

- APPARECCHIATURE

- *Docente: Silvana Guzzo*





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

RESPONSABILITA'

RESPONSABILE DELLA STRUTTURA	PREPOSTO	PERSONALE DEL LABORATORIO
<p>Verifica preventivamente la rispondenza delle procedure con le attività svolte.</p> <p>Comunica al RSPP eventuali variazioni nelle lavorazioni</p> <p>In caso di emergenza deve, se necessario accompagnare il personale degli enti esterni di soccorso (VV.FF, Pronto soccorso, Protezione Civile ecc), e in ogni caso fornire adeguate informazioni sui potenziali rischi presenti nella Struttura.</p> <p>Compila il modulo di registrazione evento (PG QUA 008/1) e concorda con il RSPP le modalità operative di emergenza da adottare in laboratorio</p>	<p>Vigila, informa, addestra il personale di laboratorio affinché attui i protocolli descritti nella presente procedura.</p>	<p>Adotta tutte le misure comportamentali necessarie al fine di ridurre al minimo il rischio biologico per se stesso, per gli altri lavoratori, per l'ambiente e per assicurare il biocontenimento</p>



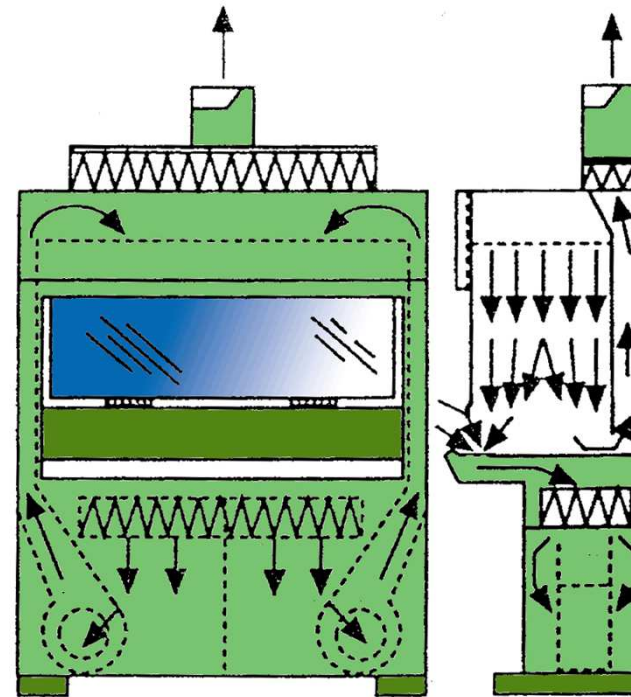


Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Misure di protezione collettiva

Cappe di sicurezza biologica:

- costituiscono una **barriera fisica** tra gli operatori e l'agente
- garantiscono **protezione da emissione di aerosol e liquidi** per pratiche come centrifugazione, miscelazione, agitazione, apertura contenitori, isolamento di agenti biologici, ecc.
- Sono dotate di **filtri HEPA** (efficacia filtrante 99.97% per particelle con diametro $> 0.3 \mu\text{m}$)



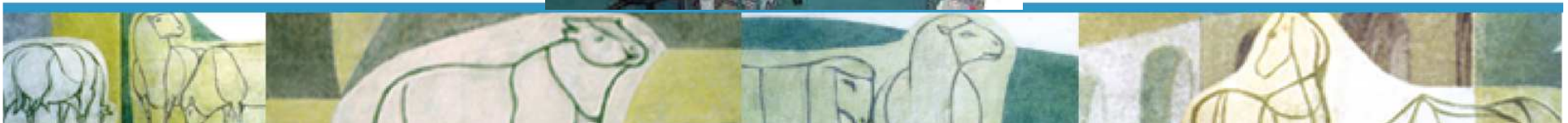


Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Meleandri*

Cappe biologiche

- **CLASSE I:** scarsa protezione, filtro in uscita, poco utilizzate
- **CLASSE II:** (Cappe a flusso laminare verticale): flusso d'aria diretto verso l'alto costituisce una barriera fisica; protezione sia per l'operatore che per i materiali; filtrazione in entrata e uscita (1 o 2)

Varie tipologie: A, B1 (gr. I-II); B2 (gr. II e III); B3





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Cappe biologiche

CLASSE III (Glove box):



- chiuse ermeticamente
- sotto pressione negativa
- garantiscono protezione totale
- prevista una filtrazione in entrata e due in uscita





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana M. Aleandri

Cappe biologiche: impiego

- Personale formato sulle modalità d'utilizzo e relativi limiti
- Procedure operative scritte e a disposizione
- La cappa non deve essere utilizzata se non è perfettamente funzionante
- Manutenzione ordinaria e straordinaria
- Attività deve essere concentrata nella parte media e posteriore della superficie di lavoro
- Piano perforato mai coperto per non modificare il flusso
- Aspiratori lasciati funzionare per almeno 5 minuti prima e dopo il termine di ogni ciclo lavorativo





Istituto Zooprofilattico Sperimentale
del Lazio e della Toscana *M. Aleandri*

Livelli di biosicurezza

Gruppo	Livello di biosicurezza	Tipo di laboratorio	Pratiche	Attrezzature
1	Base – Livello 1	Insegnamento di base, ricerca	Buona pratica di laboratorio	Nessuna, banco da lavoro
2	Base – Livello 2	Diagnostica di base, ricerca	Buona pratica di laboratorio più DPI e segnali di sicurezza	Banco da lavoro più cappe di sicurezza per le procedure che producono aerosol
3	Contenimento – Livello 3	Diagnostica specialistica, ricerca	Come Livello 2 più DPI speciali, accesso controllato e ventilazione senza ricircolo	Cappe di sicurezza per tutte le procedure
4	Massimo contenimento – Livello 4	Patogeni pericolosi	Come Livello 3 più ingresso autorizzato, doccia di decontaminazione, adeguato sistema di smaltimento dei materiali monouso come rifiuti	Cappe di sicurezza di classe III (glove-box) o tute pressurizzate con cappe di classe II più autoclave passante e sistema di ventilazione con filtri assoluti

