

Settembre 2019

Nuove figure professionali all'interno di AT Ambiente

Nell'ambito del continuo miglioramento qualitativo, confidiamo che vorrete apprezzare l'aggiornamento del nostro organico ed abbiamo pertanto il piacere di comunicare che dal corrente mese la nostra società si avvale di nuovi tecnici esperti nel settore della sicurezza e ambientale.

I nuovi professionisti inseriti nella struttura sono il Sig. Cristiano Botteon e la Sig. Sara Zanette i quali, oltre agli studi appropriati hanno maturato significative esperienze potendo così assicurare un'assistenza adeguata in vari ambiti:

- Qualifica registri professionali AIFOS;
- Sicurezza sul lavoro nei cantieri;
- Rilievi topografici con drone;
- Realizzazione planimetrie in autocad;
- Abilitazione CSE/CSP, formatore per le tre aree tematiche;
- Psicologia sociale, del Lavoro, della Comunicazione;
- Docenti formatori;
- Redazione DVR, DUVRI, PIMUS, POS e tutti i documenti a supporto della gestione aziendale della sicurezza;
- Redazioni valutazioni stress lavoro correlato;
- Incarichi RSPP privati e pubblici (anche in ambito CONSIP) ecc.

Saldatura: la febbre del saldatore e le conseguenze sugli occhi

I rischi sanitari della saldatura. Focus sulle febbri da inalazione di fumi metallici, sull'abbagliamento del saldatore, sulle vibrazioni e sulle conseguenze per occhi, sistema nervoso e reni.

Sono molti i pericoli per la salute e sicurezza dei lavoratori impegnati nelle attività di saldatura. Pericoli che derivano non solo dai rischi chimici, ma anche dai rischi relativi agli agenti fisici, ad esempio con riferimento a rumore e vibrazioni, e alle radiazioni ionizzanti.

In particolare l'inalazione di fumi e gas nella saldatura può avere diverse conseguenze sulla salute, ad esempio bronchiti croniche, asma, reazioni infiammatorie, irritazioni e lesioni oculari, reazioni febbrili, alterazioni delle vie respiratorie, incremento della incidenza di carcinoma, ...

A ricordarlo e a fornire diverse informazioni sulle possibili conseguenze sulla salute degli addetti alla saldatura è un documento (factsheet), prodotto dalla Divisione di Medicina del Lavoro dell'Istituto elvetico per l'assicurazione e la prevenzione degli infortuni (Suva), dal titolo "Rischi sanitari della saldatura" e a cura di Michael Koller.

Il documento oltre a presentare le varie sostanze pericolose per i lavoratori riporta, dunque, i risultati di varie ricerche sulle diverse malattie e quadri patologici correlate alle attività di saldatura.



Le possibili conseguenze sugli occhi

Riguardo alle conseguenze sugli occhi, il documento elvetico segnala che se "l'arco elettrico e la fiamma di saldatura producono radiazioni ottiche nel campo dell'infrarosso fino all'ultravioletto", "in caso di misure di protezione carenti, o a causa di riflessi, si possono avere lesioni corneali". E, in questo caso, a rischio non è il solo saldatore, ma anche "le persone che si trovano nelle vicinanze" dell'attività di saldatura.

Si ricorda poi che anche nella saldatura a punti "si forma a sua volta un arco elettrico che può provocare lesioni oculari".

Si indica poi che l'irradiazione ultravioletta "può causare un'infiammazione congiuntivale e corneale (cheratocongiuntivite fotoelettrica)". E questo «abbagliamento del saldatore» "compare alcune ore dopo la saldatura e scompare senza danni permanenti sospendendo l'esposizione dopo uno o due giorni". Si accenna poi alla possibilità di maggiore insorgenza di melanomi uveali nei saldatori, ma i dati "sono troppo eterogenei per poter riconoscere questa forma tumorale come malattia professionale".

Inoltre l'irradiazione infrarossa della saldatura può causare la cosiddetta «cataratta dei vetrai» e delle alterazioni associate al calore: i dispositivi di protezione individuale "di buona qualità possono prevenire efficacemente la cataratta [Michaelsen Slagor]". E ulteriori lesioni degli occhi "possono essere causate da gas, fumi, particolato, scintille, ecc. che colpiscono direttamente gli occhi non protetti e provocano irritazioni e ustioni. Le protezioni per gli occhi (casco o schermo) devono schermare sia i raggi ultravioletti, sia le radiazioni nello spettro visibile e infrarosso".

La febbre da inalazione di fumi metallici

Il documento ricorda che alcuni metalli possono scatenare la cosiddetta febbre da inalazione di fumi metallici, chiamata anche febbre del saldatore, "una reazione infiammatoria sistemica dell'organismo con aumento di diversi indici di infiammazione (leucociti, PCR) e contemporanea riduzione del fibrinogeno [Kim]".

Riguardo a questa reazione, che è correlata alle "frazioni alveolari degli ossidi di metallo, soprattutto di zinco, rame e magnesio, raramente manganese, nichel, ferro, cadmio, antimonio, selenio e stagno", si indica che "fino a un terzo dei saldatori soffre di una febbre del saldatore nel corso della loro attività professionale [McMillan]". E che questa febbre "può manifestarsi anche in altri settori di lavorazione in cui vengono rilasciati ossidi di metallo, ad esempio nelle fonderie e nell'industria galvanica".

I sintomi iniziali della febbre "compaiono dopo 4-8 ore dall'esposizione ai fumi con irritazione del cavo orale e della faringe, sapore metallico in bocca, sete e tosse, cefalea e dolori muscolari simil-influenzali, nausea, rigidità e senso di spossatezza. Dopo circa 8-12 ore dall'esposizione seguono febbre alta, brividi e sudorazione. I disturbi si risolvono di regola spontaneamente in 24-36 ore, al massimo in tre giorni".

La saldatura e il sistema nervoso

Si indica che un'esposizione di lunga durata, superiore ai valori MAC, "a metalli come manganese [Lischka, Plitzko, Meyer-Baron], alluminio [Klotz] o piombo", potrebbe portare a "deficit neurologici o neuropsicologici. Anche l'ossido di zinco e alcuni composti dello stagno sono lesivi per le cellule nervose".

Nel documento si fa riferimento al valore MAC che nella normativa elvetica riguarda la concentrazione massima ammissibile di una sostanza chimica nell'aria senza effetti avversi sulla salute della maggior parte dei lavoratori.

In particolare è stato studiato il cosiddetto "manganismo" che è stato inizialmente osservato nei saldatori: "all'inizio di un'intossicazione da manganese i sintomi più frequenti sono insonnia, instabilità emotiva, disturbi della memoria, cefalea o crampi muscolari.

Successivamente possono aggiungersi sintomi di parkinsonismo a causa dell'alterazione del sistema di trasmissione nervosa dopaminergica. Tuttavia, di solito non è presente una vera sindrome parkinsoniana".

In ogni caso anche se nei fumi di saldatura possono essere presenti i metalli citati, "in uno studio recentemente pubblicato sulla correlazione esposizione-effetto non è stata dimostrata alcuna neurotossicità clinica della saldatura [Ross]. A questo studio hanno partecipato 352 saldatori e 361 subacquei che effettuavano lavori di saldatura".

La saldatura, le vibrazioni e le funzioni renali

Il documento sottolinea che "spesso i lavoratori che effettuano lavori di saldatura utilizzano anche apparecchiature vibranti per pulire o rettificare i pezzi [Parizek]". E in caso di utilizzo per tempi lunghi di questi apparecchi "possono comparire alterazioni sensoriali e vascolari delle dita nel contesto della sindrome di Raynaud (mani bianche).

Riguardo alle reni si segnala che nella letteratura specializzata c'è la descrizione di "alcuni casi di glomerulonefrite e di nefrite interstiziale nei saldatori. È stata inoltre sottolineata un'alterazione della funzione renale dovuta ai composti esavalenti solubili di cromo e al cadmio". E singoli studi "riportano un aumento del rischio di cancro della vescica (HR = 1,4) e del rene (HR = 1,3) [MacLeod]. Questo maggior rischio potrebbe essere riconducibile ad esempio al cadmio, che può causare tumori dell'apparato uro-genitale [Feki-Tounsi]".

Rimandiamo alla lettura integrale del factsheet elvetico che riporta ulteriori dettagli sui quadri patologici descritti, con il supporto di un'ampia bibliografia, e si sofferma anche sulle conseguenze delle attività di saldatura con riferimento a:

- vie aeree
- apparato locomotore
- campi elettromagnetici
- udito
- cute
- apparato riproduttivo

Collaborazione AT Ambiente – IPI

AT AMBIENTE Srl vi ricorda che oltre ai servizi tradizionali relativi al settore sicurezza ed ambiente svolge in collaborazione con IPI anche:

- Industria 4.0;
- Verifiche mezzi di sollevamento, con conseguente trasmissione tramite CIVA;
- Verifiche impianti a pressione con conseguente trasmissione tramite CIVA;
- Verifiche impianti elettrici con conseguente trasmissione tramite CIVA;
- Verifiche ascensori con conseguente trasmissione tramite CIVA;
- Certificazioni di prodotto (direttive Europee 2004/42/CE, 2014/68/UE, 2014/33/UE);
- Energy Management;
- Efficientamento Energetico;
- Consulenza Energetica;
- Sistemi Gestione Energetica;
- Certificati Bianchi;
- Meccanismi Incentivanti;
- Life Cycle Analysis

Per qualsiasi informazione siamo a Vostra disposizione al 334/8489156 (Rif. Sig. Suriano Mattia).

