

8) AGENTI BIOLOGICI

8.1) INTRODUZIONE

L'art. 271 del D.Lgs. 81/08 prevede che il datore di lavoro, nella valutazione del rischio di cui agli artt. 17 e 28 comma 2, lettera a), effettui la valutazione dell'esposizione dei lavoratori al Rischio Biologico tenendo conto di tutte le informazioni disponibili relative alle caratteristiche dell'agente biologico e delle modalità lavorative. Qualora necessario devono essere applicate le misure di prevenzione indicate dal Titolo X "Esposizione ad agenti biologici".

Tale valutazione deve essere effettuata anche qualora nell'azienda non vengano effettuate attività che prevedono l'utilizzo deliberato di agenti biologici. Tuttavia alcune attività, normalmente svolte presso nella nostra azienda quali:

- lavoro in uffici open-space
- utilizzo servizi igienici
- sopralluoghi presso alloggi di risulta, occupati, cantieri, sottotetti, cantine, ... locali presso immobili del patrimonio pubblico con possibile esposizione a deiezioni di animali, morso di animali, rifiuti abbandonati anche organici, siringhe infette, ...
- soccorso di personale con emorragia/perdite sierose
- tutte le attività a rischio potenziale indicate nella successiva tabella...
- Attività svolte all'aperto che comportino rischio di puntura con inoculazione di veleno di imenotteri e conseguente shock anafilattico
- Attività svolte all'aperto con rischio di esposizione a guano di volatili, escrementi di roditori, ecc....
- pur non comportando la deliberata intenzione di utilizzare agenti biologici, possono implicare il rischio di esposizione dei lavoratori agli stessi.

8.2) DEFINIZIONE

Per "AGENTE BIOLOGICO" deve essere inteso, ai sensi dell'art. 267,

"qualsiasi microrganismo anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni"

8.3) INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI RISCHIO

Durante lo svolgimento di alcune attività lavorative quotidiane come individuate al punto precedente e alla successiva tabella specifica, i lavoratori addetti alle mansioni/attività sotto elencate ed altri stakeholder possono essere esposti ad agenti biologici di classe 1 e 2 (e di classe 3 esclusivamente per gli addetti alla gestione emergenze sanitarie), alcuni anche patogeni, o loro derivati (es.: tossine, deiezioni ...), che possono essere causa dell'insorgere di allergie e/o effetti sensibilizzanti quali riniti allergiche, asma bronchiale, dermatiti atopiche, ecc, o patologie infettive localizzate o sistemiche.

L'analisi dei fattori di rischio nei luoghi e nelle circostanze in cui i lavoratori possono essere esposti a microrganismi, o loro prodotti, o altri agenti biologici è indicata nella scheda di valutazione di seguito riportate.

Tali schede sono redatte esclusivamente per le mansioni/attività che presentano un rischio di esposizione ad agenti biologici e non possono essere utilizzate in caso di utilizzo deliberato di agenti biologici.

8.4) IDENTIFICAZIONE DEGLI AGENTI BIOLOGICI A CUI POSSONO ESSERE ESPOSTI GLI ADDETTI

L'identificazione dei principali agenti biologici a cui possono essere esposti gli addetti a rischio di esposizione è riportata nelle schede di valutazione dei rischi in CARTELLA N. 2.

Trattasi ovviamente di un elenco non esaustivo ma indicativo delle principali cause di rischio biologico correlabili all'attività svolta.

8.5) IDENTIFICAZIONE DELLE PATOLOGIE CORRELABILI ALL'ESPOSIZIONE

l'identificazione delle patologie correlabili all'esposizione delle vie di ricezione/penetrazione e dei potenziali effetti allergici o tossici sono indicate nella scheda di valutazione di seguito riportata

8.6) IDENTIFICAZIONE DEGLI ESPOSTI

I lavoratori, ed altri stakeholder (mansioni/attività suddivise per gruppo omogeneo) che possono considerarsi potenzialmente esposti ad agenti biologici sono indicati nelle schede di valutazione dei rischi in CARTELLA N. 2.

8.7) IDENTIFICAZIONE DELLE MISURE DI CONTENIMENTO DEI RISCHI RESIDUI

L'identificazione delle misure di contenimento dei rischi residui derivanti dall'esposizione ad agenti biologici sono riportate in sintesi in apposita tabella.

8.8) UTILIZZO DELIBERATO DI AGENTI BIOLOGICI

Le attività lavorative **non** comportano l'utilizzo deliberato di agenti biologici.

8.9) SCHEDE DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO

Nelle schede di valutazione del rischio vengono evidenziati in corsivo e grassetto gli agenti biologici, i luoghi/circostanze di lavoro, le mansioni/attività ed i rischi (specifici/generici) presenti presso l'Ente scrivente. Vengono individuati come rischi specifici quelli strettamente correlati ad una precisa mansione/attività, come rischi generici quelli riscontrabili anche in ambienti di vita non lavorativi.

Vengono evidenziate con asterisco le eventuali attività affidate in out sourcing*.

Si rammenta che la identificazione di patologie classificazione riportata nella tabella sottostante e indicativa in quanto a causa del fenomeno migratori la tipologia delle patologie endemiche nel territorio nazionale o mutata d'altra parte la gravità delle conseguenze delle malattie infettive tende ad aggravarsi per il fenomeno crescente delle pluriresistenze ad antibiotici

AGENTE BIOLOGICO (AB) (elenco esemplificativo), relativa classificazione (CL), vie di contatto e principali rischi per la salute	LUOGO/CIRCOSTANZA	MANSIONE / ATTIVITA'	RISCHIO	
			Specifico	Generico
Acari della polvere e loro deiezioni: AB non classificato, pericoloso per via inalatoria (asma)	Archiviazione in locali dedicati	1 – Impiegati d'ufficio	X	
	Locali affollati	2 – Impiegati d'ufficio		X
	Arredi (tendaggi...)	3 – Impiegati d'ufficio		X
	Attività di pulizia aree sopradescritte	4 – Addetti pulizie*	X	
Enterobatteri CL 2, Batt. coliformi fecali CL 2, Salmonella CL 2, Virus epatite A CL 2 ecc..., pericolosi per ingestione (gastroenterite/epatite) e per contatto (infezione della cute)	Utilizzo servizi igienici	5 – Tutti i dipendenti		X
	Attività di pulizia servizi igienici	6 – Addetti pulizie*	X	
	Impianti di depurazione acque (manutenzione)	7 – Addetti manutenzione		
	Contatto con acqua nebulizzata proveniente da UTA	8 – Addetti manutenzione		
	Esposizione rifiuti organici abbandonati in locali presso immobili	9 – Funzionari / Impiegati / Direttori / Dirigenti tecnici, Coordinatori e Referenti Tecnici, Personale addetto a sorveglianza cantieri		
Microrganismi patogeni (es. batteri come Emophilus Infl. Streptococ. Pneum. Pseudomonas Aerug. Aspergillus Fum.); meningite, TBC, virus influenzali mutati (corona virus) Gruppo: 2/3 Via esposizione: Inalazione, contatto con mucose vie aeree (sensibilizzazione polmonite, infezione vie aeree).	Permanenza di docce utilizzo di utenze acqua sanitaria (legionella)	10 – Tutti gli utilizzatori		X
	Permanenza in locali con impianto di condizionamento con filtri a secco (esclusa Legionella)	11 – Tutti i dipendenti presenti in locale condizionato		X
	Utilizzo vetture/automezzi aziendali con filtri dell'aria non periodicamente sostituiti e/o senza filtri antipolline (esclusa Legionella)	12 – Tutti i dipendenti con uso autoveicolo		X
	Permanenza in locali di lavoro interni ed esterni con persone portatrici del virus,	13 bis – Tutti i dipendenti		X
	Attività di manutenzione impianti UTA	13 – Addetti manutenzione		
	Utilizzo a scopo potabile di acqua inquinata e/o che transita in tubazioni non sottoposte a periodica manutenzione e disinfezione.	14 – Tutti i dipendenti		X

AGENTE BIOLOGICO (AB) (elenco esemplificativo), relativa classificazione (CL), vie di contatto e principali rischi per la salute	LUOGO/CIRCOSTANZA	MANSIONE / ATTIVITA'	RISCHIO	
			Specifico	Generico
Microorganismi patogeni vari quali ed es: Enterobatteri CL 2, Batt. coliformi fecali CL 2, Aspergillus Fum. CL 2, Salmonella CL 2, Virus epatite A CL 2 ecc..., pericolosi per ingestione (gastroenterite/epatite) e per contatto (infezione della cute)/inalazione (infezione polmonare allergia)	Contatto con sostanze contaminate (acqua tecnologica, reflui idrici, ecc)	15 – Addetti manutenzione*	X	
	Contatto con sostanze contaminate (emulsioni oleose, oli interi, fluidi lubrorefrigeranti sintetici ecc)	16 – Addetti manutenzione		
Agenti patogeni quali virus epatite B/C, HIV... CL 3 pericolosi per inoculazione... (epatite B,C, AIDS.)	Attività di pronto soccorso con intervento su ferite sanguinanti	17 – Addetti pronto soccorso	X	
		–		
	Esposizione a rischio di puntura con aghi non protetti abbandonati in locali presso immobili ...	19 – Funzionari / Impiegati / Direttori / Dirigenti tecnici, Coordinatori e Referenti Tecnici, Personale addetto a sorveglianza cantieri		
Agenti patogeni infettivi veicolati dall'aria espirata o deiezioni di persone portatrici anche sane (virus influenzale CL 2, , tubercolosi CL 3, SARS CL 3...), agenti biologici infestanti la cute (scabbia...)	Sportelli/uffici aperti al pubblico	21 – Impiegati d'ufficio	X	
	Attività di pubblico esercizio	22 – Addetti a pubblici esercizi	X	
		–		
	Utilizzo mezzi di trasporto	25 – Tutti i dipendenti che ne fanno uso in orario di lavoro per motivi di lavoro		X
Agenti biologici patogeni per via ingestiva presenti in derrate alimentari e loro derivati sensibilizzanti (salmonella CL 3, brucella CL 3....)	Preparazione/lavorazione alimenti	28 – Addetti alla preparazione - lavorazione alimenti		
Microorganismi vari presenti sul suolo o sulla vegetazione, pericolo per inalazione (sensibil.), tossine inoculate da parassiti o insetti.....	Attività svolte all'aperto	29 – Funzionari / Impiegati / Direttori / Dirigenti tecnici, Coordinatori e Referenti Tecnici, Personale addetto a sorveglianza cantieri		
	Attività svolte in rete fognaria o scavi	30 – Addetti manutenzione*	X	

AGENTE BIOLOGICO (AB) (elenco esemplificativo), relativa classificazione (CL), vie di contatto e principali rischi per la salute	LUOGO/CIRCOSTANZA	MANSIONE / ATTIVITA'	RISCHIO	
			Specifico	Generico
(shock anafilattico da puntura di imenotteri...)	Attività svolte presso depositi di rifiuti	31 – Addetti raccolta rifiuti urbani*		
		–		
Altro	33 –		

8.10) LE MISURE DI CONTENIMENTO DEL RISCHIO RESIDUO

Le misure di prevenzione/contenimento/monitoraggio del rischio eventualmente applicabili sono le seguenti:

PREVENZIONE PRIMARIA

- RICERCA DI ALTERNATIVE: valutare se il tipo di attività lavorativa che espone ad agenti biologici pericolosi è necessaria, se può essere effettuata in modalità non pericolose, se esistono tecnologie alternative.
- OUT SOURCING: valutare se è possibile affidare i lavori che espongono ad agenti biologici all'interno dell'azienda, ovvero dell'unità produttiva, a imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi con capacità e specializzazione adeguata.

PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE TECNICHE DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- CONFINAMENTO: la zona di lavoro è separata da qualsiasi altra attività nello stesso edificio con barriere fisiche a tenuta
- CHIUSURA A TENUTA: la zona di lavoro/deposito è chiusa in contenitore a tenuta per evitare/ridurre al minimo la dispersione dell'agente biologico
- PRESSIONE NEGATIVA LOCALI: il locale di lavoro è mantenuto ad una pressione negativa rispetto a quella atmosferica per evitare/ridurre al minimo la dispersione dell'agente biologico
- CONTROLLO ACCESSO BIOVETTORI: predisposizione di sistemi per un controllo efficace sull'accesso nei locali di lavoro di vettori di agenti biologici, quali roditori ed insetti
- SUPERFICI IDROREPELLENTI: utilizzo di superfici idrorepellenti che impediscano l'impregnazione di liquidi biologicamente attivi e di conseguenza consentano una facile pulitura/disinfezione per il banco di lavoro e/o l'arredo e/o il pavimento e/o il soffitto
- SUPERFICI RESISTENTI: utilizzo di superfici resistenti agli acidi, agli alcali, ai solventi, ai disinfettanti... per i medesimi scopi sopra descritti
- DEPOSITI DEDICATI: predisposizione di depositi dedicati esclusivamente ai materiali biologicamente attivi al fine di evitare contaminazione di altri materiali
- TRATTAMENTO REFLUI: predisposizione di procedure di trattamento dei reflui mediante uso di agenti chimici/impianti chimico-fisici al fine di consentire uno smaltimento di reflui idrici biologicamente inattivi
- RICAMBI D'ARIA GENERALIZZATI/ LOCALIZZATI: l'ambiente di lavoro è adeguatamente ventilato/aspirato in via generale/localizzata alla fonte per ridurre al minimo il bio-aereosol
- FILTRAZIONE DELL'ARIA: l'aria immessa nella zona di lavoro e l'aria estratta è filtrata attraverso un ultrafiltro (HEPA) o un filtro simile

PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE ORGANIZZATIVE/PROCEDURALI DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- ACCESSO LIMITATO: l'accesso nei locali individuati a rischio biologico è limitato esclusivamente alle persone autorizzate

- **DISINFEZIONE FISICA E/O CHIMICA:** sono predisposte procedure di disinfezione con mezzi fisici (calore, vapore, UV...) e/o chimici con uso di disinfettanti
- **ADDITIVAZIONE BIOCIDI:** additivazione in soluzione acquosa (ad esempio emulsioni) di biocidi che impediscano/controllino la proliferazione di agenti biologici patogeni
- **TRATTAMENTO RIFIUTI:** predisposizione dei mezzi necessari per la raccolta, l'immagazzinamento e lo smaltimento dei rifiuti in condizioni di sicurezza, mediante l'impiego di contenitori adeguati e identificabili eventualmente dopo idoneo trattamento dei rifiuti stessi, con eventuale trattamento disinfettante dei medesimi prima dello stoccaggio
- **ANALISI MICROBIOLOGICA DI CAMPIONI:** effettuazione di analisi microbiologiche di campioni per valutare quali-quantitativamente la presenza di agenti biologici patogeni, confrontare i risultati con eventuali standard al fine di stimare la reale consistenza del rischio relativo all'attività svolta e programmare le eventuali misure preventive e protettive.

I rapporti analitici degli eventuali monitoraggi costituiscono allegato tecnico alla valutazione

- **ANALISI AMBIENTALI:** effettuazione di analisi microbiologiche di bio aerosol con metodo SAS per valutare quali-quantitativamente la presenza di agenti biologici patogeni, confrontare i risultati con eventuali standard al fine di stimare la reale consistenza del rischio relativo all'attività svolta e programmare le eventuali misure preventive e protettive.

I rapporti analitici degli eventuali monitoraggi costituiscono allegato tecnico alla valutazione

- **MANUTENZIONE PROGRAMMATA:** programmazione di una regolare manutenzione di ambienti, attrezzature, macchine, impianti e dispositivi al fine di eliminare, quanto più rapidamente possibile, i difetti rilevati che possano pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori.

PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE IGIENICHE DI PROTEZIONE COLLETTIVA

- **PULIZIA LOCALI/ATTREZZATURE:** programmata per evitare/ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico nel luogo di lavoro e per garantire comunque un'adeguata igiene
- **PULIZIA/RICAMBIO FILTRI:** programmata per ridurre al minimo la possibilità che microrganismi vari inquinino l'area dell'ambiente di lavoro
- **SERVIZI CON DOCCE:** necessari per intervenire tempestivamente in caso di contatto accidentale con agenti biologici e garantire comunque un'adeguata igiene personale a fine turno ed impedire quindi di veicolare in ambiente domestico agenti biologici

PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

- **FORNITURA INDUMENTI:** i lavoratori hanno in dotazione indumenti protettivi o altri indumenti idonei alle mansioni / attività a rischio biologico
- **DISINFEZIONE INDUMENTI:** gli indumenti di lavoro e protettivi che possono essere contaminati da agenti biologici vengono tolti quando il lavoratore lascia la zona di lavoro, disinfettati, puliti e, se necessario, distrutti. Gli indumenti monouso vengono invece smaltiti come rifiuti potenzialmente infetti.
- **ARMADIETTI A DUE SCOMPARTI:** i lavoratori utilizzano armadietti a doppio scomparto in modo tale che gli indumenti da lavoro vengano conservati separatamente dagli abiti civili
- **DIVIETO FUMO/CIBO...:** è disposti divieto di assumere cibi o bevande e fumare nelle aree di lavoro in cui è stato valutato presente il rischio di esposizione ad agenti biologici al fine di evitare l'esposizione ai medesimi per via ingestiva
- **FORNITURA ATTREZZATURE:** necessarie alla protezione dagli agenti biologici, ad esempio l'utilizzo di pinze per la raccolta di materiale infetto
- **FORNITURA DPI:** una volta individuato lo specifico rischio biologico della mansione/attività, sono forniti i DPI necessari ai lavoratori esposti con le relative indicazioni sull'utilizzo specifico. I DPI forniti sono dotati di marchio specifico CE a garanzia della loro efficacia. I lavoratori sono tenuti ad indossare i DPI loro consegnati

- **DISINFEZIONE DPI:** i dispositivi di protezione individuale sono controllati, disinfettati e puliti dopo ogni utilizzo; quelli difettosi vengono sostituiti
- **FORNITURA ANTISETTICI:** necessaria per la disinfezione della cute /mucosa in caso d'incidente biologico o anche quotidianamente qualora necessario
- **SORVEGLIANZA SANITARIA:** le visite mediche sono effettuate per individuare precocemente eventuali danni causati dall'esposizione ad agenti biologici o individuare personale esposto particolarmente sensibile al rischio per i quali è necessario individuare misure speciali di prevenzione quali la fornitura di vaccini, di DPI e/o limitazioni dell'esposizione.

Quando necessaria il medico competente predispone un apposito protocollo sanitario

- **FORNITURA VACCINI:** il medico competente, qualora ne valuti la necessità, mette a disposizione dei lavoratori, che non sono già immuni all'agente biologico presente nella lavorazione, vaccini efficaci

ADDESTRAMENTO DEI LAVORATORI

- **INFORMAZIONE/FORMAZIONE:** i lavoratori sono informati, quando applicabile, sui rischi per la salute dovuti ad esposizione agli agenti biologici, sulle opportune precauzioni da adottare per evitare l'esposizione, sulle procedure da seguire per la manipolazione di tali agenti, sulle misure igieniche da osservare, sulle funzioni degli indumenti da lavoro/protettivi e dei DPI, sulle modalità per prevenire gli infortuni e le misure da adottare per ridurre al minimo le conseguenze
- **ADDESTRAMENTO:** i lavoratori incaricati all'uso delle attrezzature che richiedono conoscenze, abilità e responsabilità particolari ricevono un addestramento adeguato e specifico che li metta in grado di usare tali attrezzature in modo idoneo e sicuro. Tale addestramento prevede una fase di affiancamento a personale esperto (tutor) che confermerà formalmente il termine dell'iter formativo
- **MISURE D'EMERGENZA:** sono predisposte misure d'emergenza per la protezione dei lavoratori contro i rischi di esposizione ad un agente biologico nel caso di un difetto nel contenimento fisico o di incidenti di altro tipo
- **ISTRUZIONI/PROCEDURE:** sono individuate in caso di necessità, istruzioni/procedure di lavoro specifiche necessarie per operare in condizioni di sicurezza. Le medesime, quando predisposte, sono allegate al rapporto di valutazione
- **INFORMAZIONE EX ART. 26:** il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori a imprese appaltatrici o a lavoratori autonomi fornisce agli stessi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati a operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività
- **CONTROLLO DEI PREPOSTI:** è effettuato per verificare l'adempimento di tutti gli obblighi imposti o comunque necessari per tutelare la sicurezza e la salute dei lavoratori durante il lavoro

PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE IGIENICHE DI PROTEZIONE COLLETTIVA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13bis	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
Pulizia locali																																				
Pulizia attrezzature																																				
Pulizia/ricambio filtri																																				
Servizi con docce																																				
Altro:																																				
PREVENZIONE SECONDARIA: MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13bis	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
Fornitura indumenti																																				
Disinfezione indumenti																																				
Armadietti due scomparti																																				
Divieto fumo/cibo...																																				
Fornitura attrezzature																																				
Fornitura DPI																																				
Disinfezione DPI																																				
Fornitura antisettici																																				
Sorveglianza sanitaria														*																						
Fornitura vaccini																																				
Altro:																																				
ADDESTRAMENTO RISORSE UMANE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	13bis	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32			
Informazione																																				
Formazione																																				
Addestramento																																				
Misure d'emergenza																																				
Istruzioni/procedure																																				
Informazione ex art. 26																																				
Controllo dei preposti																																				
Altro:																																				

*attività svolte eventualmente da terzi

* per le mansioni, ove prevista in base agli esiti della valutazione dei rischi

8.11) PROCEDURE DI PREVENZIONE E DI GESTIONE DELLE EMERGENZA

Sono di seguito riportate le procedure di prevenzione e di gestione delle emergenze a rischio biologico individuabili nei seguenti casi:

- Puntura/ferita con superfici potenzialmente contaminate da agenti biologici
- Imbrattamento cute/mucose
- Perdita delle vasche di contenimento dei reflui idrici
- Punture e morsicature di insetti/animali

Informazione sui comportamenti da tenere in caso di incidenti

FERITA O PUNTURA ACCIDENTALE

Se ci si ferisce o ci si punge accidentalmente con oggetti contaminati da materiali biologici pericolosi si deve procedere nel modo seguente:

- favorire **immediatamente** il sanguinamento, per ridurre l'eventuale carica virale;
- quindi **lavare abbondantemente** la parte ferita;
- infine **disinfettare accuratamente**.

Al termine di queste operazioni preliminari, al fine di avviare gli eventuali trattamenti, di attivare le procedure per la copertura assicurativa ed i controlli successivi occorre:

- *informare gli addetti al Primo Soccorso*
- *informare il Servizio di Prevenzione e Protezione*
- *recarsi **tempestivamente** al Pronto soccorso*
 - ⇒ *Attenzione: la procedura sopra indicata va sempre seguita, anche in presenza di lesioni dalle apparenze molto modeste.*

IMBRATTAMENTO DELLA CUTE O DELLE MUCOSE

Il contatto cutaneo con materiali biologici pericolosi può rappresentare una possibile occasione d'infezione solo se vi sono lesioni cutanee essudative o soluzioni di continuità. Quest'ultima evenienza è però più frequente di quanto non appaia perché, specie a livello del letto ungueale, molto spesso la cute non è perfettamente integra.

Le misure da adottare **immediatamente**, che si consiglia di adottare **sempre**, anche quando l'imbrattamento interessa una zona cutanea apparentemente integra, consistono in:

- *abbondante lavaggio della zona interessata. Per quanto riguarda in particolare l'imbrattamento congiuntivale si può usare acqua corrente del rubinetto o ripetuti lavaggi di soluzione fisiologica tenendo le palpebre ben aperte con due dita.*
- *se l'imbrattamento è cutaneo, dopo l'abbondante lavaggio è bene procedere a disinfezione.*

Dopo queste operazioni preliminari, se l'imbrattamento ha interessato le mucose o una zona cutanea non integra, o se si ha anche solo il sospetto che non lo sia, si segue la stessa procedura già indicata al punto precedente:

- *informare gli addetti al Primo Soccorso*
- *informare il Servizio di Prevenzione e Protezione*
- *recarsi **tempestivamente** al Pronto soccorso*

SPANDIMENTO DI LIQUIDI BIOLOGICAMENTE ATTIVI A SEGUITO DI PERDITE DA VASCHE DI CONTENIMENTO REFLUI IDRICI (sgrassatore)

Al fine di evitare il contatto con cute o mucose di liquidi biologicamente attivi o l'inalazione di bio aerosol, prima di accedere al locale in cui si è verificato l'evento indossare i seguenti DPI:

- *tuta in tyvek*
- *stivali in gomma*
- *guanti in gomma*
- *occhiali/visiera paraschizzi*
- *mascherina con filtro a carboni attivo FFP3.*

Qualora sia possibile, si deve procedere a contenere la dispersione con materiali adsorbenti quali manicotti, tessuti, sabbia, granuli adsorbenti; tali materiali dovranno poi essere smaltiti come rifiuti contaminati biologicamente, stoccati in contenitori in materiale plastico con coperchio a tenuta stagna, identificato con

la R nera in campo arancione e con la scritta “contiene rifiuto contaminato biologicamente” secondo le modalità previste dalla normativa specialistica.

Dopo aver provveduto ad una prima pulizia, si deve contattare un'impresa specializzata per la pulizia industriale. Qualora si verificano le eventualità descritte nei punti precedenti (ferita/contaminazione cute e mucose) procedere come da istruzioni.

In caso di confluenza dei liquidi contaminati in corpi idrici superficiali, fognature, dispersione sul suolo, devono essere avvertiti gli enti competenti.

PUNTURE E MORSICATURE DI INSETTI/ANIMALI

Alcuni insetti/animali possono essere pericolosi per l'uomo.

Zanzare geneticamente modificate, pappataci, vespe, ragni e formiche, spesso possono essere pericolosi per l'uomo, a volte mortali per il rischio di insorgenza di shock anafilattico in soggetti allergici al veleno.

➤ puntura/morsicatura in soggetto allergico

Tali soggetti dovrebbero sempre tenere con sé una fiala di adrenalina, da iniettare **immediatamente** al manifestarsi dei sintomi dello shock anafilattico, ovvero formicolio e senso di calore al capo e alle estremità; in seguito compaiono in sequenza orticaria, angioedema, rinite, difficoltà respiratoria, prurito a lingua e palato, alterazioni della voce, edema della glottide, asma, vomito, diarrea, ipotensione, tachicardia e aritmia.

Successivamente è necessario seguire la procedura sotto indicata:

- informare gli addetti al Primo Soccorso
- informare il Servizio di Prevenzione e Protezione
- **recarsi tempestivamente al Pronto soccorso o contattare un medico**

➤ puntura/morsicatura in soggetto non allergico

In caso di puntura d'insetto, è necessario eseguire le seguenti operazioni:

1. **asportare il pungiglione:** il pungiglione resta conficcato nella pelle insieme alla vescichetta del veleno. Per prima cosa occorre asportare il pungiglione, raschiandolo delicatamente verso l'alto con l'unghia. Non afferrare il pungiglione con due dita, perché in tal modo c'è il rischio di riversare tutto il contenuto della vescichetta nell'epidermide.
2. **raffreddare:** in seguito, occorre raffreddare la zona punta – sede di bruciore, prurito e dolore - tramite impacchi freddi di acqua e aceto (1/3 aceto e 2/3 acqua) oppure con i cosiddetti "coldpack", con cubetti di ghiaccio, spray raffreddante o alcol. Tenere a riposo la parte del corpo colpita, possibilmente in posizione rialzata
3. Dopo queste operazioni preliminari si consiglia di seguire la procedura sotto indicata:
 - informare gli addetti al Primo Soccorso
 - informare il Servizio di Prevenzione e Protezione
 - recarsi al Pronto soccorso o contattare un medico
4. **Visita medica:** qualora nei giorni successivi la puntura dovessero insorgere rigonfiamenti notevoli oppure manifestarsi dolori molto forti o strisce rosse sottocutanee, occorre consultare il medico. Di norma i comuni disturbi da puntura scompaiono a distanza di 1 - 3 giorni e la lesione guarisce rapidamente

➤ Epidemia o pandemia

In caso di epidemie a livello locale o pandemie a livello globale verranno messe in atto tutte le ordinanze emanate dal ministero della salute o dalla regione / comune competente

In ogni caso i dipendenti:

- Saranno informati sulle ordinanze del ministero e sulle misure di prevenzione disposte da OMS, ministero della salute, regione, comune competente

Avranno a disposizione quando necessario:

- Guanti in nitrile vinile monouso
- Disinfettanti della cute (gel alcoolico con concentrazione di alcool del 60%)
- Mascherine FFP2 Mascherine FFP3
- Disinfettanti di superficie a base di cloro benzalconioclورو aldeidi quale clorexidina altro.....

Tali presidi / DPI potranno essere oggetto di disposizioni speciali da parte della azienda qualora risultasse necessario per particolari attività lavorative inevitabili, temporanee, a maggior rischio

L'azienda si riserva, in caso di necessità per presenza di rischio grave, immediato ed inevitabile di individuare interventi più restrittivi quali:

- Sospensione temporanea, totale o parziale, di alcune tipologie di attività lavorative (ad esempio: eventi, riunione, meeting, assemblee, corsi di formazione)
- Divieto di accesso in azienda di dipendenti che provengano da aree a particolare rischio come definito dalla regione / ministero
- Chiusura di sportelli aperti al pubblico
- Interdizione all'accesso degli uffici di visitatori
- Restrizioni all'accesso di fornitori/ appaltatori
- Chiusura di aree comuni/ locali adibiti quali ad es.: refettori, mense, sale riunioni
- Lavoro in smart working
- Divieto di trasferta in aree critiche generalizzata
- Disinfezione straordinaria di locali
- Altro: specificare.....

La presente valutazione verrà ripetuta con frequenza triennale o in caso di eventi pandemici / epidemici

SCHEDA SINTETICA DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO PER

TUTTE LE MANSIONI

FONTI, SITUAZIONI ATTIVITÀ	DESCRIZIONE DEL PERICOLO PER SICUREZZA O SALUTE, ANCHE IN CONDIZIONI DI EMERGENZA	VALUTAZIONE DEL RISCHIO				
		G	F	P	R	Note
ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI:						
* maggior probabilità di rischio per età fertile	per permanenza in ambienti con presenza di terzi non dipendenti: visitatori, autisti, dipendenti imprese appaltatrici (rischio generico aggravato): inalazione di agenti patogeni (TBC, Meningite, ...)*	4	2	1/2*	8/16	
	per permanenza in ambienti con presenza di dipendenti portori del virus/batterio mutato, terzi non dipendenti, visitatori, autisti, dipendenti imprese appaltatrici (rischio generico aggravato): inalazione o contatto con mucose delle vie respiratorie di agenti patogeni (esposizione a virus mutato in occasione di pandemie / epidemie)*	4	1	2	8	
* maggior probabilità di rischio per età fertile	per permanenza in ambienti con presenza di terzi non dipendenti: visitatori, autisti, dipendenti imprese appaltatrici (rischio generico aggravato): contatto con agenti patogeni (scabbia, micosi, ...)*	4	2	1/2*	8/16	
* maggior gravità del danno per età fertile	utilizzo servizi igienici ad uso promiscuo (contatto, ingestione anche di acqua non potabile: epatite A, salmonella, ...)*	3/4*	2	1	6/8	
	Esposizione ad agenti biologici (legionella) per utilizzo docce/servizi	4	1	1	4	
* maggior probabilità di rischio per età fertile	permanenza in locali con condizionamento a secco (micosi, polmoniti, ...)*	4	1	1/2*	4/8	
	Inalazione di allergeni vegetali/animali	3	1	1	3	
	Punture da insetto con shock anafilattico	4	1	1	4	