

# IL RISCHIO BIOLOGICO



## DEFINIZIONI

**MICROORGANISMO:** qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico.

**AGENTE BIOLOGICO:** qualsiasi microorganismo, anche se geneticamente modificato, o cultura cellulare che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

**COLTURA CELLULARE:** il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

## CLASSIFICAZIONE

La pericolosità degli agenti biologici è caratterizzata da:  
**INFETTIVITA':** capacità di un microorganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite.

**PATOGENICITA':** capacità di produrre una malattia

**TRASMISSIBILITA':** capacità del microorganismo di venire trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile

**NEUTRALIZZABILITA':** disponibilità di efficaci misure profilattiche per prevenire la malattia o terapeutiche per la sua cura

## CLASSIFICAZIONE (I)

(art. 268 del T.U.)

Classificazione in base al rischio di infezione per l'uomo.

### GRUPPO 1

Agenti con poca probabilità di causare malattie in soggetti umani



### GRUPPO 2

Agenti che possono causare malattie nell'uomo e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghino nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche

Es. Tetano



## CLASSIFICAZIONE (II)

(art. 268 del T.U.)

### GRUPPO 3

Agenti che possono causare malattie gravi nell'uomo e costituire un serio rischio per i lavoratori; possono propagarsi nella comunità; ma di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche



Es. Brucella  
Tubercolosi

### GRUPPO 4

Agenti che possono causare malattie nell'uomo e costituire un serio rischio per i lavoratori; elevato rischio di propagazione nella comunità; non sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche



Es. Ebola  
Morbillivirus equino

## CAMPO DI APPLICAZIONE

(art. 269 del T.U.)

Il Titolo X del T.U. si applica a tutte le attività lavorative che possono comportare rischio da esposizione ad agenti biologici, sia quelle con uso deliberato di microorganismi che quelle con rischio potenziale di esposizione.



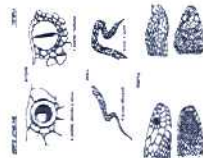


## MORSO DI VIPERA (I)

### HABITAT

Luoghi tranquilli e soleggiati come pietraie, muri a secco, fascina di legna, rive di stagni o corsi di acqua, ecc.

Frequentemente a terra, raramente su alberi o cespugli



## MORSO DI VIPERA (II)



Unica caratteristica certa e di facile identificazione



**Veleno pericoloso per l'uomo ed in rari casi anche mortale**

### SINTOMI

**Locali:** dolore, arrossamento, gonfiore dopo 10 min, crampi

**Generalizzati:** dopo 30 - 60 min orticaria, vertigine, tachicardia, vomito, shock mortale.

## MORSO DI VIPERA (III)

### INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO

Schiarare e mantenere calmo l'infortunato

Uso di laccio per ridurre la circolazione e così anche l'assorbimento del veleno.

Disinfettare la zona del morso

Trasporto al Pronto Soccorso

Suzione del veleno (da eseguire solo in casi particolari e con le dovute cautele)

Somministrare siero antidotico;  
competenza quasi esclusivamente ospedaliera

### INTERVENTI PREVENTIVI

Norme di buon comportamento ed uso di indumenti adatti

## Norme comportamentali in caso di morso vipera:

Avvertire subito il soccorso più vicino (118);

Il soggetto colpito dal morso di vipera deve essere disteso per evitare una più rapida diffusione del veleno conseguente ad un incremento della circolazione del sangue;

Per lo stesso motivo il soggetto colpito dal morso di vipera deve essere tranquillizzato;

Può essere utile premere la ferita per la fuoriuscita almeno parziale del veleno con le mani o mediante una pompetta tiraveleno;

Nel caso che il morso abbia colpito un arto applicare un laccio a monte della ferita in modo tale che impedisca il ritorno venoso ma consenta l'afflusso arterioso;

Applicare una borsa di ghiaccio sulla sede del morso per determinare una vasocostrizione utile per diminuire la diffusione del veleno.

Quando si prevede che i soccorsi arrivano con ritardo, in caso di morso ad un arto, bloccare la diffusione attraverso le linfatiche mediante l'uso di bendaggio dalla sede del morso alla fine dell'arto colpito e alla radice del medesimo.

Controverso è l'uso del siero antiofidico poiché, sebbene il preparato sia in grado di scongiurare i pericoli derivanti dal morso di vipera, può risultare pericoloso perché in grado di determinare, in soggetti predisposti, shock anafilattico

Sicuramente inutili, se non addirittura dannose sono:

- l'incisione tra i due punti del morso eseguita nell'intento di favorire la fuoriuscita del veleno
- l'incisione aumentata la superficie d'assorbimento e favorisce possibili infezioni secondarie

- Succhiare la ferita con la bocca per eliminare almeno in parte il veleno.

- La manovra potrebbe determinare l'assorbimento dello stesso veleno da parte del soccorritore, per la presenza di piccole lesioni misconosciute nel caso orale.

# Morso di canidi o piccoli mammiferi

Oltre la preoccupazione che può destare la ferita procurata, che deve essere immediatamente disinfetta e medicata, bisogna sempre temere tra le possibili conseguenze, e risulta quindi importante avvertire subito il soccorso più vicino (118) riportando nei dettagli quanto accaduto e da quale animale si è stati morsi; ed inoltre di ogni evento accaduto deve essere informato il Medico Competente ed il datore di lavoro.

In quanto vi è la possibilità di essere contagiati dal morso dell'animale da varie malattie tra cui La rabbia. Questa temibile malattia è determinata da un virus che, da un animale infetto, può essere trasmesso all'uomo attraverso il morso, o anche attraverso il contatto con la saliva per effetto del leccamento su ferite provocate da altri agenti.

La malattia è costituita da:

*periodo d'incubazione:* che può durare da quattro a 12 settimane  
*periodo prodromico:* in cui abbiamo dei sintomi premonitori:

- dolore della ferita;
- insonnia;
- mancanza di appetito;
- alterazioni del carattere.

*fase acuta:*

- nel quale la malattia si manifesta con:
  - idrofobia;
  - fotofobia;
  - fame d'aria;
  - contrazioni dolorose della muscolatura respiratoria e laringea.

*Decorso:*

La morte avviene per paralisi dei centri nervosi bulbari.

Non esiste nessuna terapia efficace contro la rabbia e la vaccinazione è l'unica arma di difesa che abbiamo a disposizione.