**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**  
**Scheda guida di prevenzione e protezione****gruppo**  
**Bio**

CIRCOSTANZA DI RISCHIO

**Manipolazione agenti biologici gruppo 3**

cod. att.

**B3****1-DESCRIZIONE**

Rientrano in questa situazione di rischio tutte le attività che prevedono l'utilizzo e la manipolazione di In genere le attività di agenti biologici (funghi, batteri, parassiti e virus) classificati di gruppo 3. A tali agenti corrisponde un rischio elevato, essi sono in grado di provocare nei soggetti umani effetti potenzialmente letali, in genere tali agenti presentano facilità di propagazione alla comunità e in genere non esistono profilassi o terapia efficaci.

Vista la pericolosità, la loro manipolazione viene di solito svolta in cappe biologiche di sicurezza o in sistemi chiusi che impediscano il contatto o la dispersione in ambiente dell'agente.

Il personale che opera con tali agenti deve essere adeguatamente formato e dotato di adeguati dispositivi di protezione individuale. Devono essere presenti specifiche procedure operative per la manipolazione di tali agenti.

L'attività deve essere preventivamente agli Organi di vigilanza competenti per territorio.

**Normative di riferimento:**

D.Lgs. 626/94

D.Lgs. 91/93

**Obblighi di legge da rispettare:**

Comunicazione all'organo di vigilanza territorialmente competente (ASL) almeno trenta giorni prima dell'inizio dei lavori (ex. art. 76 D.Lgs. 626/94).

Il locale o i locali in cui si intende manipolare agenti biologici di gruppo 3 devono rispettare le specifiche previste per il livello di contenimento 3 dell'allegato XII del D.Lgs. 626/94.

Istituzione del registro degli esposti e conseguente sorveglianza sanitaria sulla base della valutazione del rischio (ex. artt. 86, 87, 88 D.Lgs. 626/94).

**2-RISCHI POTENZIALI CARATTERISTICI**

Rischi per la salute:

infezione da possibile contatto cutaneo, dal contatto con le mucose, dall'ingestione e dall'inalazione degli agenti infettanti o di agenti veicolatori. Esempi di malattie da infezione con agenti biologici di gruppo 3 sono: epatite B, HIV.

Gli agenti biologici di gruppo 3 sono agenti in grado di provocare malattie nei soggetti umani con elevata probabilità di propagazione nella comunità. In genere per tali "malattie" non sono disponibili efficaci misure profilattiche e terapeutiche.

A differenza degli agenti di gruppo 2 gli agenti di gruppo 3 sono pericolosi per inalazione.

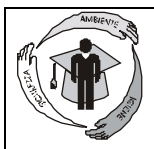
**3-SITUAZIONI CRITICHE**

Particolari precauzioni devono essere osservate durante:

- utilizzo di siringhe e aghi
- utilizzo di vetreria
- utilizzo di strumenti o utensili acuminati
- smaltimento rifiuti acuminati
- inalazione di aerosol
- pulizia dei dispositivi utilizzati durante l'attività
- pulizia di sversamenti di agenti contaminati

**4-EVENTI INCIDENTALI POTENZIALI**

- punture;
- tagli;
- schizzi di materiali contaminati;
- sversamenti con formazione di aerosol pericolosi

**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**  
**Scheda guida di prevenzione e protezione****5 - MISURE E PROCEDURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE****5.1 Prima di iniziare l'attività:**

- indossare i necessari dispositivi di protezione individuale (vedi sezione 6) verificandone preventivamente l'integrità e/o lo stato di efficienza
- evitare di operare con le lenti a contatto
- togliere gli effetti personali metallici che potrebbero venire esposti ad agenti contaminanti
- predisporre il contenitore idoneo per i residui
- prima di procedere all'esperimento chiudere le porte e le finestre al fine di massimizzare l'efficienza dei dispositivi di aspirazione.
- predisporre specifiche procedure operative.

**5.2 Durante l'attività:**

- utilizzare i dispositivi di protezione e sicurezza previsti nella sezione 6
- lavorare obbligatoriamente sotto cappa o in sistema chiuso, è vietato manipolare agenti biologici sul banco in contenitori non ermetici che possono favorire la formazione di aerosol pericolosi
- effettuare le operazioni in modo da ridurre al minimo la formazione di aerosol
- decontaminare con specifico metodo (es. Autoclavaggio) tutto il materiale contaminato che deve essere eliminato come rifiuto
- non pipettare con la bocca
- utilizzare siringhe ed aghi solo se strettamente necessario
- non "rincapucciare" gli aghi che sono venuti a contatto con materiale potenzialmente infetto
- utilizzare dispositivi di contenimento per la conservazione e manipolazione degli agenti biologici idonei ad evitare spandimenti e rovesciamenti accidentali

**5.3 Alla chiusura delle attività:**

- conservare gli agenti biologici in contenitore che prevengano spandimenti, rovesciamenti accidentali durante le operazioni di manipolazione, raccolta, conservazione e trasporto.
- per lo smaltimento dei rifiuti riferirsi al manuale ed alle procedure di gestione dei rifiuti o alla scheda di sicurezza del prodotto e/o agente
- utilizzare solo contenitori di residui idonei per materiale biologico e per oggetti taglienti
- lavare accuratamente le mani dopo aver manipolato agenti infettanti e comunque prima di lasciare il laboratorio
- prima di lasciare il laboratorio dismettere gli abiti da lavoro che potrebbero risultare contaminati

**5.4 Misure di carattere generale**

- verificare la compatibilità del locale con le specifiche previste dall'allegato XI del D.Lgs. 626 e con gli standard interni
- limitare l'accesso al locale alle sole persone autorizzate
- apporre sul laboratorio un segnale che identifichi la natura degli agenti trattati (segnale di pericolo biologico gruppo 3)
- verificare periodicamente l'integrità dei dispositivi individuali seguendo quanto specificato sul manuale d'uso e manutenzione
- procedere alla pulizia delle superfici e dell'ambiente di lavoro con periodicità giornaliera e comunque dopo qualsiasi spandimento di materiale infettante.
- adottare specifiche procedure di disinfezione
- mettere in sicurezza le apparecchiature utilizzate (seguire manuali d'uso)
- mantenere il laboratorio pulito, in ordine e sgombro da qualsiasi oggetto non pertinente all'attività
- procedere alla periodica sterilizzazione degli indumenti di lavoro

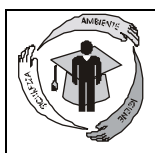
**6 - DISPOSITIVI DI PROTEZIONE E DI SICUREZZA DA ADOTTARE****6.1 Dispositivi di protezione collettiva**

Qualora ritenuto necessario sulla base della valutazione dei rischi riferita all'effettiva situazione operativa:

- sistemi chiusi
- cappe biologiche di sicurezza (BSL2 oBSL3)

**6.2 Dispositivi di protezione individuale**

- Camice (Rif. Manuale DPI – cL.2 o cL.4).
- Guanti guanti in lattice per rischio biologico (Rif. Manuale DPI – mG.8)
- Occhiali di protezione (Rif. Manuale DPI – vO.1 o vO.2 o vO.3).
- Maschera facciale filtrante (Rif. Manuale DPI – rF.3 o rF.6)

**ATTIVITÀ SIGNIFICATIVA PER LA SICUREZZA E SALUTE**  
**Scheda guida di prevenzione e protezione**6.3 Dispositivi di sicurezza

-

**7 - RIFERIMENTI**7.1 P.O.S. 2°livello

-

7.2 SAFETY NET

SN-#B02- Dispositivi per la riduzione del rischio biologico

SN-#B03- Principali norme di comportamento per l'utilizzo di utensili da laboratorio

SN-#B04- Principali norme di comportamento per l'utilizzo di apparecchiature da laboratorio

SN-#B05- Utilizzo dell'autoclave

SN-#B06- Utilizzo della centrifuga

SN-#B07- Procedure di decontaminazione e disinfezione

7.3 Normative di riferimento

- D.Lgs. 626/94
- D.Lgs. 91/93

**8 - RACCOMANDAZIONI DIVIETI E INCOMPATIBILITÀ**8.1 Raccomandazioni

- controllare e verificare periodicamente i dispositivi e le attrezzature di laboratorio
- procedere periodicamente alla disinfezione accurata del laboratorio

8.2 Divieti

- operare in locale non idoneo
- mangiare, bere, fumare, conservare cibi e truccarsi in laboratorio
- lavorare da soli
- manipolare su banco agenti biologici di gruppo 3

8.3 Incompatibilità

- presenza di persone non autorizzate o potenzialmente esposte e non adeguatamente protette durante lo svolgimento delle attività

**9 - GESTIONE EMERGENZE**9.1 Procedure di emergenza9.2 Dispositivi per l'emergenza

- lavaocchi nelle vicinanze del laboratorio

**10 - INFORMAZIONE E FORMAZIONE**Informazione

- lettura schede di sicurezza

Formazione

- formazione specifica sulle misure generali di comportamento in laboratorio
- formazione sulle specifiche procedure per la manipolazione degli agenti di gruppo 3

**11 – REVISIONI A CURA DI**

- Servizio di prevenzione e protezione Università degli studi di Verona – Azienda ospedaliera di Verona - Resp. Dott. Claudio Soave

**NUMERI TELEFONICI UTILI**

<i>Emergenza Interna</i>	<i>Vigili del Fuoco</i>	<i>Forze dell'ordine</i>	<i>Pronto soccorso</i>
<b>0432511951</b>	<b>115</b>	<b>112 - 113</b>	<b>118</b>