



Omicron ITALIA

AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001



RISCHIO BIOLOGICO

Cos'è?

Per agente biologico si intende qualsiasi microrganismo, anche se geneticamente modificato, coltura cellulare ed endoparassita umano che potrebbe provocare infezioni, allergie o intossicazioni.

Per microrganismo si intende qualsiasi entità microbiologica, cellulare o meno, in grado di riprodursi o trasferire materiale genetico, mentre come coltura cellulare si definisce il risultato della crescita in vitro di cellule derivate da organismi pluricellulari.

Classificazione degli agenti biologici e valutazione del rischio

Valutando la pericolosità per la salute del lavoratore causata dai vari agenti biologici, è stata studiata e redatta la classificazione degli agenti biologici che tiene conto di parametri quali:

- INFETTIVITA' (capacità di un microrganismo di penetrare e moltiplicarsi nell'ospite);
- PATOGENICITA' (capacità di produrre malattia a seguito di infezione);
- TRASMISSIBILITA' (capacità di un microrganismo di essere trasmesso da un soggetto infetto ad uno suscettibile);
- NEUTRALIZZABILITA' (disponibilità di efficaci misure profilattiche per prevenire la malattia, o terapeutiche per la sua cura) .

Sulla base del rischio infettivo per l'uomo, gli agenti biologici vengono distinti in 4 classi :

- CLASSE 1 - microrganismi che possono essere manipolati senza particolari protezioni perché presentano poche probabilità di causare malattie nell'uomo (tutti gli agenti batterici, fungini virali, le rickettsie, le clamidie e i parassiti non compresi nelle classi di rischio 2, 3 e 4).

Manipolazioni di agenti biologici di classe 1 è consigliabile eseguirle all'interno di cappe Biohazard di classe II (MSC II), qualora si necessiti della protezione del prodotto oltre che dell'operatore oppure all'interno di cappe Biohazard di classe I (MSC I), qualora si possa fare a meno di tutelare il prodotto.

- CLASSE 2 - agenti che possono rappresentare un rischio per gli operatori in quanto possono causare malattie di gravità variabile se vengono inoculati, iniettati o comunque se penetrano nella cute; è poco probabile che si propaghino nelle comunità e per essi sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche.

Le manipolazioni di agenti biologici di classe 2 è consigliabile eseguirle all'interno di cappe Biohazard di classe II (MSC II), qualora si necessiti della protezione del prodotto oltre che dell'operatore oppure all'interno di cappe Biohazard di classe I (MSC I), qualora si possa fare a meno di tutelare il prodotto.

- CLASSE 3 – agenti che possono causare malattie gravi nell'uomo e sono quelli che costituiscono un serio rischio per gli operatori del settore. Essi possono propagarsi nella comunità, pertanto la loro manipolazione richiede particolari cautele (ad es. HBV, HCV, HIV, S. typhi, BSE). L'area dove essi sono manipolati deve essere nettamente distinta dagli altri locali del laboratorio e deve essere accessibile unicamente al personale abilitato.

Omicron Italia S.r.l.

Sede Legale: Via C. Menotti 1 - 27018 Vidigulfo (Pv) - Partita Iva: 02239150184 – Codice Fiscale: 02239150184

Sede operativa: Via E.G.Segrè 8 – 20090 Opera (Mi) - Telefono: 0235942678 - Fax: 0235941296 - email: info@omicronitalia.com

Web: www.omicronitalia.com



Omicron ITALIA



AZIENDA CON SISTEMA DI QUALITA' CERTIFICATO ISO 9001

Tutte le operazioni con agenti biologici di classe 3 devono effettuarsi in apposite cappe Biohazard di classe II (MSC II) o in strutture di sicurezza con protezione maggiore.

- **CLASSE 4** - organismi che richiedono rigorosissime norme di protezione per la loro manipolazione perché la loro diffusione nell'ambiente può presentare un elevato rischio di propagazione nella comunità e può causare epidemie gravi nell'uomo; essi costituiscono un rischio molto grave per gli operatori del settore soprattutto perché, di norma, per essi non sono disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche (virus Ebola, Vaiolo, febbre emorragica Crimea-Congo, ecc.).

Tutte le operazioni con agenti biologici di classe 4 devono effettuarsi in apposite cappe Biohazard di classe III (MSC III) o in strutture di sicurezza con protezione maggiore.

Nel caso in cui un agente biologico non possa essere classificato in modo inequivocabile in uno dei quattro gruppi sopraindicati, esso deve essere considerato come appartenente al gruppo di rischio più elevato.

Manipolazione di sostanze biologiche

La trasmissione dell'agente biologico può avvenire per **CONTATTO DIRETTO** (trasferimento fisico di microrganismi fra una persona infetta - o colonizzata - da un ospite ad un ospite suscettibile), **CONTATTO INDIRETTO** (contatto di un ospite suscettibile con un oggetto contaminato che fa da intermediario, di solito inanimato come strumenti, aghi imbrattati con fluidi biologici come sangue, urine, liquido pleurico) e **PER VIA AEREA** (disseminazione di nuclei di goccioline evaporate contenenti microrganismi che rimangono sospese nell'aria per un lungo periodo, o particelle di polveri contenenti l'agente infettivo).

Alcuni degli aspetti fondamentali su cui occorre intervenire al fine di prevenire o ridurre l'esposizione al rischio biologico, oltre alle precauzioni standard come l'attenzione nell'indossare i DPI a protezione di mani, occhi, vie aeree e vestiario, possono essere :

- Creazione di istruzioni operative;
- Gestione corretta dei rifiuti infetti (rifiuti sanitari pericolosi);
- Vaccinazione e controllo periodico della salute del personale.

Il Datore di lavoro è tenuto alla valutazione dei rischi, all'atto di intraprendere una attività che esponga il lavoratore ad agenti biologici, in occasione di significative modifiche dell'attività lavorativa in tema di sicurezza e salute dei lavoratori e comunque nel caso in cui siano trascorsi tre anni dall'epoca dell'ultima valutazione effettuata.

Le informazioni di cui deve tener conto riguardano la classificazione dei microrganismi e tutto quel che può riguardarli in tema di patologia umana e sinergismo con altri gruppi di agenti biologici, oltre alle caratteristiche particolareggiate del processo lavorativo, al numero di lavoratori coinvolti, al programma di emergenza approntato ed alle generalità del RSPP.

Omicron Italia S.r.l.

Sede Legale: Via C. Menotti 1 - 27018 Vidigulfo (Pv) - Partita Iva: 02239150184 – Codice Fiscale: 02239150184

Sede operativa: Via E.G.Segrè 8 – 20090 Opera (Mi) - Telefono: 0235942678 - Fax: 0235941296 - email: info@omicronitalia.com

Web: www.omicronitalia.com