



**REGIONE CAMPANIA
AZIENDA SANITARIA LOCALE
NAPOLI 1 - CENTRO**

SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
Direttore: Dott.ssa Paola Sardelli

Linee guida operative per la prevenzione degli infortuni da puntura d'ago e taglienti



Prefazione

L'idea di predisporre una Linea guida operativa per la prevenzione degli infortuni da puntura d'ago e taglienti nelle attività sanitarie è scaturita nell'ambito del piano operativo aziendale per gli anni 2009/2010 sui rischi presenti nei luoghi di lavoro, allo scopo di creare una cultura specifica sul tema dell'igiene e della sicurezza sul lavoro nelle strutture sanitarie.

L'intento è stato quello di dotare gli operatori delle strutture sanitarie aziendali di uno strumento il più possibile completo, di facile uso e consultazione e, quindi, particolarmente utile nei casi di nuove assunzioni, di modifica delle mansioni, di trasferimento in altre unità operative.

Una buona e costante informazione rappresenta, infatti, un valido strumento per la promozione della salute degli operatori sanitari.

Obiettivo del lavoro è quello di fornire al personale sanitario elementi per una corretta informazione sul rischio biologico; non è da considerarsi pertanto esaustivo dei temi proposti, ma intende porsi come ausilio per la prevenzione del rischio professionale nell'attività quotidiana e fornire alcune indicazioni sugli accorgimenti per lavorare in sicurezza.

Quanto esposto è frutto della "Valutazione dei rischi" effettuata all'interno della nostra Azienda, dell'esame dei dettati normativi e dell'applicazione delle procedure interne, tenendo conto della letteratura tecnico scientifica in materia.

Introduzione

Il rischio biologico

Definizione

Il rischio biologico è la probabilità di sviluppare una malattia, generalmente di tipo infettivo, a seguito della esposizione lavorativa ad agenti biologici.

Si definisce Agente Biologico qualsiasi microrganismo (batterio, virus, fungo, parassita ecc...) in grado di determinare l'insorgenza di una infezione o malattia nell'uomo.

Il D.Lgs 81/2008 affronta in maniera specifica il rischio conseguente alla esposizione ad Agenti Biologici, non solo per le attività che ne comportano l'utilizzo diretto (particolari processi produttivi, laboratori di ricerca, ecc.) ma anche per quelle in cui la loro presenza è occasionale, come nell'attività assistenziale nei luoghi di ricovero e cura. Tale presenza occasionale è legata alla presenza nelle strutture sanitarie di pazienti potenziali portatori, ed in cui le manovre legate all'attività assistenziale ed alla manipolazione di liquidi biologici a rischio, può portare ad una esposizione significativa per l'operatore sanitario.

L'esposizione ad agenti infettanti può causare infezione e malattia.

Le conseguenze possono essere diverse in relazione alla natura dell'agente, alla via di infezione ed alla recettività dell'ospite.

L'infezione può essere localizzata o generalizzata e i sintomi possono comparire dopo pochi giorni o dopo mesi, in qualche caso anni.

Le conseguenze possono essere lievi o molto gravi, temporanee o persistenti.

Classificazione degli agenti biologici

Il D.Lgs. 81/08 ha classificato gli agenti biologici in 4 gruppi in base alla pericolosità, valutata sia nei confronti della salute dei lavoratori, che della popolazione generale.

Le caratteristiche di pericolosità sono definite in base a:

- **infettività** = capacità di un microrganismo di penetrare e moltiplicarsi.
- **patogenicità** = capacità di procurare malattia a seguito di infezione.
- **trasmissibilità** = capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile.
- **neutralizzabilità** = disponibilità di misure profilattiche per prevenire la malattia o terapeutiche per la sua cura.
- **altre caratteristiche** = capacità allergeniche, tossico-geniche.

AGENTE BIOLOGICO DEL GRUPPO 1

Basso rischio individuale e collettivo

Agente che presenta poche probabilità di causare malattie in soggetti umani.

AGENTE BIOLOGICO DEL GRUPPO 2

Moderato rischio individuale e collettivo

Agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Es.: C. tetani, K. pneumoniae, S. enteritidis, Enterovirus.

AGENTE BIOLOGICO DEL GRUPPO 3

Elevato rischio individuale e basso rischio collettivo

Agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituire un serio rischio per i lavoratori; può propagarsi nella comunità; ma di norma sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche. Es.: B. melitensis, M. tuberculosis, Y. Pestis.

AGENTE BIOLOGICO DEL GRUPPO 4

Elevato rischio individuale e collettivo

Agente che può causare malattie gravi in soggetti umani e costituire un serio rischio per i lavoratori; può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili di norma efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Es.: Arenavirus, Virus Ebola, Virus Marburg.

Nonostante tale classificazione tutti i campioni biologici sono da considerarsi potenzialmente infettivi; ciò impone di adottare le idonee misure precauzionali SEMPRE.

Esposizione a rischio biologico

L'esposizione a rischio biologico è presente in quelle attività in cui avviene un **uso deliberato o intenzionale** di agenti biologici quali:

- le attività di ricerca o sperimentazione;
- le attività del Laboratorio di microbiologia;
- le prove biologiche su animali o cellule.

Nelle attività in cui la presenza di agenti biologici è un'evenienza possibile, vi è un **potenziale rischio di esposizione** agli agenti biologici. La maggior parte delle strutture sanitarie è compresa in questa seconda categoria:

- Ospedali;
- Strutture territoriali;
- Attività domiciliari.

Gli operatori della sanità, in misura diversa in relazione alla mansione svolta, sono soggetti al rischio di contatto accidentale con liquidi biologici potenzialmente contaminati.

Gli operatori sanitari possono contrarre infezioni, in seguito all'esposizione ad agenti biologici in ambito lavorativo, per via:

- parenterale (contatto accidentale con liquidi biologici infetti);
- aerea;
- enterale (per ingestione);
- cutanea.

La contaminazione può avvenire per contatto accidentale di cute o mucose o soprattutto attraverso punture, tagli o ferite causati da presidi appuntiti o taglienti normalmente utilizzati nell'attività assistenziale (aghi, bisturi, ecc.) e per via aerea (per es.: tbc polmonare) attraverso le minute goccioline, dette anche "droplet", generate da colpi di tosse, starnuti ecc.. I banchi da lavoro, la strumentazione, il vestiario e le superfici in genere possono rimanere contaminati per diversi giorni nel caso siano in causa germi sporigeni.

Infezioni trasmissibili per via parenterale

Tali infezioni (tra le più pericolose e frequenti ricordiamo quelle da epatite virale B e C e da HIV) possono instaurarsi in seguito al contatto accidentale con liquidi biologici infetti.

Le **modalità d'infezione** più frequenti sono le seguenti:

- Lesioni della cute non protetta o non adeguatamente protetta provocate da aghi, bisturi o da altri strumenti contaminati.
- Contaminazione della mucosa degli occhi e/o della bocca mediante lo schizzo di liquidi biologici contaminati.
- Infezione mediante il contatto della cute delle mani caratterizzata da lesioni o abrasioni con materiale contaminato.

Modalità di esposizione	
punture di ago	68 %
taglio	8 %
esposizione mucosa	4 %
contaminazione lesioni mucose	10 %

Il **personale a maggior rischio espositivo** è rappresentato da:

- medici
- biologi
- infermieri
- altro personale (tecnici e personale ausiliario).

Categoria Professionale	Esposizione percutanea %	Esposizione muco cutanea %
Infermieri	57	59
Medici	5	6
Ausiliari/add. pulizie	18	12
Tecnici lab.	2	4
Osteriche	1	2
Personale in formazione	13	12
Altri	4	5

Le **attività lavorative** a maggior rischio sono:

- i prelievi ematici
- l'applicazione e rimozione delle fleboclisi
- il trattamento emodialitico
- gli interventi chirurgici
- le operazioni di pulizia e di smaltimento dei rifiuti in ambito ospedaliero
- tutte le manovre invasive (per manovra invasiva si intende l'accesso a tessuti, cavità ed organi in cui sia necessario il superamento della barriera muco cutanea).

Il **rischio di infezione** in ambito lavorativo può essere favorito da:

- manovre e procedure non corrette quali il reincappucciamento di aghi contaminati,
- l'infissione dell'ago nel deflussore o nei raccordi della flebo,
- l'uso non corretto dei contenitori di sicurezza per lo smaltimento di aghi e taglienti (contenitori troppo pieni, allontanamento di aghi e taglienti in sacchetti di plastica facilmente perforabili),
- mancato utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuali, DPI (guanti, mascherina, occhiali, visiera paraschizzi ecc).

Classificazione del livello di rischio di infezione per modalità di esposizione	
Alto rischio	Lesione profonda (sanguinante) per puntura con ago cavo (pieno di sangue).
	Contatto diretto con virus concentrato in laboratorio di ricerca.
Medio rischio	Puntura con ago o ferita sanguinante con presidio visibilmente contaminato da sangue.
	Esposizione di cute lesa o della congiuntiva a sangue o liquidi biologici (visibilmente contaminati da sangue).
Basso rischio	Lesione superficiale (non sanguinante).
	Esposizione di lesione in fase di cicatrizzazione o di mucosa, diversa dalla congiuntivale, a sangue o a liquidi biologici visibilmente contaminati da sangue.
	Contatto prolungato di una vasta area cutanea con sangue; ferita da morso.
Nessun rischio documentato	Contaminazione di cute integra (piccola superficie) con sangue.
	Lesioni con presidi non visibilmente contaminati da sangue.
Fattori aggravanti qualsiasi livello di rischio	Ferita profonda.
	Puntura d'ago cavo utilizzato per prelievo.
	Presenza di sangue in quantità visibile sulla superficie del presidio implicato nell'incidente.
	Contaminazione congiuntivale.

Infezioni trasmissibili per via aerea

L'infezione per via aerea può avvenire direttamente attraverso le goccioline di saliva emesse da pazienti (droplets) con i colpi di tosse, starnuti o con la normale conversazione.

La patologia più temibile per gli operatori sanitari è la tubercolosi polmonare. Altre malattie molto importanti sono la meningite, la polmonite e la sepsi batterica, l'infezione da Streptococco beta emolitico di gruppo A e infezioni virali da Adenovirus, influenza, parotite epidemica, rosolia.

Il **personale a maggior rischio espositivo** è rappresentato da:

- medici,
- infermieri ,
- personale ausiliario impiegato nei reparti di malattie infettive e nei reparti di pediatria.

L'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuali (mascherina) e la copertura vaccinale nei confronti delle malattie principali (tubercolosi, rosolia, meningite, influenza) consente la riduzione del rischio.

Infezioni trasmissibili per via enterale (ingestione)

Attualmente la malattia di maggior importanza dal punto di vista epidemiologico è l'epatite virale di tipo A.

Il **personale a maggior rischio espositivo** è rappresentato da:

- medici,
- infermieri
- ausiliari dei reparti di degenza, addetti allo smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi ospedalieri, addetti alla manutenzione degli impianti ospedalieri.

La protezione avviene mediante l'accurato lavaggio delle mani, l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (guanti); la prevenzione si esegue con la vaccinazione antiepatite A.

Infezioni trasmissibili per contatto cutaneo

Alcune infezioni possono diffondersi attraverso un contagio cutaneo direttamente (da cute a cute) o indirettamente (attraverso oggetti come gli effetti lettereci) da pazienti infetti con agenti biologici infettivi che vivono e si replicano negli strati della pelle.

Il personale a maggior rischio espositivo è rappresentato da:

- medici,
- infermieri
- ausiliari dei reparti di degenza.

La protezione avviene mediante l'accurato lavaggio delle mani e l'utilizzo dei Dispositivi di Protezione Individuale (guanti).

Precauzioni Universali (norme di comportamento)

Tutti gli operatori sanitari devono usare di routine idonee misure di barriera per prevenire l'esposizione cutanea e mucosa nei casi in cui si preveda un contatto accidentale con il sangue o con altri liquidi biologici.

Per sangue si deve intendere oltre che il sangue intero anche i singoli componenti del sangue umano e i suoi derivati.

Per altri liquidi biologici si devono intendere i liquidi corporei quali sperma, secrezioni vaginali, liquido cerebrospinale, liquido sinoviale, liquido pleurico, liquido pericardico, liquido peritoneale, liquido amniotico, saliva nelle pratiche odontoiatriche; ma anche altri liquidi corporei visibilmente contaminati da sangue; ed inoltre qualsiasi fluido corporeo di cui non è possibile stabilire l'origine in situazioni di emergenza.

Altri materiali assimilabili al sangue sono tessuti o organi umani non fissati (ad esclusione della cute integra); colture cellulari o colture di tessuti infettati da HIV o HBV; sangue, organi o altri tessuti di animali da laboratorio infettati sperimentalmente con HIV o HBV.

Materiali biologici verso i quali occorre adottare misure precauzionali solamente se c'è sangue visibile sono: feci, secrezioni nasali, saliva, urine, vomito, sudore, lacrime.

Lavaggio sociale e/o antisettico delle mani



Il lavaggio frequente delle mani è riconosciuto come la più importante misura per ridurre il rischio di trasmissione di microrganismi da una persona all'altra o da una localizzazione all'altra nello stesso paziente.

Le mani devono essere immediatamente lavate in caso di accidentale contatto con sangue ed altri liquidi biologici e dopo la rimozione dei guanti.

Lavare le mani in modo particolare dopo l'esecuzione di manovre in cui vi è stato contatto con liquidi biologici del paziente, anche se svolte indossando i guanti protettivi.

Adozione di idonee misure di protezione/barriera



L'uso delle misure di barriera e dei dispositivi di protezione individuale (DPI), quali guanti monouso, camici, maschere, occhiali, visiere deve essere routinario.

I guanti riducono l'incidenza di contaminazione delle mani e devono essere sempre indossati nei seguenti casi:

- contatto con sangue od altro liquido biologico;
- esecuzione di procedure di accesso vascolare (prelievi, iniezioni e.v., posizionamento di dispositivi di accesso vascolare...);
- esecuzione di prelievi su lobi auricolari, talloni e dita di neonati e bambini;
- durante l'addestramento del personale all'esecuzione di prelievi;
- quando si maneggiano strumenti appuntiti e taglienti;
- quando la cute delle mani presenta lesioni.

I camici protettivi devono essere indossati durante l'esecuzione di procedure assistenziali che possano produrre l'emissione di goccioline e schizzi di sangue o di altro materiale biologico.

Se la divisa viene macroscopicamente contaminata deve, in ogni caso essere immediatamente sostituita.

Protezione degli occhi

Diversi tipi di mascherine, occhiali e schermi facciali vengono usati da soli o in combinazione per fornire adeguate misure di protezione.

Il personale sanitario deve indossare queste misure di barriera durante le attività assistenziali che possono generare schizzi di sangue o di altro materiale biologico.



Protezione delle vie respiratorie

La mascherina chirurgica, con o senza visiera, è monouso e pertanto deve essere eliminata subito dopo l'utilizzo (non deve mai essere abbassata sul collo).



I Dispositivi di protezione respiratoria individuali per la prevenzione della TBC, devono soddisfare i criteri prestazionali raccomandati nelle linee-guida per la prevenzione della tubercolosi emanate dalla Commissione Nazionale per la lotta all'AIDS e sono disponibili in ospedale (Filtranti Facciali di classe FFP2 e FFP3 utilizzate rispettivamente per attività normali di assistenza e per manovre ad alto rischio di contaminazione).

Procedure di decontaminazione, pulizia, disinfezione e/o sterilizzazione di presidi e attrezzature

I presidi medici o gli strumenti riutilizzabili impiegati per l'assistenza al paziente, devono essere maneggiati con cura, in modo da prevenire l'esposizione di cute e mucose, la contaminazione di indumenti e il trasferimento di microrganismi ad altri pazienti o all'ambiente. Le attrezzature utilizzate devono essere adeguatamente ricondizionate prima del loro impiego su altri pazienti.

Si riportano di seguito le fasi di trattamento del materiale:

DECONTAMINAZIONE

Immergere il materiale, direttamente dopo l'uso, con le mani protette da guanti in gomma, in un disinfettante di riconosciuta efficacia, lasciando agire la soluzione disinfettante per 30 minuti.

PULIZIA

Dopo aver indossato un camice impermeabile, guanti robusti e mascherina, lavare accuratamente il materiale, risciacquarlo ed asciugarlo.

DISINFEZIONE A FREDDO

Nel caso in cui venga selezionato questo metodo, immergere il materiale in soluzione disinfettante (il prodotto, la concentrazione ed il tempo di contatto variano a seconda del livello di disinfezione che si vuole ottenere). Durante tale procedura il personale deve indossare mezzi di protezione idonei. Al termine della disinfezione, prelevare il materiale, risciacquarlo ed asciugarlo (se è stata effettuata una disinfezione ad alto livello, tali procedure sono da eseguirsi con tecnica asettica). Il materiale disinfettato deve essere conservato in ambiente protetto, lontano dalla polvere e da altre fonti di inquinamento;

STERILIZZAZIONE

Tale metodica deve essere considerata nel caso di trattamento di articoli critici, ossia dei presidi e delle attrezzature che penetrano normalmente tessuti sterili o il sistema vascolare. Va condotta in Autoclave.

Pulizia, sanificazione e disinfezione di superfici e ambienti

Il rischio infettivo, per pazienti ed operatori, legato a pavimenti, pareti, arredi e suppellettili in genere è sicuramente di scarsa rilevanza.

In ogni caso è opportuno attenersi ad alcuni principi generali:

- l'accurata sanificazione eseguita con acqua, detergente e azione meccanica rappresenta il sistema più semplice e valido per ridurre significativamente la carica microbica;
- prima di procedere alla disinfezione è indispensabile pulire;
- i disinfettanti devono essere usati secondo le modalità prescritte in etichetta;
- durante le operazioni di pulizia e disinfezione l'operatore deve indossare guanti di gomma per uso domestico ed eventualmente camici di protezione e mascherine;
- al termine delle operazioni di pulizia e disinfezione ambientale tutto il materiale utilizzato deve essere adeguatamente lavato, disinfettato e posto ad asciugare in ambiente pulito.

Corretta gestione e trasporto dei campioni di materiale biologico

I campioni di sangue prelevati vanno posti in provette infrangibili dotati di tappo, accertandosi che l'esterno della provetta non sia contaminato da sangue. Il trasporto in laboratorio di provette e/o altri contenitori con materiale biologico, deve essere effettuato in apposite buste di plastica a tenuta e utilizzando contenitori che ne impediscano il loro rovesciamento durante il trasporto.

Prevenzione del Rischio Biologico nelle manovre invasive

Le manovre invasive espongono in vario grado il lavoratore a rischio biologico; pertanto, in relazione al tipo di manovra invasiva, viene di seguito indicato il comportamento che gli operatori sanitari devono adottare durante l'attività di assistenza sanitaria rivolta a tutti i pazienti, al fine di prevenire e/o limitare i rischi di esposizione a patogeni trasmissibili attraverso il contatto con materiale biologico.

Per manovra invasiva si intende l'accesso in tessuti, cavità ed organi superando le comuni barriere di difesa organica.

Le procedure identificate e definite invasive sono:

- La penetrazione chirurgica in tessuti, cavità o organi, o la sutura di ferita traumatica.
- Il cateterismo cardiaco e le procedure angiografiche.
- Il parto naturale o cesareo e le altre operazioni ostetriche durante le quali possono verificarsi sanguinamenti.
- La manipolazione, la sutura o la rimozione di ogni tessuto orale o periorale, inclusi i denti, le manovre durante le quali si verifica il sanguinamento o esiste il rischio che il sanguinamento avvenga.

Tutti gli operatori sanitari che partecipano ed assistono all'effettuazione di manovre invasive debbono adottare le *precauzioni universali* per prevenire il contatto di cute e mucose con sangue ed altri liquidi biologici.

Nell'ambito delle manovre invasive sopra definite, analizzando i processi assistenziali rispetto sia ai materiali/presidi utilizzati che alle manovre svolte, è possibile identificare tre differenti livelli di rischio; manovre invasive ad alto, medio e basso rischio.

MANOVRE AD ALTO RISCHIO	MISURE DI PROTEZIONE
Incannulazione via arteriosa Posizionamento vena centrale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico mani ➤ camice di protezione monouso non sterile ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera ➤ guanti sterili ➤ non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe o in altri modi o manipolarli con le mani ➤ al termine del prelievo, riporre subito l'ago nell'apposito contenitore rigido, non perforabile
Broncoscopia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Lavaggio igienico delle mani ➤ camice di protezione monouso non sterile ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera ➤ guanti sterili
Puntura esplorativa in cavità e organi: - lombare - sternale - toracica - epatica - renale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ camice di protezione sterile ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera ➤ guanti sterili ➤ non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe in altri modi o manipolarli con le mani ➤ al termine del prelievo, riporre subito l'ago nell'apposito contenitore rigido, non perforabile
Emodialisi Puntura evacuativa in cavità ed organi: - artrocentesi - toracentesi - paracentesi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ camice di protezione sterile ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera ➤ guanti sterili ➤ non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe in altri modi o manipolarli con le mani
Dialisi peritoneale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ smaltire aghi nell'apposito contenitore rigido sistemi di drenaggio a circuito chiuso con valvola antireflusso
Intubazione endotracheale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera

Aspirazione tracheobronchiale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera
Endoscopia operativa	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ camice di protezione ➤ occhiali protettivi o visiera ➤ guanti sterili
Cistoscopie ed isteroscopie diagnostiche-operative	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ mascherina ➤ occhiali protettivi e/o visiera ➤ guanti sterili
Medicazioni di ferite lacere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ camice di protezione ➤ occhiali protettivi o visiera ➤ guanti sterili

MANOVRE A MEDIO RISCHIO	MISURE DI PROTEZIONE
Incannulazione via venosa periferica	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso non sterili ➤ sistema di prelievo a circuito chiuso ➤ non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe in altri modi o manipolarli con le mani ➤ al termine del prelievo, riporre subito l'ago nell'apposito contenitore rigido, non perforabile
Prelievi di sangue	
Endoscopie diagnostiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ camice di protezione
Terapia infusione	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ smaltire il complesso cannula- deflussore nell'apposito contenitore
Iniezioni intramuscolari	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe in altri modi o manipolarli con le mani ➤ al termine del prelievo, riporre subito l'ago nell'apposito contenitore rigido, non perforabile
Cateterizzazione vescicale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico delle mani ➤ guanti sterili ➤ sistema di drenaggio a circuito chiuso con valvola antireflusso
Medicazioni ferite chirurgiche asettiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ occhiali protettivi o visiera ➤ guanti sterili chirurgici
Medicazioni ferite chirurgiche settiche	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio antisettico ➤ camice di protezione ➤ occhiali di protezione o visiera ➤ guanti sterili ➤ ferri chirurgici sterili
Clistere	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ camice di protezione
Pulizia del cavo orale	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso ➤ mascherina (eventuale) ➤ occhiali protettivi o visiera (sempre se si utilizzano strumenti rotanti)

MANOVRE A BASSO RISCHIO	MISURE DI PROTEZIONE
Tricotomia	<ul style="list-style-type: none"> ➤ lavaggio igienico delle mani ➤ guanti monouso

Lavaggio sociale e/o antisettico delle mani



Il trasferimento dei microrganismi dalle mani degli operatori sanitari ai pazienti e viceversa è un importante fattore nelle prestazioni assistenziali: il lavaggio delle mani riduce le infezioni nosocomiali, ma riduce anche il rischio per l'operatore di contrarre malattie infettive.

QUANDO EFFETTUARLO



IMMEDIATAMENTE: * IN CASO DI CONTATTO CON SANGUE O ALTRI LIQUIDI BIOLOGICI

PRIMA DI INDOSSARE I GUANTI

DOPO LA RIMOZIONE DEI GUANTI

CON QUALI PRODOTTI



CON I COMUNI PRODOTTI A BASE DI:

CLOREXIDINA AL 4%

(Es. HIBISCRUB)

POLIVINILPIRROLIDONE AL 7,5-10%

(Es. BETADINE, BRAUNODERM)

CLOROSSIDANTE ELETTROLITICO

(Es. AMUCHINA)

Lavaggio sociale delle mani

1. Bagnare mani e polsi con acqua corrente.
2. Applicare uniformemente 5 ml di soluzione antisettica con detergente.
3. Frizionare accuratamente unghie, dita, palmi e dorsi delle mani, polsi e parte degli avambracci per almeno 1-2 minuti.
4. Sciacquare accuratamente sotto l'acqua corrente.
5. Asciugare con salviette monouso (tamponando).
6. Se non c'è rubinetto a gomito o pedale con la salvietta chiudere il rubinetto.

Lavaggio antisettico delle mani

1. Bagnare uniformemente mani e avambracci fino a 2 dita al di sopra della piega dei gomiti, tenendo le mani più alte rispetto ai gomiti;
2. distribuire uniformemente 5 ml di soluzione antisettica, premendo la leva del diffusore con il gomito;
3. strofinare accuratamente facendo particolare attenzione agli spazi ungueali ed interdigitali per 2 minuti, procedere in un unico senso dalle mani ai gomiti;
4. risciacquare prima le mani e dopo gli avambracci avendo cura di tenere le mani al disopra del livello dei gomiti per evitare che l'acqua dagli avambracci coli sulle mani;
5. spazzolare le unghie 30 secondi per mano e ripetere il lavaggio per altre due volte;
6. risciacquare le mani;
7. asciugare mani e avambracci con un panno sterile.

Adozione di idonee misure di protezione/barriera



Ogni dispositivo di protezione da agenti biologici deve essere scelto, previa valutazione del rischio, in considerazione della specifica attività espletata e deve possedere la caratteristica fondamentale di tutelare l'operatore dall'interazione con l'agente e/o gli agenti biologici che determinano il rischio di esposizione.

GUANTI:

I guanti vanno impiegati ogni volta che si manipola materiale biologico e si compie una manovra che possa comportare contatti con materiale biologico.

I guanti vanno indossati con le mani prive di anelli, bracciali, orologi.

I guanti sporchi in modo visibile vanno sostituiti.

Non lavare o disinfettare i guanti monouso (sterili e non sterili) per un loro riutilizzo.

I guanti vanno rimossi ogni qualvolta si interrompe la manovra a rischio per usare altri oggetti o strumenti (maniglie, telefono, tastiere, carpete, penne ecc.).

I guanti vanno rimossi qualora si lacerino in qualche loro parte.

I guanti vanno tolti sempre tra un paziente e l'altro e, sullo stesso paziente, tra una operazione e l'altra.

La rimozione dei guanti deve essere effettuata nel seguente modo (degloving):

1. Sfilare il primo guanto rovesciandolo dal polso fino alla punta delle dita;
2. Raccoglierlo nell'altra mano ancora protetta dal guanto;
3. Sfilare il secondo guanto allo stesso modo introducendo la mano scoperta tra pelle e interno del guanto all'altezza del polso;
4. Raccogliere il primo guanto dentro il secondo e smaltirli nell'apposito contenitore per rifiuti infetti;
5. Procedere al lavaggio delle mani.

Attività in cui necessita la protezione delle mani e tipologia della protezione richiesta		
ATTIVITA'	TIPO DI PROTEZIONE	FIGURE PROFESSIONALI
Assistenza diretta ai pazienti in ambulatorio, degenza e servizi. Attività di laboratorio. Attività ambulatoriali. Attività di reparto. Manovre non invasive.	GUANTI IN LATTICE AMBIDESTRI MONOUSO NON STERILI	Medici Infermieri Ostetriche Puericultrici Vigilatrici d'infanzia OSA Tecnici Personale di sala mortuaria
Attività di lavaggio ferri in sala operatoria, ambulatori. Operazioni di pulizia di ambienti ed attrezzature compreso il trasporto di rifiuti speciali. Attività di manipolazione di solventi organici e/o sostanze acido-basiche forti in radiologia, laboratorio analisi. Lavaggio/disinfezione endoscopi e/o altre attrezzature contaminate.	GUANTI IN NITRILE, PLURIUSO RESISTENTI ALLA PERFORAZIONE ED AL TAGLIO	Infermieri OSA Tecnici di laboratorio

CAMICI PROTETTIVI:

Attività in cui necessita la protezione del corpo e tipologia della protezione richiesta		
ATTIVITA'	TIPO DI PROTEZIONE	FIGURE PROFESSIONALI
Attività chirurgiche di sala operatoria, Reparti e Servizi che richiedono sterilità.	CAMICI STERILI MONOUSO	Medici Infermieri Ostetriche
Assistenza a pazienti per i quali non è richiesta la sterilità in operazioni che producono spruzzi o aerosol di liquidi biologici.	CAMICI NON STERILI MONOUSO	Medici Infermieri Altro personale di assistenza
Nursing di pazienti potenzialmente infetti per patologie trasmissibili per contatto, via mucosa e/o oculare.	TUTE INTERE IN TNT	Infermieri OSA

OCCHIALI O VISIERA:

Attività in cui necessita la protezione degli occhi e tipologia della protezione richiesta		
ATTIVITA'	TIPO DI PROTEZIONE	FIGURE PROFESSIONALI
Per tutto il personale che può essere investito da grosse quantità di spruzzi liquidi al viso. Ambulatori di odontoiatria. Travaso di rifiuti liquidi ed infetti. Lavaggio e disinfezione in vaschetta.	VISIERA ANTISCHIZZO	Medici Infermieri OSA Ostetriche
Attività di assistenza al paziente in tutti i reparti di degenza, emergenza, sale operatorie, dialisi per le manovre che possono comportare fuoriuscita di liquidi a pressione.	OCCHIALI A STANGHETTA CON PROTEZIONE LATERALE	Medici Infermieri OSA

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE RESPIRATORIA INDIVIDUALI:

Attività in cui necessita la protezione delle vie respiratorie e tipologia della protezione richiesta		
ATTIVITA'	TIPO DI PROTEZIONE	FIGURE PROFESSIONALI
Assistenza a pazienti affetti da TBC. Trattamento di campioni biologici di pazienti affetti da TBC. Endoscopia bronchiale, operazioni di induzione della tosse, lavaggio bronchiale in paz. con presenza o sospetto di infezioni respiratorie (TBC, Morbillo, Varicella, etc.). Protezione dai fumi chirurgici in corso di laserterapia. Coltivazione di agenti biologici di gruppo 2 e 3 a trasmissione aerea. Attività in sala settoria.	FACCIALE FILTRANTE FFP2 e FFP3	Medici Infermieri OSA Personale tecnico e medico dei servizi di diagnostica microbiologica
Manipolazione di campioni biologici su piano libero. Sversamento di contenitori di liquidi e materiali biologici Nursing di pazienti in operazioni che comportano sviluppo di odori molesti.	FACCIALE FILTRANTE FFP1	Medici Infermieri OSA Personale di sala mortuaria

ADEGUATA GESTIONE DI CAMPIONI BIOLOGICI E PEZZI ANATOMICI



Tutti i campioni biologici vanno posti entro contenitori specifici.

Devono essere identificati in maniera indelebile, chiara, univoca e riferibile a quanto riportato, per gli stessi campioni, sulla documentazione a corredo.

I documenti di accompagnamento dei campioni (modulo di richiesta esami, ricevuta di pagamento, ricette, schede informative, etc.) devono essere sempre trasportati in modo da essere fisicamente isolati dal materiale clinico cui essi si riferiscono, anche se il più possibile riferibile con facilità a questo.

Per il trasporto al laboratorio centrale le provette con i campioni vanno poste in appositi contenitori atti a mantenerle in posizione verticale, con apertura in alto, ordinate in modo corrispondente a quello seguito nelle documentazioni di corredo (ordine delle richieste o negli elenchi).

Ricevimento dei campioni:

Le strutture che ricevono campioni di origine biologica devono attrezzare una zona determinata in prossimità dell'ingresso, comunque, all'esterno dell'area dei laboratori.

In nessun caso, il contenitore esterno deve presentare tracce del contenuto; nel caso di sostanze infette o potenzialmente tali, sullo stesso deve essere apposta una etichetta riportante la scritta sostanza infetta ed il simbolo internazionale di rischio biologico.

Apertura dei campioni:

L'apertura dell'imballaggio deve avvenire nei laboratori, preferibilmente all'interno di una cappa di sicurezza biologica.

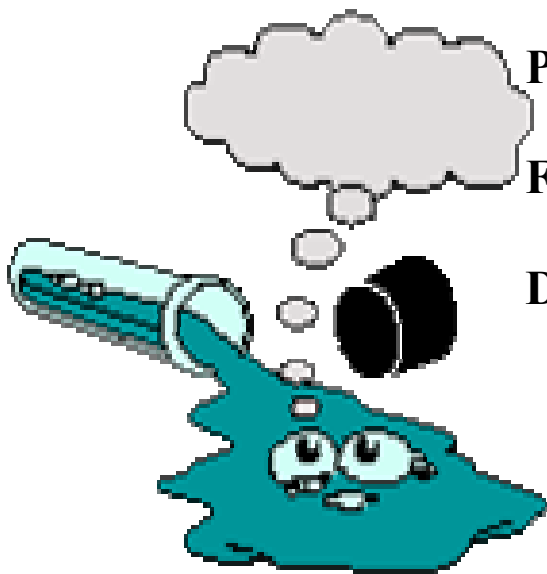
Nel caso di contenitori con l'etichetta di sostanza infetta, l'apertura deve essere effettuata, esclusivamente, all'interno di una cappa di sicurezza biologica.

Trasporto all'interno del laboratorio:

La movimentazione dei campioni all'interno del laboratorio, per sottoporli alle varie fasi di lavorazione, deve avvenire in contenitori di materiale infrangibile, con tappo a tenuta, correttamente etichettati per facilitarne l'identificazione.

Per evitare perdite e sversamenti accidentali, detti contenitori devono essere trasportati in speciali contenitori secondari che assicurino la posizione verticale del campione.

I contenitori secondari devono essere costituiti da materiale autoclavabile e resistente a disinfettanti chimici, inoltre, devono essere regolarmente decontaminati.



PROCEDURA IN CASO DI FUORIUSCITA ACCIDENTALE DI MATERIALE BIOLOGICO

SCOPO

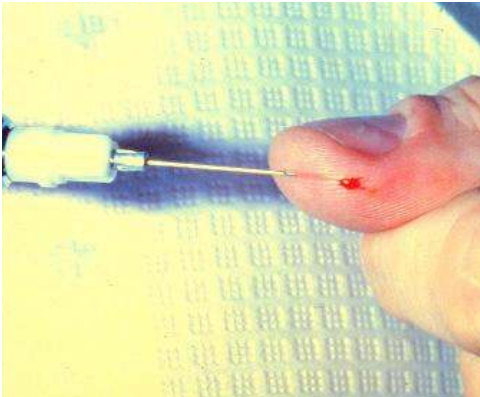
Ridurre l'esposizione al rischio biologico per gli operatori esposti.

QUANDO SI APPLICA

Nel caso si verifichi fuoriuscita e/o spandimento di materiale biologico in seguito a rottura di contenitori o tracimazione di liquidi biologici.

MODALITA' DI ESECUZIONE

- 1. Allontanare i soggetti non coinvolti nell'evento.**
- 2. Indossare i Dispositivi Medici (DM) e i Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) previsti:**
 - Mascherina
 - Cuffia
 - Calzari
 - Indumenti in TNT
 - Guanti
 - Occhiali o schermo.
- 3. Ricoprire il materiale fuoriuscito con apposito materiale assorbente/ neutralizzante: in caso di piccole quantità è sufficiente un fazzolettino/telino imbevuto di materiale disinfettante.**
- 4. Aggiungere lentamente un disinfettante liquido (ipoclorito a concentrazione di 1 gr/l = 100ppm) e lasciare agire per 20-30 minuti.**
- 5. Se sono presenti pezzi di vetro e/o oggetti acuminati, raccoglierli con una pinza e/o paletta.**
- 6. Eliminare tutto il materiale adoperato in un contenitore per rifiuti speciali a rischio infettivo.**
- 7. Togliere i DPI adoperati per le operazioni di decontaminazione.**
- 8. Lavare accuratamente le mani con acqua corrente e sapone disinfettante (oppure soluzione di Cloro diluito, Clorexidina).**



PROCEDURE DI PRONTO INTERVENTO IN CASO DI ESPOSIZIONE A PATOGENI

COSA FARE IN CASO DI INCIDENTE

Ogni volta si verifichi contatto accidentale con sangue o liquidi organici o altro materiale biologico l'infortunato deve:

in caso di puntura o ferita:

- facilitare il sanguinamento
- lavare con acqua e sapone la sede della lesione per alcuni minuti
- disinfettare (cloroderivati)

in caso di contaminazione di mucose (cavo orale o congiuntive):

- lavare per alcuni minuti con acqua corrente o soluzione fisiologica

IN OGNI CASO:

- informare il proprio diretto responsabile (medico, caposala)
- compilare la scheda rilevazione dati per infortunio a rischio biologico
- recarsi al pronto soccorso
- prendere contatti con il Servizio di Sorveglianza Sanitaria per gli accertamenti e l'inizio del protocollo di sorveglianza.



CORRETTO USO E SMALTIMENTO DI AGHI E TAGLIENTI

- **Non reincappucciare, piegare o rompere aghi**
- **Non disconnettere manualmente le lame di bisturi dai portalamas**
- **Non infilare gli aghi nei set di infusione**
- **Subito dopo l'uso smaltire negli appositi contenitori resistenti alle punture tutti gli oggetti acuminati e/o taglienti: aghi, lancette, tubi capillari, lame, etc.**
- **Non "girare" con un tagliente usato in mano**
- **Mettere i contenitori per i taglienti vicino ai posti in cui questi vengono utilizzati**
- **Non cercare di raccogliere "al volo" strumenti taglienti, appuntiti o di vetro**
- **Chiedere l'aiuto di altri operatori se il paziente è agitato, prima di procedere a manovre che prevedano l'uso di taglienti**

INDICAZIONI SPECIFICHE PER AREA DI LAVORO

SALE OPERATORIE

- All'intervento deve partecipare il minor numero possibile di operatori; deve essere ammesso in sala solo il personale direttamente coinvolto nell'intervento.
- Usare guanti sterili, mascherina, camice nel corso di tutte le procedure invasive.
- Di norma gli occhiali da vista possono essere considerati sufficientemente protettivi quando siano indossati cuffia e mascherina chirurgica.
- Impiegare occhiali protettivi o maschere facciali durante l'esecuzione di manovre che determinano comunemente aerosol o schizzi di sangue o altri liquidi biologici, o produzione di frammenti ossei.
- Usare la massima attenzione nel prevenire gli incidenti verificabili per causa di aghi, bisturi e altri taglienti e durante l'uso di apparecchiature.
- Non reincappucciare gli aghi, né rimuoverli dalle siringhe o in altri modi manipolarli con le mani.
- In caso di rottura di guanto, puntura o altro incidente, rimuovere e sostituire il guanto non appena possibile e rimuovere l'ago o lo strumento causa dell'incidente dal campo sterile.
- Svilappare l'uso di tecniche che evitino il passaggio di taglienti da mano a mano.
- Gli operatori portatori di lesioni o dermatiti devono evitare manovre comportanti diretto contatto con il paziente o manipolazione libera di strumentario e apparecchiature usate per l'assistenza del paziente.
- Dopo l'uso, eliminare aghi e taglienti negli appositi contenitori resistenti alla puntura.
- Usare la massima cautela relativamente ai prelievi di campioni di sangue, tessuti, o altro materiale biologico, alla raccolta e smaltimento del materiale da rifiuto, alla raccolta e trattamento dello strumentario contaminato, alla raccolta della biancheria e teleria sporca.
- In **SALA PARTO** usare gli indumenti e i dispositivi di protezione durante il parto, sia vaginale, sia cesareo, durante le manovre di manipolazione della placenta e del neonato, fino a che il sangue e il liquido amniotico non siano stati rimossi dalla cute del neonato.

UNITA' DI DIAGNOSI E CURA

Se si escludono le infezioni trasmesse per via aerea, tutte le altre si trasmettono difficilmente nelle corsie ospedaliere, a meno che il personale sanitario o strumenti contaminati non rappresentino essi stessi un veicolo per i microrganismi. Nella maggior parte dei casi quindi, il problema non è tanto isolare fisicamente un paziente, ma piuttosto impedire che il personale o le attrezzature contaminate trasmettano l'infezione ad altre persone.

Ne consegue la necessità di identificare le procedure a rischio, piuttosto che i pazienti a rischio.

Le principali manovre a rischio di contaminazione biologica e le specifiche misure di protezione da adottare sono state indicate nel paragrafo relativo alla adozione di idonee misure di protezione/barriera.

LABORATORI

Il rischio biologico in Laboratorio è molto elevato in quanto l'attività in esso svolta si basa sulla manipolazione di materiali biologici, talora altamente infetti.

Questo rischio può essere però notevolmente ridotto mettendo in atto adeguate misure preventive.

Queste si articolano su 3 punti principali:

USO DI MATERIALI E ATTREZZATURE ADEGUATE

USO DEI DPI IN MODO CORRETTO.

FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DEL PERSONALE.



USO DI MATERIALI E ATTREZZATURE ADEGUATE

Provette con tappo anti spruzzo: nella fase di apertura viene evitata la formazione di spruzzi.

Contenitori con tappi a tenuta: evitano lo stravasamento di materiali liquidi soprattutto nella fase di trasporto.

Pipettatori automatici: evitano l'aspirazione a bocca, manovra estremamente rischiosa che va assolutamente evitata.

Uso di centrifughe di sicurezza con rotori dotati di coperchio, facilmente asportabili, fatti di materiale facilmente lavabile e disinfettabile.

Evitare, laddove possibile, l'uso di vetreria (provette, pipette, pasteur ecc.) e sostituirla con disposable monouso in polipropilene. Si evita così il doppio rischio dovuto all'eventuale rottura: spandimento di materiale biologico; ferita accidentale dell'operatore.

Utilizzare cabine di sicurezza di classe II (cappe a flusso laminare verticale BIOHAZARD) per le manovre più rischiose (allestimento di colture da materiali biologici, apertura di tubi di colture e comunque in tutti i casi in cui si può verificare la formazione di aerosol o spruzzi di materiale biologico).

Per quanto riguarda gli strumenti analizzatori (per test ematochimici, ematologici, sierologici, test di coagulazione) sono da preferire quelli dotati di sistema di aspirazione del campione direttamente dalla «provetta madre».

Qualora sia necessario usare omogenizzatori, assicurarsi che siano muniti di chiusura di sicurezza; dopo l'uso decontaminare tutti i pezzi che sono venuti a contatto con il materiale biologico.

Quando si utilizzano apparecchi per la sonicazione, il materiale biologico deve essere sempre posto in contenitori ben chiusi.

USO DEI D.P.I.

Non toccare mai campioni con le mani nude, anche se chiusi in contenitori. Questi possono essersi contaminati durante la raccolta del campione stesso.

Usare quindi sempre i guanti. Questi vanno cambiati frequentemente, quando visibilmente contaminati e devono essere eliminati nel contenitore per rifiuti speciali. Lavare accuratamente le mani dopo il loro uso. Non toccare con i guanti in uso oggetti che non fanno parte della procedura che si sta eseguendo (computer, telefoni, interruttori, ecc.).

Indumenti protettivi, mascherine, occhiali o visiera vanno sempre usati ogni qualvolta si eseguono procedure che possono portare alla formazione di aerosol o spruzzi (es. apertura di provette e di contenitori vari, travaso di materiali biologici da un contenitore all'altro).

L'uso di filtri di classe FFP2S, è obbligatorio quando si manipolano campioni infetti da patogeni a trasmissione per via aerea, (es. bacillo tubercolare), quando si manipolano colture, quando si taglia materiale non fissato, durante il trattamento di materiale biologico per esame citologico (escreati, urine).

FORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE DEL PERSONALE

Ogni nuova unità che entra a far parte di una équipe di Laboratorio deve seguire un training di formazione che comprende:

- informazione sui rischi a cui può andare incontro
- informazione sulle misure che deve adottare per evitarli, o per ridurli al minimo; (modalità d'uso dei DPI, manovre e procedure corrette)
- scrupolosa osservanza delle precauzioni da adottare

PROCEDURE OBBLIGATORIE PER IL CONTENIMENTO DEL RISCHIO BIOLOGICO

- Esporre all'esterno dell'area di lavoro il simbolo di rischio biologico
- Limitare e regolare l'accesso al Laboratorio
- Gli ambienti di lavoro devono essere il più possibile separati dai locali di accesso del personale esterno (segreterie, sale prelievo, locale accettazione campioni)
- Assicurare una adeguata ventilazione dei locali
- Non stoccare cibi nei frigoriferi situati in laboratorio

- Il vestiario protettivo deve essere rimosso prima di recarsi in aree non a rischio biologico
- Alla fine della seduta analitica pulire e disinfettare il banco di lavoro con una soluzione di ipoclorito di sodio 1:10
- In caso di spandimento accidentale di materiale biologico v. paragrafo 3.4.1.
- Limitare al massimo l'uso di aghi e siringhe e smaltirli, immediatamente dopo l'uso, negli appositi contenitori rigidi ed imperforabili
- Tutto il materiale monouso e i rifiuti dell'attività di laboratorio devono essere eliminati, previa disinfezione, negli appositi contenitori per rifiuti speciali
- Tutto il materiale non monouso (es. vetreria) deve essere decontaminata in una soluzione di ipoclorito di sodio prima del lavaggio
- Le apparecchiature devono essere decontaminate prima di qualsiasi intervento di manutenzione o riparazione
- Le cappe devono essere periodicamente controllate per verificare l'efficienza dei filtri HEPA e deve essere rilasciata idonea certificazione
- In caso di ferita e/o contaminazione accidentale procedere come da protocollo e avvertire sempre il Responsabile del Servizio

ADDETTI AI SERVIZI ODONTOIATRICI

- Durante l'esecuzione di tutte le procedure che possono determinare schizzi o goccioline di sangue e di saliva indossare guanti, da cambiare sempre tra un paziente e l'altro, camici, cuffie monouso, visor oppure mascherine e occhiali protettivi
- Lavare accuratamente le mani dopo la rimozione dei guanti
- Al fine di minimizzare la formazione di schizzi e goccioline può essere utile un appropriato posizionamento del paziente e l'uso di dighe ed aspiratori ad alta velocità
- Coprire con materiale impermeabile (ad esempio fogli di alluminio o di plastica) tutte le superfici che potrebbero essere contaminate (piani di lavoro, allievi, bracci di lampade etc.) tali coperture devono essere sostituite tra un paziente e l'altro
- Usare sempre la massima attenzione nel manipolare aghi, bisturi, strumenti taglienti ed ogni altra strumentazione ed apparecchiatura. In particolare si raccomanda di non rincappucciare gli aghi e di riporli subito dopo l'uso negli appositi contenitori rigidi ed imperforabili
- Poiché in alcuni casi su uno stesso paziente possono essere necessarie iniezioni multiple con una stessa siringa è prudente, tra una iniezione e l'altra, sistemare l'ago nudo in un tubo sterile senza mai rincappuciarlo
- Sangue e saliva devono essere rimossi con cura da strumenti chirurgici e da tutti i materiali che sono stati utilizzati in bocca (es. materiali da impronta, etc.), in particolare prima della molatura e lucidatura della protesi
- Materiali, impronte, protesi ed apparecchiature devono essere puliti e disinfettati prima di essere manipolati, riparati o inviati ai laboratori odontotecnici. Gli stessi materiali debbono essere puliti e disinfettati prima di essere sistemati nella bocca del paziente
- I manipoli, le frese, gli ablatori ad ultrasuoni e le siringhe aria/acqua devono essere sterilizzati dopo ogni paziente. Se ciò non fosse tecnicamente possibile è obbligatoria la disinfezione ad alto livello con sostanze chimiche di riconosciuta efficacia.

ADDETTI ALLE SALE DI ENDOSCOPIA

- Nelle sale endoscopiche è ammesso solo il personale autorizzato;
- il personale che esegue e/o collabora all'esecuzione dell'esame endoscopico deve indossare idonee misure di protezione (v. manovre ad alto rischio);
- tutti gli indumenti di protezione devono essere immediatamente eliminati, dopo il loro utilizzo, nei contenitori per rifiuti speciali;
- in caso di perdite di sangue e/o di altri liquidi biologici provvedere immediatamente alla decontaminazione, pulizia e disinfezione della superficie interessata;
- in caso di punture accidentali e/o contaminazione della cute con sangue o altri liquidi biologici, l'operatore deve fare denuncia dell'incidente al servizio preposto;

- aghi e taglienti devono essere eliminati, immediatamente dopo l'utilizzo, negli appositi contenitori rigidi ed impermeabili (senza manipolare l'ago).

ADDETTI ALLE SALE SETTORIE

Le raccomandazioni che seguono, indicano le procedure di sicurezza da seguire per proteggere sia gli anatomo-patologi che il restante personale che presta la propria attività in sala settoria.

- E' vietato l'accesso in sala settoria al personale non autorizzato;
- il personale che esegue l'autopsia deve indossare guanti da autopsia, maschere a completa copertura del volto, camici idrorepellenti e, nei casi di pazienti con diagnosi di TBC, dispositivi di protezione individuale (DIPR) di classe FFP2S;
- eventuali osservatori devono indossare indumenti protettivi ed essere confinati nell'area dove la possibilità di contaminazione è ridotta;
- le persone che hanno lesioni cutanee aperte o secernenti, oppure infezioni della pelle non debbono eseguire l'autopsia;
- l'operatore che si taglia o si punge deve interrompere immediatamente l'autopsia. La ferita deve essere fatta sanguinare per pochi minuti, lavata con acqua e sapone, trattata con una soluzione disinfettante e medicata.
- gli occhi o la cute accidentalmente contaminati da sangue o altri liquidi organici devono essere immediatamente lavati con acqua corrente;
- gli operatori che riportano una esposizione accidentale devono immediatamente segnalare l'incidente al servizio preposto;
- aghi e taglienti utilizzati devono essere eliminati subito dopo l'uso negli appositi contenitori rigidi ed impermeabili (senza manipolare l'ago).
- al termine dell'autopsia tutti gli strumenti utilizzati e il tavolo autoptico devono essere considerati infetti e devono quindi essere decontaminati, puliti e conseguentemente disinfettati;
- gli operatori devono eliminare gli indumenti di protezione nei contenitori per rifiuti speciali e devono lavarsi le mani con una soluzione antisettica prima di uscire dalla sala settoria.

LA SORVEGLIANZA SANITARIA

E' il controllo sanitario in funzione dei rischi specifici presenti nell'ambiente di lavoro.

E' necessaria per:

- tenere sotto controllo la salute del lavoratore;
- scoprire il più precocemente possibile eventuali effetti di fattori di rischio;
- prevenire ulteriori danni alla salute.

E' anche estremamente importante per codificare i soggetti che per cause patologiche o genetiche presentano anomalie a carico delle varie funzioni (ipersuscettibili).

Prevede un complesso di indagini cliniche cui devono essere sottoposti i lavoratori che svolgono attività per le quali è riconosciuta una esposizione a particolari rischi per la salute, nella fattispecie dei lavoratori della sanità per la loro esposizione lavorativa a rischio biologico.

GLI ACCERTAMENTI E LE VISITE

Vengono eseguiti dai medici competenti del Servizio di Sorveglianza Sanitaria.

Il D.Lgs. 81/08 stabilisce che è obbligo dei lavoratori sottoporsi ai controlli sanitari previsti nei loro confronti.

Si distinguono tre eventualità di visite mediche per i lavoratori esposti:

- preventive: effettuate prima della loro immissione al lavoro, per constatare se sussistano i requisiti di idoneità al lavoro al quale sono destinati;
- periodiche: effettuate successivamente, per verificare lo stato di salute;
- straordinarie: richieste in qualsiasi momento dal lavoratore e correlate ai rischi professionali.

Gli accertamenti consistono in esami ematochimici e strumentali finalizzati a esplorare la funzionalità degli apparati più sensibili (ad esempio fegato, rene, sangue).

Per il rischio di trasmissione della tubercolosi è prevista l'esecuzione dell'indagine tubercolinica (test di Mantoux: somministrazione intradermica di PPD 5 U.I.)

- all'assunzione;
- periodicamente con cadenze differenti (annuale, biennale, triennale) sulla base dei livelli di rischio di ciascuna UO e delle mansioni espletate.

Il personale deve fornire informazioni ai lavoratori sul significato e sui risultati degli accertamenti cui sono sottoposti.

Copia di tutta la documentazione sanitaria viene rilasciata al lavoratore su sua richiesta.

LE VACCINAZIONI

Si distinguono in:

- obbligatorie, prescritte da una specifica norma di legge;
- raccomandate per particolari categorie di lavoratori, su base volontaria, previste dal d.lgs.81/08, mirate a prevenire il rischio specifico di esposizione;
- disponibili per tutto il personale, su specifica richiesta, per motivi diversi (tutela della salute pubblica, riduzione della morbilità, ripercussioni socio-economiche ecc.).

Sono previste le seguenti vaccinazioni:

antitubercolare	Obbligatoria per il personale sanitario che all'atto dell'assunzione in servizio presenti negatività all'indagine tubercolinica Il vaccino impiegato è il BCG, in un'unica somministrazione. E' un vaccino vivo attenuato di micobatterio di tipo bovino	Deve essere effettuata ad almeno 30 giorni di distanza da ogni altra vaccinazione. Le complicanze più comuni sono rappresentate da una reazione locale nella sede di inoculazione e, più raramente, da interessamento dei linfonodi regionali
antitetanica	obbligatoria per il personale tecnico addetto alla manutenzione consigliata per gli addetti a cucina, mensa, dispensa, veterinari e tecnici del macello, addetti alle pulizie	La somministrazione in soggetti mai vaccinati in precedenza prevede 3 dosi, le prime 2 a distanza di 6 settimane l'una dall'altra e la terza a 6-12 mesi dalla seconda. Le dosi di richiamo devono essere somministrate ogni 10 anni
	disponibile per il restante personale, su specifica richiesta	

antitifica	obbligatoria per il personale di assistenza e gli addetti ai servizi di cucina, disinfezione, lavanderia e pulizia degli ospedali	Il vaccino in uso, vivo attenuato, si assume per via orale, attraverso la somministrazione di 3 capsule a giorni alterni, al mattino a digiuno. E' necessaria la rivaccinazione ogni due anni
antiepatite B	raccomandata per tutto il personale sanitario	E' un vaccino ricombinante. Le dosi richieste sono 3, con un intervallo di 1-2 mesi tra la prima e la seconda e di 6 mesi tra la seconda e la terza. La durata media dell'immunità acquisita è di circa 5-7 anni; non dà generalmente luogo a complicazioni
	Dal 1991 è obbligatoria per tutti i nuovi nati nel primo anno di vita e per gli adolescenti nel 12° anno di età	
antimorbillo	raccomandate per il personale sanitario non immune, sotto ai 40 anni, che presta servizio nelle aree a maggior rischio occupazionale da infezione (divisioni di malattie infettive, d.e.a., pediatria)	E' un vaccino vivo attenuato e si somministra in unica dose per via sottocutanea
antiparotite		
antirosolia		
antinfluenzale	disponibile per tutto il personale, su specifica richiesta	E' un vaccino vivo attenuato e si somministra in un'unica dose, per via intramuscolare. E' necessaria la rivaccinazione annuale, preferibilmente prima dell'inizio della stagione epidemica