



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

ISTRUZIONE OPERATIVA N. 07

MANIPOLAZIONE DI SANGUE, LIQUIDI BIOLOGICI, TESSUTI E PARTI ANATOMICHE (RISCHIO POTENZIALE)

Revisione 01 - Maggio 2013

A cura di:

*Servizio Prevenzione, Protezione, Ambiente e
Sicurezza*



MANIPOLAZIONE DI SANGUE, LIQUIDI BIOLOGICI, TESSUTI E PARTI ANATOMICHE (RISCHIO POTENZIALE)

Premessa

La presente istruzione operativa riguarda le attività che prevedono la manipolazione di liquidi biologici, tessuti e parti anatomiche che vengono svolte soprattutto in ambito medico, nei laboratori di analisi (microbiologia, ematologia) e di ricerca per la diagnosi e la cura di malattie.

I liquidi biologici, i tessuti e le parti anatomiche di origine umana vanno manipolati in un laboratorio di livello minimo di biosicurezza 2, con l'applicazione di tutte le procedure relative al livello di contenimento di classe 2.

Il livello di contenimento necessario è subordinato alla valutazione del rischio e può essere aumentato qualora si manipolino materiali che possono contenere microrganismi di più elevata patogenicità (espettorato, liquido cerebrospinale, ecc...). Le procedure operative relative alla manipolazione di materiali potenzialmente infetti in laboratori di livello di contenimento superiore alla classe 2 dovranno essere predisposte dal Responsabile del laboratorio.

Responsabilità

In merito alle indicazioni fornite nella presente istruzione operativa:

- il responsabile di struttura ha l'obbligo di adottare le misure indicate e di richiederne l'osservanza da parte dei lavoratori
- il preposto ha l'obbligo di sovrintendere e vigilare sull'osservanza delle stesse da parte dei singoli lavoratori
- il lavoratore ha l'obbligo di osservare le istruzioni impartite, di utilizzare correttamente le attrezzature di lavoro, le sostanze e i preparati pericolosi nonché i dispositivi di sicurezza e i dispositivi di protezione individuale messi a disposizione

Definizioni

I principali liquidi biologici, fluidi e materiali di origine umana che possono essere veicolo potenziale d'infezioni sono:

- sangue
- urine
- feci
- espettorato
- liquido cerebrospinale
- liquido pleurico
- liquido peritoneale
- liquido pericardico
- liquido amniotico
- liquido seminale
- latte umano
- secrezioni vaginali
- parti anatomiche, tessuti, compresi i frammenti ossei.

Misure e procedure di prevenzione e protezione

Tutti i locali dove vengono svolte le manipolazioni di liquidi o di parti anatomiche devono rispettare le specifiche dell'allegato XLVII del D.Lgs. 81/08.

ISTRUZIONE OPERATIVA N. 07
MANIPOLAZIONE DI SANGUE, LIQUIDI BIOLOGICI,
TESSUTI E PARTI ANATOMICHE (RISCHIO POTENZIALE)

I rischi principali sono legati a:

- inoculo parenterale di materiale potenzialmente infetto tramite aghi, bisturi e altri taglienti e pungenti;
- contatto delle mucose con liquidi e tessuti biologici;
- produzione di aerosol (travaso di liquidi biologici con spandimento di materiale, pipettaggio, ecc...);
- produzione di schizzi di materiale potenzialmente infetto durante le lavorazioni.

Obblighi:

- limitare l'accesso ai luoghi di lavoro alle sole persone autorizzate;
- indossare i necessari dispositivi di protezione individuali usando camice, guanti adeguati al livello di biosicurezza 2 (in nitrile e lunghi), occhiali di protezione per le manipolazioni che generano aerosol;
- effettuare tutte le operazioni in modo da ridurre la formazione di aerosol;
- lavare accuratamente le mani dopo aver manipolato materiali potenzialmente infetti e sempre prima di lasciare il laboratorio, seguendo la specifica procedura
<http://www.bio.unipd.it/safety/man/lavaggiomani.html>;
- limitare l'uso di aghi e siringhe, evitando il "rincapucciamento" di aghi che sono venuti a contatto con materiale potenzialmente infetto;
- conservare il materiale in contenitori che prevengano spandimenti, rovesciamento accidentale, raccolta e trasporto;
- smaltire i rifiuti prodotti seguendo le procedure riportate nel manuale di smaltimento rifiuti dell'Ateneo:
<http://www.unipd.it/unipdWebServices/ShowBinary/wwwunipd/FILE/regolamenti/regolamentogestionescarti.pdf>;
- mantenere il laboratorio in ordine e pulito, con periodicità giornaliera e comunque dopo qualsiasi spandimento di materiale potenzialmente infetto;
- adottare specifiche procedure di disinfezione, relative ai microrganismi che potenzialmente potrebbero essere presenti nei materiali manipolati (ipoclorito di sodio al 5%, alcool etilico al 70%, ecc...);
- decontaminare tutti i materiali prima della loro eliminazione;
- apporre sul laboratorio un segnale che identifichi la natura degli agenti trattati (segnale di rischio biologico di gruppo 2).



Divieti:

- è vietato indossare gli indumenti protettivi di laboratorio al di fuori del laboratorio;
- è severamente vietato il "pipettaggio" con la bocca;
- è vietato lavorare da soli in laboratorio.

Sorveglianza sanitaria

Il datore di lavoro, sentito il parere del Medico Competente e qualora la valutazione del rischio ne rilevi la necessità, ha la responsabilità di assicurare l'adeguata sorveglianza sanitaria al personale di laboratorio che manipoli materiali potenzialmente infetti.

Il Medico Competente fornisce ai lavoratori tutte le informazioni sui vaccini e i controlli sanitari a cui devono sottoporsi.

Situazioni di emergenza

Situazioni critiche si possono presentare in caso :

- di travaso di liquidi biologici con spandimento del materiale biologico
- durante le lavorazioni eventuali schizzi di potenziale materiale infetto
- punture e tagli con l'utilizzo di siringhe o oggetti taglienti

Dispositivi per l'emergenza

- Lavaocchi nelle vicinanze del laboratorio
- Materiali assorbenti per spandimenti

ISTRUZIONE OPERATIVA N. 07
MANIPOLAZIONE DI SANGUE, LIQUIDI BIOLOGICI,
TESSUTI E PARTI ANATOMICHE (RISCHIO POTENZIALE)

- Disinfettanti (ipoclorito di sodio al 5%, alcool etilico al 70%, ecc...)
- Cassetta di primo soccorso
- Estintori e presidi antincendio

Dispositivi di protezione da adottare

Verificare periodicamente integrità e lo stato di efficienza dei dispositivi di protezione collettiva e individuale

Dispositivi di protezione collettiva

Qualora ritenuto necessario sulla base della valutazione dei rischi riferita alla situazione operativa:

- Cappe biologiche di sicurezza Biohazard (BSL2)

Dispositivi di protezione individuale

- Camice
- Guanti lunghi in nitrile
- Occhiali di protezione
- Visiera

Normative e Riferimenti

D.Lgs. 81/08

<http://www.bio.unipd.it/safety/man/>

<http://www.bio.unipd.it/safety/man/manbio.html>

Informazione e formazione

Informazione

- Linee guida per il laboratorio di biosicurezza di livello di contenimento 2 (BL2)

Formazione

- Formazione specifica sulle misure generali di comportamento in laboratorio
- Formazione sulle specifiche procedure per la manipolazione degli agenti di gruppo 2

Sommario

MANIPOLAZIONE DI SANGUE, LIQUIDI BIOLOGICI, TESSUTI E PARTI ANATOMICHE (RISCHIO POTENZIALE)	1
Premessa.....	1
Responsabilità.....	1
Definizioni	1
Misure e procedure di prevenzione e protezione.....	1
Sorveglianza sanitaria	2
Situazioni di emergenza	2
Dispositivi per l'emergenza	2
Dispositivi di protezione da adottare	3
Normative e Riferimenti.....	3
Informazione e formazione	3