

Sistema Socio Sanitario



ATS Brescia

Prevenzione del rischio cancerogeno

Piano mirato di prevenzione

“Applicazione del vademecum per il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori nelle attività di saldatura di acciai inox”

Le misure di prevenzione

Brescia 7 dicembre 2016

Dr Ettore Brunelli

Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro



CAPO III - Gestione della prevenzione nei luoghi di lavoro

MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

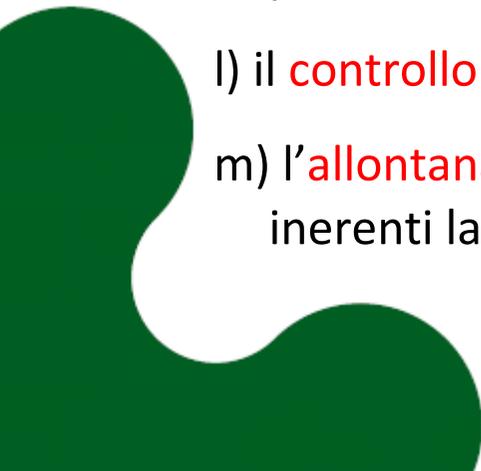
Art. 15 (Misure generali di tutela)

1. Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro sono:

- a) la valutazione di tutti i rischi per la salute e sicurezza;
- b) la programmazione della prevenzione, mirata ad un complesso che integri in modo coerente nella prevenzione le condizioni tecniche produttive dell'azienda nonché l'influenza dei fattori dell'ambiente e dell'organizzazione del lavoro;
- c) l'eliminazione dei rischi e, ove ciò non sia possibile, la loro **riduzione al minimo** in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico;
- d) il **rispetto dei principi ergonomici** nell'organizzazione del lavoro, nella concezione dei posti di lavoro, nella scelta delle attrezzature e nella definizione dei metodi di lavoro e produzione.....;

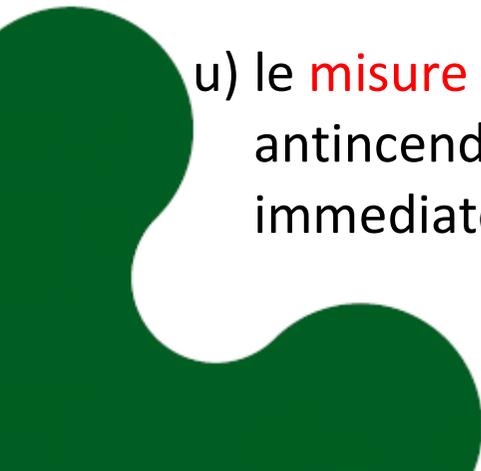
MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

Art. 15 (Misure generali di tutela)

- e) la **riduzione dei rischi alla fonte**;
 - f) la **sostituzione** di ciò che è pericoloso con ciò che non lo è, o è meno pericoloso;
 - g) la **limitazione al minimo del numero dei lavoratori** che sono, o che possono essere, esposti al rischio;
 - h) l'**utilizzo limitato** degli agenti chimici, fisici e biologici sui luoghi di lavoro;
 - i) la **priorità delle misure di protezione collettiva** rispetto alle misure di protezione individuale;
 - l) il **controllo sanitario** dei lavoratori;
 - m) l'**allontanamento del lavoratore** dall'esposizione al rischio per motivi sanitari inerenti la sua persona e l'adibizione, ove possibile, ad altra mansione;
- 

MISURE DI TUTELA E OBBLIGHI

Art. 15 (Misure generali di tutela)

- n) o) p) l'informazione e formazione adeguate per i lavoratori, per i dirigenti e i preposti e per i RLS;
 - q) le istruzioni adeguate ai lavoratori;
 - r) s) la partecipazione e consultazione dei lavoratori e RLS;
 - t) la programmazione delle misure ritenute opportune per garantire il miglioramento nel tempo dei livelli di sicurezza, anche attraverso l'adozione di codici di condotta e di buone prassi;
 - u) le misure di emergenza da attuare in caso di primo soccorso, di lotta antincendio, di evacuazione dei lavoratori e di pericolo grave e immediato;
- 

LA VALUTAZIONE DEI RISCHI

1. Determinare preliminarmente l'eventuale presenza di **TUTTI** gli agenti pericolosi sul luogo di lavoro
2. Valutarne i rischi per la **sicurezza** e la **salute** dei lavoratori

La Valutazione dei Rischi: fasi del processo

1. Esame delle attività e identificazione dei pericoli
 2. Individuazione e caratterizzazione delle esposizioni
 3. Stima dei rischi, graduando la gravità
 4. Individuazione delle misure preventive attuate e da attuare
 5. Definizione del programma di miglioramento e degli incarichi
 6. Verifica dell'efficacia delle misure ed eventuale correzione
 7. Revisione periodica della valutazione
- 

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

- **Proprietà** pericolose delle sostanze
- Informazioni **schede di sicurezza**
- Livello, modo e durata dell'**esposizione**
- **Circostanze** in cui viene svolto il lavoro
- I **valori limite** di esposizione e biologici
- Gli **effetti delle misure** preventive e protettive adottate o da adottare
- Risultati della misurazione degli agenti
- Risultati sorveglianza sanitaria

LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO CHIMICO

- ☐ Monitoraggio ambientale
- ☐ Monitoraggio biologico
- ☐ Risultati della sorveglianza sanitaria

Da svolgere in contemporanea ogni qual volta sia possibile

MONITORAGGIO AMBIENTALE

Misura ripetuta e periodica delle concentrazioni aerodisperse di inquinanti

- Campionamento:
 - raccolta del particolato aerodisperso, frazione inalabile, con selettore IOM (*Institute of Occupational Medicine*), su filtri sec. metodo Unichim 1998:2013, per periodi rappresentativi;
- Analisi:
 - Misura ponderale (mg/m^3) delle polveri inalabili;
 - Misura degli elementi metallici sulle membrane appositamente trattate.

MONITORAGGIO BIOLOGICO

- ❑ Determinazione periodica di una sostanza e/o suoi metaboliti in una o più matrici biologiche (es. cromo urinario)
 - ❑ Utile, nel nostro caso necessario, quando per gli indicatori sia fissato per **legge** un valore limite di esposizione professionale o esistano **valori guida** riconosciuti dalla comunità scientifica.
- 

MISURE PREVENTIVE

- ❑ Scelta della tecnologia di saldatura migliore
 - ❑ Aerazione e ventilazione del reparto
 - ❑ Aspirazioni localizzate adeguate
 - ❑ Pulizia delle postazioni di lavoro con aspiratore industriale a filtro assoluto;
 - ❑ Divieto d'uso dell'aria compressa per operazioni di pulizia
- 

MISURE PREVENTIVE

- ❑ Prese d'acqua corrente a portata di mano dei lavoratori;
- ❑ Distributori bevande ed alimenti posizionati al di fuori dell'ambiente di lavoro;
- ❑ Divieto di fumare, bere o mangiare in ambiente di lavoro



MISURE PREVENTIVE individuali

Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.)

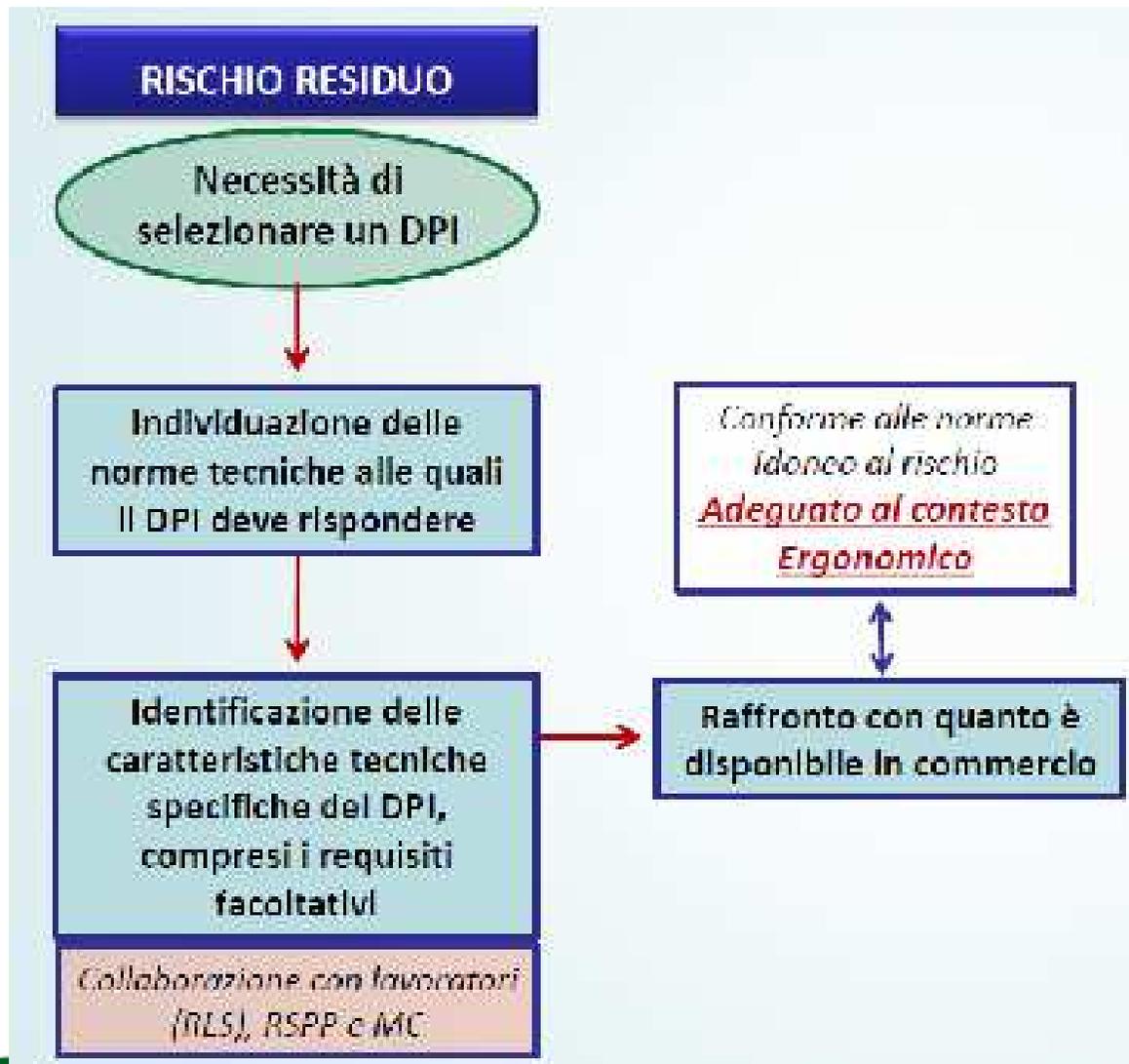
L'uso dei DPI si rende necessario solo dopo aver valutato ed attuato tutte le possibili misure di protezione tese ad eliminare il rischio o ridurlo al minimo

mediante misure tecniche di prevenzione, con misure organizzative o procedurali oppure attraverso la realizzazione di realizzare una separazione ambientale che eviti l'esposizione del lavoratore

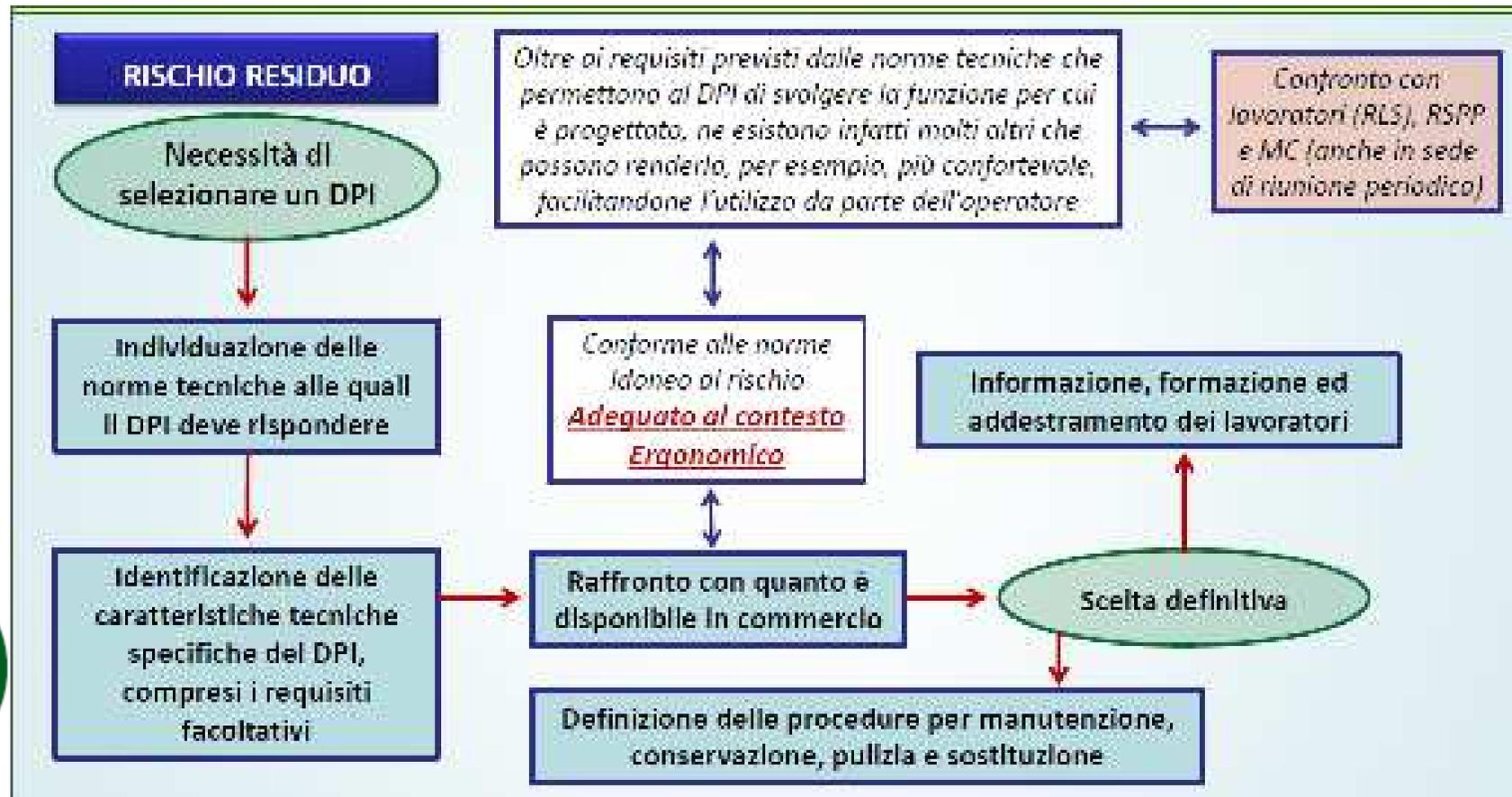


RISCHI RESIDUI

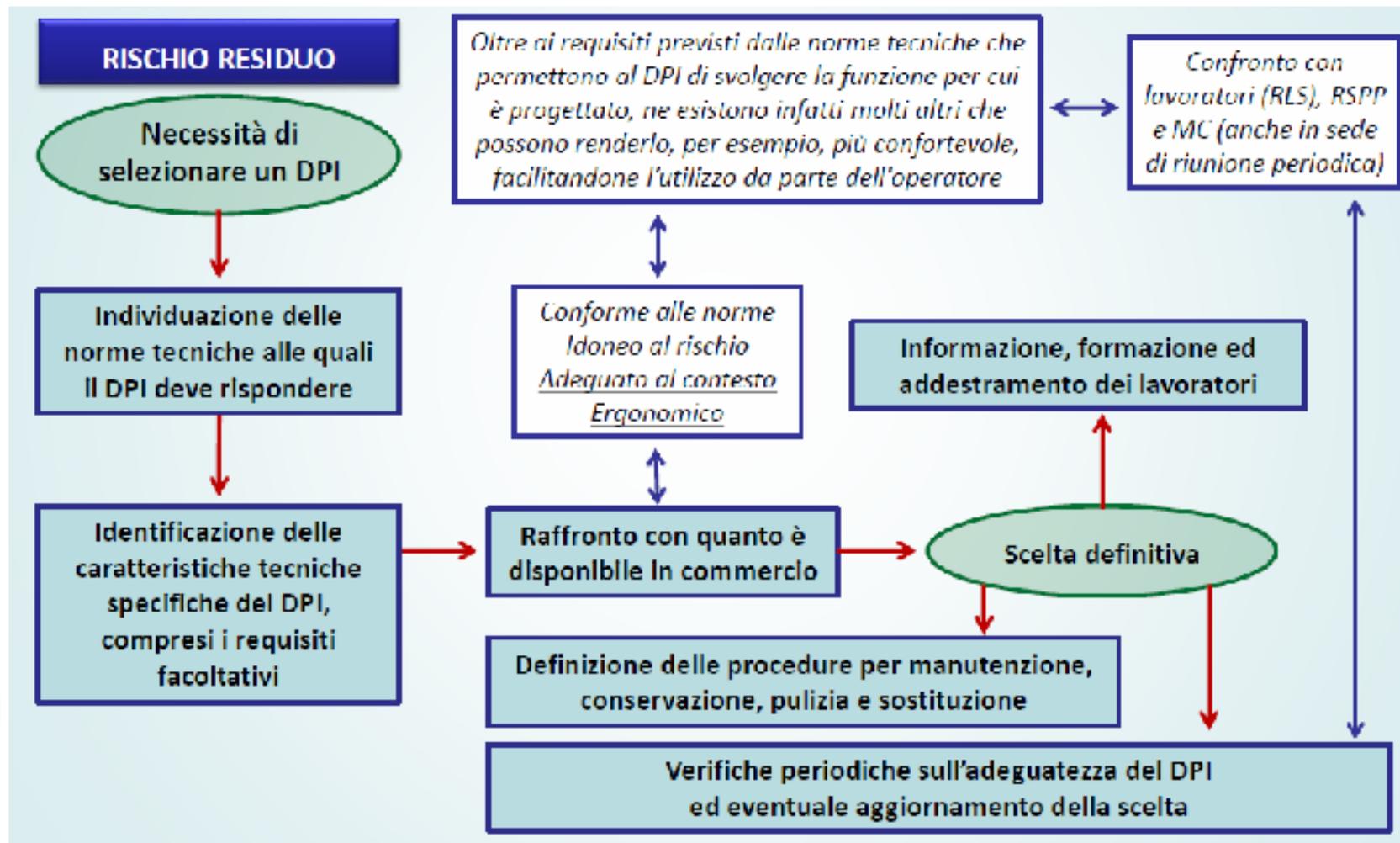
D.P.I.: come sceglierli?



D.P.I.: come sceglierli?



D.P.I.: come sceglierli?



D.P.I. VIE RESPIRATORIE

ACGIH (TLV-TWA):

- Cromo metallo e cromo III 0.5 mg/mc
- Cromo VI composti solubili in acqua 0,05 mg/mc
- Cromo VI composti insolubili 0,01 mg/mc

Guida informativa del livello di protezione

Polveri, fumi e nebbie

Conoscete la concentrazione del contaminante?

si

no

Se la concentrazione è:

Fra tutti i contaminanti, selezionare quello con TLV inferiore

fino a 4 x TLV



FFP1 / P1

TLV = 10 mg/mc



FFP1 / P1

fino a 10 x TLV



FFP2 / P2

TLV > 0,1 mg/mc



FFP2 / P2

fino a 50 x TLV



FFP3 / P3

TLV < 0,1 mg/mc

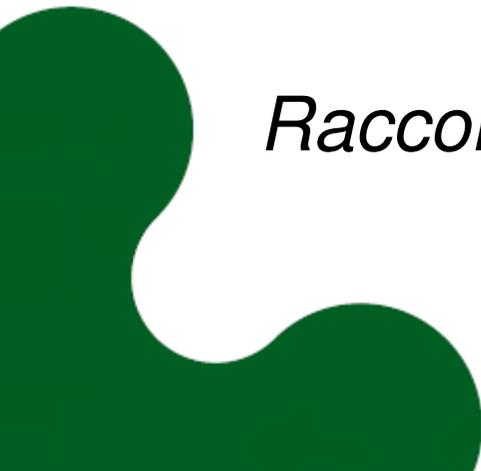


FFP3 / P3

IGIENE PERSONALE

- Disporre di spogliatoi dotati di armadietti a doppio scomparto in cui conservare separatamente gli abiti civili da quelli da lavoro
- Indossare idonei abiti da lavoro
- Cambio abiti da lavoro a pranzo e a fine turno
- Scrupolosa igiene personale durante il lavoro
- Fare la doccia a fine turno

Raccomandato il lavaggio degli abiti da lavoro a cura del Datore di Lavoro



GESTIONE delle MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE

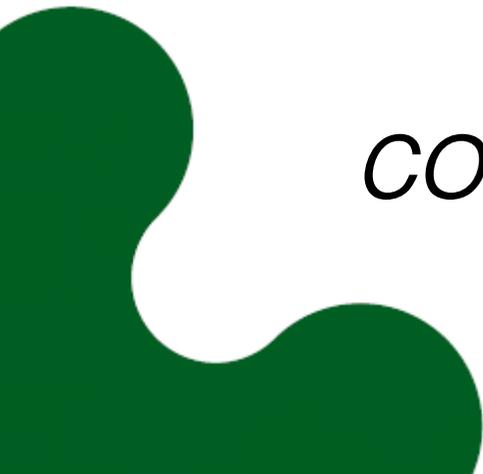
MISURE di PREVENZIONE E PROTEZIONE



*Redazione e diffusione di specifiche
PROCEDURE operative*



CONTROLLO loro applicazione



INFORMAZIONE/FORMAZIONE e ADDESTRAMENTO

- ❑ Rischio da sostanze cancerogene, compresi i rischi supplementari dovuti all'abitudine al fumo
 - ❑ Istruzioni operative coerenti con le misure di prevenzione adottate per evitare e/o limitare l'esposizione
 - ❑ Misure di igiene del lavoro e personali da osservare
 - ❑ Utilizzo corretto indumenti di lavoro e d.p.i.
- 

INFORMAZIONE/FORMAZIONE e ADDESTRAMENTO

★ **Informazione:** complesso delle attività dirette a **fornire** **conoscenze** utili alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi in ambiente di lavoro;

★ **Formazione:** processo educativo attraverso il quale **trasferire** ai lavoratori ed agli altri soggetti del sistema di prevenzione e protezione aziendale **conoscenze e procedure** utili alla acquisizione di competenze per lo svolgimento in sicurezza dei rispettivi compiti in azienda e alla identificazione, alla riduzione e alla gestione dei rischi;

★ **Addestramento:** complesso delle attività dirette a **fare** **apprendere ai lavoratori l'uso corretto** di attrezzature, macchine, impianti, sostanze, dispositivi, anche di protezione individuale, e le procedure di lavoro;



GRAZIE PER LA CORTESE ATTENZIONE