

Valutare il rischio biologico: Guida pratica per la sicurezza sul lavoro



Un manuale per proteggere la salute in ambienti indoor e outdoor

Cos'è il rischio biologico?

Il rischio biologico deriva da microrganismi (virus, batteri, funghi), parassiti o allergeni che possono causare infezioni, allergie o intossicazioni. Nessun luogo di lavoro è immune: da uffici a scuole, da ospedali a fattorie, gli agenti biologici sono ovunque (aria, acqua, superfici). Questo opuscolo ti guida nella valutazione e prevenzione, come previsto dal D.Lgs. 81/2008.



Come riconoscere gli agenti biologici

Fonti di Pericolo: Polvere, impianti idrici/climatizzazione, contatto con persone o animali.

Agenti comuni: Virus (influenza, epatite), batteri (Legionella, Staphylococcus), funghi (Aspergillus), parassiti (pidocchi), allergeni (acari).

Vie di esposizione: Inalazione, contatto, ingestione.



Esempio pratico

1. **Contesto:** Un campione di latte crudo proveniente da una fattoria viene inviato al laboratorio per verificare la presenza di contaminanti biologici, come batteri patogeni, a seguito di un sospetto di mastite bovina (infezione della mammella delle mucche).

2. Agenti biologici coinvolti:

- **Batteri:** *Staphylococcus aureus* (comune causa di mastite e contaminazione alimentare) o *Salmonella spp.* (pericolosa per la sicurezza alimentare).
- **Virus:** Potenziale presenza di virus come il virus della febbre aftosa, se si sospetta un'infezione virale nell'animale.
- **Funghi:** Possibile contaminazione da muffe produttori di micotossine (es. *Aspergillus flavus*), che possono svilupparsi in condizioni di conservazione inadeguate.

3. Procedura nel laboratorio:

- Il tecnico, indossando un camice, guanti, mascherina e occhiali protettivi (DPI), preleva una piccola quantità del campione di latte con una pipetta sterile.
- Il campione viene trasferito in una piastra Petri contenente un terreno di coltura specifico (ad esempio, agar sangue per batteri o terreni selettivi per Salmonella).
- Dopo l'incubazione a temperatura controllata (es. 37°C per 24-48 ore), il tecnico osserva la crescita di colonie batteriche o fungine.
- Per i virus, potrebbe essere necessario un test molecolare (es. PCR) per rilevare il DNA o RNA virale.

4. Risultati:

- Se vengono identificate colonie di *Staphylococcus aureus*, il latte potrebbe essere dichiarato non idoneo al consumo umano e si potrebbe risalire a un problema sanitario nell'allevamento.
- La presenza di *Salmonella* indicherebbe un rischio per la salute pubblica, richiedendo interventi immediati.
- Eventuali micotossine da funghi porterebbero a ulteriori analisi chimiche per valutarne la concentrazione.

Rilevanza

Questo tipo di analisi è cruciale sia per la salute animale (diagnosi veterinaria) sia per la sicurezza alimentare (protezione dei consumatori). Gli agenti biologici identificati possono avere implicazioni economiche (es. ritiro di prodotti) e sanitarie (es. prevenzione di epidemie).

Prevenzione:

- ▷ Ricambio d'aria e manutenzione impianti.
- ▷ Pulizia e disinfezione regolari.
- ▷ Uso di guanti, mascherine, DPI.
- ▷ Formazione dei lavoratori.
- ▷ Procedure di sicurezza

