

La lista seguente offre un ausilio nella definizione degli indumenti necessari.

- Qual'è la gravità del pericolo di esposizione della pelle?
- Vi è pericolo di inalazione degli agenti chimici? (È necessaria una protezione delle vie respiratorie?)
- Sono necessari stivali, occhiali o copricapi speciali?
- Quale resistenza del materiale degli indumenti agli agenti chimici è necessaria e per quanto tempo?
- Quali altri requisiti sono previsti per il materiale degli indumenti (per esempio la durabilità)?
- È accettabile un indumento permeabile all'aria?
- Sono adeguati indumenti parzialmente coprenti, come per esempio grembiali?
- Sono adeguati gli indumenti usa e getta?
- È necessario il massimo isolamento di chi indossa gli indumenti (per esempio indumenti impermeabili al gas od alimentati con aria)?
- Se vi è pericolo di notevole permeazione chimica attraverso l'indumento, la concentrazione alla quale è esposta la pelle è limitatamente bassa durante tutto il periodo di lavoro?

Saranno necessarie frequenti consultazioni con fornitori di prodotti chimici, esperti di sicurezza, igienisti e fornitori di indumenti per rispondere a queste domande e per una scelta iniziale di indumenti protettivi.

Saranno necessarie ulteriori consultazioni per assicurare la copertura di tutti gli aspetti del rischio.

Avendo fatto una scelta preliminare sul tipo di indumento, ci si porranno le seguenti domande.

- Gli indumenti scelti interferiranno troppo con l'attività di chi li indossa o lo sottopongono a sforzi ed a scomodità?
- Gli indumenti offrono una protezione adeguata contro qualsiasi altro pericolo che si possa prevedere (per esempio un incendio)?
- Gli indumenti sono compatibili con gli incarichi da svolgere e con l'uso di qualsiasi impianto od utensile che sia necessario?
- Il personale è sufficientemente addestrato all'uso degli indumenti ed in qualsiasi procedura di sicurezza rilevante?
- È possibile che la contaminazione venga trasferita a chi indossa gli indumenti al momento di metterli o di toglierli?
- Vi sono procedure di pulizia adeguate?
- Vi è un adeguato sistema di manutenzione?
- Vi è un adeguato sistema di gestione e di supervisione?

Nel caso sia impossibile ottenere indumenti adatti contro il rischio, sarà opportuno limitare a periodi ristretti i lavori che verranno eseguiti con gli indumenti migliori e più adeguati. Tali decisioni necessitano da parte della gestione di una attenta considerazione dei rischi rilevanti; potrebbero essere necessarie protezioni speciali, quali l'allestimento di docce adiacenti al luogo di lavoro. Un esempio di un tipo di indumento adatto in varie circostanze alla protezione contro un singolo agente chimico (acido cloridrico) è dato in appendice.

7. Altri pericoli

Gli indumenti che offrono una protezione chimica devono anche proteggere da altri pericoli ambientali. Alcuni esempi sono di seguito riportati.

7.1. Esplosione

Le miscele di gas infiammabili o di polvere ed aria possono essere accese da scintille. Per evitare l'accumulo e le scariche di elettricità statica si raccomanda che i materiali degli indumenti siano conduttori di elettricità.

Questa proprietà è particolarmente importante per le calzature, poiché l'elettricità statica è più comunemente generata dalla frizione tra le calzature ed il terreno. Inoltre le scarpe devono essere sprovviste di borchie di metallo che potrebbero provocare scintille su pavimentazioni cementizie.

7.2. Irradiazione

Gli indumenti riflettenti sono efficaci contro l'irradiazione di calore. I raggi ultravioletti vengono facilmente fermati dagli indumenti, ma è necessaria una ulteriore protezione della pelle esposta e, in particolare, degli occhi. I raggi x e le radiazioni nucleari sono molto penetranti e richiedono cure di specialisti.

7.3. Temperature estreme

La protezione da irraggiamento o convezione di calore eccessivi (per esempio nello spegnimento di incendi) richiede indumenti di bassa infiammabilità ed isolamento termico efficace. Tuttavia non è ancora possibile produrre indumenti che offrano una protezione adeguata sia contro gli incendi sia contro gli agenti chimici; gli indumenti devono pertanto essere scelti per salvaguardare dai pericoli che si ritengono di maggiore gravità.

Considerazioni simili si applicano nel caso di temperature sotto zero.

7.4. Affaticamento da calore

Il corpo umano produce circa 100 watt di energia di calore in stato di riposo che aumenta a 700 watt con esercizi vigorosi. Questo calore deve essere dissipato tramite convezione od altri mezzi. Il sudore, reazione del corpo alle alte temperature, regola la temperatura corporea tramite un efficiente raffreddamento evaporativo.