotto supervisione di un tutor	<p>Indossare sempre camice, guanti, mascherina, cuffia e calzari monouso; il tutto reperibile nell'anticamera delle sale operatorie.</p> <p>Accogliere il paziente per la preparazione alla chirurgia.</p> <p>Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.).</p> <p>Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale con gli appositi prodotti reperibili in sala operatoria.</p> <p>Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante le procedure di preparazione.</p> <p>Effettuare secondo le indicazioni del tutor le procedure di preparazione alla chirurgia: tricotomia, preanestesia, disinfezione etc..</p> <p>Rispettare tutte le prescrizioni non elencate per l'accesso alle sale operatorie e in caso di dubbi rivolgersi al personale addetto.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di pazienti non collaborativi e/o aggressivi	<p>Utilizzare i mezzi di contenimento utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	<p>Fare riferimento alle indicazioni specifiche del tutor.</p> <p>Utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti protettivi, agenti disinfettanti etc..</p>
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di incendio	<p>Avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115), allontanare il paziente dall'Ambulatorio e raggiungere il punto di raccolta all'esterno della Struttura.</p>
In caso di terremoto	<p>Allontanare il paziente dall'Ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.</p>

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare guanti di protezione monouso. Utilizzare camice in tessuto.
All'interno delle Sale Operatorie per assistere alle chirurgie	Seguire il percorso guidato per l'entrata e per l'uscita. Utilizzare guanti di protezione, mascherina, cuffia per capelli e soprascarpe (o calzature dedicate). Fare riferimento sempre alle indicazioni del personale addetto.
All'interno delle Sale Operatorie come aiuto al chirurgo	Eseguire preparazione chirurgica con disinfezione accurata delle mani e utilizzo di guanti sterili, camice sterile, mascherina, cuffia e soprascarpe (o calzature dedicate). Seguire le indicazioni del tutor per tutta la durata dell'intervento.
A contatto con materiale biologico fresco	Utilizzare sempre occhiali protettivi, guanti, mascherina e taglianti monouso.
Al termine dell'attività in chirurgia	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante. Smaltire nei rifiuti speciali tutti i dispositivi monouso utilizzati.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di ferita da taglio o puntura accidentale	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118. Lavare gli occhi abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare tutte le attrezzature e materiali rispettando le indicazioni del personale preposto alla sicurezza. Fare riferimento sempre alle indicazioni del personale addetto. Evitare di sovraffollare le sale operatorie, specie nella stagione più calda.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Avvisare la squadra antincendio ed eventualmente i vigili del fuoco (115) e raggiungere il punto di raccolta all'esterno della struttura.
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di spandimento di prodotti chimici	Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso. Raccogliere il liquido con materiale assorbente. Pulire con acqua la zona interessata.
In caso di ustioni da calore o da caustici	Raffreddare la zona colpita con acqua corrente. In caso di ustioni gravi avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.
In caso di malori o incidenti (folgorazioni, ferite etc.)	Avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.

### Utilizzo di farmaci – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato. Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario, nel rispetto delle sue indicazioni. Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo. Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.

## 1.6 PRONTO SOCCORSO (REPARTO DEGENZE)

La responsabilità di assicurare che gli studenti nel reparto degenze e pronto soccorso applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti.
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor
- Utilizzare le attrezzature presenti in reparto sotto la supervisione del tutor e previo addestramento.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale: camice, guanti monouso ed eventuali altri ausili citati più avanti.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre e sotto supervisione di un tutor	Accogliere il paziente (ed eventualmente il proprietario) in ambulatorio previa registrazione del paziente in accettazione. Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.). Utilizzare guanti monouso in nitrile reperibili in ambulatorio. Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale con gli appositi prodotti reperibili in ambulatorio.

QUANDO	COSA FARE
	<p>Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante la visita nel rispetto delle norme sul benessere animale.</p> <p>Assistere l'operatore durante l'esecuzione della visita e delle varie manualità cercando di tranquillizzare l'animale.</p> <p>Utilizzare se necessario i mezzi di contenimento reperibili in ambulatorio utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Smaltire i DPI usati nel contenitore dei rifiuti speciali (colore giallo).</p> <p>Per le modalità di prelievo dei campioni di liquidi biologici e la somministrazione di farmaci fare riferimento alla apposita SOP a cura del personale strutturato.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di pazienti non collaborativi e/o aggressivi	Se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione.
In caso di aggravamento delle condizioni di salute del paziente	Avvisare subito il tutor per predisporre il ricovero del paziente e il suo monitoraggio.
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	Fare riferimento alle indicazioni del tutor e utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, agenti disinfettanti etc..
In caso di incendio	Allontanare il paziente dall'ambulatorio, raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115).
In caso di terremoto	Allontanare il paziente dall'ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.

**Rischio biologico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso e mascherina monouso. Utilizzare camice in tessuto
Durante le visite	Detergere accuratamente i piani di appoggio utilizzati per il paziente (tavoli e barelle), prima e dopo la visita Smaltire i materiali utilizzati (cotone, siringhe, guanti etc.) nei contenitori per i rifiuti speciali
Prima del ricovero di un paziente	Assicurarsi che la gabbia sia stata adeguatamente pulita e disinfettata. Rivestire il pavimento della gabbia utilizzando materiali puliti o, se monouso, nuovi. Tali materiali dovranno essere sostituiti prontamente nel caso venissero sporcati o bagnati.
Alla dimissione del paziente	Eliminare tutti i materiali monouso e provvedere alla pulizia e disinfezione di quelli riutilizzabili. Pulire e disinfettare la gabbia.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico

**Rischio biologico – gestione delle emergenze**

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118. Lavare gli occhi abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	<p>Utilizzare tutte le attrezzature e materiali rispettando le indicazioni del personale preposto alla sicurezza.</p> <p>E' necessario ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere spazi, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti.</p> <p>Dopo l'uso controllare lo stato di funzionamento delle attrezzature che vanno sempre pulite e riposte correttamente.</p> <p>Fare riferimento sempre alle indicazioni riportate dalla cartellonistica posta all'esterno del locale.</p> <p>Evitare di sovraffollare gli ambulatori, specie nella stagione più calda.</p>

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Avvisare la squadra antincendio ed eventualmente i vigili del fuoco (115) e raggiungere il punto di raccolta all'esterno.
In caso di spandimento di materiale biologico	<p>Indossare i guanti protettivi in nitrile e mascherina monouso.</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo.</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.</p>
In caso di spandimento di prodotti chimici	<p>Indossare i guanti protettivi in nitrile e mascherina monouso.</p> <p>Raccogliere il liquido con materiale assorbente.</p> <p>Pulire con acqua la zona interessata.</p>
In caso di ustioni da calore o da caustici	<p>Raffreddare la zona colpita con acqua corrente.</p> <p>In caso di ustioni gravi avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.</p>
In caso di malori o incidenti (folgorazioni, ferite etc.)	Avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.



### Utilizzo di farmaci – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	<p>Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato.</p> <p>Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario, nel rispetto delle sue indicazioni.</p> <p>Effettuare la somministrazione dei farmaci sotto supervisione del Medico Veterinario responsabile della degenza o del tutor.</p> <p>Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo.</p> <p>Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.</p>

## 1.7 LOCALI SCUDERIE GROSSI ANIMALI

La responsabilità di assicurare che gli studenti nel reparto degenze e pronto soccorso applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti.
- Accedere agli spazi consentiti ai tirocinanti solo se accompagnati dal Responsabile delle scuderie o dal tutor.
- Utilizzare soltanto le attrezzature presenti nei locali scuderie solo in presenza di un tutor o se autorizzati.
- Non utilizzare sostanze e prodotti se non autorizzati.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale (DPI) e collettiva (DPC) previsti e adeguati (es. camice, green, tuta e calzature antinfortunistiche.)
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile.
- Lavorare sempre in sicurezza con gli animali, restando nelle posizioni che assicurino il minor rischio.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Lavare e disinfettare gli strumenti con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Non aprire i box e non toccare gli animali a meno di non essere autorizzati.
- In caso di animali con sospetta zoonosi, lo studente può avvicinarsi e toccare l'animale solo previa autorizzazione del Responsabile e/o del tutor, utilizzando sempre copri-scarpe, camici e guanti monouso.
- Fare sempre riferimento al Responsabile o al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Evitare di lavorare da soli in scuderia, in caso ciò non fosse possibile, comunicare la propria presenza al Responsabile o al tutor.
- Evitare di compiere operazioni pericolose per la propria incolumità in assenza del Responsabile o del tutor.
- Non dar da mangiare agli animali.

- Nel caso sia presente una procedura di utilizzo di una strumentazione, seguire alla lettera le indicazioni riportate.
- Aver cura delle strumentazioni.
- In caso di emergenza, rottura di strumentazioni o incidente avvisare immediatamente il Responsabile.
- Al termine delle attività mantenere pulito e in ordine i locali utilizzati.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso Utilizzare camice in tessuto
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile e mascherina monouso Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico Recarsi eventualmente al reparto "Pronto Soccorso" dell'Ospedale più vicino.

## 1.8 FARMACIA

La responsabilità di assicurare che gli studenti utilizzino correttamente i farmaci e i locali adibiti a deposito farmaci spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio - raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- L'accesso ai farmaci per la somministrazione delle terapie ai pazienti ricoverati è consentito solo sotto la supervisione del tutor.
- Agli studenti interni o tirocinanti può essere affidata la somministrazione di terapie sotto supervisione del tutor.
- Gli studenti incaricati dal tutor di effettuare le terapie devono attenersi scrupolosamente alle indicazioni contenute nella scheda di degenza.
- I farmaci aperti sono normalmente disponibili per l'uso corrente per gli ambulatori, per le scuderie e per il pronto soccorso.
- Se i farmaci non sono disponibili per l'uso corrente, vanno richiesti al responsabile della farmacia che li preleva dalla scorta principale e provvede allo scarico.
- I farmaci che necessitano di conservazione a bassa temperatura vanno sempre riposti negli appositi frigoriferi.
- L'accesso ai farmaci stupefacenti è ristretto esclusivamente ai medici veterinari autorizzati dal direttore della struttura. Fare sempre riferimento alle indicazioni del tutor.
- Sui farmaci in formato multidose o da ricostituire va segnata sempre la data di apertura.
- I farmaci per uso oncologico vanno gestiti esclusivamente da personale specializzato, preparati, conservati e dosati in locali appositamente predisposti.
- Nella manipolazione dei farmaci vanno usate tutte le precauzioni necessarie a evitare infortuni da taglio o puntura e ingestioni accidentali.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Non è possibile accedere alle scorte senza la necessaria autorizzazione. L'accesso ai farmaci in uso per le terapie giornaliere deve avvenire sotto la supervisione del tutor. Riporre sempre i farmaci dopo l'uso nel locale in cui si trovano abitualmente in modo da renderli disponibili a tutto il personale medico che ne ha necessità.
Uno dei frigoriferi è guasto	Segnalare al responsabile della farmacia.

### Utilizzo di farmaci – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Va effettuata una terapia per un paziente ricoverato	Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato. Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti. Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.
I farmaci da somministrare sono stupefacenti	Richiedere i farmaci ad un anestesista o ad altro medico veterinario autorizzato all'accesso agli stupefacenti. Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.
Un farmaco è mancante	Segnalare al Responsabile per l'ordinazione.
Un farmaco è scaduto	Segnalare al Responsabile per lo smaltimento.
Un farmaco è stato ricostituito ma non è stata indicata una data	Segnalare al personale autorizzato per valutare se utilizzarlo o smaltirlo.

### Utilizzo di farmaci – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di ferite da taglio o punture	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine, reperibili nelle cassette di pronto soccorso. In casi gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e allertare il 118.
In caso di morsi o graffi	Disinfettare la ferita e consultare il tutor sull'eventualità di recarsi al più vicino pronto soccorso. In casi gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e allertare il 118.
In caso di spandimento di farmaci	Indossare guanti protettivi. Raccogliere il materiale con carta assorbente.

QUANDO	COSA FARE
	Detergere la zona interessata.
In caso di rottura accidentale di fiale o flaconi in vetro	Indossare guanti protettivi. Raccogliere con la massima attenzione i frammenti di vetro. Avvolgerli in carta assorbente e smaltirli, avendo cura di non ferirsi.

## 1.9 SALA ECOGRAFIA

La responsabilità di assicurare che gli studenti in sala ecografia applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti.
- Accedere agli spazi consentiti solo se accompagnati dal tutor.
- Utilizzare le attrezzature presenti in ambulatorio sotto la supervisione del tutor.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale: camice, guanti monouso ed eventuali altri ausili citati più avanti.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre e sotto supervisione di un tutor	Accogliere il paziente (ed eventualmente il proprietario) in sala ecografia previa registrazione del paziente in accettazione. Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.). Utilizzare guanti monouso in nitrile reperibili in ambulatorio. Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale con gli appositi prodotti reperibili in ambulatorio. Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante la visita nel rispetto delle norme sul benessere animale.

QUANDO	COSA FARE
	<p>Assistere l'operatore durante l'esecuzione della visita e delle varie manualità cercando di tranquillizzare l'animale.</p> <p>Utilizzare se necessario i mezzi di contenimento reperibili in ambulatorio utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Smaltire i DPI usati nel contenitore dei rifiuti speciali (colore giallo).</p> <p>Per le modalità di prelievo dei campioni di liquidi biologici e la somministrazione di farmaci fare riferimento alla apposita SOP a cura del personale strutturato.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di pazienti non collaborativi e/o aggressivi	Se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione.
In caso di aggravamento delle condizioni di salute del paziente	Avvisare subito il tutor per predisporre il ricovero del paziente e il suo monitoraggio.
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	Fare riferimento alle indicazioni del tutor e utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, agenti disinfettanti etc..
In caso di incendio	Allontanare il paziente dall'ambulatorio, raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115).
In caso di terremoto	Allontanare il paziente dall'ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.



### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare guanti di protezione monouso e mascherina monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Durante le visite	Detergere accuratamente i piani di appoggio utilizzati per il paziente (tavoli e barelle), prima e dopo la visita. Smaltire i materiali utilizzati (cotone, siringhe, guanti, garze, etc.) nei contenitori per i rifiuti speciali di colore giallo. Utilizzare se possibile dispositivi di contenimento (es. museruola).
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di ferita da taglio o puntura accidentale	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare il personale strutturato presente e gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118. Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare il personale strutturato presente e gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
<p>Sempre</p>	<p>Utilizzare tutte le attrezzature e materiali rispettando le indicazioni del personale preposto alla sicurezza.</p> <p>E' necessario ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere spazi, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti.</p> <p>Dopo l'uso controllare lo stato di funzionamento delle attrezzature che vanno sempre pulite e riposte correttamente.</p> <p>Fare riferimento sempre alle indicazioni riportate dalla cartellonistica posta all'esterno del locale.</p> <p>Evitare di sovraffollare gli ambulatori, specie nella stagione più calda.</p>

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
<p>In caso di incendio</p>	<p>Raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre antincendio o i vigili del fuoco (115).</p>
<p>In caso di spandimento di materiale biologico</p>	<p>Indossare i guanti protettivi monouso e mascherina monouso</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo.</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con agenti disinfettanti.</p>
<p>In caso di spandimento di prodotti chimici</p>	<p>Indossare i guanti protettivi in nitrile e mascherina monouso</p> <p>Raccogliere il liquido con materiale assorbente.</p> <p>Pulire con acqua la zona interessata.</p>
<p>In caso di ustioni da calore o da caustici</p>	<p>Raffreddare la zona colpita con acqua corrente.</p> <p>In caso di ustioni gravi avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.</p>
<p>In caso di malori o incidenti (folgorazioni, ferite etc.)</p>	<p>Avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.</p>

**Utilizzo di farmaci – buone prassi**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
Sempre	<p>Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato.</p> <p>Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario nel rispetto delle sue indicazioni.</p> <p>Effettuare la somministrazione dei farmaci sotto supervisione del Medico veterinario responsabile della degenza o del tutor.</p> <p>Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo.</p> <p>Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.</p>

## 1.10 SALA TAC E SALA RADIOLOGIA

La responsabilità di assicurare che gli studenti in radiologia applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- L'accesso ai locali contenenti apparecchiature radiogene, contrassegnati dal simbolo di zona controllata, è di norma consentito solamente al personale autorizzato dal Servizio Radioprotezione.
- Gli studenti possono accedere alle zone controllate quando le apparecchiature non sono in funzione, per la preparazione e per il posizionamento del paziente, sempre sotto la supervisione del tutor.
- Gli studenti possono accedere alle zone controllate durante l'attività con apparecchiature in funzione, sempre sotto la supervisione del tutor, se sono in possesso dei seguenti requisiti:
  - se hanno effettuato la formazione on line a cura del Servizio Sicurezza dell'Ateneo;
  - se hanno effettuato la formazione specifica sul rischio da radiazioni ionizzanti a cura del preposto alla sicurezza.
- L'accesso è vietato in ogni caso alle donne in stato di gravidanza.
- Gli studenti che per motivi di studio hanno motivo di accedere alle zone controllate per periodi di tempo superiori alle due settimane, previa formazione e parere positivo del Responsabile della Radiologia, possono essere monitorati con dosimetro per controllare i livelli di esposizione.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuale specificati più avanti.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre e sotto supervisione di un tutor	<p>Accogliere il paziente (ed eventualmente il proprietario) in sala ecografia previa registrazione del paziente in accettazione.</p> <p>Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.).</p> <p>Utilizzare guanti monouso in nitrile reperibili in ambulatorio.</p> <p>Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale con gli appositi prodotti reperibili in ambulatorio.</p> <p>Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante la visita nel rispetto delle norme sul benessere animale.</p> <p>Assistere l'operatore durante l'esecuzione della visita e delle varie manualità cercando di tranquillizzare l'animale.</p> <p>Utilizzare se necessario i mezzi di contenimento reperibili in ambulatorio utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Smaltire i DPI usati nel contenitore dei rifiuti speciali (colore giallo).</p> <p>Per le modalità di prelievo dei campioni di liquidi biologici e la somministrazione di farmaci fare riferimento alla apposita SOP a cura del personale strutturato.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di pazienti non collaborativi e/o aggressivi	Se necessario richiedere l'assistenza di un anestesista per la sedazione.
In caso di aggravamento delle condizioni di salute del paziente	Avvisare subito il tutor per predisporre il ricovero del paziente e il suo monitoraggio.
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	Fare riferimento alle indicazioni del tutor e utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, agenti disinfettanti etc..

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Allontanare il paziente dall'ambulatorio, raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115).
In caso di terremoto	Allontanare il paziente dall'ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare guanti di protezione monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Durante le visite	Detergere accuratamente i piani di appoggio utilizzati per il paziente (tavoli e barelle), prima e dopo la visita. Smaltire i materiali utilizzati (cotone, siringhe, guanti, garze, etc.) nei contenitori per i rifiuti speciali di colore giallo. Utilizzare se possibile dispositivi di contenimento (es. museruola).
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di ferita da taglio o puntura accidentale	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118. Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	<p>L'utilizzo di apparecchiature radiogene è consentito esclusivamente al personale autorizzato; accedere in zona controllata solo se accompagnati dal tutor.</p> <p>L'utilizzo dei mezzi di contrasto per uso diagnostico è consentito esclusivamente al personale autorizzato; preparazione ed eventuale somministrazione può essere effettuata solo sotto la supervisione del tutor.</p> <p>Fare riferimento all'elenco dei DPI e DPC riportato nella tabella seguente.</p>
Sempre	Ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere piani di appoggio, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti.

### Elenco dei Dispositivi di protezione individuale e collettiva da utilizzare in radiologia

denominazione DP	collocazione	protezione offerta
Camice con rivestimento in piombo	corridoio	tronco e pelvi
Collare con rivestimento in piombo	sala raggi piccoli animali	collo
Guanti con rivestimento in piombo	sala raggi piccoli animali	mani
Occhiali con lenti speciali piombate	sala raggi piccoli animali	occhi
Parete con rivestimento in piombo (DPC)	sala raggi piccoli e grossi animali	corpo intero

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre antincendio o i vigili del fuoco (115).
In caso di spandimento di materiale biologico	<p>Indossare i guanti protettivi monouso.</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo.</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con agenti disinfettanti.</p>
In caso di spandimento	Raccogliere il liquido con materiale assorbente.

di prodotti chimici	Pulire con acqua la zona interessata.
In caso di ustioni da calore o da caustici	Raffreddare la zona colpita con acqua corrente. In caso di ustioni gravi avvisare gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.
In caso di malori o incidenti (folgorazioni, ferite etc.)	Avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, gli addetti al primo soccorso della struttura e nel caso chiamare il 118.

### Utilizzo di farmaci – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato. Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario, nel rispetto delle sue indicazioni. Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo. Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.



**Rischio da radiazioni ionizzanti – buone prassi**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
Durante l'esecuzione di esami tomografici o radiografici, <b>con apparecchiature radiogene in funzione</b>	Se non autorizzati all'accesso, uscire dalla zona controllata. Se autorizzati, attenersi alle indicazioni del tutor e/o del preposto alla sicurezza, utilizzare i dispositivi di protezione individuale o le schermature fisse per ridurre al minimo l'esposizione. Se autorizzati e monitorati, utilizzare gli appositi dosimetri personali in modo corretto. Riporre i DPI specifici per la radiologia, collocati nelle immediate vicinanze della sala raggi o al suo interno, dopo l'uso.

**Rischio da radiazioni ionizzanti – gestione delle emergenze**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
In caso di esposizione accidentale	Segnalare l'incidente al preposto alla sicurezza che provvederà ad avvisare la Radioprotezione sezione Medica per i necessari provvedimenti.

## 1.11 SALA RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE (RMN)

La responsabilità di assicurare che gli studenti in sala risonanza applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti.
- Accedere all'interno della gabbia di Faraday solo se accompagnati dal tutor.
- Prestare attenzione a quanto espressamente indicato sulla porta di accesso della gabbia di Faraday, relativamente agli oggetti non utilizzabili al suo interno e ad eventuali devices medici (es. pace maker).
- Utilizzare le attrezzature all'interno della sala risonanza solo sotto supervisione del tutor e previo addestramento.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Osservare la normativa a tutela della riservatezza dei dati dei pazienti e dei proprietari.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor e/o al personale preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Gestione dei pazienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre e sotto supervisione di un tutor	<p>Accogliere il paziente previa registrazione del paziente in accettazione. Raccogliere informazioni utili alla gestione del paziente prima di qualsiasi manualità (cani mordaci, gatti non contenibili, esotici etc.).</p> <p>Utilizzare guanti monouso in nitrile reperibili in ambulatorio.</p> <p>Detergere e disinfettare i piani di appoggio per l'animale con gli appositi prodotti reperibili in ambulatorio.</p> <p>Mettere in atto un efficace contenimento e/o posizionamento del paziente durante l'esecuzione dell'esame nel rispetto delle norme sul benessere animale.</p> <p>Assistere l'operatore durante l'esecuzione dell'esame strumentale e delle varie manualità.</p>

QUANDO	COSA FARE
	<p>Utilizzare se necessario i mezzi di contenimento reperibili in ambulatorio utili a evitare danni all'operatore: museruole e guanti imbottiti.</p> <p>Smaltire i DPI usati nel contenitore dei rifiuti speciali (colore giallo).</p> <p>Per le modalità di prelievo dei campioni di liquidi biologici e la somministrazione di farmaci fare riferimento alla apposita SOP a cura del personale strutturato.</p>

### Gestione dei pazienti – comportamento in caso di emergenza

QUANDO	COSA FARE
In caso di aggravamento delle condizioni di salute del paziente	Avvisare subito il tutor per predisporre il ricovero del paziente e il suo monitoraggio.
In caso di morsi o graffi	<p>Disinfettare la ferita usando il materiale reperibile nella cassetta di pronto soccorso (garza, acqua ossigenata e betadine).</p> <p>Coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura.</p> <p>Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso.</p> <p>In casi particolarmente gravi avvisare subito il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.</p>
In caso di infezione trasmissibile anche solo sospetta	Fare riferimento alle indicazioni del tutor e utilizzare tutti i presidi atti a impedire la diffusione dell'infezione ad altri pazienti, agli operatori e all'ambiente: camici monouso, guanti monouso, mascherine monouso, agenti disinfettanti etc..
In caso di incendio	Allontanare il paziente dall'ambulatorio, raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura; avvisare, direttamente o con l'aiuto del personale strutturato, le squadre di emergenza o i vigili del fuoco (115).
In caso di terremoto	Allontanare il paziente dall'ambulatorio e raggiungere il più velocemente possibile il punto di raccolta all'esterno della struttura.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare camice in tessuto.</p> <p>Smaltire i materiali utilizzati (cotone, siringhe, guanti, garze, etc.) nei contenitori per i rifiuti speciali di colore giallo.</p>
Durante le visite	<p>Utilizzare se ritenuto necessario dispositivi di contenimento (es. museruola).</p> <p>Utilizzare soprascarpe monouso.</p>

QUANDO	COSA FARE
Durante la pre-anestesia e l'anestesia	Utilizzare camice monouso di tipo chirurgico. Utilizzare soprascarpe monouso.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.

#### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti sanitari a rischio infettivo (rifiuti speciali). Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
In caso di ferita da taglio o puntura accidentale	Disinfettare la ferita con garza e acqua ossigenata o betadine (reperibili nella cassetta di pronto soccorso); coprire la ferita con un cerotto o una fasciatura. Valutare la gravità della ferita con il tutor e nel caso recarsi al più vicino Pronto Soccorso. In casi particolarmente gravi avvisare il personale addetto al primo soccorso e chiamare il 118.
In caso di contatto (mani, occhi, bocca) con materiale potenzialmente infetto	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118. Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	Utilizzare tutte le attrezzature e materiali rispettando le indicazioni del tutor e del personale preposto alla sicurezza. E' indispensabile ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere piani di appoggio, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti. Dopo l'uso controllare lo stato di funzionamento delle attrezzature che vanno sempre pulite e riposte correttamente. Possono assistere alle visite gruppi composti al massimo da 5 studenti.

#### Utilizzo di farmaci – buone prassi

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
Sempre	Richiedere i farmaci nella quantità e posologia prevista dalla terapia al personale autorizzato. Utilizzare esclusivamente i farmaci prescritti dal Medico Veterinario, nel rispetto delle sue indicazioni. Effettuare la somministrazione dei farmaci sotto supervisione del Medico veterinario responsabile della degenza o del tutor. Non accedere alla farmacia da soli per nessun motivo. Spuntare l'apposita casella corrispondente alla terapia eseguita e all'orario corrispondente nella scheda di degenza del paziente.

## CAPITOLO 2:

# DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI NON CLINICI DEL DIPARTIMENTO DI MEDICINA ANIMALE PRODUZIONI E SALUTE (MAPS)

## 2.1 LABORATORIO MICROBIOLOGIA E ISPEZIONE ALIMENTI – 1° STECCA – 1° PIANO

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle seguenti indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- Tenere il banco di lavoro pulito e libero da oggetti inutili;
- Pulire regolarmente il banco al termine del lavoro;
- Leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici e manipolare le sostanze pericolose sotto le cappe aspiranti (utilizzare a supporto eventualmente una mascherina protettiva adeguata);
- Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile contatto con la cute, non inalare e non ingerire);
- Manipolare la vetreria con precauzione (eliminando quella sbrecciata);
- Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando si piastrano;
- Non pipettare con la bocca, utilizzare esclusivamente gli aspirapipette;
- Fare attenzione alla fiamma prodotta dal bunsen;
- Attenersi alle disposizioni per il trattamento dei rifiuti;
- Prodotti chimici liquidi: contenitori appositi di plastica rigida (evitando di respirarne le emissioni);
- Prodotti biologici (piastre, pipette, ecc.), guanti monouso, anse e spatoline monouso, e carta asciugatutto: appositi sacchi per rifiuti biologici.

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti;
- Accedere agli spazi delle stanze 36 e 37 solo se accompagnati dal tutor;
- Utilizzare soltanto le attrezzature a cui si è stati autorizzati dopo addestramento (cappe flusso laminare, cappe chimiche, microonde, autoclave, bagnetto termostato, stomacher, bunsen, vortex, termostati, pHmetro, misuratore Aw, microscopio, contacolonie);
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale: camice di cotone a manica lunga o monouso e guanti monouso;
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato (es. non indossare pantaloni corti), togliere i monili (bracciali, orologi, orecchini pendenti) e legare i capelli lunghi;

- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività eseguita in laboratorio (nei lavabi del laboratorio o nei servizi igienici esterni);
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività in laboratorio;
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui e per qualunque altro problema non riportato nelle disposizioni di cui al presente documento.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso</p> <p>Non aprire mai, se non sotto cappa chimica aspirante, contenitori con sostanze chimiche (coloranti, terreni di coltura in polvere, acidi, basi, ecc.).</p> <p>Manipolare la sostanza chimica sempre sotto cappa aspirante.</p> <p>Accertarsi di chiudere il tappo del contenitore in modo corretto, che non permetta fuoriuscita della sostanza chimica, prima di rimuoverlo da sotto la cappa chimica.</p> <p>Stoccare la sostanza chimica in un armadio di sicurezza.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare occhiali protettivi a tenuta.
Utilizzo di terreni di coltura per la crescita microbica (allo stato di polvere, granulare, liquido): Plate Count Agar Mac Conkey Agar Violet Red Bile Agar Baird Parker	<p>Leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati.</p> <p>Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati.</p> <p>Indossare sempre gli occhiali protettivi.</p> <p>In caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto.</p> <p>Per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato.</p>
Perossido di idrogeno  Tetrametil-p-fenilendiamina dicloridrato	<p>Leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati.</p> <p>Leggere le istruzioni per l'uso e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati.</p> <p>Indossare sempre gli occhiali protettivi.</p> <p>Utilizzare eventualmente la cappa chimica oppure una mascherina di protezione adeguata.</p> <p>In caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto.</p> <p>Per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato.</p>



**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Plate Count Agar Mac Conkey Agar (tra gli ingredienti: sodio desossicolato) Baird Parker (tra gli ingredienti: litio cloruro) Violet Red Bile Agar (tra gli ingredienti: violetto di metile, sali biliari)	IN GENERALE	Sostanze o miscele non pericolose secondo la regolamentazione comunitaria.
	In caso di INALAZIONE	Respirare aria fresca.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Risciacquare abbondantemente con acqua. Rimuovere le lenti a contatto.
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata agendo coi dispositivi di sicurezza (guanti). Evitare la formazione di polveri.
Perossido di idrogeno, soluzione al 3% (per test della catalasi)	IN GENERALE	Provoca ustioni alle vie respiratorie, agli occhi e alla cute. Prodotto ossidante. Il contatto con altre sostanze può causare un incendio.
	In caso di INALAZIONE	In caso di inalazione respirare aria fresca. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	In caso di contatto, lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle. Consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	In caso di contatto, irrigare prontamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua, NON indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Non somministrare nulla per via orale a una persona

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		in stato di incoscienza. In caso di ingestione di grandi quantità di questa sostanza, consultare immediatamente un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Lavare con abbondante acqua le superfici di contatto. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.
Tetrametil-p- fenilendiamina dicloridrato (per il Test dell'ossidasi)  Simbolo: Xi (irritante)	IN GENERALE	Consultare un medico mostrandogli la scheda di sicurezza del presente test.
	In caso di INALAZIONE	Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Non somministrare alcuna sostanza a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto/monouso.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
Si manipolano i terreni allo stato liquido prima della piastratura	Evitare di respirare i fumi/vapore che fuoriescono dalla bottiglia. Controllare che siano raffreddati a temperature inferiori a 55°C. Eventualmente usare guanto di protezione.
Si manipolano le piastre contenenti i terreni di coltura	Evitare di aprire le piastre e respirarne gli odori. Qualora si venga a contatto con il contenuto della piastra, togliersi i guanti e lavarsi immediatamente le mani con disinfettante. Utilizzare gli occhiali protettivi. Evitare di grattarsi viso, ecc., toccarsi i capelli con i guanti.
Al termine delle attività nel laboratorio biologico	Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Eliminare (piastre, pipette, ecc.), guanti monouso, anse e spatoline monouso, e carta asciugatutto negli appositi sacchi per rifiuti biologici.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di materiale biologico	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.

### Rischio di altra natura – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Si usa il becco bunsen	Tenersi a congrua distanza dalla fiamma. Obbligo di tenere i capelli lunghi legati. Essere in presenza sempre del tutor.
Si disciolgono le polveri in acqua con il microonde	Usare sempre il guanto protettivo antiscottature. Usare altri dispositivi di protezione (visiera). Non sostare sopra l'autoclave quando viene aperta per evitare di essere investiti dal vapore acqueo bollente.
Si estraggono i terreni sterilizzati dall'autoclave	Essere accompagnati sempre dal tutor.

**Rischio di altra natura – gestione delle emergenze**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
In caso di scottatura per contatto con materiale caldo in uscita dal microonde, autoclave, con becco bunsen, ecc.	Allontanarsi immediatamente dalla fonte di calore. Rimuovere gli indumenti intorno all'area della cute ustionata. Raffreddare l'area ustionata con acqua tiepida o fredda per diversi minuti purché il getto d'acqua non sia violento. Non usare disinfettanti, ghiaccio o sostanze oleose. Nel caso che l'ustione sia grave, recarsi al Pronto Soccorso dell'Ospedale. Nel caso di ustioni al viso e agli occhi, recarsi al Pronto Soccorso dell'Ospedale.

## 2.2 LABORATORIO CHIMICO NIRS E XRF, LABORATORIO QUALITÀ CARNE

Lo studente deve aver completato con esito positivo il CORSO BASE SULLA SICUREZZA: "FORMAZIONE GENERALE" (Base 4 h), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza attraverso il Portale della Formazione, piattaforma UNIFOR (il Portale della Formazione di UNIPD).

Lo studente deve aver completato con esito positivo il "Corso Frequentatori (dei laboratori di ricerca)" nei moduli A, D e H (rispettivamente rischio chimico, meccanico e elettrico), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza attraverso il Portale della Formazione, piattaforma UNIFOR (il Portale della Formazione di UNIPD).

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- Procedura per preparazione del campione;
- Procedura analitica per NIRS.

Inoltre, tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Lo studente deve presentarsi al laboratorio con copia originale dell'attestato di superamento dei corsi sopracitati.
- Lo studente deve presentarsi al laboratorio dotato di camice in cotone o monouso e abbigliamento adeguato alla mansione svolta (scarpe chiuse e abiti a maniche lunghe e pantaloni lunghi).
- Lo studente deve frequentare un corso specialistico sull'utilizzo delle strumentazioni del laboratorio e delle procedure interne di sicurezza, fornito dal preposto o suo incaricato.
- Lo studente deve sottoscrivere la dichiarazione di presa d'atto della avvenuta formazione specialistica ricevuta presso il laboratorio, firmando apposito modulo.
- Lo studente deve prendere in carico i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) forniti dal laboratorio e farne sempre uso secondo quanto previsto normative vigenti.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Preposto della Sicurezza.
- Il Responsabile della Struttura ha il compito di assicurare che gli studenti in tirocinio presso la propria struttura e tutto il personale coinvolto nelle attività di tirocinio collaborino alla sistematica applicazione delle indicazioni di seguito riportate.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti.
- Non accedere alle aree delimitate da cartelli o da delineatore di accesso.
- Accedere agli spazi consentiti ai tirocinanti solo se in presenza di personale autorizzato dal preposto alla sicurezza.

- Utilizzare soltanto le attrezzature a cui si è stati addestrati.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al Preposto alla Sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste. Segnalare i malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Seguire i piani di evacuazione previsti.
In caso di spandimento di prodotti chimici	Avvisare immediatamente il personale strutturato presente in laboratorio riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni che riceverà.
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il personale strutturato presente in laboratorio riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni che riceverà.

#### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare tutti i DPI. Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante. Immagazzinare nell'armadio solventi. Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Utilizzo di Alcol Metilico	Utilizzare tutti i DPI (guanti monouso, occhiali).

#### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol Metilico	IN GENERALE	I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In caso di INALAZIONE	Portare in zona ben areata ed in caso di disturbi consultare il medico.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare con soluzione lavaocchi per alcuni minuti tenendo le palpebre ben aperte.
	In caso di INGESTIONE	Non provocare il vomito, chiamare subito il medico. Non somministrare alcunché alla persona svenuta, sciacquare la bocca con acqua e consultare il medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Usare una protezione respiratoria, evitare di respirare i vapori. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto. Pulire tutte le superfici con detergente disinfettante antibatterico.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Lavare e disinfettare i banconi di lavoro e il materiale di lavorazione dei campioni (coltelli, taglieri, ecc.).

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI TAGLIO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato). Coprire la ferita con materiale antiseptico. Segnalare l'accaduto al preposto alla sicurezza.

## 2.3 LABORATORIO MICROBIOLOGIA E SIEROLOGIA UO MALATTIE INFETTIVE

Gli studenti possono accedere ai Laboratori solo dopo aver completato con esito positivo tutti i corsi base sulla sicurezza. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio hanno il compito di sottoporre gli studenti che svolgono attività presso questi laboratori a Formazione Specifica sull'utilizzo della strumentazione del Laboratorio e sulle procedure interne di Sicurezza con verifica finale di apprendimento. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio devono inoltre verificare, assieme al personale coinvolto nelle attività didattiche, il buon funzionamento della strumentazione, la sicurezza dei locali e la sistematica applicazione delle indicazioni fornite in fase di Formazione (corsi di base e formazione specifica) e quelle di seguito riportate.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Tutti gli studenti sono tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Tenere sempre un abbigliamento adeguato: possibilmente con gambe coperte e scarpe chiuse, senza monili pendenti e, per chi avesse i capelli lunghi, capelli legati
- Utilizzare sempre camice lungo con polsini con elastico (nel caso non disponga di un camice personale con le caratteristiche descritte lo studente potrà essere ammesso in laboratorio in via eccezionale mediante fornitura, da parte del tutor o del Responsabile di Laboratorio, di camice monouso). Il camice deve essere sempre abbottonato.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti che sono stati indicati in fase di Formazione Specifica
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare libri, quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Non operare in laboratorio in assenza del tutor e/o di personale tecnico a cui poter fare riferimento
- Attenersi scrupolosamente alle disposizioni per il trattamento dei rifiuti indicate in fase di Formazione Specifica
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale indicati dal tutor o dal Responsabile del Laboratorio in fase di Formazione Specifica e da questi messi a disposizione
- Utilizzare soltanto le attrezzature per le quali si è stati autorizzati ed addestrati in fase di Formazione Specifica. In caso di dubbio consultare i manuali operativi (reperibili nelle vicinanze degli strumenti stessi) o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio o al personale tecnico presente in laboratorio
- Utilizzare i dispositivi di protezione collettiva (cappe chimiche, cappe biologiche e armadi aspirati) seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite dal tutor e dal Responsabile di Laboratorio in fase di Formazione Specifica



- Non utilizzare sostanze e prodotti diverse da quelle indicate dal tutor in fase di Formazione Specifica senza ottenere l'autorizzazione a farlo ed essere stati informati sulle modalità di manipolazione e/o utilizzo. In caso di dubbio consultare le schede di sicurezza o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio
- Leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici e manipolare le sostanze pericolose sotto le cappe aspiranti
- Non utilizzare dispositivi di protezione individuale e collettiva diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o per procedure che non ne prevedano l'utilizzo
- Informare il tutor o il Responsabile di Laboratorio quando il materiale a disposizione è esaurito o in fase di esaurimento in modo che possa provvedere tempestivamente al ripristino
- Fare estrema attenzione quando si utilizza il bunsen
- Non utilizzare guanti monouso quando si lavora vicino ad un bunsen acceso
- Non utilizzare il bunsen sotto cappa biologica
- Gettare i dispositivi di protezione individuali monouso negli appositi contenitori per rifiuti speciali indicati dai tutor in fase di Formazione Specifica
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Al termine delle operazioni con materiale biologico a rischio infettivo sotto cappa biologica effettuare un ciclo di sterilizzazione dell'interno della stessa e del materiale in essa contenuta mediante irraggiamento UV per 15 minuti da effettuarsi con l'apposita lampada in dotazione alla cappa biologica stessa
- Al termine delle attività lasciare le postazioni di lavoro in ordine, controllare che non siano rimaste accesi strumenti (con particolare attenzione a quelli riscaldanti: piastre riscaldanti con agitatore magnetico, bunsen, stufe, autoclavi) e controllare che il rubinetto di intercettazione del gas Metano sia stato chiuso
- Togliere camice e dispositivi di protezione individuale quando si esce dai laboratori per andare nei locali comuni
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Evitare esposizioni inutili. Manipolare le sostanze attenendosi alle misure di sicurezza indicate dalle schede di sicurezza e in fase in Formazione Specifica. Immagazzinare le sostanze in contenitori ermeticamente chiusi e in ambienti adeguati secondo quanto riportato nelle schede di sicurezza

QUANDO	COSA FARE
	o indicato dal responsabile del Laboratorio. Non manipolare sostanze contenute in contenitori senza etichetta. Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Colorazione di Gram o altre colorazioni di preparati microbiologici	Effettuare le operazioni di colorazione dei preparati sotto cappa chimica.
Preparazione terreni	Effettuare sotto cappa chimica la pesatura delle polveri dei terreni disidratati la cui composizione risulti la pericolosa per l'operatore o per l'ambiente (controllare etichetta e Scheda di Sicurezza). Versare il terreno disidratato nel contenitore solo dopo aver versato già del solvente.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Reagenti per colorazione di Gram o altre colorazioni di preparati microbiologici	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un medico.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Rimuovere le lenti a contatto.
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua (almeno due bicchieri). Chiedere l'aiuto di un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere i liquidi con materiale assorbente (da smaltire negli appositi contenitori gialli per rifiuti speciali). Lavare le superfici. Evitare di respirare vapori ed aerosol. Evitare che il prodotto penetri negli scarichi. Tenere lontano fonti di calore e altre cause di incendio.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto. Manipolar campioni clinici sotto cappa biologica a flusso laminare.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale biologico fresco	Utilizzare camice in tessuto o monouso TNT+PE a seconda delle indicazioni del tutor. Indossare guanti in nitrile monouso. Utilizzare materiali monouso (anse, tamponi, aghi, provette, ecc.). Effettuare tutte le operazioni sotto cappa a flusso laminare di classe II.
Al termine delle attività a contatto con materiale biologico fresco	Smaltire i materiali monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Smaltire i dispositivi di protezione individuali negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti. Informare il tutor o il Responsabile di laboratorio dell'accaduto.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Lavare immediatamente la ferita sotto acqua corrente e, successivamente, con acqua ossigenata e disinfettante. Coprire la ferita con materiale antisettico. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio dell'accaduto. Recarsi al reparto "Malattie infettive" dell'Ospedale.

**Utilizzo Autoclavi – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Operare solo se si è stati addestrati ed autorizzati a farlo.</p> <p>Utilizzare guanti resistenti al calore per il carico e lo scarico del materiale in autoclave.</p> <p>Utilizzare guanti in nitrile monouso per eliminare il contatto coi rifiuti contaminati.</p> <p>Utilizzare camice.</p> <p>Utilizzare occhiali protettivi in caso di pericolo di schizzi.</p> <p>Controllare il livello dell'acqua e, se necessario, ripristinarlo con acqua demineralizzata.</p> <p>Controllare che il livello di liquido nelle taniche per il raccoglimento dei liquidi di condensazione sia sotto il livello massimo e, se necessario, provvedere allo svuotamento.</p> <p>Inserire il materiale da autoclavare nell'apposito cestello avendo cura di apporvi l'apposito nastro per autoclavi e di lasciare i tappi delle bottiglie leggermente aperti.</p> <p>Non inserire bottiglie o altri contenitori riempiti di liquido per più dei due terzi della loro capacità.</p> <p>Chiudere in maniera appropriata il coperchio dell'autoclave prima di far partire il ciclo di sterilizzazione.</p> <p>Nelle prime fasi del ciclo di sterilizzazione controllare il corretto avvio mediante monitoraggio dell'aumento di pressione nella camera di sterilizzazione.</p> <p>Non toccare l'autoclave durante le fasi di sterilizzazione per pericolo di gravi ustioni.</p> <p>Al termine del ciclo di sterilizzazione aprire il coperchio solo quando la temperatura è al di sotto degli 80°C o comunque solo quando la pressione nella camera interna sia arrivata a 0.</p> <p>Aprire il coperchio evitando di esporsi al vapore che fuoriesce (pericolo di gravi ustioni).</p> <p>Prelevare il materiale autoclavato, chiudere i tappi delle bottiglie e verificare l'avvenuta sterilizzazione controllando la colorazione del nastro per autoclave.</p> <p>Spegnere lo strumento quando non si utilizza lasciando il coperchio semiaperto.</p>

### Utilizzo Autoclavi – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO	<p>Avvisare immediatamente il tutor o il responsabile di Laboratorio. Scaricare il materiale dall'autoclave secondo le buone prassi sopra descritte.</p> <p>Attendere che la temperatura interna dello strumento scenda sotto i 35°C e rimuovere l'acqua dal fondo dello strumento smaltendola in modo adeguato a seconda del materiale sversato (controllare Schede di Sicurezza).</p> <p>Fare almeno un lavaggio della camera di sterilizzazione inserendo acqua demineralizzata pulita e rimuovendola (ripetere l'operazione fintanto che non sia completamente rimosso il materiale sversato).</p> <p>Pulire l'interno dell'autoclave e i cestelli senza utilizzare prodotti chimici.</p>
IN CASO DI SCOTTATURA	<p>Raffreddare immediatamente la parte ustionata sotto acqua corrente fresca (non usare ghiaccio) per almeno 15 minuti.</p> <p>Coprire l'ustione con una garza sterile.</p> <p>Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio dell'accaduto.</p> <p>In caso di comparsa di bolle recarsi al Pronto Soccorso.</p>

### Utilizzo Forno a microonde per la preparazione di terreni di coltura – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Operare solo se si è stati addestrati ed autorizzati a farlo.</p> <p>Utilizzare guanti resistenti al caldo per lo scarico del materiale riscaldato dal forno.</p> <p>Utilizzare guanti in nitrile monouso per eliminare il contatto coi contenitori contaminati in caso di accidentale sversamento dei liquidi</p> <p>Utilizzare camice.</p> <p>Non inserire bottiglie o altri contenitori riempiti di liquido per più dei due terzi della loro capacità.</p> <p>Svitare parzialmente il tappo delle bottiglie prima di procedere al riscaldamento.</p> <p>Non sostare inutilmente davanti o in prossimità del forno durante il suo funzionamento.</p> <p>Non impostare tempi troppo lunghi di riscaldamento.</p> <p>Non lasciare incustodito il forno durante il riscaldamento delle soluzioni.</p>

**Utilizzo Forno a microonde per la preparazione di terreni di coltura – gestione delle emergenze**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
IN CASO DI GUASTO	Staccare la spina. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio.
IN CASO DI USTIONE	Trattare immediatamente la parte ustionata sotto acqua corrente per almeno 15 minuti. Coprire l'ustione con una garza sterile. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio dell'accaduto. In caso di comparsa di bolle recarsi al Pronto Soccorso.
IN CASO DI SVERSAMENTO	Spegnere il forno. Staccare la spina. Aspettare che la temperatura si abbassi e rimuovere il prodotto sversato con carta assorbente indossando guanti monouso in nitrile. Smaltire la carta nell'apposito bidone giallo con tappo giallo. Pulire accuratamente l'interno del forno. Riattaccare la spina. Informare dell'accaduto il tutor o il responsabile del laboratorio.

## 2.4 LABORATORIO VIROLOGIA UO MALATTIE INFETTIVE

Gli studenti possono accedere ai Laboratori solo dopo aver completato con esito positivi tutti i corsi base sulla sicurezza. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio hanno il compito di sottoporre gli studenti che svolgono attività presso questi laboratori a Formazione Specifica sull'utilizzo della strumentazione del Laboratorio e sulle procedure interne di Sicurezza con verifica finale di apprendimento. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio devono inoltre verificare, assieme al personale coinvolto nelle attività didattiche, il buon funzionamento della strumentazione, la sicurezza dei locali e la sistematica applicazione delle indicazioni fornite in fase di Formazione (corsi di base e formazione specifica) e quelle di seguito riportate.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

- Tenere sempre un abbigliamento adeguato: possibilmente con gambe coperte e scarpe chiuse, senza monili pendenti e, per chi avesse i capelli lunghi, capelli legati
- Utilizzare sempre camice lungo con polsini con elastico (nel caso non disponga di un camice personale con le caratteristiche descritte lo studente potrà essere ammesso in laboratorio in via eccezionale mediante fornitura, da parte del tutor o del Responsabile di Laboratorio, di camice monouso). Il camice deve essere sempre abbottonato.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti che sono stati indicati in fase di Formazione Specifica
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare libri, quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Non operare in laboratorio in assenza del tutor e/o di personale tecnico a cui poter fare riferimento
- Attenersi scrupolosamente alle disposizioni per il trattamento dei rifiuti indicate in fase di Formazione Specifica
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale indicati dal tutor o dal Responsabile del Laboratorio in fase di Formazione Specifica e da questi messi a disposizione
- Utilizzare soltanto le attrezzature per le quali si è stati autorizzati ed addestrati in fase di Formazione Specifica. In caso di dubbio consultare i manuali operativi (reperibili nelle vicinanze degli strumenti stessi) o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio o al personale tecnico presente in laboratorio
- Utilizzare i dispositivi di protezione collettiva (cappe chimiche, cappe biologiche e armadi aspirati) seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite dal tutor e dal Responsabile di Laboratorio in fase di Formazione Specifica
- Non utilizzare sostanze e prodotti diverse da quelle indicate dal tutor in fase di Formazione Specifica senza ottenere l'autorizzazione a farlo ed essere stati informati sulle modalità di

manipolazione e/o utilizzo. In caso di dubbio consultare le schede di sicurezza o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio

- Leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici e manipolare le sostanze pericolose sotto le cappe aspiranti
- Non utilizzare dispositivi di protezione individuale e collettiva diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o per procedure che non ne prevedano l'utilizzo
- Informare il tutor o il Responsabile di Laboratorio quando il materiale a disposizione è esaurito o in fase di esaurimento in modo che possa provvedere tempestivamente al ripristino
- Fare estrema attenzione quando si utilizza il bunsen
- Non utilizzare guanti monouso quando si lavora vicino ad un bunsen acceso
- Non utilizzare il bunsen sotto cappa biologica
- Gettare i dispositivi di protezione individuali monouso negli appositi contenitori per rifiuti speciali indicati dai tutor in fase di Formazione Specifica
- Al termine delle operazioni con materiale biologico a rischio infettivo sotto cappa biologica effettuare un ciclo di sterilizzazione dell'interno della stessa e del materiale in essa contenuta mediante irraggiamento UV per 15 minuti da effettuarsi con l'apposita lampada in dotazione alla cappa biologica stessa
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Al termine delle attività lasciare le postazioni di lavoro in ordine, controllare che non siano rimaste accesi strumenti (con particolare attenzione a quelli riscaldanti: piastre riscaldanti con agitatore magnetico, bunsen, stufe, autoclavi) e controllare che il rubinetto di intercettazione del gas Metano sia stato chiuso
- Togliere camice e dispositivi di protezione individuale quando si esce dai laboratori per andare nei locali comuni
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Evitare esposizioni inutili. Manipolare le sostanze attenendosi alle misure di sicurezza indicate dalle schede di sicurezza e in fase in Formazione Specifica. Immagazzinare le sostanze in contenitori ermeticamente chiusi e in ambienti adeguati secondo quanto riportato nelle schede di sicurezza o indicato dal responsabile del Laboratorio. Non manipolare sostanze contenute in contenitori senza etichetta.



QUANDO	COSA FARE
	Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
QUANDO SI UTILIZZANO ALCOOL ETILICO E ALCOOL ISOPROPILICO	<p>Utilizzare guanti monouso.</p> <p>Evitare esposizioni inutili.</p> <p>Conservare le bottiglie di alcool ermeticamente sigillate dentro l'apposito armadio per liquidi infiammabili.</p> <p>Travaso solo in sistemi chiusi o sotto cappa aspirante.</p> <p>Lasciare sui banchi di lavoro o sotto cappa contenitori chiusi contenenti il quantitativo di alcool necessario per le attività quotidiane.</p> <p>Manipolare attenendosi alle misure di sicurezza indicate dalle schede di sicurezza e in fase in Formazione Specifica e comunque sempre distanti da fonti di calore o di innesco.</p> <p>Evitare esposizioni inutili.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>
QUANDO SI UTILIZZANO REAGENTI DEI KIT COMMERCIALI DI ESTRAZIONI DI ACIDI NUCLEICI	<p>Utilizzare guanti monouso.</p> <p>Utilizzare materiale di consumo monouso e puntali per micropipette con filtro.</p> <p>Conservare le bottiglie ermeticamente sigillate dentro la confezione del kit.</p> <p>Preparare e manipolare i reagenti attenendosi alle istruzioni specifiche del kit in uso facendo particolarmente attenzione nell'utilizzo di quelli con indicazioni di pericolosità in etichetta.</p> <p>Gettare il materiale monouso e i dispositivi di protezione individuale monouso utilizzati negli appositi contenitori gialli con coperchio giallo.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Etanolo assoluto	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un medico.
	In caso di INALAZIONE	<p>Trasportare la persona all'aria aperta.</p> <p>In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico.</p> <p>In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale.</p>
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	<p>Lavare con acqua abbondante.</p> <p>Togliere gli indumenti contaminati.</p> <p>In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico.</p>
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	<p>Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti.</p> <p>Rimuovere le lenti a contatto.</p> <p>Consultare un Medico.</p>

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di INGESTIONE	Fare bere immediatamente almeno due bicchieri di acqua (non somministrare nulla per bocca in caso di persona non cosciente). Consultare un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.
Isopropanolo	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico. Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti. Ustioni: sciacquare immediatamente con acqua; continuando a sciacquare rimuovere indumenti non attaccati alla pelle lesa. Chiamare ambulanza e continuare a sciacquare durante trasporto in ospedale.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico. In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione persistente consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. In caso di irritazione persistente consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare continuamente la bocca e somministrare grandi quantità di acqua/latte (non somministrare nulla per bocca in caso di persona non cosciente). Non indurre il vomito. In caso di vomito tenere la testa in basso per impedire che questo penetri nei polmoni. Consultare un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza ed eventuali colature o perdite se possibile farlo rispettando le norme di sicurezza.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto. Informare il Responsabile del Laboratorio in caso di sversamento importante.
Reagenti dei kit di estrazione degli acidi nucleici	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte. Rimuovere le lenti a contatto. Consultare un oculista.
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua (almeno due bicchieri). In caso di persona incosciente non somministrare nulla per bocca. Non indurre il vomito. Chiedere l'aiuto di un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza Evitare di respirare vapori ed aerosol. Evitare che il prodotto penetri negli scarichi. Tenere lontano fonti di calore e altre cause di incendio. Ventilare l'ambiente.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto. Manipolare campioni clinici sotto cappa biologica a flusso laminare. Prestare attenzione nell'utilizzo di lame bisturi o di forbici.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale biologico	Utilizzare camice monouso TNT+PE. Indossare due paia di guanti in nitrile monouso.

QUANDO	COSA FARE
fresco	Utilizzare materiali monouso (aghi, provette, lame bisturi, pinzette). Effettuare tutte le operazioni sotto cappa a flusso laminare di classe II.
Al termine delle attività a contatto con materiale biologico fresco	Smaltire i materiali monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare e disinfettare la superficie di lavoro. Smaltire i dispositivi di protezione individuali negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Lavare immediatamente la ferita sotto acqua corrente e, successivamente, con acqua ossigenata e disinfettante. Coprire la ferita con materiale antisettico. Recarsi al reparto "Malattie infettive" dell'Ospedale.

## 2.5 LABORATORIO BIOTECNOLOGIE UO MALATTIE INFETTIVE

Gli studenti possono accedere ai Laboratori solo dopo aver completato con esito positivi tutti i corsi base sulla sicurezza. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio hanno il compito di sottoporre gli studenti che svolgono attività presso questi laboratori a Formazione Specifica sull'utilizzo della strumentazione del Laboratorio e sulle procedure interne di Sicurezza con verifica finale di apprendimento. Il tutor ed il Responsabile del Laboratorio devono inoltre verificare, assieme al personale coinvolto nelle attività didattiche, il buon funzionamento della strumentazione, la sicurezza dei locali e la sistematica applicazione delle indicazioni fornite in fase di Formazione (corsi di base e formazione specifica) e quelle di seguito riportate.

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

- Tenere sempre un abbigliamento adeguato: possibilmente con gambe coperte e scarpe chiuse, senza monili pendenti e, per chi avesse i capelli lunghi, capelli legati
- Utilizzare sempre camice lungo con polsini con elastico (nel caso non disponga di un camice personale con le caratteristiche descritte lo studente potrà essere ammesso in laboratorio in via eccezionale mediante fornitura, da parte del tutor o del Responsabile di Laboratorio, di camice monouso). Il camice deve essere sempre abbottonato.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti che sono stati indicati in fase di Formazione Specifica
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare libri, quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Non operare in laboratorio in assenza del tutor e/o di personale tecnico a cui poter fare riferimento
- Attenersi scrupolosamente alle disposizioni per il trattamento dei rifiuti indicate in fase di Formazione Specifica
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale indicati dal tutor o dal Responsabile del Laboratorio in fase di Formazione Specifica e da questi messi a disposizione
- Utilizzare soltanto le attrezzature per le quali si è stati autorizzati ed addestrati in fase di Formazione Specifica. In caso di dubbio consultare i manuali operativi (reperibili nelle vicinanze degli strumenti stessi) o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio o al personale tecnico presente in laboratorio
- Utilizzare i dispositivi di protezione collettiva (cappe chimiche, cappe biologiche e armadi aspirati) seguendo scrupolosamente le istruzioni impartite dal tutor e dal Responsabile di Laboratorio in fase di Formazione Specifica
- Non utilizzare sostanze e prodotti diverse da quelle indicate dal tutor in fase di Formazione Specifica senza ottenere l'autorizzazione a farlo ed essere stati informati sulle modalità di

manipolazione e/o utilizzo. In caso di dubbio consultare le schede di sicurezza o fare riferimento al tutor o al Responsabile del Laboratorio

- Leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici e manipolare le sostanze pericolose sotto le cappe aspiranti
- Non utilizzare dispositivi di protezione individuale e collettiva diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o per procedure che non ne prevedano l'utilizzo
- Informare il tutor o il Responsabile di Laboratorio quando il materiale a disposizione è esaurito o in fase di esaurimento in modo che possa provvedere tempestivamente al ripristino
- Gettare i dispositivi di protezione individuali monouso negli appositi contenitori per rifiuti speciali indicati dai tutor in fase di Formazione Specifica
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività
- Al termine delle operazioni con materiale biologico a rischio infettivo sotto cappa biologica effettuare un ciclo di sterilizzazione dell'interno della stessa e del materiale in essa contenuta mediante irraggiamento UV per 15 minuti da effettuarsi con l'apposita lampada in dotazione alla cappa biologica stessa
- Al termine delle attività lasciare le postazioni di lavoro in ordine, controllare che non siano rimaste accesi strumenti (con particolare attenzione a quelli riscaldanti: piastre riscaldanti con agitatore magnetico, bunsen, stufe, autoclavi) e controllare che il rubinetto di intercettazione del gas Metano sia stato chiuso
- Togliere camice e dispositivi di protezione individuale quando si esce dai laboratori per andare nei locali comuni
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Evitare esposizioni inutili. Manipolare le sostanze attenendosi alle misure di sicurezza indicate dalle schede di sicurezza e in fase in Formazione Specifica. Immagazzinare le sostanze in contenitori ermeticamente chiusi e in ambienti adeguati secondo quanto riportato nelle schede di sicurezza o indicato dal responsabile del Laboratorio. Non manipolare sostanze contenute in contenitori senza etichetta Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
QUANDO SI UTILIZZANO ALCOOL ETILICO E ALCOOL	Utilizzare guanti monouso. Evitare esposizioni inutili. Conservare le bottiglie di alcool ermeticamente sigillate dentro

QUANDO	COSA FARE
ISOPROPILICO	<p>l'apposito armadio per liquidi infiammabili.</p> <p>Travasare solo in sistemi chiusi o sotto cappa aspirante.</p> <p>Lasciare sui banchi di lavoro o sotto cappa contenitori contenenti il quantitativo di alcool necessario per le attività quotidiane.</p> <p>Manipolare attenendosi alle misure di sicurezza indicate dalle schede di sicurezza e in fase in Formazione Specifica e comunque sempre distanti da fonti di calore o di innesco.</p> <p>Evitare esposizioni inutili.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>
QUANDO SI UTILIZZANO REAGENTI DEI KIT COMMERCIALI DI ESTRAZIONI DI ACIDI NUCLEICI	<p>Utilizzare guanti monouso.</p> <p>Utilizzare materiale di consumo monouso e puntali per micropipette con filtro.</p> <p>Conservare le bottiglie ermeticamente sigillate dentro la confezione del kit.</p> <p>Preparare e manipolare i reagenti attenendosi alle istruzioni specifiche del kit in uso facendo particolarmente attenzione nell'utilizzo di quelli con indicazioni di pericolosità in etichetta.</p> <p>Gettare il materiale monouso e i dispositivi di protezione individuale monouso utilizzati negli appositi contenitori gialli con coperchio giallo.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>
QUANDO SI UTILIZZANO FLUOROFORI PER LA QUANTIFICAZIONE O LA VISUALIZZAZIONE DEGLI ACIDI NUCLEICI	<p>Utilizzare guanti monouso.</p> <p>Utilizzare materiale di consumo monouso e puntali per micropipette con filtro.</p> <p>Conservare le provette del reagente ed il solvente per la sua diluizione ermeticamente sigillate dentro la confezione originale del kit.</p> <p>Preparare e manipolare i reagenti attenendosi alle istruzioni specifiche del kit in uso facendo particolarmente attenzione nell'utilizzo di quelli con indicazioni di pericolosità in etichetta.</p> <p>Gettare il materiale monouso e i dispositivi di protezione individuale monouso utilizzati negli appositi contenitori gialli con coperchio giallo.</p> <p>Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.</p>

**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
SybrSafe	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico. In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. Consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Chiamare un Medico. Non indurre il vomito senza aver consultato un Medico. Non somministrare nulla per bocca in caso di persona non cosciente.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere i liquidi con materiale assorbente (da smaltire negli appositi contenitori gialli per rifiuti speciali). Lavare accuratamente e superfici contaminate.
Etanolo assoluto	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico. In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto e consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Fare bere immediatamente almeno due bicchieri di acqua (non somministrare nulla per bocca in caso di persona non cosciente). Consultare un Medico.



SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza. Prevedere una ventilazione adeguata. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio. Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.
Isopropanolo	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico. Assicurarsi che il personale medico sia al corrente dei materiali coinvolti. Ustioni: sciacquare immediatamente con acqua. Continuando a sciacquare rimuovere indumenti non attaccati alla pelle lesa. Chiamare ambulanza e continuare a sciacquare durante trasporto in ospedale.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta. In caso di persistenza di sintomi consultare un Medico. In caso di arresto respiratorio praticare respirazione artificiale.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua e sapone. Togliere gli indumenti contaminati. In caso di irritazione persistente consultare un Medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte per almeno 15 minuti. Rimuovere le lenti a contatto. In caso di irritazione persistente consultare un Medico.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare continuamente la bocca e somministrare grandi quantità di acqua/latte (non somministrare nulla per bocca in caso di persona non cosciente). Non indurre il vomito. In caso di vomito tenere la testa in basso per impedire che questo penetri nei polmoni. Consultare un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza ed eventuali colature o perdite se possibile farlo rispettando le norme di sicurezza. Prevedere una ventilazione adeguata.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		<p>Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.</p> <p>Evacuare l'area di pericolo, osservare le procedure di emergenza, consultare un esperto.</p> <p>Informare il Responsabile in caso di sversamento importante.</p>
Reagenti dei kit di quantificazione degli acidi nucleici con strumento Qubit	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di INALAZIONE	<p>Non rappresenta un rischio significativo di inalazione nelle condizioni previste di normale utilizzo.</p> <p>In caso di malori rivolgersi all'assistenza medica.</p>
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	<p>Lavare con acqua abbondante.</p> <p>Togliere gli indumenti contaminati.</p> <p>Non è necessaria la consultazione di un Medico.</p>
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	<p>Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.</p> <p>Rimuovere le lenti a contatto.</p> <p>Consultare un oculista.</p>
	In caso di INGESTIONE	<p>Non rappresenta un rischio significativo di ingestione nelle condizioni previste di normale utilizzo.</p> <p>In caso di malori rivolgersi all'assistenza medica.</p>
	In caso di SVERSAMENTO	<p>Rimuovere il prodotto dalle superfici con materiale assorbente che dovrà poi essere smaltito negli appositi bidoni gialli con tappo giallo.</p> <p>Evitare il contatto con la sostanza.</p> <p>Evitare che il prodotto penetri negli scarichi.</p>
Reagenti dei kit di estrazione degli acidi nucleici	IN GENERALE	In caso di malessere consultare un Medico.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	<p>Lavare con acqua abbondante per almeno 15 minuti.</p> <p>Togliere gli indumenti contaminati.</p>
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	<p>Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.</p> <p>Rimuovere le lenti a contatto.</p> <p>Consultare un oculista.</p>

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua (almeno due bicchieri). In caso di persona incosciente non somministrare nulla per bocca. Non indurre il vomito. Chiedere l'aiuto di un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Evitare il contatto con la sostanza Evitare di respirare vapori ed aerosol. Evitare che il prodotto penetri negli scarichi. Tenere lontano fonti di calore e altre cause di incendio. Ventilare l'ambiente.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto. Manipolare campioni clinici sotto cappa biologica a flusso laminare. Prestare attenzione nell'utilizzo di lame bisturi o di forbici.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale biologico fresco	Utilizzare camice monouso TNT+PE. Indossare due paia di guanti in nitrile monouso. Utilizzare materiali monouso (aghi, provette, lame bisturi, pinzette). Effettuare tutte le operazioni sotto cappa a flusso laminare di classe II.
Al termine delle attività a contatto con materiale biologico fresco	Smaltire i materiali monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare e disinfettare la superficie di lavoro. Smaltire i dispositivi di protezione individuali negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	<p>Indossare i guanti protettivi in nitrile.</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido.</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.</p>
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	<p>Lavare immediatamente la ferita sotto acqua corrente e, successivamente, con acqua ossigenata e disinfettante.</p> <p>Coprire la ferita con materiale antisettico.</p> <p>Recarsi al reparto "Malattie infettive" dell'Ospedale.</p>

### Utilizzo Congelatori -70 e -80°C – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Operare solo se si è stati addestrati ed autorizzati a farlo.</p> <p>Utilizzare guanti resistenti al freddo per il carico e lo scarico del materiale in congelatore.</p> <p>Utilizzare guanti in nitrile monouso per eliminare il contatto coi campioni biologici.</p> <p>Utilizzare camice.</p> <p>Non inserire bottiglie o altri contenitori riempiti di liquido per più dei due terzi della loro capacità.</p> <p>Non toccare il materiale congelato e i supporti in acciaio del congelatore senza adeguati guanti protettivi (pericolo di gravi ustioni da freddo).</p> <p>Non tenere inutilmente il congelatore aperto.</p> <p>Non inserire una eccessiva quantità di materiale non congelato in un'unica soluzione nel congelatore.</p> <p>Chiudere in maniera appropriata lo sportello del congelatore dopo aver effettuato carico/scarico.</p>

### Utilizzo Congelatori -80°C e -70°C – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI ALLARME	<p>Verificare il motivo dell'allarme e procedere, dove possibile, con l'eliminazione delle criticità (fare riferimento eventualmente alla tabella riassuntiva dei codici di allarme riportate sulle istruzioni dello strumento).</p> <p>Avvisare immediatamente il tutor o il responsabile di Laboratorio.</p>

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI GUASTO	Staccare la spina. Avisare immediatamente il tutor o il responsabile di Laboratorio. Spostare nel più breve tempo possibile il materiale contenuto nel congelatore guasto in altro congelatore.
IN CASO DI USTIONE	Trattare immediatamente la parte ustionata sotto acqua corrente per almeno 15 minuti. Coprire l'ustione con una garza sterile. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio dell'accaduto. In caso di comparsa di bolle recarsi al Pronto Soccorso.

### Utilizzo Forno a microonde per la preparazione di gel per elettroforesi – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Operare solo se si è stati addestrati ed autorizzati a farlo. Utilizzare guanti resistenti al caldo per lo scarico del materiale riscaldato dal forno. Utilizzare guanti in nitrile monouso per eliminare il contatto coi contenitori contaminati in caso di accidentale sversamento dei liquidi. Utilizzare il camice. Non inserire bottiglie o altri contenitori riempiti di liquido per più dei due terzi della loro capacità. Svitare parzialmente il tappo delle bottiglie prima di procedere al riscaldamento. Non sostare davanti al forno durante il funzionamento. Non impostare tempi troppo lunghi di riscaldamento. Non lasciare incustodito il forno durante il riscaldamento delle soluzioni.

### Utilizzo Forno a microonde per la preparazione di gel per elettroforesi – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI GUASTO	Staccare la spina. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio.
IN CASO DI USTIONE	Trattare immediatamente la parte ustionata sotto acqua corrente per almeno 15 minuti. Coprire l'ustione con una garza sterile. Informare il tutor o il responsabile di Laboratorio dell'accaduto. In caso di comparsa di bolle recarsi al Pronto Soccorso.

IN CASO DI SVERSAMENTO	Spegnerne il forno. Staccare la spina. Aspettare che la temperatura si abbassi e rimuovere il prodotto sversato con carta assorbente indossando guanti monouso in nitrile. Smaltire la carta nell'apposito bidone giallo con tappo giallo. Pulire accuratamente l'interno del forno. Riattaccare la spina. Informare dell'accaduto il tutor o il responsabile del laboratorio.
---------------------------	--

## 2.6 LABORATORIO DI PARASSITOLOGIA E MALATTIE PARASSITARIE – EDIFICIO I STECCA – 1° PIANO

Tutto il personale coinvolto nelle attività di laboratorio, ivi inclusi gli studenti, ha la responsabilità di collaborare alla sistematica applicazione delle istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

Lo studente deve aver completato con esito positivo il Corso Base sulla Sicurezza “Formazione Generale” ed i Corso specifici relativi ai Laboratori con rischio biologico e con rischio chimico, di cui deve produrre copia originale dell’attestato di superamento (si veda SOP “procedure propedeutiche all’accesso in sicurezza al laboratorio”).

La sorveglianza della corretta applicazione delle istruzioni di sicurezza è di competenza del Docente responsabile dell’attività in laboratorio e/o del personale tecnico preposto alla sicurezza qualora il Docente si assentasse temporaneamente. Il personale tecnico preposto è inoltre garante del buon funzionamento delle strumentazioni e della sicurezza dei locali (es. via di fuga a norma, areazione locali, segnaletica, etc.) nei quali si accede.

### Gestione del rischio - Raccomandazioni generali

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti (stanza 43 e 44) solo se accompagnati dal Docente responsabile dell’attività e/o da un docente dell’area e/o dal personale tecnico preposto;
- Accedere con abbigliamento adeguato (es. maniche lunghe, pantaloni lunghi, scarpe chiuse, etc.), togliere i monili (bracciali, orologi, orecchini pendenti), legare i capelli lunghi dietro il capo, evitare l’uso delle lenti a contatto;
- Accedere con camice pulito, dotato di polsini elastici, correttamente abbottonato;
- È vietato mangiare, bere e fumare;
- È vietato portare materiale personale come giacche, zaini, borse, tablet, telefoni cellulari, etc. che vanno posizionati in appositi armadietti a disposizione degli studenti o in altro luogo adeguato (es. ufficio) in accordo con il Docente responsabile dell’attività;
- Consultare l’elenco dei DPI disponibili;
- Consultare l’elenco delle sostanze chimiche presenti in laboratorio;
- Consultare l’elenco del personale tecnico addetto alla sicurezza della struttura nella quale ci si trova;
- Durante tutte le attività, gli studenti devono sempre seguire in modo preciso le indicazioni del Docente responsabile dell’attività stessa;
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza del docente responsabile e/o del personale tecnico e/o di almeno un docente dell’area che sia reperibile;
- Non utilizzare sostanze e materiali non previsti dalle attività con il docente;
- Manipolare la vetreria con precauzione;

- Utilizzare i DPI previsti dalle attività con il docente (es. camice, guanti in nitrile monouso, mascherina, occhiali)
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli richiesti;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico alla fine di ogni attività;
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Non prendere iniziative ed evitare di compiere operazioni pericolose per la propria incolumità e quella altrui;
- Fare sempre riferimento alle indicazioni riportate dalla segnaletica di sicurezza posta all'interno del locale;
- Fare sempre riferimento al docente responsabile dell'attività e/o al personale tecnico preposto per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui;
- Se alcune informazioni o istruzioni non sono chiare non esitare a chiedere al docente responsabile e/o al personale tecnico preposto e/o a un docente dell'area;
- In caso di incidente, anche se lo si ritiene di poco conto, informare il docente responsabile;
- In caso di emergenza (es. incidente, rottura strumentazione, malessere, etc.) informare immediatamente dell'accaduto il docente responsabile e/o il personale tecnico preposto alla sicurezza.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Indossare il camice in cotone, chiuso e con polsini elastici.            Utilizzare guanti in nitrile monouso.            Leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici prima di utilizzarli.            Manipolare le sostanze pericolose sotto cappa aspirante.            Aprire e chiudere ermeticamente i contenitori delle sostanze pericolose sotto cappa aspirante.            Riporre i contenitori ermeticamente chiusi dove sono stati reperiti (es. armadio aspirato).            Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.            Evitare inutili esposizioni.            Smaltire materiali e DPI alla fine dell'attività nei rifiuti speciali (SOP "Gestione rifiuti").</p>
Alcol Etilico (70% vol)	<p>Nocivo per inalazione ed ingestione.            Liquido e vapori facilmente infiammabili.            Utilizzare sotto cappa chimica.</p>
Idrossido di Potassio e di Sodio (1% vol.)	<p>Caustico per inalazione, ingestione e contatto con pelle e occhi.            Utilizzare sotto cappa aspirante.            Utilizzare maschera con filtri di tipo P3 (Tipo filtro: 3M 6099).</p>



QUANDO	COSA FARE
	Utilizzare occhiali protettivi.
Metanolo	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con pelle e occhi. Facilmente infiammabile. Utilizzare sotto cappa aspirante e lontano da fonti di colore.
Hemacolor® (kit colorazione)	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con pelle e occhi. Facilmente infiammabile. Utilizzare sotto cappa aspirante e lontano da fonti di colore. Utilizzare DPI.
Carbol-fucsina	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con pelle e occhi. Facilmente infiammabile. Utilizzare sotto cappa aspirante e lontano da fonti di colore.
Verde malachite	Tossico per ingestione e contatto con occhi. Utilizzare sotto cappa aspirante.
Acido solforico (5% vol.)	Tossico per ingestione e contatto con occhi. Utilizzare sotto cappa aspirante.
Blu di metilene	Tossico per ingestione e contatto con pelle.
Lugol	Miscela non pericolosa.
Para-Pak® EcoFix®	Tossico per inalazione, ingestione e contatto con la pelle. Facilmente infiammabile. Utilizzare sotto cappa aspirante.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Idrossido di Potassio e di Sodio, Acido solforico, etc.	IN GENERALE	Avvisare immediatamente il personale tecnico preposto alla sicurezza riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni che riceverà. Non prendere iniziative. 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 CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con acqua abbondante. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Lavare abbondantemente con acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Bere abbondante acqua. Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un Medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Spazzare evitando formazione di polveri aerodisperse. Lavare con acqua eventualmente con l'aggiunta

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		di detersivi.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare camice in tessuto, abbottonato e con i polsini elastici. Utilizzare guanti in nitrile monouso. Considerare ogni campione come potenzialmente patogeno. Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico prima e dopo la manipolazione dei campioni. Evitare di contaminare il laboratorio toccando le superfici con i guanti sporchi (es. maniglie, tastiera computer, microscopio, etc.). Utilizzare materiale monouso e/o lavabile e/o autoclavabile (es. plastica, vetro, ceramica, etc.).
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
Al termine delle attività	Smaltire il materiale monouso nei rifiuti speciali (SOP “Gestione rifiuti”). Lavare tutto il materiale riutilizzabile (es. mortai, pestelli, calici conici, colini, etc.) con acqua calda corrente e detergente disinfettante antibatterico. Lavare e disinfettare con detergente disinfettante antibatterico i piani di lavoro e i lavabi. Smaltire i DPI negli nei rifiuti speciali (SOP “Gestione rifiuti”).

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN GENERALE	Avvisare immediatamente il personale tecnico preposto alla sicurezza riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni che riceverà. Non prendere iniziative.
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nei rifiuti speciali (vedi SOP “Gestione rifiuti”). Pulire e disinfettare l’area con detergenti disinfettanti antibatterici.
IN CASO DI FERITA DA TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Valutare la gravità della ferita con il tutor. Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e/o betadine (reperibili nella cassetta del pronto soccorso). Coprire la ferita con materiale antisettico. Recarsi, se opportuno, al più vicino Pronto Soccorso. In casi eccezionalmente gravi avvisare gli addetti al primo soccorso e chiamare il 118.

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI CONTATTO (PELLE, OCCHI)	Togliere gli indumenti contaminati. Lavare la parte interessata con acqua corrente e detergente disinfettante antibatterico; se sono interessati gli occhi lavare solo con acqua abbondante.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Consultare i manuali d'uso degli strumenti prima dell'uso. Seguire le indicazioni fornite dal Docente responsabile dell'attività in laboratorio. Controllare lo stato di funzionamento degli strumenti prima dell'uso. Utilizzare soltanto le attrezzature previste dall'attività con il tutor e averne cura. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.
Alla fine dell'attività	Ripristinare lo stato dei locali, questo concerne la pulizia degli spazi e il riordino dei materiali. Smaltire i rifiuti negli appositi contenitori (SOP "Gestione rifiuti"). Controllare lo stato di funzionamento degli strumenti dopo l'uso. Spegnere, pulire e riposizionare le attrezzature.

### Utilizzo di locali, attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In caso di incendio	Avvisare la squadra di emergenza ed eventualmente i vigili del fuoco 115. Non usare l'ascensore. Raggiungere il punto di raccolta all'esterno della struttura seguendo i piani di evacuazione previsti.
In caso di terremoto	Mettersi al riparo al di sotto di banconi/scrivania/architrave. Non usare l'ascensore. Non utilizzare le scale. Attendere i soccorsi.
In caso di malore o incidenti (es. rottura strumenti, ustioni, ferite, folgorazioni, etc.)	Informare immediatamente dell'accaduto il tutor e/o il personale tecnico preposto alla sicurezza; se l'accaduto è particolarmente grave, avvisare gli addetti al primo soccorso ed eventualmente chiamare il 118.

### CAPITOLO 3:

## DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI ESERCITAZIONE, TESI E TIROCINIO NEI LOCALI DEL DIPARTIMENTO DI BIOMEDICINA COMPARATA E ALIMENTAZIONE (BCA)

### 3.1 LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA (1000D 02 013) - TIROCINIO

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

SOP N°1 N°2

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti e solo se accompagnati dal tutor e/o di un responsabile
- Non utilizzare sostanze e prodotti per i quali NON si è stati addestrati/autorizzati.
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato: possibilmente con gambe coperte e scarpe chiuse, senza monili pendenti e, per chi avesse i capelli lunghi, capelli legati.
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.

#### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante/banco aspirato. Stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in Tossiche, Irritanti e Corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze Infiammabili/Comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.

QUANDO	COSA FARE
Utilizzo di Formalina	Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare sotto cappa chimica /banco aspirato. Usare Mascherina protettiva adeguata
Utilizzo di Etanolo, Metanolo, Acetone, Xilene	Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare sotto cappa chimica.
Utilizzo di Ematossilina, Eosina, May-Grunwald Giemsa	Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare sotto cappa chimica e/o Coloratore Automatico.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Formalina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non bere acqua. Non provocare il vomito. Portare in zona aerata. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.

QUANDO	COSA FARE
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato. Coprire la ferita con materiale antisettico.

### 3.2 LABORATORIO ANATOMIA PATOLOGICA (1000D 02 013) E LABORATORIO IHC (1000D 02 016) – TESI

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

Da SOP N°1 a N°20

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Non utilizzare sostanze e prodotti per i quali NON si è stati addestrati/autorizzati.
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato: possibilmente con gambe coperte e scarpe chiuse, senza monili pendenti e, per chi avesse i capelli lunghi, capelli legati
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.

#### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso. Manipolare la sostanza sotto cappa chimica aspirante/banco aspirato. Stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in Tossiche, Irritanti e Corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze Infiammabili/Comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Utilizzo di Formalina	Utilizzare occhiali protettivi.



QUANDO	COSA FARE
	Utilizzare sotto cappa aspirante/banco aspirato. Mascherina protettiva adeguata
Utilizzo di Etanolo, Metanolo, Acetone, Xilene	Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare sotto cappa chimica
Utilizzo di Ematossilina, Eosina, May-Grunwald Giemsa	Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare sotto cappa chimica /o Coloratore Automatico.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Etanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Metanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Acetone	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua. Successivamente somministrare carbone attivo (20-40 g in sospensione 10%). Rischio di aspirazione! Non provocare vomito. Niente latte. Niente olii digeribili. Chiamare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Formalina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non bere acqua. Non provocare il vomito. Portare in zona aerata. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Ematossilina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito SOLO su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Eosina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Xilene	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Se persistono sintomi di malessere consultare il medico. I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.
Al termine delle attività a	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali.

contatto con materiale anatomico fresco	Lavare e disinfettare i banconi di lavoro.
---	--

**Rischio biologico – gestione delle emergenze**

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico

### 3.3 LABORATORIO DI MICROSCOPIA— 1000D 01 009

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### **Gestione del rischio - raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- L'accesso al laboratorio è consentito, esclusivamente, alle persone autorizzate ed adeguatamente istruite.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Se non vi sono chiare le istruzioni di lavoro non esitate a far domande; informate il tutor di qualsiasi incidente vi capiti, anche se lo ritenete di poco conto.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti;
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui;
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.

### 3.4 LABORATORIO SALA NECROSCOPIE (1000D 00 13-19 -22)

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tesi e tirocinio, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

SOP N°1 cappa chimica

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti e solo se accompagnati dal tutor e/o di un responsabile
- Non utilizzare apparecchiature e sostanze per i quali NON si è stati addestrati/autorizzati.
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato.
- Indossare sempre i DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Preposto alla Sicurezza del Laboratorio o di chi, in sua assenza, ne fa le veci.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico termine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al Preposto alla Sicurezza del Laboratorio o di chi, in sua assenza, ne fa le veci per ogni dubbio relativo allo svolgimento delle attività e all'utilizzo delle buone prassi
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.
- In mancanza di ottemperanza di una sola delle indicazioni presenti in questo documento, verrà impedito l'accesso al laboratorio.

#### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Utilizzo di Formalina	Mascherina protettiva. Utilizzare occhiali protettivi.

QUANDO	COSA FARE
	Utilizzare guanti monouso Utilizzare sotto cappa aspirante. Utilizzare camice o tuta da lavoro. Immagazzinare i contenitori adibiti allo stoccaggio specifico dei campioni contenuti in formalina, negli apposti armadi aspirati collocati nel locale avente cod. Geotec 1000D 00 019 Armadi 000745 e 000358 Lavarsi le mani al termine dell'utilizzo della sostanza.
Utilizzo Acqua Ossigenata 130 Vol	Mascherina protettiva. Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare guanti monouso. Utilizzare in luogo ben areato stando attenti a non inalare la sostanza. Utilizzare camice o tuta da lavoro
Utilizzo Superfoam (Detersivo concentrato a base di Ipoclorito di Sodio, Alchildimetilammina, C12-14ossido, Idrossido di Sodio)	Mascherina protettiva. Utilizzare occhiali protettivi. Utilizzare guanti monouso Utilizzare in luogo ben areato stando attenti a non inalare la sostanza. Utilizzare camice o tuta da lavoro

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Formalina	In seguito a INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito a INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non bere acqua. Non provocare il vomito. Portare in zona aerata. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte (es. Chemizorb). Smaltire



SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Acqua Ossigenata 130 Vol	In seguito a INALAZIONE	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Togliersi di dosso tutti gli indumenti contaminati. Fare una doccia.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
	In seguito a INGESTIONE	Sciacquare la bocca non provocare il vomito
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
	In caso di INCENDIO	Estinguere con acqua
Superfoam (Detersivo concentrato a base di Ipoclorito di Sodio, Alchildimetilamina, C12-14ossido, Idrossido di Sodio	In seguito a INALAZIONE	Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Togliersi di dosso tutti gli indumenti contaminati. Fare una doccia.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
	In seguito a INGESTIONE	Sciacquare la bocca non provocare il vomito

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso forniti Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.
Al termine delle attività a contatto con materiale	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Eliminare i residui negli appositi contenitori previsti per lo smaltimento

anatomico fresco	Eliminare i DPI monouso negli appositi contenitori destinati ai Rifiuti Sanitari Disporre i camici o la tuta da lavoro negli contenitori previsti per la fase successiva di pulitura e disinfezione
------------------	--

**Rischio biologico – gestione delle emergenze**

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso forniti Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Se il materiale biologico risulti ingombrante, convogliarlo negli appositi contenitori presenti in cella frigo Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Lavare accuratamente ove possibile la ferita con acqua e sapone Utilizzare un antisettico presente nella cassetta di primo soccorso Coprire la ferita con materiale antisettico (cerotti ecc)

### 3.5 FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA 1 –1000D 02 020

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento per le procedure che esercitanti e tirocinanti applicano in questo laboratorio.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

**SOP 1:** Procedura per la genotipizzazione del gene *mdr1* mediante tecniche di Real Time PCR con sonde Taqman-MGB da sangue canino

**SOP 4:** Procedura per determinare lo stato mutazionale del gene *c-KIT* in mastocitoma di cane

Durante le attività di tesi ed esercitazione tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere al laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- E' vietato lavorare da soli in laboratorio: non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un Responsabile reperibile nello stesso edificio
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione e tesi su specificate
- Se non risultano chiare le istruzioni di lavoro, i frequentatori non esitano a chiedere chiarimenti
- Il frequentatore deve informare il Responsabile di laboratorio o il tutor di qualsiasi incidente occorso, anche ritenuto di poco conto
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (mai sandali) o privi di camice; non utilizzare i cellulari durante le attività di laboratorio
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare quaderni, cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI): camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione (DPI) diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto

- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto, sono preferibili gli occhiali
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui
- Attenersi alle disposizioni ricevute per il trattamento dei rifiuti
- Durante tutte le attività di tesi ed esercitazione gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:
  - centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate (SOP 6)
  - cappe chimiche (SOP 7)
  - cappe biologiche (SOP 8)
  - frigoriferi, congelatori (-20°C, -80°C) (SOP 9)
  - micropipette (SOP 10)
  - pipettatore tipo Pipettus (SOP 11)
  - produttore d'acqua deionizzata/ultrapura(SOP 12)
  - produttore di ghiaccio (SOP 13)
  - incubatori (SOP 14)
  - termociclatore Proflex ThermoFisher Scientific (SOP 15)
  - agitatori tipo Vortex (SOP 16)
  - termoblocchi statici (SOP 17)
  - bilance (SOP 18)
  - phmetri (SOP 19)
  - armadi per reagenti (SOP 20)
  - sigillatori per autoclave (SOP 21)
  - acquisitori di immagini per gel elettroforetici (SOP 22)
  - dispositivi elettroforesi acidi nucleici (SOP 23)
  - termociclatore qPCR MX3000P Stratagene (SOP 25)
  - Spettrofotometro Nanodrop 1000D (SOP 26)
- Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi reagenti utilizzati, manipolandoli in condizioni di sicurezza, facendo eventualmente ricorso a maschere ed operando sotto cappa chimica
- Per ogni misura di pronto soccorso in caso di contatto accidentale attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato. In caso di incidente: contattare immediatamente il Responsabile del laboratorio, il tutor o il personale addetto alle emergenze
- Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)
- Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando li si piastra
- Mai pipettare con la bocca, utilizzare l'apposito Pipettus

- Prestare molta attenzione alle fiamme libere durante l'utilizzo del Bunsen; tenere i capelli legati; non utilizzare guanti di nitrili (per il rischio di ustioni)

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso e camice Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato Lavarsi le mani al termine del lavoro Utilizzare materiale monouso (puntali, microtubi ecc.) Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo (rifiuti chimici solidi)
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare guanti di nitrile e camice

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol etilico	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'accensione delle cappe aspiranti e/o l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente

**Rischio biologico – buone prassi**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
SEMPRE	Utilizzare guanti di nitrile monouso Utilizzare un camice in tessuto Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con un detergente
Al termine delle attività	Pulire i banconi di lavoro con etanolo diluito al 70%

**Rischio biologico**

Nessuno (non vengono manipolati agenti biologici).

### 3.6 FARMACOGENETICA E TOSSICOGENOMICA 2

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento per le procedure che esercitanti e tirocinanti applicano in questo laboratorio.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

**SOP 1:** Procedura per la genotipizzazione del gene *mdr1* mediante tecniche di Real Time PCR con sonde Taqman-MGB da sangue canino

**SOP 4:** Procedura per determinare lo stato mutazionale del gene *c-KIT* in mastocitoma di cane

Durante le attività di tesi ed esercitazione tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere ai laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- E' vietato lavorare da soli in laboratorio: non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un Responsabile reperibile nello stesso edificio
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione e tesi su specificate
- Se non risultano chiare le istruzioni di lavoro, i frequentatori non esitano a chiedere chiarimenti
- Il frequentatore deve informare il Responsabile di laboratorio o il tutor di qualsiasi incidente occorso, anche ritenuto di poco conto
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (mai sandali) o privi di camice; non utilizzare i cellulari durante le attività di laboratorio
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro

- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI): camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione (DPI) diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto, sono preferibili gli occhiali
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Attenersi alle disposizioni ricevute per il trattamento dei rifiuti
- Durante tutte le attività di tesi ed esercitazione gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:
  - centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate (SOP 6)
  - cappe chimiche (SOP 7)
  - cappe biologiche (SOP 8)
  - frigoriferi, congelatori (-20°C, -80°C) (SOP 9)
  - micropipette (SOP 10)
  - pipettatore tipo Pipettus (SOP 11)
  - produttore d'acqua deionizzata/ultrapura(SOP 12)
  - produttore di ghiaccio (SOP 13)
  - incubatori (SOP 14)
  - termociclatore Proflex ThermoFisher Scientific (SOP 15)
  - agitatori tipo Vortex (SOP 16)
  - termoblocchi statici (SOP 17)
  - bilance (SOP 18)
  - phmetri (SOP 19)
  - armadi per reagenti (SOP 20)
  - sigillatori per autoclave (SOP 21)
  - acquisitori di immagini per gel elettroforetici (SOP 22)
  - dispositivi elettroforesi acidi nucleici (SOP 23)
  - termociclatore qPCR MX3000P Stratagene (SOP 25)
  - Spettrofotometro Nanodrop 1000D (SOP 26)
- Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi reagenti utilizzati, manipolandoli in condizioni di sicurezza, facendo eventualmente ricorso a maschere ed operando sotto cappa chimica
- Per ogni misura di pronto soccorso in caso di contatto accidentale attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato. In caso di incidente: contattare immediatamente il Responsabile del laboratorio, il tutor o il personale addetto alle emergenze
- Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)



- Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando li si piastra
- Mai pipettare con la bocca, utilizzare l'apposito Pipettus
- Prestare molta attenzione alle fiamme libere durante l'utilizzo del Bunsen; tenere i capelli legati; non utilizzare guanti per il rischio di ustioni

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso e camice Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato Lavarsi le mani al termine dell'utilizzo di ogni sostanza chimica Utilizzare nelle procedure di purificazione degli acidi nucleici, materiale monouso (puntali, microtubi ecc) Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo per i rifiuti chimici solidi
Utilizzo di alcol Etilico assoluto, alcol isopropilico, Fenolo, Trizol, cloroformio, guanidina tiocianato	Utilizzare guanti di nitrile e camice Manipolare le sostanze sotto cappa aspirante

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcool etilico assoluto, alcol isopropilico, Fenolo, Trizol, cloroformio, guanidina	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre aperte.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare: con a. etilico: provocare il vomito; con a. isopropilico, fenolo (Trizol) e cloroformio: sciacquare la bocca e non provocare il vomito; con guanidina: far bere acqua
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'accensione delle cappe aspiranti e/o l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso Utilizzare camice in tessuto dedicato Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico
A contatto diretto con materiale fresco (sangue)	Utilizzare camice monouso TNT+PE Utilizzare guanti in nitrile monouso Utilizzare materiale monouso
Al termine delle attività a contatto con materiale sangue	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali Pulire i banconi di lavoro con etanolo diluito al 70%

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI SANGUE	Avvisare il preposto oppure altro personale PTA Indossare i guanti protettivi in nitrile ed il camice Il personale preposto deve rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti in presenza di etanolo 70% e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuti sanitari pericolosi Il personale preposto deve pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti battericidi

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI CONTATTO CON IL SANGUE ANIMALE	Avvisare il preposto oppure altro personale PTA Lo studente si deve immediatamente asciugare con carta assorbente (che va smaltita nell'apposito bidone per rifiuti sanitari pericolosi) e si deve lavare con abbondante acqua e detersivi

### 3.7 LABORATORIO DI COLTURE CELLULARI 2– Cod . Ed 1000D Cod. Locale: 01 064

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento per le procedure che esercitanti e tirocinanti applicano in questo laboratorio.

Il Responsabile del Laboratorio ed il preposto hanno il compito di assicurare che gli studenti in esercitazione e tesi presso questi laboratori e tutto il personale coinvolto nelle medesime attività collaborino alla sistematica applicazione delle indicazioni di seguito riportate.

#### **Gestione del rischio – raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività di esercitazione e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

#### **SOP 5: Procedura per lo scongelamento di linee cellulari stabilizzate e conta cellulare**

Durante le attività di tesi ed esercitazione tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere al laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- E' vietato lavorare da soli in laboratorio: non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un Responsabile reperibile nello stesso edificio
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione e tesi su specificate
- Se non risultano chiare le istruzioni di lavoro, i frequentatori non esitano a chiedere chiarimenti
- Il frequentatore deve informare il Responsabile di laboratorio o il tutor di qualsiasi incidente occorso, anche ritenuto di poco conto
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (mai sandali) o privi di camice; non utilizzare i cellulari durante le attività di laboratorio
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori

- Non appoggiare quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI): camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione (DPI) diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto, sono preferibili gli occhiali
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Attenersi alle disposizioni ricevute per il trattamento dei rifiuti
- Durante tutte le attività di tesi ed esercitazione gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:
  - centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate (SOP 6)
  - cappe chimiche (SOP 7)
  - cappe biologiche (SOP 8)
  - frigoriferi, congelatori (-20°C, -80°C) (SOP 9)
  - micropipette (SOP 10)
  - pipettatore tipo Pipettus (SOP 11)
  - produttore d'acqua deionizzata/ultrapura(SOP 12)
  - produttore di ghiaccio (SOP 13)
  - incubatori (SOP 14)
  - agitatori tipo Vortex (SOP 16)
  - bilance (SOP 18)
  - phmetri (SOP 19)
  - armadi per reagenti (SOP 20)
  - sigillatori per autoclave (SOP 21)
  - autoclave (SOP 28)
- Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi reagenti utilizzati, manipolandoli in condizioni di sicurezza, facendo eventualmente ricorso a maschere ed operando sotto cappa chimica
- Per ogni misura di pronto soccorso in caso di contatto accidentale attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato. In caso di incidente: contattare immediatamente il Responsabile del laboratorio, il tutor o il personale addetto alle emergenze
- Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)
- Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando li si piastra
- Mai pipettare con la bocca, utilizzare l'apposito Pipettus

- Prestare molta attenzione alle fiamme libere durante l'utilizzo del Bunsen; tenere i capelli legati; non utilizzare guanti per il rischio di ustioni

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso e camice.</p> <p>Manipolare la sostanza in piccole quantità (microvolumi) e in presenza di una idonea ventilazione.</p> <p>Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato.</p> <p>Lavarsi le mani al termine dell'utilizzo di ogni sostanza chimica.</p> <p>Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo per i rifiuti sanitari pericolosi solidi; utilizzare una tanica a chiusura ermetica per il temporaneo accumulo dei mezzi di coltura esauriti.</p>
Utilizzo di Trypan blu, DMSO (dimetilsolfossido), terreno di coltura, FBS, penicillina-streptomycin, tripsina-EDTA, PBS	<p>Utilizzare guanti di nitrile e camice.</p> <p>Nell'utilizzo assicurarsi che la ventilazione nel laboratorio sia adeguata.</p> <p>Ove possibile, ricorrere all'utilizzo di una cappa aspirante nella manipolazione delle sostanze tossiche almeno allo stato di polvere.</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Trypan blu	IN GENERALE	Cancerogeno. Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti chimici solidi.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare: far bere immediatamente acqua, almeno 2 bicchieri.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		liquido sversato con materiale assorbente
	In caso di INCENDIO	Far evacuare l'area. Utilizzare acqua per lo spegnimento e per bloccare i vapori velenosi che si formano. Quindi occorre utilizzare degli autorespiratori.
Soluzione di penicillina e streptomicina	IN GENERALE	Sensibilizzante delle vie respiratorie. Tossicità per la riproduzione. Tossicità per gli organi. Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti chimici solidi.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare: Non somministrare nulla e non indurre il vomito se la persona è in stato di incoscienza.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori mediante l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido sversato con materiale assorbente, da smaltire negli appositi bidoni per i chimici tossici.
	In caso di INCENDIO	Utilizzare acqua per lo spegnimento.
	Tripsina	IN GENERALE
In caso di INALAZIONE		Non rischioso. Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
In caso di CONTATTO CON LA PELLE		Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI		Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
In caso di INGESTIONE		Sciacquare la bocca. Contattare un medico in caso di malessere. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di SVERSAMENTO	Il Responsabile di laboratorio o il preposto deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente da smaltire negli appositi bidoni per i chimici.
	In caso di INCENDIO	Usare acqua nebulizzata. Può produrre fumi di monossido di carbonio. Il personale che si occupa dello spegnimento deve usare l'autorespiratore.
Terreno di coltura, FBS (siero fetale bovino), DMSO, PBS buffer	IN GENERALE	Chimico non tossico; asciugare eventuali spandimenti; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali sanitari solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con la sostanza.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Non somministrare nulla a persone svenute.
	In caso di SVERSAMENTO	Il Responsabile di laboratorio o il preposto deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente.
	In caso di INCENDIO	Usare mezzi estinguenti compatibili con la situazione ambientale.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare un camice in tessuto dedicato. Utilizzare materiale monouso. Manipolare gli agenti biologici all'interno della cappa a flusso laminare dedicata.
Al termine delle attività a contatto con le colture cellulari	Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari pericolosi. Pulire i banconi di lavoro con un detergente disinfettante antibatterico. Al termine dell'attività sotto cappa biologica, effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione con UV.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.



### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DEI REAGENTI IMPIEGATI	<p>Il Responsabile del laboratorio o il preposto deve aerare il locale. Inoltre, deve tamponare il reagente disperso con l'apposito materiale assorbente, da smaltire poi negli idonei bidoni per rifiuti chimici solidi.</p> <p>Inoltre, si devono asportare i residui di reagenti con etanolo diluito al 70%.</p>
IN CASO DI SPANDIMENTO DELLE COLTURE MANIPOLATE	<p>Avvisare il preposto oppure il personale PTA che deve provvedere ad allontanare gli studenti presenti.</p> <p>Il personale preposto deve rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti in presenza di disinfettanti battericidi e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuti sanitari pericolosi.</p> <p>Il personale preposto deve pulire e disinfettare l'area interessata dallo sversamento con detergenti disinfettanti.</p> <p>In caso di versamento di materiale biologico all'interno della cappa, adottare la seguente procedura: non spegnere la cappa; rimuovere immediatamente dal piano di lavoro, con materiale imbevuto di disinfettante, i versamenti; disinfettare le pareti, le superfici e gli strumenti e pulire anche sotto il piano di lavoro.</p> <p>Effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione con UV al termine dell'attività sotto cappa biologica.</p>

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio (in particolare, SOP n. 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 28) e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.</p>

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	<p>Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Museo.</p> <p>Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.</p> <p>Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.</p>

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.8 BIOLOGIA MOLECOLARE (PRE)

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento per le procedure che esercitanti e tirocinanti applicano in questo laboratorio.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

**SOP 1:** Procedura per la genotipizzazione del gene *mdr1* mediante tecniche di Real Time PCR con sonde Taqman-MGB da sangue canino

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere al laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Consultare il log book della strumentazione comune
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione e tesi su specificate
- Utilizzare sempre un camice dedicato all'attività specifica
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (non sandali) o privi di camice
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti: camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto
- Non utilizzare lenti a contatto ma solo occhiali da vista
- Non mangiare, non bere, non fumare in laboratorio
- I capelli lunghi devono essere raccolti
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui

**Rischio chimico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso e camice Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato Lavarsi le mani al termine del lavoro Utilizzare materiale monouso (puntali, microtubi ecc.) Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo (rifiuti chimici solidi)
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare guanti di nitrile e camice

**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol etilico	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare, provocare il vomito.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'accensione delle cappe aspiranti e/o l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente

**Rischio biologico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti di nitrile monouso Utilizzare un camice in tessuto Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con un detergente
Al termine delle attività	Pulire i banconi di lavoro con etanolo diluito al 70%

**Rischio biologico**

Nessuno (non vengono manipolati agenti biologici)

### 3.9 LABORATORI DI MICROBIOLOGIA E ISPEZIONE

Le prescrizioni seguenti sono da osservare ai laboratori:

- **Laboratorio Batteriologia (1000D 02 015);**
- **Laboratorio Ispezione (1000D 02 017);**
- **Laboratorio Microbiologia (1000D 02 018);**
- **Stanza Autocalvi (1000D 02 010);**
- **Laboratorio Biologia molecolare (1000D 02 011);**
- **Laboratorio Biologia molecolare (1000D 02 009).**

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### **Gestione del rischio - raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- L'accesso al laboratorio è consentito, esclusivamente, alle persone autorizzate ed adeguatamente istruite.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Se non vi sono chiare le istruzioni di lavoro non esitate a far domande; informate il tutor di qualsiasi incidente vi capiti, anche se lo ritenete di poco conto.
- Utilizzate soltanto le attrezzature per le quali è stata ricevuta adeguata formazione da parte del personale preposto.
- Non indossare indumenti che possono essere di intralcio (scarpe, vestiti con frange, ecc.).
- Non abbandonare sacche e zaini in laboratorio.
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto.
- Gli operatori non devono indossare calzature aperte.
- Lavatevi le mani, prima di uscire dal laboratorio, ogni volta che avete terminato il vostro lavoro.

### Rischio biologico – buone prassi

Considerare tutti i campioni clinici, i liquidi biologici (sangue, feci, secrezioni nasali, urine) e i tessuti provenienti da animali di laboratorio inoculati o infetti, come potenziali portatori di agenti patogeni.

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>La manipolazione di campioni e ceppi batterici va effettuata sempre con l'utilizzo di guanti</p> <p>I guanti non sono una barriera assoluta, pertanto fai attenzione a non danneggiarli mediante stiramenti, monili e unghie lunghe</p> <p>Ricorda che i guanti non sostituiscono la necessità di lavarsi le mani</p> <p>Lavarsi sempre le mani dopo aver sfilato i guanti</p> <p>Non riciclare i guanti monouso</p> <p>E' cattiva abitudine riporre i guanti nelle tasche del camice dopo l'utilizzo</p> <p>Un uso scorretto dei guanti può favorire contaminazioni nell'ambiente</p> <p>I guanti devono essere smaltiti nel contenitore dei rifiuti pericolosi di rischio infettivo</p> <p>E' raccomandato l'uso di camici da laboratorio a manica intera e polsini ad elastico</p> <p>Il camice deve scendere fino alle gambe, coprendo integralmente la parte superiore del corpo</p> <p>Il laboratorio deve essere tenuto pulito, in ordine e sgombro da qualsiasi oggetto non pertinente al lavoro</p> <p>Le superfici di lavoro devono essere decontaminate con un germicida chimico appropriato (ad es. ipoclorito di sodio diluito dall'1% al 25%, a seconda dell'utilizzo) almeno una volta al giorno e, in ogni caso, dopo ogni spargimento di materiale e al termine dell'attività lavorativa giornaliera</p> <p>Decontaminare e pulire sempre, al termine del loro utilizzo, le apparecchiature scientifiche</p> <p>Vicino ad ogni posto di lavoro vanno posizionati idonei contenitori per la raccolta dei rifiuti speciali di tipo sanitario</p> <p>Decontaminare i materiali di laboratorio prima di eliminarli e, nel caso della vetreria o di altro materiale riciclabile, prima del lavaggio</p> <p>Adottare le misure necessarie a prevenire incidenti causati da aghi, bisturi e altri oggetti taglienti</p> <p>Agli aghi non va rimesso il cappuccio e non vanno rimossi dalle siringhe monouso</p> <p>Aghi, siringhe monouso, lame di bisturi e altri oggetti taglienti devono essere riposti, per l'eliminazione, in appositi contenitori con pareti impenetrabili</p> <p>Adottare solo sistemi di tipo meccanico per il pipettamento di tutti i liquidi</p>

QUANDO	COSA FARE
	<p>Tutte le micropipette devono essere dotate di eiettore del puntale. Quest'ultimo deve essere eliminato insieme agli altri rifiuti speciali di tipo sanitario</p> <p>Al termine di ogni lavoro la micropipetta deve essere disinfettata in modo adeguato</p>
<p>QUANDO SI UTILIZZANO CAPPE BIOLOGICHE</p>	<p>La cappa deve essere appropriata al campione da trattare, alle operazioni che devono essere eseguite, correttamente funzionante</p> <p>Prima dell'inizio dell'attività lavorativa, verificare che le lampade UV siano spente; il cui utilizzo, come germicidi, deve essere sempre limitato ad una breve azione iniziale</p> <p>Accendere il motore di aspirazione almeno 10 minuti prima dell'inizio delle attività per stabilizzare il flusso laminare</p> <p>Al fine di garantire la corretta velocità del flusso d'aria, in particolare per le cappe di Classe II, assicurarsi che le griglie di aspirazione non siano bloccate da materiali, attrezzature, apparecchiature</p> <p>Accertarsi che il vetro frontale (se a scorrimento) sia alla altezza giusta (20-30 cm)</p> <p>Ridurre allo stretto indispensabile la presenza sotto cappa di oggetti, contenitori, apparecchiature</p> <p>Sotto le cappe di Classe II è vietato l'uso di becchi Bunsen o altri tipi di bruciatori, per evitare la deviazione del flusso interno dell'aria e il possibile danneggiamento dei filtri HEPA</p> <p>Lavorare il più possibile nella zona centrale della cappa</p> <p>I rifiuti delle lavorazioni devono essere posizionati in idonei contenitori per rifiuti biologici, collocati all'interno della cappa. I contenitori possono essere trasferiti all'esterno dopo una verifica della chiusura a tenuta del tappo e della assenza di residui sulla superficie esterna</p> <p>Le apparecchiature e i contenitori utilizzati, prima di rimuoverli dalla cappa devono essere disinfettati</p> <p>Al termine delle attività, pulire accuratamente il piano di lavoro della cappa con materiale disinfettante</p> <p>Dopo la fine delle operazioni, lasciare la cappa in funzione per circa 10 minuti e accendere i raggi UV per 10 minuti (ricordarsi di spegnarli prima di chiudere il laboratorio)</p>



### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	<p>Indossare guanti in nitrile monouso</p> <p>Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido</p> <p>Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti</p> <p>In caso di versamento di materiale biologico all'interno della cappa, adottare la seguente procedura: non spegnere la cappa; rimuovere, immediatamente, dal piano di lavoro, con materiale imbevuto di disinfettante, i versamenti; disinfettare le pareti, le superfici e gli strumenti (se il piano di lavoro è una superficie continua, coprirlo con disinfettante e lasciare agire per alcuni minuti; in caso contrario - ad esempio, piano forato - asportare i componenti e pulirli accuratamente con disinfettante)</p>
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	<p>Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato</p> <p>Coprire la ferita con materiale antisettico</p>

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
AGGIUNTA DI SYBRSAFE NEL GEL DI AGAROSIO	<p>Utilizzare cappa chimica aspirante ad uso esclusivo</p> <p>Utilizzare guanti monouso</p> <p>Fare attenzione a non contaminare l'ambiente circostante con guanti e apparecchiature contaminate</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
SYBRSAFE	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico
	In seguito a	Pulire l'area contaminata con carta assorbente e

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	SVERSAMENTO	abbondante acqua

### Rischio radioattivo – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Se si utilizzano sorgenti di radiazione ultravioletta (UV) (transilluminatori per gel elettroforetici o lampade germicide)	Risulta indispensabile che le fonti siano dotate di adeguata schermatura filtrante i raggi UV oppure indossare occhiali o visiere protettivi per raggi UV

### Rischio radioattivo – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Se si utilizzano sorgenti di radiazione ultravioletta (UV) senza protezioni oculari	Contattare un oculista

### Rischio esplosioni e rischio legato ad alte temperature – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
AUTOCLAVE	<p>Non autoclavare i prodotti chimici che possono comportare rischi di esplosioni od implosioni</p> <p>Non chiudere ermeticamente le bottiglie o i contenitori contenenti liquido</p> <p>E' necessario controllare il funzionamento dell'autoclave durante i cicli di riscaldamento, pressurizzazione e periodicamente durante la sterilizzazione</p> <p>L'autoclave deve essere aperta solo quando i valori di temperatura sono scesi sotto 60°C e quelli di pressione hanno raggiunto i valori normali</p> <p>Non spegnere l'autoclave o i display prima che i valori di temperatura e pressione si siano normalizzati</p> <p>Nell'apertura dell'autoclave e durante lo scarico del materiale caldo, l'operatore deve indossare i DPI previsti (camicie, guanti antiscottature)</p>
PIASTRE RISCALDANTI	Evitare scottature e cortocircuiti dovuti al contatto con la piastra riscaldante

QUANDO	COSA FARE
	Evitare la diffusione di vapori pericolosi, fumi tossico-nocivi dovuti al contatto delle sostanze utilizzate con la piastra riscaldata

### Rischio esplosioni e rischio legato ad alte temperature – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
PROBLEMI ALL'AUTOCLAVE	Avvisare il preposto incaricato e i colleghi del proprio laboratorio e dei laboratori vicini della pericolosità della situazione Evacuare l'area In caso di esplosioni contattare immediatamente i soccorsi

### 3.10 LABORATORI EDIFICIO I STECCA

Lo studente deve aver completato con esito positivo il CORSO BASE SULLA SICUREZZA: "FORMAZIONE GENERALE" (Base 4 h), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza attraverso il Portale della Formazione, piattaforma UNIFOR (il Portale della Formazione di UNIPD).

Lo studente deve aver completato con esito positivo il "Corso Frequentatori (dei laboratori di ricerca)" nei moduli A, B e H (rispettivamente rischio chimico, biologico e elettrico), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza attraverso il Portale della Formazione, piattaforma UNIFOR (il Portale della Formazione di UNIPD).

Le prescrizioni seguenti sono da osservare ai laboratori:

- **Laboratorio Radiochimica (1000B 01 024);**
- **Laboratorio Proteomica (1000B 01 027);**
- **Laboratorio Comune (1000B 01 028);**
- **Laboratorio Ecotox/Feed and Food(1000B 01 029);**
- **Laboratorio Istochimica (1000B 01 030);**
- **Laboratorio Istologia (1000B 01 032);**
- **Laboratorio Colture Cellulari (1000B 01 033);**
- **Laboratorio Biologia Molecolare (1000B 01 039);**
- **Laboratorio Microscopia Confocale (1000B 00 027);**
- **Laboratorio Real Time (1000B 00 028);**
- **Laboratorio fotografico (1000B 00 029).**

Chiunque acceda ai laboratori, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### **Gestione del rischio – raccomandazioni generali**

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Lo studente deve presentarsi al laboratorio con copia originale dell'attestato di superamento dei corsi sopracitati
- Accedere ai laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- E' vietato lavorare da soli in laboratorio: non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un Responsabile reperibile nello stesso edificio
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto

- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione e tesi su specificate
- Se non risultano chiare le istruzioni di lavoro, i frequentatori non esitino a chiedere chiarimenti
- Il frequentatore deve informare il Responsabile di laboratorio o il tutor di qualsiasi incidente occorso, anche ritenuto di poco conto
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (mai sandali) o privi di camice; non utilizzare i cellulari durante le attività di laboratorio
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori
- Non appoggiare cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI): camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione (DPI) diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto, sono preferibili gli occhiali
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui
- Attenersi alle disposizioni ricevute per il trattamento dei rifiuti
- Durante tutte le attività di tesi ed esercitazione gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:
  - SOP1 Centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate
  - SOP2 Autoclave
  - SOP3 cappe chimiche e biologiche
  - SOP4 microtomi e criostato
  - SOP5 centralina d'inclusione
  - SOP6 frigoriferi, congelatori e cella negativa
  - SOP7 produttore d'acqua deionizzata/ultrapura
  - SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri, bunsen)
  - SOP9 armadi per reagenti
  - SOP10 stufe ed incubatori
  - SOP11 spettrofotometro e fluorimetro
  - SOP12 lettore di radiazioni  $\beta$  e  $\gamma$
  - SOP13 generatore di corrente da laboratorio
  - SOP14 apparecchiature elettroforetiche da banco

- SOP15 Azoto liquido
- SOP16 Micropipette e pipettatore
- SOP17 produttore di ghiaccio
- SOP18 transilluminatore UV
- SOP19 HPLC

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso; Osservare attentamente i pittogrammi dei singoli prodotti; Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante; stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in tossiche, irritanti e corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze infiammabili/comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Utilizzo di Formalina	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa chimica/banco aspirato; Mascherina protettiva.
Utilizzo di Etanolo, Metanolo, Acetone, Xilene, Etere Etileo, Etere di Petrolio, Butanolo, Diclorometano, Esano	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa aspirante.
Acido tricloroacetico	Per diluire o sciogliere iniziare sempre con l'acqua e versarvi dentro lentamente il prodotto; manipolare ed aprire il recipiente con cautela.
Azoto liquido	Utilizzare protezione per il corpo con maniche lunghe e pantaloni portati all'esterno delle calzature e privi di risvolti; Utilizzare una visiera o occhiali forniti di ripari laterali; Utilizzare guanti di materiale non assorbente e facili da togliere e aiutarsi con pinze e tenaglie; Trasportare in contenitori appositi per azoto liquido.
Utilizzo di Ematossilina, Eosina	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa aspirante.
Utilizzo di reagenti diversi	In caso di utilizzo non frequente manipolare sempre sotto cappa aspirante.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

In caso di emergenza per rischio chimico consultare le schede di sicurezza relative alla/e sostanza/e utilizzata/e.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Etanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Metanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Acetone	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua. Successivamente somministrare carbone attivo (20-40 g in sospensione 10%). Rischio di aspirazione! Non provocare vomito. Niente latte. Niente olii digeribili. Chiamare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Formalina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliere gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non bere acqua. Non provocare il vomito. Portare in zona aerata. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.



SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Ematossilina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito SOLO su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Eosina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Xilene	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Se persistono sintomi di malessere consultare il medico. I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Etere Etílico Etere Petrolio Butanolo Diclorometano Esano	In seguito ad INALAZIONE	Provvedere all' apporto di aria fresca. Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non provocare il vomito. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Raccogliere con sostanze assorbenti (sabbia, farina fossile, legante per acidi, legante universale). Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato e smaltito .
Acido tricloroacetico	In seguito ad INALAZIONE	Provvedere all' apporto di aria fresca. Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione In caso di dubbio o se i sintomi persistono, avvisare il
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non provocare il vomito. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Tenere lontano da scarichi, acque di superficie e acque sotterranee. Contenere le acque di lavaggio contaminate e smaltirle dopo neutralizzazione. Raccogliere meccanicamente le polveri in contenitori per lo smaltimento
Azoto liquido	In seguito ad INALAZIONE	L'inalazione di vapori a basse temperature può comportare danneggiamenti ai polmoni.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	ustioni da contatto. Nel caso che il contatto sia prolungato le lacerazioni possono essere molto gravi. Consultare il medico
	In seguito a CONTATTO OCULARE	lesioni oculari dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito ad INGESTIONE	lesioni dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito a SVERSAMENTO	Nel caso di fuoriuscite accidentali di azoto liquido dai contenitori arieggiare immediatamente il locale. Rientrare nel locale solamente dopo un congruo lasso di tempo

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso.

	Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare camice Indossare due paia di guanti in nitrile monouso. Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare materiali monouso (anse, tamponi, aghi, provette, ecc.)..
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Smaltire il materiale biologico in appositi contenitori secondo la normativa vigente.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico

### 3.10.1 Laboratori Radiochimica e Proteomica (1000B 01 024 e 1000B 01 027) – indicazioni specifiche

La responsabilità di assicurare che gli studenti in radiologia applichino sistematicamente le indicazioni di seguito riportate spetta al personale strutturato ed in particolare al tutor.

La sorveglianza su locali, apparecchiature e DPI spetta al preposto alla sicurezza.

#### Gestione del rischio radiochimico – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, internato, tesi o esercitazioni, gli studenti devono attenersi alle seguenti raccomandazioni generali previste nelle procedure interne della Struttura:

- L'accesso ai locali radiosorvegliati, contrassegnati dal simbolo di zona controllata, è di norma consentito solamente al personale autorizzato dal Servizio Radioprotezione.
- Gli studenti devono aver completato con esito positivo il “corso frequentatori (dei laboratori di ricerca)” nel modulo I (RADIOPROTEZIONE) erogato dall’ufficio Ambiente e Sicurezza attraverso il Portale della Formazione, piattaforma UNIFORM; aver compilato il modulo specifico “SCHEDE DI RADIOPROTEZIONE (DESTINAZIONE LAVORATIVA)” sotto la supervisione del Tutor e del responsabile di laboratorio previa autorizzazione del Direttore del Dipartimento.
- L'accesso è vietato in ogni caso alle donne in stato di gravidanza e allattamento.
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato e scarpe chiuse.
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura.
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività.
- Pulire il piano di lavoro con Etanolo diluito in acqua al 70% all’inizio ed alla fine di ogni attività.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all’inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

#### Rischio radiochimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo di soluzioni radioattive è consentito esclusivamente al personale autorizzato; accedere in zona controllata solo se accompagnati dal tutor. Utilizzare i dispositivi di protezione individuale. Registrare l'utilizzo e lo smaltimento delle sostanze radioattive utilizzate nell'apposito registro di “Scarico” del laboratorio.

Sempre	Ripristinare lo stato dei locali, attrezzature e materiali alla fine di ogni attività per permetterne un nuovo utilizzo: ciò significa detergere piani di appoggio, riposizionare materiali e attrezzature e smaltire rifiuti solidi e liquidi negli appositi bidoni
Isotopi radioattivi	Utilizzare occhiali e schermo protettivo Utilizzare sotto cappa radiochimica. Stoccare in freezer dedicato alla conservazione Le soluzioni radioattive non possono essere trasportate fuori della zona controllata Segnalare al preposto eventuali sversamenti di radioisotopo che provvederà ad avvisare la Radioprotezione per i necessari provvedimenti.
steroidi	Mantenere i contenitori ermeticamente chiusi. Conservare in luogo fresco e asciutto in fusti perfettamente chiusi. Aprire e manipolare i recipienti con cautela
Acrilamide	Utilizzare sotto cappa aspirante Mascherina protettiva.

### Rischio radiochimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Isotopi <sup>3</sup> H	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi adatti allo smaltimento di materiale radioattivo. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato. Avvisare la Radioprotezione sezione Fisica

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
steroidi	In seguito ad INALAZIONE	Portare in zona ben areata, praticare eventualmente la respirazione artificiale, tenere al caldo. Se i disturbi persistono consultare il medico.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente. Consultare immediatamente il medico
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico
	In seguito ad INGESTIONE	Sottoporre a cure mediche
	In seguito a SVERSAMENTO	Indossare equipaggiamento protettivo. Allontanare le persone non equipaggiate. Garantire una ventilazione sufficiente
Acrilamide	In seguito ad INALAZIONE	Provvedere all' apporto di aria fresca. Se la respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Consultare il medico
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Portare l'infortunato in ospedale
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non provocare il vomito. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona e il personale. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata. Impregnare con materiale assorbente inerte e smaltire come rifiuto. Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
--------	-----------

SEMPRE	<p>Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Non usare attrezzature e materiali fuori servizio, scaduti o in manutenzione.</p>
--------	--

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio, allagamento, black out elettrico	<p>Essere a conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor e alla segnaletica presente, di quali sono le vie di fuga e i punti di raccolta dell'edificio Stecca I.</p> <p>Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.</p>
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.2 Laboratorio Comune (1000B 01028) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP2 autoclave;
- SOP7 produttore d'acqua deionizzata/ultrapura;
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri);
- SOP9 armadi per reagenti;
- SOP10 stufa/incubatore;
- SOP11 spettrofotometro e fluorimetro.

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;



- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio fisico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo dell'autoclave è consentito esclusivamente al personale autorizzato; utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti isotermici, occhiali protettivi); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°2 e a bordo della macchina.

### Rischio fisico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SEGNALAZIONE DI ALLARME	Non aprire MAI l'autoclave prima che la pressione indicata dal manometro sia a zero e la temperatura interna al di sotto dei 50°C; solo allora, indossati i guanti isotermici, svitare i 4 blocchi di serraggio ed alzare il coperchio evitando di essere investiti dai vapori.
IN CASO DI USTIONE DA VAPORI	Lavare abbondantemente con acqua fredda; utilizzare ghiaccio. Valutare la chiamata al 118

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico	Utilizzare camice Indossare due paia di guanti in nitrile monouso.

fresco	Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare materiali monouso (anse, tamponi, aghi, provette, ecc.)..
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Smaltire il materiale biologico in appositi contenitori secondo la normativa vigente.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio, scaduti o in manutenzione.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio, allagamento, black out elettrico	Essere a conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor e alla segnaletica presente, di quali sono le vie di fuga e i punti di raccolta dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.

QUANDO	COSA FARE
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.3 Laboratorio Feed and Food/Ecotox (1000B 01029) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP3 cappe chimiche e biologiche;
- SOP6 frigoriferi, congelatori e cella negativa;
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri);
- SOP9 armadi per reagenti;
- SOP 19 HPLC.

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

#### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo della cappa chimica è consentito esclusivamente al personale autorizzato; Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti, camice); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°3.

--	--

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI REAGENTI	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere lo sversamento chimico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti chimici solidi. Pulire l'area con acqua e asciugare con carta.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio, scaduti o in manutenzione.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio, allagamento, black out elettrico	Essere a conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor e alla segnaletica presente, di quali sono le vie di fuga e i punti di raccolta dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.4 Laboratorio Istochimica (1000B 01030) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e

sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP3 cappe chimiche e biologiche
- SOP4 microtomi e criostato
- SOP6 frigoriferi, congelatori e cella negativa
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri)
- SOP9 armadi per reagenti
- SOP10 stufa
- SOP15 azoto liquido

### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio fisico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo dell'azoto liquido è consentito esclusivamente al personale autorizzato; utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti isotermitici, occhiali protettivi); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°15.

### Rischio fisico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE	
Azoto liquido	In seguito ad INALAZIONE	L'inalazione di vapori a basse temperature può comportare danneggiamenti ai polmoni.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	ustioni da contatto. Nel caso che il contatto sia prolungato le lacerazioni possono essere molto gravi. Consultare il medico

	In seguito a CONTATTO OCULARE	lesioni oculari dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito ad INGESTIONE	lesioni dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito a SVERSAMENTO	Nel caso di fuoriuscite accidentali di azoto liquido dai contenitori arieggiare immediatamente il locale. Rientrare nel locale solamente dopo un congruo lasso di tempo

### Rischio oggetti taglienti – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo di microtomi e criostato è consentito esclusivamente al personale autorizzato; utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti antitaglio); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°4.

### Rischio oggetti taglienti – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
In seguito a ferite da taglio	Utilizzare i presidi di primo soccorso presenti in laboratorio; in caso di ferite profonde valutare la chiamata al 118.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo della cappa chimica è consentito esclusivamente al personale autorizzato; Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti, camice); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°3.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI REAGENTI	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere lo sversamento chimico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti chimici solidi. Pulire l'area con acqua e asciugare con carta.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio, scaduti o in manutenzione.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio, allagamento, black out elettrico	Essere a conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor e alla segnaletica presente, di quali sono le vie di fuga e i punti di raccolta dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.5 Laboratorio Istologia (1000B 01032) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP3 cappe chimiche e biologiche
- SOP5 centralina d'inclusione
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri)
- SOP9 armadi per reagenti
- SOP10 stufa
- SOP15 azoto liquido

### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio fisico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo dell'azoto liquido è consentito esclusivamente al personale autorizzato; utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti isotermitici, occhiali protettivi); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°15.

### Rischio fisico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE	
Azoto liquido	In seguito ad INALAZIONE	L'inalazione di vapori a basse temperature può comportare danneggiamenti ai polmoni.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	ustioni da contatto. Nel caso che il contatto sia prolungato le lacerazioni possono essere molto gravi. Consultare il medico
	In seguito a CONTATTO OCULARE	lesioni oculari dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito ad INGESTIONE	lesioni dovuti a contatti con liquidi e vapori criogenici
	In seguito a SVERSAMENTO	Nel caso di fuoriuscite accidentali di azoto liquido dai contenitori arieggiare immediatamente il locale. Rientrare nel locale solamente dopo un congruo lasso di tempo

### Rischio biologico – buone prassi



QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Gettare i guanti negli appositi contenitori per rifiuti speciali a rischio biologico. Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare camice Indossare due paia di guanti in nitrile monouso. Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare materiali monouso (anse, tamponi, aghi, provette, ecc.)..
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali Lavare e disinfettare i banconi di lavoro. Smaltire il materiale biologico in appositi contenitori secondo la normativa vigente.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
Sempre	L'utilizzo della cappa chimica è consentito esclusivamente al personale autorizzato; Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti, camice); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°3.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI REAGENTI	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere lo sversamento chimico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti chimici solidi. Pulire l'area con acqua e asciugare con carta.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio, scaduti o in manutenzione.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio, allagamento, black out elettrico	Essere a conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor e alla segnaletica presente, di quali sono le vie di fuga e i punti di raccolta dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

#### 3.10.6 Laboratorio di colture cellulari (1000B 01 033) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP1 Centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate

- SOP3 cappe chimiche e biologiche
- SOP6 frigoriferi, congelatori e cella negativa
- SOP7
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri, bunsen)
- SOP10 stufe ed incubatori
- SOP16 Micropipette e pipettatore

### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso e camice.</p> <p>Manipolare la sostanza in piccole quantità (microvolumi) e in presenza di una idonea ventilazione.</p> <p>Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)</p> <p>Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando li si piastra</p> <p>Mai pipettare con la bocca, utilizzare l'apposito pipettatore</p> <p>Prestare molta attenzione alle fiamme libere durante l'utilizzo del Bunsen; tenere i capelli legati; non utilizzare guanti per il rischio di ustioni.</p> <p>Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato.</p> <p>Lavarsi le mani al termine dell'utilizzo di ogni sostanza chimica.</p> <p>Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo per i rifiuti sanitari pericolosi solidi; utilizzare una tanica a chiusura ermetica per il temporaneo accumulo dei mezzi di coltura esauriti.</p>

Utilizzo di Trypan blu, DMSO (dimetilsolfossido), terreno di coltura, FBS, penicillina-streptomycin, tripsina-EDTA, PBS	Utilizzare guanti di nitrile e camice. Nell'utilizzo assicurarsi che la ventilazione nel laboratorio sia adeguata. Ove possibile, ricorrere all'utilizzo di una cappa aspirante nella manipolazione delle sostanze tossiche almeno allo stato di polvere.
---	---

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Trypan blu	IN GENERALE	Cancerogeno. Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti chimici solidi.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare: far bere immediatamente acqua, almeno 2 bicchieri.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido sversato con materiale assorbente
	In caso di INCENDIO	Far evacuare l'area. Utilizzare acqua per lo spegnimento e per bloccare i vapori velenosi che si formano. Quindi occorre utilizzare degli autorespiratori.
Soluzione di penicillina e streptomycin	IN GENERALE	Sensibilizzante delle vie respiratorie. Tossicità per la riproduzione. Tossicità per gli organi. Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti chimici solidi.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare: Non somministrare nulla e non indurre il vomito se la persona è in stato di incoscienza.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori mediante l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido sversato con materiale assorbente, da smaltire negli appositi bidoni per i chimici tossici.
	In caso di INCENDIO	Utilizzare acqua per lo spegnimento.
Tripsina	IN GENERALE	Chimico non tossico; può provocare irritazione cutanea, delle vie respiratorie e oculare anche grave, infine, anche sintomi asmatici.
	In caso di INALAZIONE	Non rischioso. Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Contattare un medico in caso di malessere. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078.
	In caso di SVERSAMENTO	Il Responsabile di laboratorio o il preposto deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente da smaltire negli appositi bidoni per i chimici.
	In caso di INCENDIO	Usare acqua nebulizzata. Può produrre fumi di monossido di carbonio. Il personale che si occupa dello spegnimento deve usare l'autorespiratore.
Terreno di coltura, FBS (siero fetale bovino), DMSO, PBS buffer	IN GENERALE	Chimico non tossico; asciugare eventuali spandimenti; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali sanitari solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con la sostanza.
	In caso di INALAZIONE	Trasportare la persona all'aria aperta.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Non somministrare nulla a persone svenute.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di SVERSAMENTO	Il Responsabile di laboratorio o il preposto deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente.
	In caso di INCENDIO	Usare mezzi estinguenti compatibili con la situazione ambientale.
IN CASO DI SPANDIMENTO DEI REAGENTI IMPIEGATI	<p>Il Responsabile del laboratorio o il preposto deve aerare il locale. Inoltre, deve tamponare il reagente disperso con l'apposito materiale assorbente, da smaltire poi negli idonei bidoni per rifiuti chimici solidi.</p> <p>Inoltre, si devono asportare i residui di reagenti con etanolo diluito al 70%.</p>	

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti in nitrile monouso.</p> <p>Utilizzare un camice in tessuto dedicato.</p> <p>Utilizzare materiale monouso.</p> <p>Manipolare gli agenti biologici all'interno della cappa a flusso laminare dedicata.</p>
Al termine delle attività a contatto con le colture cellulari	<p>Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari pericolosi.</p> <p>Pulire i banconi di lavoro con un detergente disinfettante antibatterico.</p> <p>Al termine dell'attività sotto cappa biologica, effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione con UV.</p>
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DELLE COLTURE MANIPOLATE	<p>Avvisare il preposto oppure il personale PTA che deve provvedere ad allontanare gli studenti presenti.</p> <p>Il personale preposto deve rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti in presenza di disinfettanti battericidi e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuti sanitari pericolosi.</p> <p>Il personale preposto deve pulire e disinfettare l'area interessata dallo sversamento con detergenti disinfettanti.</p> <p>In caso di versamento di materiale biologico all'interno della cappa, adottare la seguente procedura: non spegnere la cappa; rimuovere immediatamente dal piano di lavoro, con materiale imbevuto di disinfettante, i versamenti; disinfettare le pareti, le superfici e gli strumenti e pulire anche sotto il piano di lavoro.</p> <p>Effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione con UV al termine dell'attività sotto cappa biologica.</p>

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.</p>

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	<p>Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I.</p> <p>Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.</p> <p>Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.</p>
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	<p>Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.</p>
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock	<p>Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi</p>

QUANDO	COSA FARE
elettrico	scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.7 Laboratorio di biologia molecolare (1000B 01 039) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

- SOP1 Centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate
- SOP3 cappe chimiche e biologiche
- SOP6 frigoriferi, congelatori e cella negativa
- SOP8 piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, pompa peristaltica, agitatori, piastre riscaldanti, scanner, bilance, phmetri, bunsen)
- SOP10 stufe ed incubatori
- SOP11 spettrofotometro e fluorimetro
- SOP13 generatore di corrente da laboratorio
- SOP14 apparecchiature elettroforetiche da banco
- SOP15 Azoto liquido
- SOP16 Micropipette e pipettatore
- SOP18 transilluminatore UV

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.



**Rischio chimico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso e camice Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato Lavarsi le mani al termine del lavoro Utilizzare materiale monouso (puntali, microtubi ecc.) Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo (rifiuti chimici solidi)
Sempre	L'utilizzo della cappa chimica è consentito esclusivamente al personale autorizzato; Utilizzare i dispositivi di protezione individuale (guanti, camice); seguire scrupolosamente le indicazioni contenute nella SOP n°3.

**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol etilico, alcol metilico, alcol isopropilico, trizol	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre aperte.
	In caso di INGESTIONE	Chiedere l'aiuto di un medico. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078. In particolare, provocare il vomito.
	IN CASO DI SPANDIMENTO DI REAGENTI	Facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'accensione delle cappe aspiranti e/o l'apertura delle finestre esterne; Rimuovere lo sversamento chimico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore per rifiuti chimici solidi. Pulire l'area con acqua e asciugare con carta.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti di nitrile monouso Utilizzare un camice in tessuto Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni gialli con tappo giallo dedicati ai rifiuti sanitari
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con un detergente
Al termine delle attività	Pulire i banconi di lavoro con etanolo diluito al 70%

### Rischio biologico

Nessuno (non vengono manipolati agenti biologici)

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio. Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.8 Laboratorio di microscopia confocale (1000B 00 027) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio. Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.

QUANDO	COSA FARE
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.9 Laboratorio real time (1000B 00 028) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

**Il laboratorio real time e lo strumento omonimo non necessitano di particolari indicazioni di precauzione, fatte salve quelle generali sopra ricordate.**

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
--------	-----------

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio. Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

### 3.10.10 Laboratorio fotografico (1000B 00 029) – indicazioni specifiche

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

#### Raccomandazioni generali

- L'accesso al laboratorio è vietato alle donne in stato di gravidanza e allattamento;
- Utilizzare sempre il camice, tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Utilizzare sempre i dispositivi di protezione individuali;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile della Struttura;
- Avere la massima cura dei locali, dei materiali e delle attrezzature e riporre correttamente tutto quanto si è utilizzato al termine dell'attività;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante all'inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor o al preposto alla sicurezza per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso e camice.</p> <p>Stoccare sostanze di sviluppo e fissaggio al riparo della luce.</p> <p>Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)</p> <p>Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato.</p> <p>Lavarsi le mani al termine dell'utilizzo di ogni sostanza chimica.</p> <p>Smaltire i rifiuti negli appositi bidoni neri con tappo giallo per i rifiuti sanitari pericolosi solidi; utilizzare una tanica a chiusura ermetica per il temporaneo accumulo dei reagenti chimici esausti.</p>

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
SOSTANZE PER LO SVILUPPO ED IL FISSAGGIO FOTOGRAFICO	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere con materiale assorbente; areare il locale.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre aperte.

### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.</p>

### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
--------	-----------

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio. Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.

### 3.11 LABORATORIO DI ETOLOGIA APPLICATA AL BENESSERE ANIMALE

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento:

- Conferimento campioni biologici;
- Come usare “The Observer”;
- Creare un “Coding Scheme”;
- Student skills ITA;
- Uso del sistema audio-video;
- Rinomina, conversione ed archiviazione video;
- Test di attenzione;
- Face recognition ITA;
- Touch screen training.

#### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio.

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti e solo se accompagnati dal tutor;
- Non utilizzare sostanze e prodotti per i quali non si è stati addestrati/autorizzati;
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato;
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del Laboratorio;
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all’inizio e alla fine di ogni attività;
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui;
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
--------	-----------



SEMPRE	Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor. Segnalare eventuali malfunzionamenti. Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.
--------	--

#### Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Stecca I. Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio. Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.

CAPITOLO 4:  
DISPOSIZIONI PER LA GESTIONE IN SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI  
ESERCITAZIONE E TIROCINIO NELLE AULE DIDATTICHE DEL POLO  
MULTIFUNZIONALE

#### 4.1 LABORATORIO DIDATTICO AULA 3 – EDIFICIO II STECCA – PIANO TERRA (1000C 039 – 040)

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento

##### **Gestione del rischio – raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- tenere il banco di lavoro pulito e libero da oggetti inutili
- pulire regolarmente il banco al termine del lavoro
- leggere attentamente le schede di sicurezza dei prodotti chimici e manipolare le sostanze pericolose sotto le cappe aspiranti (utilizzare a supporto eventualmente una mascherina protettiva adeguata)
- evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile contatto con la cute, non inalare e non ingerire)
- manipolare la vetreria con precauzione (eliminando quella sbrecciata)
- non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando si piastrano
- non pipettare con la bocca, utilizzare esclusivamente gli aspirapipette
- fare attenzione alla fiamma prodotta dal bunsen
- attenersi alle disposizioni per il trattamento dei rifiuti
- prodotti chimici liquidi: contenitori appositi di plastica rigida (evitando di respirarne le emissioni);
- prodotti biologici (piastre, pipette, ecc.), guanti monouso, anse e spatoline monouso, e carta asciugatutto: appositi sacchi per rifiuti biologici
- Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti ai tirocinanti
- Accedere al laboratorio didattico solo se accompagnati dal tutor
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Utilizzare sempre il camice di cotone a manica lunga o monouso
- Indossare sempre i guanti monouso
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.

- Tenere sempre un abbigliamento adeguato (ad esempio, non indossare pantaloni corti), togliere i monili (bracciali, orologi, orecchini pendenti) e legare i capelli lunghi
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività eseguita in laboratorio (nei lavabi del laboratorio o nei servizi igienici esterni)
- Lavare e disinfettare il piano di lavoro con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività in laboratorio
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui e per qualunque altro problema non riportato nelle disposizioni di cui al presente documento.

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso Manipolare la sostanza in luogo aerato o sotto cappa chimica Stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in Tossiche, Irritanti e Corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze Infiammabili/Comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare occhiali protettivi a tenuta
Utilizzo di terreni di coltura per la crescita microbica (allo stato di polvere, granulare, liquido): Plate Count Agar Mac Conkey Agar Violet Red Bile Agar Baird Parker	leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati indossare sempre gli occhiali protettivi in caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato
Perossido di idrogeno  Tetrametil-p-fenilendiamina dicloridrato	leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati leggere le istruzioni per l'uso e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati indossare sempre gli occhiali protettivi utilizzare eventualmente la cappa chimica oppure una mascherina di protezione adeguata in caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato

**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Plate Count Agar Mac Conkey Agar (tra gli ingredienti: sodio desossicolato) Baird Parker (tra gli ingredienti: litio cloruro) Violet Red Bile Agar (tra gli ingredienti: violetto di metile, Sali biliari)	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Respirare aria fresca
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Risciacquare abbondantemente con acqua. Rimuovere le lenti a contatto
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere consultare un medico
	In caso di SVERSAMENTO	Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area interessata agendo coi dispositivi di sicurezza (guanti). Evitare la formazione di polveri.
Perossido di idrogeno, soluzione al 3% (per test della catalasi)	IN GENERALE	Provoca ustioni alle vie respiratorie, agli occhi e alla cute. Prodotto ossidante. Il contatto con altre sostanze può causare un incendio
	In caso di INALAZIONE	In caso di inalazione respirare aria fresca. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	In caso di contatto, lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	In caso di contatto, irrigare prontamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Consultare un medico
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua, NON indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Non somministrare nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione di grandi quantità di questa sostanza, consultare immediatamente un medico

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Lavare con abbondante acqua le superfici di contatto. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.
Tetrametil-p-fenilendiamina dicloridrato (per il Test dell'ossidasi)  Simbolo: Xi (irritante)	IN GENERALE	Consultare un medico mostrandogli la scheda di sicurezza del presente test
	In caso di INALAZIONE	Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.
	In caso di INGESTIONE	Non somministrare alcunché a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.
	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.

**Rischio biologico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso Utilizzare camice in tessuto/monouso
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico
Discioglimento delle polveri in acqua con il microonde Terreni sterilizzati all'uscita dall'autoclave	Usare sempre il guanto protettivo antiscottature Usare altri dispositivi di protezione (visiera) Non sostare sopra l'autoclave quando viene aperta per evitare di essere investiti dal vapore acqueo bollente Essere accompagnati sempre dal tutor
Si manipolano i terreni allo stato liquido prima della piastratura	Evitare di respirare i fumi/vapore che fuoriescono dalla bottiglia Controllare che siano raffreddati a temperature inferiori a 55°C Eventualmente usare guanto di protezione
Uso del becco bunsen	Tenersi a congrua distanza dalla fiamma Obbligo di tenere i capelli lunghi legati Essere in presenza sempre del tutor
Si manipolano le piastre contenenti i terreni di coltura	Evitare di aprire le piastre e respirarne gli odori Qualora si venga a contatto con il contenuto della piastra, togliersi i guanti e lavarsi immediatamente le mani con disinfettante Utilizzare gli occhiali protettivi Evitare di grattarsi viso, ecc., toccarsi i capelli con i guanti
Al termine delle attività nel laboratorio biologico	Lavare e disinfettare i banconi di lavoro Eliminare (piastre, pipette, ecc.), guanti monouso, anse e spatoline monouso, e carta asciugatutto negli appositi sacchi per rifiuti biologici

**Rischio biologico – gestione delle emergenze**

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare i guanti protettivi in nitrile Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti

**Rischio di altra natura – gestione delle emergenze**

<b>QUANDO</b>	<b>COSA FARE</b>
IN CASO DI SCOTTATURA PER CONTATTO CON MATERIALE CALDO IN USCITA DAL MICROONDE, AUTOCLAVE, CON BECCO BUNSEN, ecc.	Allontanarsi immediatamente dalla fonte di calore Rimuovere gli indumenti intorno all'area della cute ustionata Raffreddare l'area ustionata con acqua tiepida o fredda per diversi minuti purché il getto d'acqua non sia violento Non usare disinfettanti, ghiaccio o sostanze oleose Nel caso che l'ustione sia grave, recarsi al Pronto Soccorso dell'Ospedale Nel caso di ustioni al viso e agli occhi, recarsi al Pronto Soccorso dell'Ospedale



## 4.2 LABORATORIO CHIMICO DIDATTICO EDIFICIO PENTAGONO — 1000A 01 024; 1000A 01 025, EDIFICIO PENTAGONO - 1° PIANO

Chiunque acceda al laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento

### Gestione del rischio – raccomandazioni generali

Durante tutte le attività di tirocinio e di tesi, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- SOP 1: Genotipizzazione MDR1 da sangue di cane
- SOP 2: Inibizione da parte degli insetticidi organofosforici dell'attività acetilcolinesterasi sierica in siero di bovino;
- SOP 3: Test ELISA per la rilevazione e quantificazione delle aflatossine totali

Durante le attività di esercitazione, tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Accedere al laboratorio dopo aver letto attentamente il presente documento
- Accedere ai laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- E' vietato lavorare da soli in laboratorio: non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un Responsabile reperibile nello stesso edificio
- Accedere ad altri laboratori solo se accompagnati da un tutor o personale PTA addetto
- Utilizzare le attrezzature presenti nel laboratorio nel suddetto e in altri laboratori del Dipartimento contenenti strumentazione comune solo dopo essere stati addestrati da personale autorizzato all'uso della strumentazione suddetta
- Non utilizzare sostanze e prodotti non previsti dalle SOP per le procedure dell'attività di esercitazione su specificate
- Se non risultano chiare le istruzioni di lavoro, i frequentatori non esitino a chiedere chiarimenti
- Il frequentatore deve informare il Responsabile di laboratorio o il tutor di qualsiasi incidente occorso, anche ritenuto di poco conto
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato; non sono ammessi studenti con calzature non protettive (mai sandali) o privi di camice; non utilizzare i cellulari durante le attività di laboratorio
- Non portare borse, zaini, soprabiti all'interno dei laboratori

- Non appoggiare quaderni, telefoni cellulari, tablet, computer portatili personali sui banconi di lavoro
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti (DPI): camice, guanti di nitrile
- Non utilizzare dispositivi di protezione (DPI) diversi da quelli autorizzati dal responsabile del Laboratorio o dal preposto
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente alla fine di ogni attività
- Pulire il piano di lavoro con etanolo diluito in acqua al 70% all'inizio e alla fine di ogni attività
- Nei laboratori è vietato mangiare, bere, fumare, conservare cibo, truccarsi, portare anelli e bracciali. I capelli, se lunghi, vanno raccolti dietro il capo. E' sconsigliato l'uso di lenti a contatto, sono preferibili gli occhiali
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Attenersi alle disposizioni ricevute per il trattamento dei rifiuti
- Durante tutte le attività di esercitazione gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:
  - centrifughe e microcentrifughe, anche refrigerate (SOP 6)
  - cappe chimiche (SOP 7)
  - cappe biologiche (SOP 8)
  - frigoriferi, congelatori (-20°C, -80°C) (SOP 9)
  - micropipette (SOP 10)
  - agitatori tipo Vortex (SOP 16)
  - termoblocco statico (SOP 17)
  - armadi per reagenti (SOP 20)
  - termociclatore qPCR MX3000P Stratagene (SOP 25)
  - Spettrofotometro Nanodrop 1000D (SOP 26)
  - Lettore per micropiastre (SOP 27)
- Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi reagenti utilizzati, manipolandoli in condizioni di sicurezza, facendo eventualmente ricorso a maschere ed operando sotto cappa chimica
- Per ogni misura di pronto soccorso in caso di contatto accidentale attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato. In caso di incidente: contattare immediatamente il Responsabile del laboratorio, il tutor o il personale addetto alle emergenze
- Evitare inutili esposizioni ai prodotti chimici e terreni di coltura (evitare il più possibile il contatto con la cute, non inalare e non ingerire)
- Non parlare quando si preparano i terreni di coltura e quando li si piastra
- Mai pipettare con la bocca, utilizzare l'apposito Pipettus
- Prestare molta attenzione alle fiamme libere durante l'utilizzo del Bunsen; tenere i capelli legati; non utilizzare guanti per il rischio di ustioni

**Rischio chimico – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare guanti monouso di nitrile e camice.</p> <p>Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei reagenti il cui utilizzo è previsto dalle procedure.</p> <p>Conoscere preventivamente la procedura da applicare e prestare attenzione alle istruzioni impartite dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Effettuare una pulizia dei banconi di lavoro con etanolo 70% all'inizio e alla fine del lavoro.</p> <p>Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato.</p> <p>Lavarsi le mani al termine del lavoro.</p> <p>Utilizzare materiale monouso (puntali, microtubi ecc.).</p> <p>Smaltire i rifiuti chimici solidi negli appositi bidoni gialli con tappo giallo (rifiuti chimici solidi).</p>
Utilizzo di Alcol Etilico 70%	Utilizzare guanti di nitrile e camice.

**Rischio chimico – gestione delle emergenze**

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Alcol etilico 70%	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto. Aerare il laboratorio.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua mantenendo le palpebre chiuse.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico in caso di malessere. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078.
	In caso di SVERSAMENTO	Il personale addetto deve facilitare lo smaltimento dei vapori nocivi mediante l'accensione delle cappe aspiranti e/o l'apertura delle finestre esterne; inoltre deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente.
	In caso di INCENDIO	Non usare acqua, usare l'estintore a polvere.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
DMSO (dimetilsolfossido); PHIRE HOT START II DNA POLYMERASE; TAQMAN™ GENOTYPING MASTER MIX; 5x PHIRE REACTION BUFFER (ThermoFisher Scientific)	IN GENERALE	Chimico non tossico; asciugare eventuali spandimenti; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con la sostanza.
	In caso di INALAZIONE	Non rischioso.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca.
	In caso di SVERSAMENTO	Il Responsabile di laboratorio o il preposto deve provvedere a raccogliere il liquido con materiale assorbente.
	In caso di INCENDIO	Usare acqua.
Pralidossima	IN GENERALE	Sostanza nociva se ingerita, inalata e per contatto cutaneo.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto. Aerare il laboratorio.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Non somministrare nulla a persone svenute. Chiedere l'aiuto di un medico in caso di malessere. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078.
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere senza alzare polvere; smaltire negli appositi bidoni per i rifiuti chimici solidi.
	In caso di INCENDIO	Utilizzare acqua nebulizzata o un estintore a polvere.
Acetilcolina ioduro	IN GENERALE	Tossico se ingerito, per contatto cutaneo o oculare.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto. Aerare il laboratorio.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	OCCHI	
	In caso di INGESTIONE	Sciacquare la bocca. Non somministrare nulla a persone svenute. Non provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico: Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078
	In caso di SVERSAMENTO	Raccogliere senza alzare polvere; smaltire negli appositi bidoni per i rifiuti chimici solidi.
	In caso di INCENDIO	Non infiammabile.
Neguvon (Trichlorfon)	IN GENERALE	Insetticida organofosforico caratterizzato da tossicità acuta e cronica per inalazione, contatto cutaneo e oculare. Non cancerogeno. Forte agente ossidante, non mettere a contatto con acidi forti.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto. Aerare il laboratorio.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua per almeno 15 minuti.
	In caso di INGESTIONE	Provocare il vomito. Chiedere l'aiuto di un medico in caso di malessere. Centro Antiveneni Padova tel. 049-8275078.
	In caso di SVERSAMENTO	Isolare l'area interessata dallo sversamento. Non respirare le polveri. Indossando i guanti e la mascherina protettiva raccogliere il prodotto e smaltirlo nel bidone dei rifiuti chimici; lavare l'area con detergenti prima e candeggina poi, infine risciacquare con acqua; evitare rilasci ambientali.
	In caso di INCENDIO	Si producono derivati tossici. Proteggersi dai fumi.
Celer AFLA Ma210 (Tecna)	IN GENERALE	Kit diagnostico in vitro contenente standard di aflatossine in metanolo, altri reagenti contenenti acido solforico e NMP (N-metil-pirrolidone), reattivi che possono comportare effetti mutageni, cancerogeni e teratogeni.
	In caso di INALAZIONE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato ad allontanarsi dal laboratorio ed uscire all'aperto. Aerare il laboratorio.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Il personale preposto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua e sapone.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Il personale addetto deve aiutare l'infortunato a lavarsi con abbondante acqua per almeno 15 minuti.
	In caso di INGESTIONE	Non provocare il vomito. Non somministrare nulla Chiedere l'aiuto di un medico in caso di malessere. Centro

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		Antiveleni Padova tel. 049-8275078.
	In caso di SVERSAMENTO	Delimitare l'area dello sversamento. Raccogliere con materiale assorbente, da smaltire poi nel bidone dei rifiuti chimici. Lavare l'area con acqua.
	In caso di INCENDIO	Gli standard di aflatossine sono infiammabili. Spegnerne con acqua nebulizzata o estintori a polvere.

### Rischio biologico – buone prassi

Considerare tutti i campioni clinici, i liquidi biologici (sangue ad esempio) e i tessuti di origine animali, come potenziali portatori di agenti patogeni.

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso di nitrile e camice. Consultare preventivamente le schede di sicurezza dei reagenti il cui utilizzo è previsto dalle procedure. Conoscere preventivamente la procedura da applicare e prestare attenzione alle istruzioni impartite dal responsabile di laboratorio e dal tutor. Riporre il reagente utilizzato nel medesimo luogo da cui è stato prelevato. Utilizzare materiale monouso (puntali, microtubi ecc.). Gettare i rifiuti solidi negli appositi bidoni neri con tappo giallo e raccogliere i rifiuti liquidi nelle taniche da 5 L.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con un detergente
All' inizio e al termine delle attività	Pulire i banconi di lavoro con etanolo diluito al 70%. Al termine del lavoro sotto cappa biologica, effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione con UV.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI SANGUE CANINO E DI SIERO BOVINO	Avvisare il preposto oppure il personale PTA che deve provvedere ad allontanare gli studenti presenti. Il personale preposto deve rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti in presenza di disinfettanti battericidi e smaltirlo nel bidone per rifiuti sanitari pericolosi. Il personale preposto deve pulire e disinfettare l'area interessata dallo sversamento con detergenti disinfettanti. In caso di versamento di materiale biologico all'interno della cappa, adottare la seguente procedura: non spegnere la cappa; rimuovere, immediatamente dal piano di lavoro, con materiale imbevuto di disinfettante, gli sversamenti; disinfettare le pareti, le superfici e gli strumenti e pulire anche sotto il piano di lavoro. Al termine, effettuare un ciclo di 15 minuti di sterilizzazione della cappa biologica con UV.

**Utilizzo di attrezzature e materiali – buone prassi**

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	<p>Utilizzare attrezzature e materiali rispettando le indicazioni previste dalle SOP sulle procedure interne del laboratorio (in particolare, SOP n. 6, 7, 8, 9, 10, 16, 17, 18, 20, 25, 27) e la formazione specifica ricevuta dal Responsabile di laboratorio e dal tutor.</p> <p>Segnalare eventuali malfunzionamenti.</p> <p>Non usare attrezzature e materiali fuori servizio o in manutenzione.</p>

**Utilizzo di attrezzature e materiali – gestione delle emergenze**

QUANDO	COSA FARE
Emergenza da incendio	<p>Avere conoscenza, grazie alle istruzioni ricevute dal Responsabile del laboratorio e dal tutor, e grazie alla cartellonistica presente, di quali sono i punti di raccolta e le vie di fuga dell'edificio Museo.</p> <p>Seguire le istruzioni dei preposti alla sicurezza, come da cartellone sull'organigramma della sicurezza affisso in ogni corridoio.</p> <p>Raccogliersi nei punti di raccolta previsti e avviarsi ordinatamente verso le uscite.</p>
In caso di spandimento di prodotti chimici/biologici dentro uno strumento	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi alle indicazioni ricevute.
In caso di scottature, bruciature, tagli o shock elettrico	Avvisare immediatamente il Responsabile di laboratorio e il tutor presente in laboratorio, riportando quanto avvenuto e attenersi scrupolosamente alle indicazioni ricevute.

#### 4.3 LABORATORIO BIOLOGICO DIDATTICO, AULA 3 EDIFICIO MUSEO — 1000D 00 004

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento

##### **Gestione del rischio – raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività di laboratorio, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio per l'utilizzo in sicurezza di:

- centrifughe;
- autoclave;
- cappe chimiche e biologiche;
- microtomi e criostato;
- centralina d'inclusione;
- frigoriferi, congelatori e cella negativa;
- pipettatrici;
- produttore d'acqua deionizzata/ultrapura;
- piccola strumentazione da banco (microscopi, incubatori, termociclatori, agitatori, bilance, phmetri);
- armadi per reagenti.

Tutti gli studenti sono inoltre tenuti ad osservare le seguenti raccomandazioni generali:

- Non utilizzare sostanze e prodotti per i quali NON si è stati addestrati/autorizzati
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato.
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Non utilizzare dispositivi di protezione diversi da quelli autorizzati dal Responsabile del Laboratorio.
- Lavarsi accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico all'inizio e alla fine di ogni attività.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.



### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso; Manipolare la sostanza sotto cappa aspirante; Stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in Tossiche, Irritanti e Corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze Infiammabili/Comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza.
Utilizzo di Formalina	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa chimica aspirante/banco aspirato; Mascherina protettiva.
Utilizzo di Etanolo, Metanolo, Acetone, Xilene	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa aspirante.
Utilizzo di Ematossilina, Eosina	Utilizzare occhiali protettivi; Utilizzare sotto cappa aspirante.
Utilizzo di reagenti diversi	In caso di utilizzo non frequente manipolare sempre sotto cappa aspirante.

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

In caso di emergenza per rischio chimico consultare le schede di sicurezza relative alla/e sostanza/e utilizzata/e.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Etanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Metanolo	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciogliere la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.
Acetone	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua. Successivamente somministrare carbone attivo (20-40 g in sospensione 10%). Rischio di aspirazione! Non provocare vomito. Niente latte. Niente olii digeribili. Chiamare un medico.

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Raccogliere con materiale assorbente (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Formalina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Non bere acqua. Non provocare il vomito. Portare in zona aerata. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Non inalare vapori/aerosols. Assicurare l'apporto di aria fresca nei locali chiusi. Assorbire con terra, sabbia o con materiale assorbente inerte (es. Chemizorb). Smaltire secondo disposizione. Pulire la zona colpita.
Ematossilina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Risciacquare con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Togliersi gli indumenti e le scarpe contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Consultare immediatamente il medico. Indurre il vomito SOLO su indicazione del medico. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente e se non autorizzati dal medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Eosina	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati. Consultare un medico.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Sciacquare la bocca con acqua se il soggetto è cosciente. Consultare un medico.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Raccogliere con mezzi meccanici il prodotto fuoriuscito ed eliminare il residuo con getti d'acqua. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla fuoriuscita.
Xilene	In seguito ad INALAZIONE	Trasportare il soggetto all'aria aperta. In caso di arresto della respirazione, procedere con la respirazione artificiale. Se la respirazione risulta difficile, somministrare ossigeno.
	In seguito a CONTATTO CUTANEO	Lavare immediatamente la cute con sapone e abbondante acqua. Togliere gli indumenti contaminati.
	In seguito a CONTATTO OCULARE	Immediatamente risciacquare gli occhi con abbondante acqua per 15 minuti mantenendo la palpebra ben aperta. Chiamare un oculista.
	In seguito ad INGESTIONE	Se persistono sintomi di malessere consultare il medico. I sintomi di avvelenamento possono comparire dopo molte ore, per tale motivo è necessaria la sorveglianza di un medico nelle 48 ore successive all'incidente.
	In seguito a SVERSAMENTO	Evacuare la zona. Spegnerne ogni fonte di accensione. Indossare un respiratore autonomo, occhiali protettivi, stivali di gomma e pesanti guanti di gomma. Coprire con calce secca, sabbia o soda. Riporre in contenitori chiusi con l'ausilio di utensili che non producano scintille e

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
		trasportare all'esterno. Areare la zona e lavare l'area contaminata dal prodotto fuoriuscito dopo averlo completamente recuperato.

### Rischio biologico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti in nitrile monouso. Utilizzare camice in tessuto.
Quando si tolgono i guanti	Lavare accuratamente le mani con detergente disinfettante antibatterico.
A contatto diretto con materiale anatomico fresco	Utilizzare le mascherine triplo strato con elastico. Utilizzare gli occhiali protettivi. Utilizzare lame e aghi monouso.
Al termine delle attività a contatto con materiale anatomico fresco	Smaltire le lame e gli aghi monouso nel raccoglitore per rifiuti speciali. Lavare e disinfettare i banconi di lavoro.

### Rischio biologico – gestione delle emergenze

QUANDO	COSA FARE
IN CASO DI SPANDIMENTO DI MATERIALE BIOLOGICO	Indossare guanti in nitrile monouso. Rimuovere il materiale biologico con materiali assorbenti e smaltirlo nel contenitore monouso per rifiuto sanitario pericoloso a rischio infettivo solido. Pulire e disinfettare l'area con detergenti disinfettanti.
IN CASO DI TAGLIO O PUNTURA CON AGO	Disinfettare immediatamente la ferita con acqua ossigenata e alcool denaturato Coprire la ferita con materiale antisettico

### Rischio chimico – buone prassi

QUANDO	COSA FARE
SEMPRE	Utilizzare guanti monouso Manipolare la sostanza in luogo aerato o sotto cappa chimica Stoccare in armadio aspirato le sostanze pericolose, separandole per ripiani in Tossiche, Irritanti e Corrosive; Stoccare in appositi armadi le sostanze Infiammabili/Comburenti; Lavarsi le mani prima e dopo l'utilizzo di ogni sostanza
Utilizzo di Alcol Etilico	Utilizzare occhiali protettivi a tenuta

Utilizzo di terreni di coltura per la crescita microbica (allo stato di polvere, granulare, liquido): Plate Count Agar Mac Conkey Agar Violet Red Bile Agar Baird Parker	Leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati Leggere attentamente le schede tecniche per la preparazione e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati Indossare sempre gli occhiali protettivi In caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto Per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato
Perossido di idrogeno  Tetrametil-p-fenilendiamina dicloridrato	Leggere attentamente le schede di sicurezza per l'utilizzo dei rispettivi prodotti utilizzati Leggere le istruzioni per l'uso e la manipolazione dei rispettivi prodotti utilizzati Indossare sempre gli occhiali protettivi Utilizzare eventualmente la cappa chimica oppure una mascherina di protezione adeguata In caso di contatto con pelle, mucose od occhi, risciacquare abbondantemente con acqua, togliere le lenti a contatto Per ogni altra misura di pronto soccorso attenersi alla scheda di sicurezza del prodotto manipolato

### Rischio chimico – gestione delle emergenze

SOSTANZA	QUANDO	COSA FARE
Plate Count Agar Mac Conkey Agar (tra gli ingredienti: sodio desossicolato) Baird Parker (tra gli ingredienti: litio cloruro) Violet Red Bile Agar (tra gli ingredienti: violetto di metile, Sali biliari)	IN GENERALE	Chiamare il preposto o altro personale PTA ed abbandonare il laboratorio in cui il chimico tossico è stato sversato; utilizzare gli idonei contenitori di rifiuti dedicati ai rifiuti speciali chimici solidi per qualsiasi cosa sia venuta a contatto con sostanze tossiche potenzialmente nocive
	In caso di INALAZIONE	Respirare aria fresca
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/ fare una doccia
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Risciacquare abbondantemente con acqua. Rimuovere le lenti a contatto
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente acqua (almeno 2 bicchieri). In caso di malessere consultare un medico
	In caso di SVERSAMENTO	Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. Raccogliere, delimitare e aspirare via le perdite. Asciugare. Smaltire secondo disposizioni. Pulire l'area

		interessata agendo coi dispositivi di sicurezza (guanti). Evitare la formazione di polveri.
Perossido diidrogeno, soluzione al 3% (per test della catalasi)	IN GENERALE	Provoca ustioni alle vie respiratorie, agli occhi e alla cute. Prodotto ossidante. Il contatto con altre sostanze può causare un incendio.
	In caso di INALAZIONE	In caso di inalazione respirare aria fresca. In caso di arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	In caso di contatto, lavare immediatamente la pelle con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	In caso di contatto, irrigare prontamente gli occhi con acqua abbondante per almeno 15 minuti. Consultare un medico
	In caso di INGESTIONE	Bere immediatamente molta acqua, NON indurre il vomito se non indicato dal personale medico. Non somministrare nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. In caso di ingestione di grandi quantità di questa sostanza, consultare immediatamente un medico
	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Lavare con abbondante acqua le superfici di contatto. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.
Tetrametil-p-fenilendiamina dicloridrato (per il Test dell'ossidasi) Simbolo: Xi (irritante)	IN GENERALE	Consultare un medico mostrandogli la scheda di sicurezza del presente test
	In caso di INALAZIONE	Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico
	In caso di CONTATTO CON LA PELLE	Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.
	In caso di CONTATTO CON GLI OCCHI	Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.
	In caso di INGESTIONE	Non somministrare alcunché a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

	In caso di SVERSAMENTO	Contattare immediatamente il personale d'emergenza. Tenere a distanza il personale non necessario. Usare un'attrezzatura protettiva adatta. Raccogliere accuratamente le sostanze versate e riporle in un apposito contenitore per l'eliminazione. Ridurre al minimo il contatto della sostanza versata con il terreno per evitare eventuale deflusso in corsi d'acqua di superficie.
--	---------------------------	---



#### 4.3 LABORATORI INFORMATICI EDIFICIO PENTAGONO –1000A 02 005 (AULA20), 1000A 02 035 (AULA 22) E 1000A 02 026 (AULA 25) EDIFICIO PENTAGONO - 2° PIANO

Il presente documento riassume le principali indicazioni che è necessario ottemperare al fine di assicurare la gestione in sicurezza delle attività nei laboratori informatici (presenza di Computer fissi).

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento

Lo studente deve aver completato con esito positivo il CORSO BASE SULLA SICUREZZA: "FORMAZIONE GENERALE" (Base 4 h), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza VEDI SOP 1 (allegata).

Lo studente deve aver completato con esito positivo il "Corso Frequentatori (dei laboratori di ricerca)" nei moduli A, D e H (rispettivamente rischio chimico, meccanico e elettrico), erogato dall'ufficio Ambiente e Sicurezza VEDI SOP 1 (allegata).

##### **Gestione del rischio - raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- L'accesso al laboratorio è consentito, esclusivamente, alle persone autorizzate ed adeguatamente istruite.
- Accendere e spegnere i PC quando il docente responsabile lo consente.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un *tutor* e/o di un responsabile reperibile.
- Fare sempre riferimento al *tutor* per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Se non vi sono chiare le istruzioni di lavoro non esitate a far domande; informate il *tutor* di qualsiasi incidente vi capiti, anche se lo ritenete di poco conto.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti;
- Fare sempre riferimento al *tutor* per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui;
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un *tutor* e/o di un responsabile reperibile.

#### 4.4 LABORATORI DIDATTICI DI MICROSCOPIA EDIFICIO PENTAGONO – 1000A 00 027 (AULA 5) PIANO TERRA, 1000A 01026 (aula 16) 1°PIANO

Il presente documento riassume le principali indicazioni che è necessario ottemperare al fine di assicurare la gestione in sicurezza delle attività nel laboratorio di microscopia; qui si valutano vetrini istologici preparati in altri laboratori oppure preparati parassitologici conservati in etanolo e semplicemente osservati.

Chiunque acceda al Laboratorio, in base al proprio ruolo e ai propri compiti, inclusi gli studenti in iter formativo, è tenuto alla conoscenza e al rispetto delle disposizioni in materia di salute e sicurezza previste per le attività in laboratorio, come da formazione ricevuta e secondo le specifiche indicazioni contenute nelle SOP di riferimento.

##### **Gestione del rischio - raccomandazioni generali**

Durante tutte le attività, gli studenti devono attenersi alle indicazioni previste nelle procedure interne del Laboratorio:

- L'accesso al laboratorio è consentito, esclusivamente, alle persone autorizzate ed adeguatamente istruite.
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui.
- Se non vi sono chiare le istruzioni di lavoro non esitate a far domande; informate il tutor di qualsiasi incidente vi capiti, anche se lo ritenete di poco conto.
- Accedere esclusivamente agli spazi consentiti;
- Tenere sempre un abbigliamento adeguato (utilizzo del camice);
- Indossare sempre i dispositivi di protezione individuale previsti;
- Fare sempre riferimento al tutor per ogni dubbio relativo alla sicurezza propria e altrui;
- Non è consentito operare in laboratorio in mancanza di un tutor e/o di un responsabile reperibile.