



MEDLAVECM

# SALDATURA E VERNICIATURA: IL RUOLO DEL MEDICO COMPETENTE DALLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO ALLA SORVEGLIANZA SANITARIA

32 crediti ECM

## PREMESSA

Gli agenti chimici a cui possono essere esposti gli addetti alla saldatura e della verniciatura, sono molteplici e la loro natura dipende dalla tecnica utilizzata e dal materiale da saldare. Obiettivo dell'evento formativo sarà ripercorrere criticamente l'attività del medico competente nella valutazione del rischio e della sorveglianza sanitaria nei lavoratori addetti a questa mansione o esposti, per convenienza di spazi ad agenti chimici derivanti dai processi di lavorazione.

Normalmente i saldatori sono esposti a fumi e gas di saldatura, dove con il termine fumi ci si riferisce alla sospensione di particelle solide (metalli) nei gas prodotti dalla combustione. Il metallo, a contatto con l'ossigeno dell'aria, si ossida, pertanto, i componenti del fumo sono per la maggior parte ossidi dei metalli utilizzati per il manufatto o per gli elettrodi.

In particolare livelli significativi di gas tossici (monossido di carbonio, ozono, ossidi di azoto) si possono formare durante i processi di saldatura. Ad esempio riguardo agli ossidi di azoto si segnala che "monossido e biossido di azoto presentano un'azione irritante a carico delle vie respiratorie che si manifesta con gravi danni (broncospasmo, edema polmonare) in caso di intossicazione acuta". L'esposizione a basse dosi per periodi di tempo prolungati "sembra esercitare un effetto favorente le infezioni polmonari e l'insorgenza di edema polmonare". Una sorveglianza sanitaria (SS) adeguata comprenderà: "visita medica con anamnesi mirata volta a individuare alterazioni dell'apparato respiratorio; esame obiettivo mirato a valutare i segni di alterazione degli organi critici" (quali mucose e apparato respiratorio); "accertamenti complementari (spirometria)".

La Sorveglianza sanitaria deve pertanto prevedere una visita medica con anamnesi mirata volta a individuare alterazioni dell'apparato respiratorio e del sistema nervoso ed un esame obiettivo mirato a valutare i segni di alterazione dell'apparato respiratorio con accertamenti complementari (spirometria).

Una particolare attenzione dovrà essere riservata ai fumi di saldatura (ferro, ossidi di ferro, cromo-nichel, piombo, cobalto, manganese, rame) Gli agenti chimici cui possono essere esposti gli addetti alla verniciatura sono molteplici e la loro natura dipende dalla tecnica utilizzata e dal tipo di vernice impiegato.

Le vernici in polvere si applicano prevalentemente in linee industriali con tecnologie a spruzzo elettrostatico e, data l'elevata automazione delle procedure applicative, non danno luogo a rilevanti emissioni in ambiente.

Le vernici liquide possono essere a "solvente" quando contengono elevate dosi di solvente organico (anche oltre il 50%), o acquose, quando il mezzo disperdente principale è l'acqua e i solventi organici sono contenuti in quote molto inferiori (fino al 5%). I principali effetti sulla salute prodotti dagli agenti chimici presenti nella verniciatura, nelle comuni condizioni di lavoro sono quelli irritanti e sensibilizzanti, con manifestazioni cliniche che coinvolgono prevalentemente gli apparati esposti alla contaminazione vie respiratorie e superficie cutanea libera. Obiettivo del corso affrontare il ruolo del medico competente, offrendo indicazioni per la valutazione del rischio e la sorveglianza sanitaria in presenza di rischio chimico rilevante.



MEDLAVECM

Dr.ssa Elena Cipresso

tel 3400750760

mail. [formazione@medlavecm.it](mailto:formazione@medlavecm.it)

[www.medlavecm.net](http://www.medlavecm.net)