

Principali misure di prevenzione e protezione

Fattori di rischio/pericoli
per la **sicurezza**

aventi capacità intrinseca di provocare
infortuni

Fattori di rischio/pericoli
per la **salute**

capaci di provocare malattie
professionali in carenza di norme
igienico-ambientali e/o in caso di
comportamenti incongrui

Fattori di rischio/pericoli
trasversali

legati all'organizzazione del
lavoro e all'aspetto psico-sociale

Rischi/pericoli per la sicurezza
(infortuni)



- Attrezzature e macchine
- Materiali
- Impianti elettrici
- Luoghi di Lavoro
- Incendio-Esplosioni

Rischi/pericolo per la salute
(rischi di natura igienico ambientale)



- Agenti chimici
- Agenti fisici
- Agenti biologici

Rischi per la salute e la sicurezza
(rischi trasversali)



- Organizzazione del lavoro
- Fattori psicologici
- Fattori ergonomici
- Condizioni di lavoro difficili

Valutazione dei rischi

- **Sopralluoghi e interviste**
 - Prendere appunti
 - Essere seguiti da personale che conosce gli ambienti di lavoro, gli impianti e le attività svolte
 - Acquisire fotografie
 - Effettuare interviste ai lavoratori
 - Effettuare interviste a Dirigenti e Preposti
- **Utilizzo di layout e planimetrie**
 - Gestione degli spazi
 - Vie di esodo in caso di emergenza
 - Installazione delle macchine in maniera razionale
 - Locali a rischio specifico separati rispetto alle attività lavorative
 - Interferenze rispetto a terzi
- **Esame organizzativo delle figure della sicurezza aziendale**
 - Verificare se la distribuzione dei compiti e responsabilità è tale da garantire la riduzione al minimo dei rischi e agevolare un'ottimale gestione dell'igiene e della sicurezza sul lavoro

- **Analisi di certificazioni tecniche amministrative:**
 - Verifica della conformità normativa eseguita su tre livelli
 - Verifica dell'esistenza della certificazione (progetto, CPI, Agibilità, ecc....)
 - Verifica della corrispondenza tra la certificazione e la reale situazione
 - Analisi delle modalità di gestione della documentazione e delle certificazioni
- **Indagini ambientali e strumentali su diversi tipi di fattori di rischio:**
 - Rumore
 - Vibrazioni
 - Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti
 - Radiazioni ottiche artificiali
 - Condizioni microclimatiche (PMV-PPD, WBGT)
 - Illuminazione e parametri illuminotecnici
 - Agenti chimici aerodispersi (VOC, fibre, ecc...)
- **Interviste e questionari agli addetti per:**
 - Evidenziare lavorazioni particolari, manutenzioni e interventi saltuari che sfuggono all'analisi preliminare del ciclo produttivo
 - Aumentare il livello di consapevolezza dei lavoratori nei confronti della salute e sicurezza durante il lavoro
 - Basi per efficace azione di informazione, formazione e addestramento
- **Esami dei verbali di ispezioni**

PERICOLO - RISCHIO - DANNO

PERICOLO

RISCHIO



PERICOLO

proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni;

Art.2, lettera r, D.Lgs 81/08

- ❑ **Causa o origine di un danno** o di una perdita potenziali. (*UNI 11230 – Gestione del rischio*)
- ❑ **Potenziale sorgente di danno** (*UNI EN ISO 12100-1*)
- ❑ Proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore (sostanza, attrezzo, metodo di lavoro) avente la **potenzialità di causare danni. Fonte di possibili lesioni o danni** alla salute. Il termine pericolo è generalmente usato insieme ad altre parole che definiscono la sua origine o la natura della lesione o del danno alla salute previsti: pericolo di elettrocuzione, di schiacciamento, di intossicazione,(*Norma Uni EN 292 parte I/1991 - ritirata*)
- ❑ **Fonte o situazione potenzialmente dannosa** in termini di lesioni o malattie, danni alle proprietà, all'ambiente di lavoro, all'ambiente circostante o una combinazione di questi. (*OHSAS 18001, 3.4*)

PERICOLO
possibile

proprietà o qualità intrinseca di una determinata entità (sostanza, attrezzo, metodo) avente potenzialità di causare danni (*Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro*)

RISCHIO

Art.2, lettera s, D.Lgs. 81/08

probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione;

- ❑ Insieme della possibilità di un evento e delle sue conseguenze sugli obiettivi. (*UNI 11230 – Gestione del rischio*)
- ❑ Combinazione della **probabilità** di accadimento di un danno e della gravità di quel danno. (*UNI EN ISO 12100-1*)
- ❑ Combinazione della probabilità e della conseguenza del verificarsi di uno specifico evento pericoloso. (*OHSAS 18001, 3.4*)

RISCHIO *probabile*

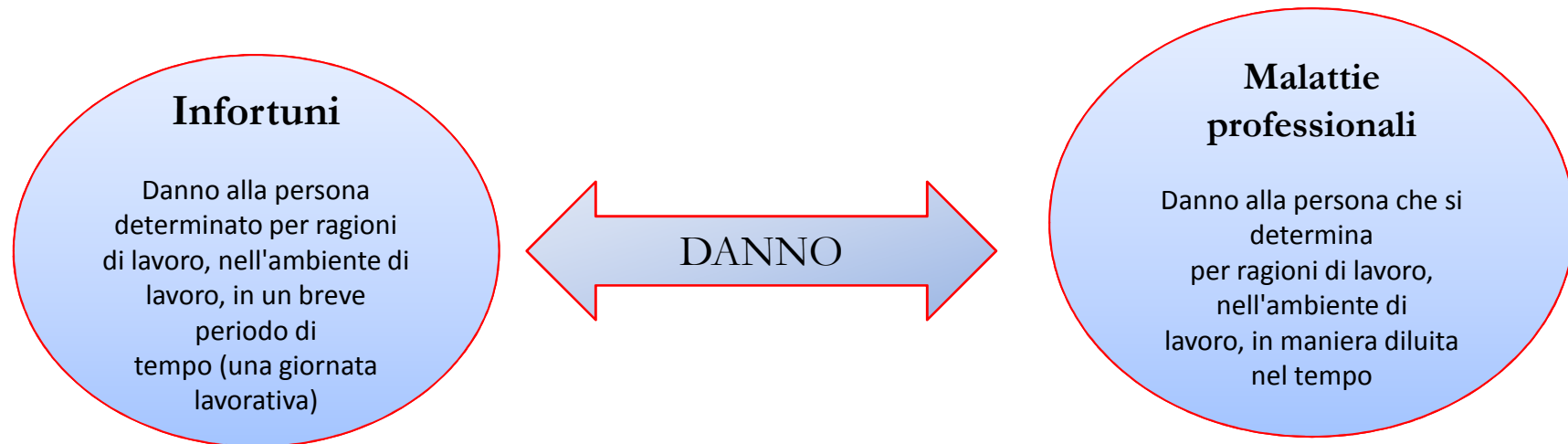
Probabilità che sia raggiunto il livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego e o di esposizione nonché dimensioni possibili del danno stesso (*Orientamenti CEE riguardo alla valutazione dei rischi di lavoro*)

Pericolo e rischio

Un pericolo può essere presente sul luogo di lavoro, ma la possibilità concreta che provochi effetti dannosi dipende dalle condizioni in cui agisce.

Per esempio, l'elettricità è un elemento sicuramente pericoloso a causa delle sue caratteristiche intrinseche, quindi conserva sempre questa sua proprietà, ma perché ci sia un danno effettivo derivante da questo elemento si devono verificare le condizioni che rendono più o meno probabile un contatto con esso: cavi usurati o scoperti, prolunghe sui luoghi di passaggio, attrezzature ed impianti elettrici non sottoposti a manutenzione periodica, lavoratore incauto che accede alle parti sotto tensione delle attrezzature, ecc.

DANNO evento sfavorevole a carico della salute di qualsiasi tipo ed entità



MISURE GENERALI DI TUTELA

- Quando un pericolo è presente sul luogo di lavoro sono necessari, principalmente, due interventi: **eliminare l'elemento pericoloso** (l'eliminazione del rischio alla fonte è sempre da preferirsi) o, dove non sia possibile, **ridurlo al minimo** in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico.
- Agire sulle condizioni che determinano il rischio, riducendolo con adeguate **misure di tutela**:
 - interventi tecnici
 - interventi organizzativi
 - interventi procedurali
 - misure di protezione collettive ed individuali

MISURE DI TUTELA PREVENTIVE E PROTETTIVE

MISURE TECNICHE



Comprendono gli interventi sugli ambienti di lavoro, sugli impianti, sul ciclo tecnologico e sulle sostanze, sia di carattere preventivo che di contenimento dei rischi per la salute e la sicurezza.

MISURE ORGANIZZATIVE



Includono studi, interventi ed azioni atti a migliorare le prestazioni del fattore umano (organizzazione persone, orario di lavoro, ecc..) ai fini della prevenzione o della limitazione dei rischi.

MISURE PROCEDURALI



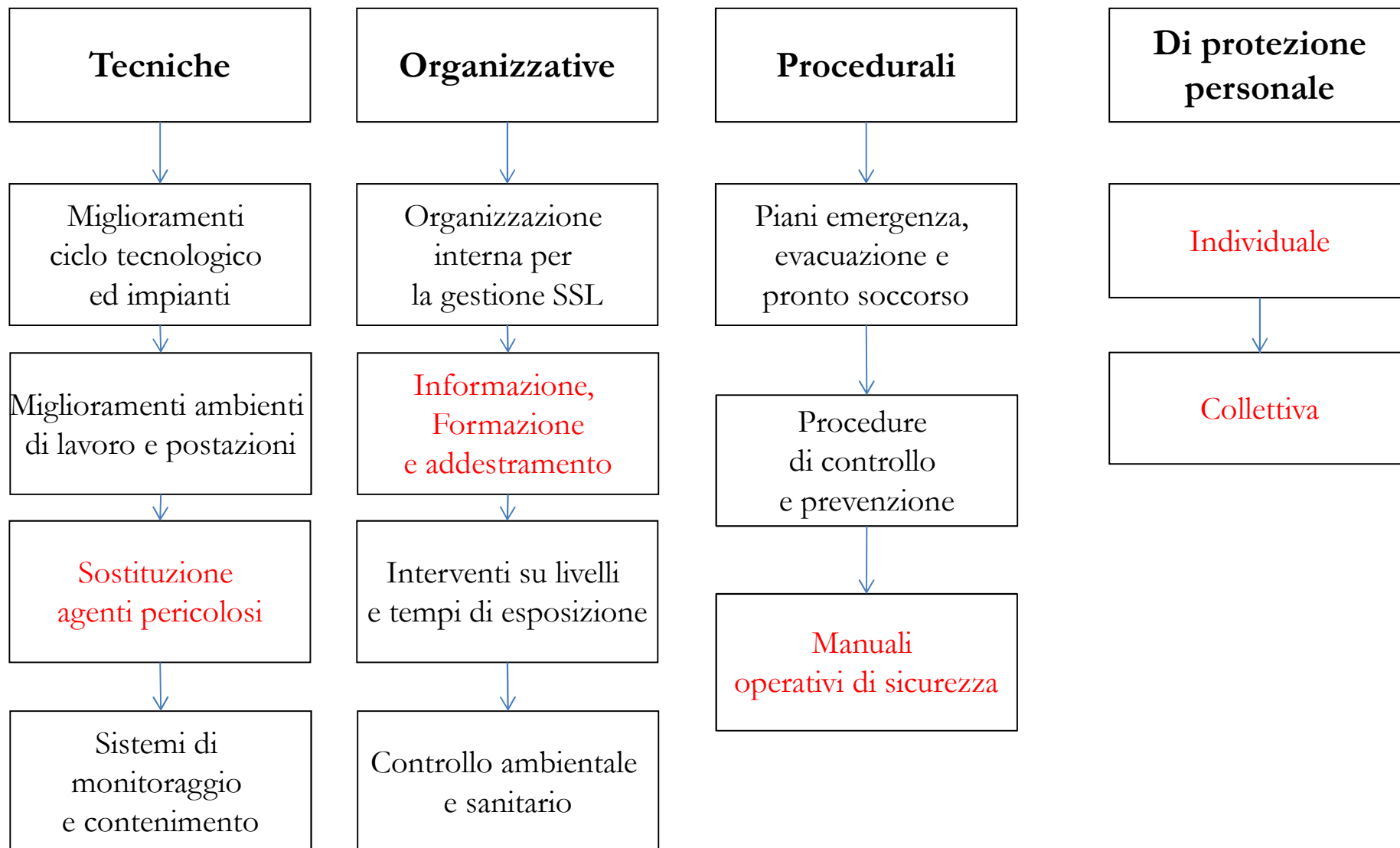
Comprendono gli interventi migliorativi sulle modalità e sulle pratiche di lavoro all'interno dell'attività considerata, quali attività indirizzate alla verifica, estensione ed aggiornamento di tutti i regolamenti e le procedure interne finalizzati alla tutela della salute e della sicurezza, nonché altri strumenti necessari per realizzare le migliori condizioni di lavoro, come manuali, istruzioni operative, procedure, ecc..

MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE E COLLETTIVA



Dispositivi di protezione individuale (DPI) e dispositivi di protezione collettiva.

Misure generali di tutela



Agenti fisici

DISPOSIZIONI MIRANTI AD ELIMINARE O RIDURRE I RISCHI *(art. 182 D.Lgs 81/08 s.m.i.)*

Tenuto conto del progresso tecnico e della disponibilità di misure per controllare il rischio alla fonte, i rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici sono eliminati alla fonte o ridotti al minimo.

La riduzione dei rischi derivanti dall'esposizione agli agenti fisici si basa sui principi generali di prevenzione.



Sostanze e preparati pericolosi e/o cancerogeni

- **Sostituzione** di **sostanze pericolose** con ciò che non lo è, o è meno pericoloso: minimizzare l'uso o meglio, quando possibile, sostituire sostanze chimiche pericolose con altre meno pericolose.

Tale principio di precauzione è esplicitato tra le misure generali di tutela all'interno dell'art. 15 co.1 lett. f D.Lgs 81/08 s.m.i.

- Sostanze **cancerogene e mutagene** manipolate nelle varie strutture vengano **sostituite o**, se ciò non è possibile, **utilizzate il meno possibile**. Principio di sostituzione e riduzione previsto dall' art. 235 D. Lgs 81/08 e s.m.i.

”Il datore di lavoro evita o riduce l'utilizzazione di un agente cancerogeno o mutageno sul luogo di lavoro in particolare sostituendolo, se tecnicamente possibile, con una sostanza o un preparato o un procedimento che nelle condizioni in cui viene utilizzato non risulta nocivo o risulta meno nocivo per la salute e la sicurezza dei lavoratori. Se non è tecnicamente possibile sostituire l'agente cancerogeno o mutageno il datore di lavoro provvede affinché la produzione o l'utilizzazione dell'agente cancerogeno o mutageno avvenga in un sistema chiuso purché tecnicamente possibile. Se il ricorso ad un sistema chiuso non è tecnicamente possibile il datore di lavoro provvede affinché il livello di esposizione dei lavoratori sia ridotto al più basso valore tecnicamente possibile ”.

- Esame di **schede di sicurezza** delle sostanze utilizzate: le SDS delle sostanze utilizzate devono essere conservate nei laboratori, a disposizione immediata dei lavoratori.

Principali misure di tutela nella manipolazione di agenti chimici pericolosi

Misure di protezione dell'ambiente

- cappe aspiranti
- ventilazione ambientale
- aspirazioni localizzate
- sistemi di allarme
- lavorazioni a ciclo chiuso (??)

Misure di protezione personale

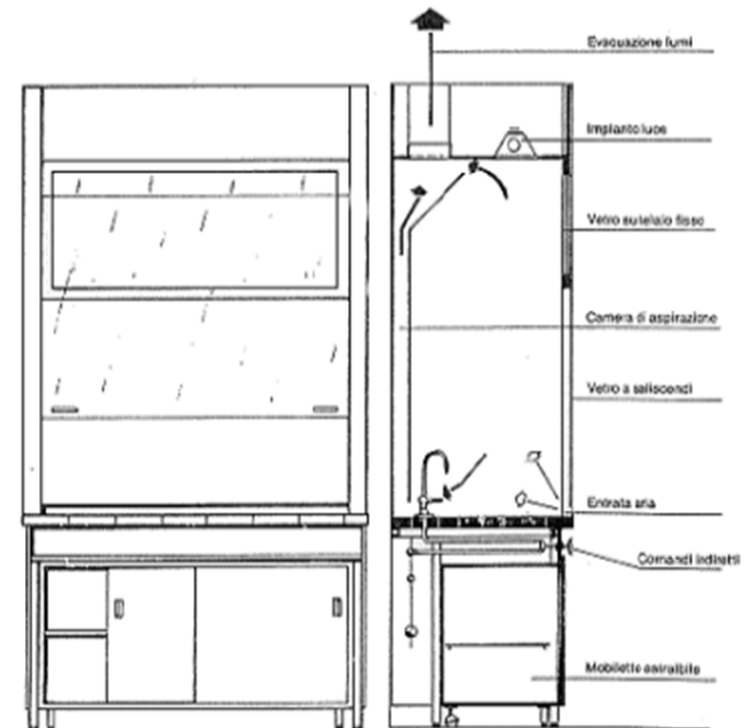
- DPI
- corretto impiego delle apparecchiature e strumentazioni di laboratorio;
- propipette, pipettatrici automatiche;
- materiali a perdere;
- disponibilità di recipienti per deposito provvisorio dei rifiuti;

Misure di sicurezza e organizzazione del lavoro

- divieto di fumare
- corrette procedure per la lavorazione (operazioni lontano da fiamme, da sorgenti di calore, da scintille);
- formazione - informazione;
- etichettatura;
- scheda di sicurezza;
- segnaletica di sicurezza;
- servizi di sicurezza (coperte antifiama, docce di emergenza, lavaocchi, note di intervento di primo soccorso per le sostanze adoperate)

Cappe ad espulsione d'aria (cappe chimiche)

La cappa chimica occorre che sia dotata della **dichiarazione di conformità alla norma UNI EN 14175** e della marcatura CE; tale dichiarazione deve contenere anche la conformità dello strumento dell'indicatore del flusso di aria.



Come utilizzare le cappe chimiche

- ✓ Un corretto uso e un'efficace manutenzione periodica delle cappe chimiche consentono di diminuire il rischio chimico derivante dalle sostanze manipolate.
- ✓ Le cappe chimiche hanno lo scopo fondamentale di evitare la diffusione di vapori e/o gas riducendo il rischio di inalazione da parte dell'operatore.
- ✓ La zona di lavoro e tutto il materiale in utilizzo nella cappa devono essere posizionati ad una distanza di almeno 20 – 25 cm dall'apertura frontale.
- ✓ Utilizzare il pannello frontale ad un'altezza di 40 cm rispetto al piano di lavoro; più il pannello frontale è abbassato migliore è la velocità di aspirazione della cappa.
- ✓ Prima di iniziare la lavorazione accertarsi che la cappa sia in funzione.
- ✓ Evitare di creare delle correnti d'aria in prossimità di una cappa in funzione: apertura di porte o finestre, transito frequente di persone.
- ✓ Non introdurre la testa all'interno della cappa.

segue ...

... segue

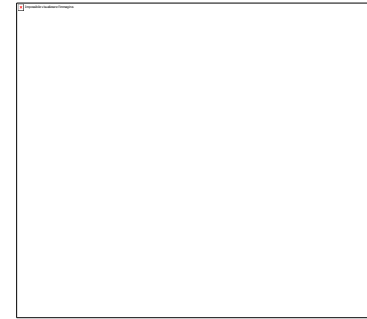
- ✓ Tenere sotto cappa solo il materiale strettamente necessario all'esperimento: in ogni caso non ostruite le feritoie di aspirazione della cappa.
- ✓ Non utilizzare la cappa come deposito .
- ✓ Non utilizzare la cappa come mezzo per lo smaltimento dei reagenti mediante evaporazione forzata qualora si utilizzino nella cappa apparecchiature elettriche (che devono essere adatte ad atmosfera con pericolo d'incendio) ogni connessione deve essere esterna alla cappa.
- ✓ Approntare un piano di azione in emergenza in caso di malfunzionamento durante una sperimentazione o in caso di esplosione o di incendio nella cappa.
- ✓ E' opportuno che ogni operatore alla fine di ogni utilizzo della cappa la pulisca usando prodotti specifici a seconda delle sostanze adoperate in modo da evitare rischi impropri per chi userà la cappa in tempi successivi.
- ✓ Quando la cappa non è in uso spegnere l'aspirazione e chiudere il frontale.



Altre tipologie di cappe: aspirazioni localizzate



Agenti biologici



Agente Biologico

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

- Adeguati livelli di contenimento
- Adeguate attrezzature
- Adeguate norme di comportamento
- Adeguate misure di protezione collettive ed individuale

Principali misure di tutela nella manipolazione di agenti biologici

- Evitare l'utilizzo di agenti biologici nocivi se il tipo di attività lo consente.
- Ridurre per quanto possibile il numero di addetti esposti, o potenzialmente esposti, al pericolo.
- Adottare le misure per prevenire o ridurre al minimo la propagazione accidentale all'esterno dell'area di lavoro (ad esempio misure collettive di protezione ovvero misure di protezione individuali qualora non sia possibile evitare altrimenti l'esposizione).
- Esporre in modo chiaro e visibile il segnale di rischio biologico.
- Mettere in atto le procedure idonee per il prelievo, la manipolazione e il trattamento dei campioni di origine animale ed umana.
- Definire le procedure di emergenza in caso di incidente.
- Evitare l'utilizzo di contenitori non idonei e/o sprovvisti di indicazione del contenuto.
- Adottare misure igieniche per prevenire e ridurre al minimo la propagazione accidentale di un agente biologico fuori dal luogo di lavoro.
- Verificare la presenza di agenti biologici sul luogo di lavoro al di fuori del contenimento fisico primario, se necessario o tecnicamente realizzabile.
- I servizi igienici dei lavoratori debbono essere dotati di doccia calda e fredda, di lavaggi oculari ed antisettici.
- I DPI debbono essere controllati, puliti e disinfettati al termine di ogni ciclo lavorativo.
- Deve essere tassativamente vietato fumare, assumere cibi e bevande nei luoghi di utilizzo degli agenti biologici.

Attrezzature e strumenti

Esame dei libretti di uso e manutenzione di macchine e attrezzature

- Presenza dei libretti a disposizione dei lavoratori
- Segnaletica e informazione sugli elementi di rischio
- Informazione, formazione e addestramento nell'uso delle macchine
- Autorizzazioni specifiche per l'uso delle macchine a personale formato in modo specifico
- Procedure di uso delle macchine e rispondenza con i libretti
- Effettuare la manutenzione programmata e straordinaria, come indicata dal costruttore
- Eventuali verifiche periodiche obbligatorie

I Libretti di Uso e Manutenzione, allegati a macchine, attrezzature e dispositivi, devono essere letti e compresi in maniera completa prima di poter utilizzare qualunque attrezzatura di lavoro in condizioni di sicurezza!!

Le Procedure di Sicurezza

- Le **“procedure di sicurezza”** possono essere definite come *gli strumenti che formalizzano la successione di un insieme di azioni fisiche e/o mentali e/o verbali attraverso le quali raggiungere un obiettivo di tutela della salute e di prevenzione dei rischi.*
- **“Comportamenti fondamentali”** - che i lavoratori dovrebbero seguire allo scopo di minimizzare il rischio di infortunio.
- Ci si avvale delle procedure di sicurezza per identificare con esattezza le **modalità** con cui devono essere portate a termine le operazioni, considerate pericolose, al fine di prevenire i rischi legati alla sicurezza.
- Le procedure sono formulate con espresso riferimento alle attività lavorative effettivamente svolte. Sono il risultato delle misure di tutela che devono essere applicate.
- Le indicazioni fornite non hanno la pretesa di contemplare l'assoluta totalità delle situazioni che si possono presentare nelle attività lavorative: possono, però, essere assunte quale insieme base di regole comportamentali che il lavoratore non dovrebbe in alcun caso disattendere.
- Le norme di comportamento non possono surrogare in alcun modo la conoscenza della normativa vigente in materia di igiene e sicurezza sul lavoro e dell'insieme di prescrizioni e consigli contenuto nei singoli Libretti di Uso e Manutenzione.
- Molte delle indicazioni fornite solitamente derivano dalle norme, ma è compito di ciascun lavoratore sviluppare una **adeguata sensibilità antinfortunistica** che favorisca comportamenti e atteggiamenti improntati ad una prudenza che, anche oltre quanto espressamente disposto dalle “regole”, valga per assicurare l'incolumità propria e di quanti ci circondano sul luogo di lavoro.

ESEMPIO

PROCEDURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE NEI LABORATORI CHIMICI E BIOLOGICI

1. Regolamentazione degli accessi e delle presenze in laboratorio
2. Regole generali di comportamento sicuro
3. Come utilizzare le cappe chimiche
4. Regole per la manipolazione di campioni e materiali infetti
5. Come utilizzare le cappe biologiche
6. Norme di comportamento in caso di emergenza (sversamento di sostanze pericolose)
7. Norme di comportamento per procedere alla decontaminazione del locale da attuare in caso di emergenza
8. Norme di comportamento in caso di iniezioni, tagli e abrasioni accidentali
9. Norme di comportamento in caso di ingestione accidentale di materiale potenzialmente pericoloso
10. Norme di comportamento in caso di emergenza (principio d'incendio)

1. Regolamentazione degli accessi e delle presenze in laboratorio

- solo il personale autorizzato può avere accesso al laboratorio;
- è consentita la manipolazione di sostanze chimiche e/o altre operazioni di laboratorio solo al personale autorizzato, nonché appositamente formato, previa lettura e sottoscrizione per presa visione delle procedure sotto riportate;
- è fatto obbligo che la presenza dei contrattisti, dei borsisti e degli ospiti (autorizzati) sia condizionata alla presenza di almeno un rappresentante del personale strutturato;
- è fatto obbligo che ciascun contrattista, borsista, ecc., al suo primo ingresso in laboratorio, sia adeguatamente istruito dal Responsabile per l'Attività di Ricerca in laboratorio, o da altra persona dallo stesso delegata, sulle norme di comportamento, sull'ubicazione degli apparati di emergenza (estintori, docce di emergenza, cassetta di pronto soccorso, ecc.) e sulle figure referenti alle quali rivolgersi tempestivamente per le segnalazioni di eventuali situazioni di emergenza;
- deve essere comunicato tempestivamente al proprio Responsabile l'eventuale stato di gravidanza, affinché siano approntate tutte le misure e le procedure per la tutela delle lavoratrici madri in relazione alla valutazione dei rischi, inclusa l'astensione obbligatoria dall'attività lavorativa che esponga a rischi per la gravidanza e l'allattamento;
- deve essere evitato il più possibile l'affollamento nel laboratorio.

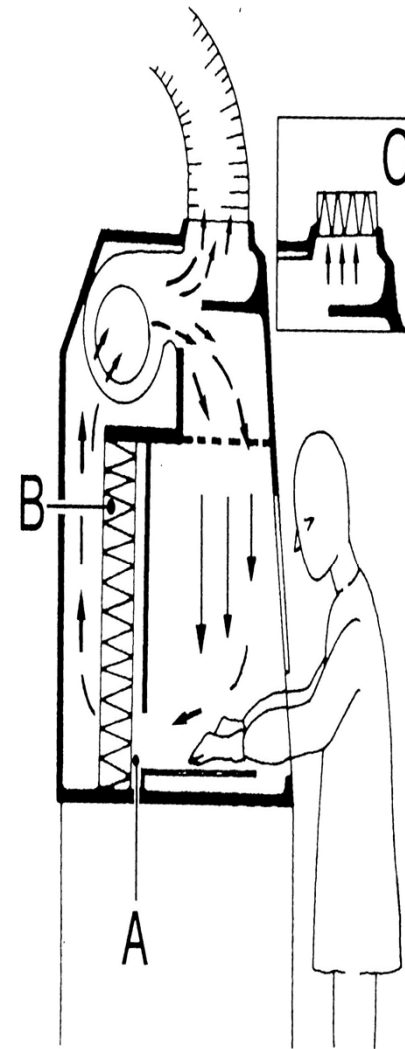
Cappe biologiche

- Le cappe a sicurezza biologica che garantiscono la protezione dell'operatore e dell'ambiente si utilizzano quando il campione da analizzare è formato da materiale biologico patogeno o potenzialmente tale.
- Le cappe di sicurezza biologica devono essere conformi alla norma **UNI EN 12469** (marcatura CE e dichiarazione di conformità) al momento dell'installazione.
- Le cappe a sicurezza biologica sono suddivise in tre categorie: I, II, III che corrispondono a livelli diversi di sicurezza.
- Al fine della loro efficienza le cappe di classe I e II devono essere collocate nel laboratorio in posizioni prive di correnti d'aria e lontano dalle aeree di transito del personale.



Cappe a sicurezza biologica di classe I

- Tali cappe sono provviste di apertura frontale, la protezione è possibile grazie al flusso dell'aria diretto dall'esterno all'interno della cappa attraverso l'apertura frontale.
- La protezione ambientale viene realizzata tramite un filtro HEPA nel sistema di scarico.
- Non proteggono il campione da contaminazione e sono adatte per utilizzi con agenti biologici a basso e medio rischio.
- Filtri HEPA = (High Efficiency Particulate Air) prevengono la contaminazione particellare e sono costituiti da fogli di microfibre di vetro ripiegati più volte; l'efficienza filtrante è la capacità di trattenere particelle di $0,3\ \mu$ di diametro con un'efficacia compresa tra il 99,97% e il 99,99%.
- I filtri HEPA sono raggruppati in 5 classi (da H10 a H14) con caratteristiche prestazionali crescenti



Schema di cappa biologica di classe I:

- A Zona di preparazione facilmente decontaminabile con pannelli rimuovibili
- B Filtro HEPA di espulsione e di parziale riciclo.
- C Filtro a carbone attivo in caso di riciclo nello stesso locale.

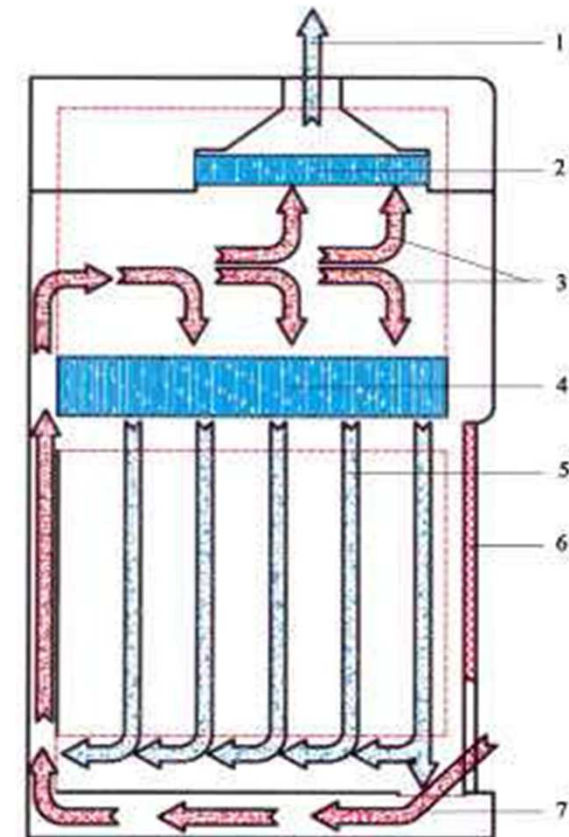
Cappe a sicurezza biologica di classe II

- Sono dotate di un'apertura frontale che permette l'ingresso dell'aria la quale presenta un flusso laminare verticale rispetto al piano di lavoro.
- L'aria in ingresso e in uscita è filtrata da un filtro **HEPA**.
- Quando la cappa viene accesa, l'aria dell'ambiente viene aspirata dalla griglia posta alla base dell'apertura frontale e dopo il passaggio attraverso il filtro **HEPA** viene immessa dall'alto nella camera di lavoro.
- Il flusso laminare è comune a tutte le cappe di classe II mentre in base alla percentuale di aria riciclata ed alla velocità dell'aria le cappe di classe II sono suddivise in diversi tipi:

A - il 70% dell'aria viene riciclata; il 30% viene espulsa

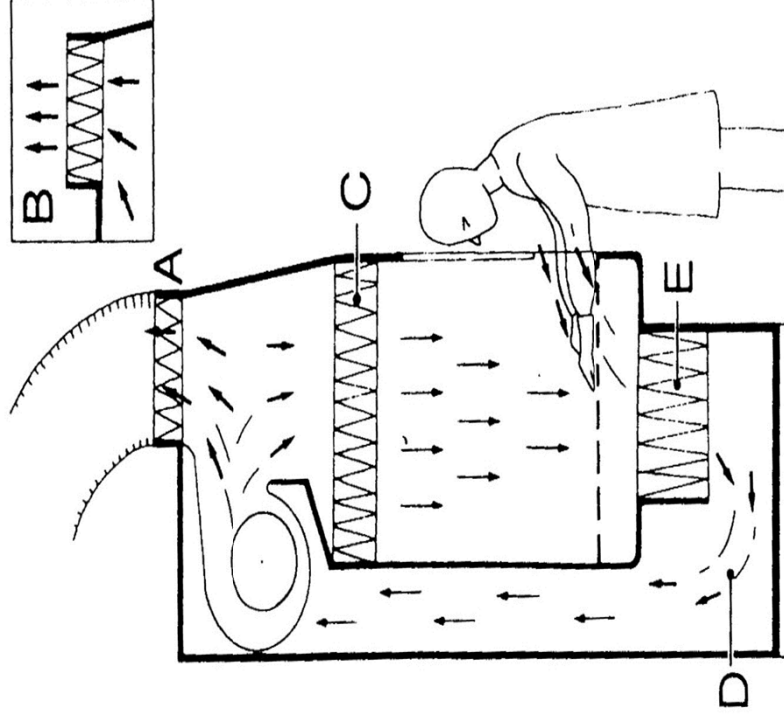
B1 - il 30% dell'aria viene riciclata; il 70% viene espulsa

B2 - non prevedono il ricircolo dell'aria in quanto viene continuamente espulsa dall'area di lavoro attraverso il filtro HEPA.



- 1) Aria espulsa
- 2) Filtro HEPA in espulsione
- 3) Aria contaminata
- 4) Filtro HEPA di lavoro
- 5) Flusso laminare
- 6) Pannello frontale
- 7) Aria aspirata

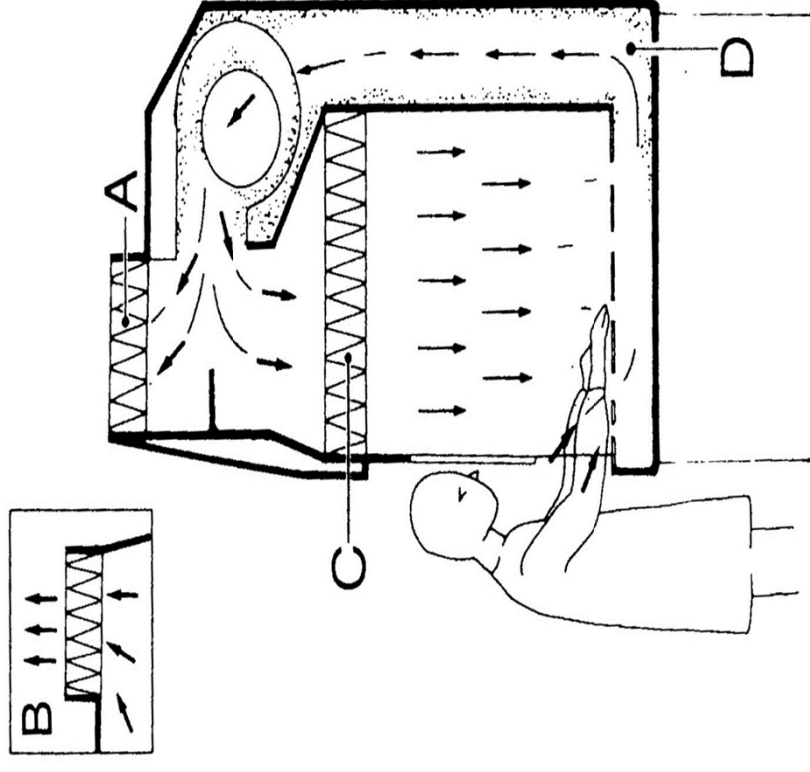
Cappa a flusso laminare verticale di classe II, 1°.



Cappa a flusso laminare verticale di classe II, 1°, che consente la rimozione del filtro HEPA posto sotto il piano di lavoro.

- A Filtro HEPA di espulsione.
- B Filtro a carbone attivo posizionato sopra il filtro HEPA quando il riciclo dell'aria avviene nello stesso locale.
- C Filtro Hepa dell'aria di ricircolo.
- D Zona a rischio facilmente raggiungibile per la decontaminazione.
- E Filtro Hepa sostituibile in bagout.

Cappa a flusso laminare verticale di classe II, 2°.



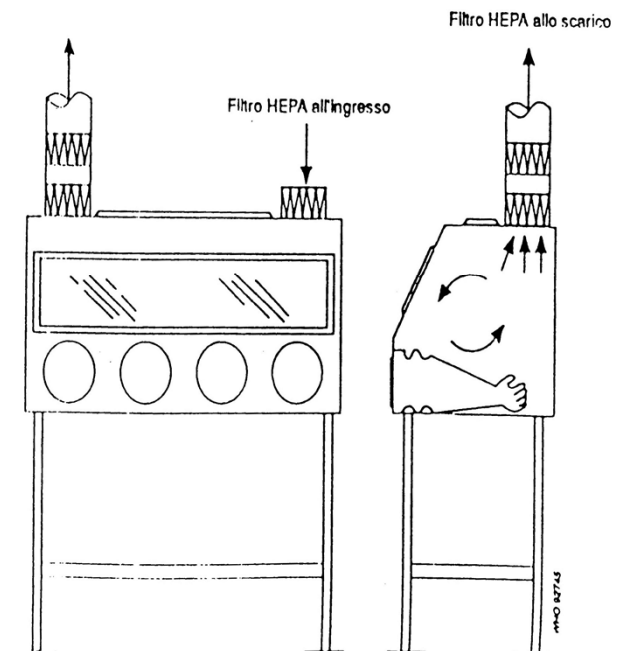
Cappa a flusso laminare verticale di classe II, 2°.

- A Filtro HEPA di espulsione dell'aria.
- B Filtro a carbone attivo posto sopra il filtro HEPA (A) quando il riciclo dell'aria avviene nello stesso locale, necessita della contemporanea sostituzione dei filtri perché contaminati.
- C Filtro Hepa di ricircolo dell'aria.
- D Zona contaminata, incluso il ventilatore difficilmente raggiungibile per la decontaminazione: è problematico garantire la sicurezza nella rimozione dei filtri.

Cappe a sicurezza biologica di classe III

- Queste cappe hanno una chiusura totale ed ermetica, funzionano a pressione negativa; le manipolazioni all'interno della cappa avvengono tramite dei guanti inseriti nella struttura stessa della cappa da qui la denominazione di *"glove box"*.
- Hanno un filtro HEPA sull'aria in ingresso ed un doppio filtro HEPA sull'aria in uscita.
- Permettono una protezione totale dell'operatore e dell'ambiente sono perciò adatte per la manipolazione ad alto rischio biologico e sono utilizzate anche in caso di manipolazioni con agenti cancerogeni e antiblastici.

Diagramma schematico di una cappa di sicurezza biologica classe III.



L'uso in sicurezza delle uso cappe biologiche

- Accertarsi che la cappa sia idonea all'agente biologico utilizzato e che sia perfettamente funzionante.
- Spegnerne la lampada UV, se presente.
- Posizionare il vetro frontale, se del tipo a scorrimento, all'altezza fissata per la maggiore protezione dell'operatore (20 – 30 cm).
- Accendere il motore della cappa e lasciarlo in funzione almeno 10 minuti prima di iniziare il lavoro in modo da stabilizzare il flusso.
- Ridurre al minimo indispensabile il materiale sul piano di lavoro in quanto può diminuire notevolmente il passaggio di aria sotto il piano stesso.
- Eseguire tutte le operazioni nel mezzo o verso il fondo del piano di lavoro.
- Evitare di introdurre nuovo materiale all'interno della cappa dopo aver iniziato il lavoro.
- Evitare movimenti bruschi degli avambracci all'interno della cappa. Tali comportamenti possono causare alterazione al flusso laminare.
- Rimuovere immediatamente rovesciamenti o fuoriuscite di materiale biologico.
- Estrarre il materiale potenzialmente infetto o contaminato in contenitori chiusi ed a tenuta, perfettamente puliti all'esterno ed etichettati con il segnale di rischio biologico.
- Disinfettare le apparecchiature prima di estrarle dalla cappa.
- Lasciare la cappa in funzione per circa 10 min. dopo la fine del lavoro per “pulire” da un'eventuale contaminazione.
- Ogni volta che si termina il lavoro effettuare la pulizia e la disinfezione della cappa con prodotti idonei.
- Chiudere il vetro frontale quando la cappa biologica non è in uso, eventualmente accendere la lampada a raggi UV.