

QUESITO

Vorrei porre un quesito sul lavoro minorile. Una azienda mi chiede se può assumere un minorenne addetto alla saldatura, in particolare a filo continuo.

La scuola di saldatura termina intorno ai 16 anni, per cui vi sono diversi saldatori che possono iniziare a saldare prima della maggiore età. La normativa D.Lgs. n.345 del 4 agosto 1999 e s.m.i. vieta espressamente la saldatura ad arco elettrico "36) Saldatura e taglio dei metalli con arco elettrico o con fiamma ossidrica o ossiacetilenica." ma non gli altri tipi di saldatura.

Nasce il problema dell'esposizione a preparati tossici-nocivi ecc. . In particolare, vorrei sapere se la mansione è vietata per via dei fumi di saldatura in quanto fumi pericolosi, o se consentita, se può essere indicata la mancata esposizione in seguito di analisi ambientali verificando il rispetto delle esposizioni tramite i TLV.

Il filo contiene i seguenti agenti chimici: Chemical Analysis (%): C:0,074; Si:0,88; Mn:1,44; Cr:0,06; Ni 0,04; P:0,005; ecc.

RISPOSTA

[Dott. Chim. Flavio Noè](#)

A mio giudizio non è possibile adibire un lavoratore minorenne all'effettuazione di saldature che lo espongono a sostanze tossiche: la Legge 17/10/1967 n. 977 (testo vigente ad oggi dopo le modifiche avvenute nel 2016), all'art. 6 comma 1, vieta di adibire minori alle lavorazioni, processi e lavori elencati nell'allegato 1, dove al punto 3 troviamo che sono vietate le mansioni che espongono i lavoratori minori ai seguenti agenti:

"3. Agenti chimici:

a) sostanze e miscele che soddisfano i criteri di classificazione del [regolamento \(CE\) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio](#) in una o più delle seguenti classi di pericolo e categorie di pericolo con una o più delle seguenti indicazioni di pericolo:

- tossicità acuta, categorie 1, 2 o 3 (H300, H310, H330, H301, H311, H331);
- corrosione della pelle, categorie 1 A, 1 B o 1C (H314);
- gas infiammabile, categorie 1 o 2 (H220, H221);
- aerosol infiammabili, categoria 1 (H222);
- liquido infiammabile, categorie 1 o 2 (H224, H225);
- esplosivi, categoria "esplosivo instabile", o esplosivi delle divisioni 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5 (H200, H201, H202, H203, H204, H205);
- sostanze e miscele autoreattive, di tipo A, B, C o D (H240, H241, H242);
- perossidi organici, di tipo A o B (H240, H241);
- tossicità specifica per organi bersaglio dopo esposizione singola, categorie 1 o 2 (H370, H371);
- tossicità specifica per organi bersaglio dopo esposizione ripetuta, categorie 1 o 2 (H372, H373);
- sensibilizzazione delle vie respiratorie, categoria 1, sottocategorie 1 A o 1 B (H334);

- sensibilizzazione della pelle, categoria 1, sottocategorie 1 A o 1B (H317);
 - cancerogenicità, categorie 1 A, 1 B o 2 (H350, H350i, H351);
 - mutagenicità sulle cellule germinali, categorie 1 A, 1 B o 2 (H340, H341);
 - tossicità per la riproduzione, categorie 1 A o 1 B (H360, H360F, H360FD, H360Fd, H360D, H360Df).
- b) sostanze e miscele di cui al Titolo IX, Capo II, del [decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81](#);
- c) piombo e composti;
- d) amianto.”

È possibile derogare a tale divieto, con preventiva autorizzazione dell'Ispettorato del lavoro, solo in caso tali attività siano indispensabili per motivi didattici o di formazione professionale. In ogni caso, prima di occupare i minori, il datore di lavoro è tenuto ad effettuare la visita medica d'idoneità secondo gli obblighi di sorveglianza sanitaria e un'opportuna valutazione dei rischi specifici.

Sarebbe utile avere a disposizione la scheda di sicurezza e la scheda tecnica del filo che viene usato, così da avere tutti gli elementi relativi alla sua composizione, però, partendo dal presupposto che questo lavoratore non sta svolgendo attività didattiche ma produttive, si presenta il problema che questo tipo di attività potenzialmente potrebbe esporre il minore a vapori contenenti Silicio, Cromo e Nichel in vari stati di ossidazione, alcuni dei quali sono classificati anche H350 e quindi proibiti.

Quindi, a mio giudizio, o il datore di lavoro è in grado di dimostrare che in nessun modo il minore è esposto a sostanze e/o preparati elencati nel punto 3 di cui sopra, oppure dovrà adibire il lavoratore minore ad altre attività diverse da quelle considerate nella Legge 977/67.

L'eventuale dimostrazione che il lavoratore non è esposto alle sostanze proibite può essere fatta innanzitutto con uno studio approfondito delle schede tecniche e di sicurezza dei materiali utilizzati, quindi effettuando campionamenti ambientali e personali periodici e mirati, atti a verificare l'assenza delle sostanze/preparati incriminati. E' utile notare che si parla di assenza, non di esposizione sotto i limiti di legge o sotto ai TLV in quanto i limiti di esposizione sono applicabili solo ai lavoratori maggiorenni".

RISPOSTA

[Dott. Luca Lodi](#)

La saldatura a filo continuo fa parte delle saldature ad arco elettrico, integrate da un componente gassoso. Pertanto rientra pienamente nel divieto di cui al punto 36 dell'Allegato I alla legge n. 977/67. Ad ogni modo, quand'anche si volesse considerare tipologia differente, bisogna rammentare che rispetto alla normativa penale del lavoro, che pretende una interpretazione rigida, la disciplina giuslavoristica ammette estensione interpretativa secondo il momento in cui ci trova a doverla applicare. Ne consegue, pertanto, che il punto 36 dell'Allegato

Il andrebbe letto nel senso di vietare la saldatura in generale, in ragione dello scopo di tutela sotteso. D'altronde è di buona probabilità che la disposizione in commento sia stata scritta quando erano ben note le tecniche di saldatura elettrica e a fiamma, meno quelle MIG/MAG e TIG seppur già diffuse e sempreché, appunto, il legislatore non le abbia implicitamente considerate come sotto-categoria delle precedenti senza distinzioni su metodo specifico e gas utilizzato.

Non è un caso che l'articolo 6, comma 6, della legge 17 ottobre 1967, n. 977 disponga espressamente che *"l'Allegato I è adeguato al progresso tecnico e all'evoluzione della normativa comunitaria"*, seppur rinvii in tal senso ad un decreto interministeriale - per dare così la possibilità di una modifica ai dicasteri competenti (Min. Lavoro e Min. Salute) senza seduta parlamentare - ma il concetto alla base è che vada considerato in ottica di aggiornamento continuo e non in misura statica e rigida. Leggere infatti questo comma in combinato disposto con i punti dell'allegato e, soprattutto, con i divieti espressi al medesimo articolo e in generale agli altri articoli dai quali si evince la *ratio* di tutela, fa comprendere come di fatto sia vietato esporre un lavoratore minorenni ad attività con rischi particolari come quello della saldatura, fatta sola eccezione per motivi didattici con limitazione dei relativi tempi utili. Altra eccezione sarebbe per l'apprendistato, richiamato nell'ultimo verso del comma 3 dell'articolo 6, con le garanzie di tutoraggio indicate nella norma (formatori competenti anche in prevenzione e protezione dai rischi professionali, presso l'ambiente del datore di lavoro), ma si tratterebbe di un apprendistato per la qualifica e il diploma professionale o il diploma di istruzione secondaria superiore o certificato di specializzazione tecnica superiore (c.d. apprendistato di primo tipo) - da stipularsi in convenzione con la scuola - e non un apprendistato professionalizzante o contratto di mestiere (c.d. di secondo tipo) a cui si accede con la maggiore età; orbene, questa opzione sembrerebbe perdere significato perché fa parte delle eccezioni per mere ragioni didattiche (con gli annessi limiti di tempo utile per la didattica e non per motivi di lavoro) e se il minore risulta già qualificato dalla scuola come "addetto alla saldatura" o titolo simile, allora il discorso eccezionale decadrebbe se non integrato nel percorso scolastico complessivo. Va rammentato però, su questa casistica (apprendistato per il diploma), che il datore di lavoro necessita di autorizzazione amministrativa dell'ispettorato del lavoro previo parere dell'ASL territorialmente competente.

Riassumendo, in ambito lavorativo **il divieto è sottinteso per i lavori di saldatura**, sia per i rischi diretti da saldatura sia per quelli correlati a livello ambientale (es. fumi) che andrebbero considerati attentamente nel DVR specifico come richiesto all'art. 5 della legge n. 977/67, al di là della formulazione lessicale del punto 36 dell'Allegato I al citato atto normativo - che ad avviso dello scrivente ricopre pienamente anche la saldatura a filo continuo e, comunque, è da leggersi in tono evoluto - tenendo conto che **al minore sono comunque vietate quelle attività che comportano determinati rischi per la salute e la sicurezza**. Tra questi rischi vietati rientrano anche cui i fumi di saldatura indipendentemente dal livello di esposizione seppur valutato con campionamento di tipo ambientale e personale. I valori TLV esprimono dei limiti, ma nell'ambito della valutazione dei rischi è bene ricordare che la tutela del lavoratore (disciplinata dal d.lgs. 81/08 e dall'art. 2087 c.c.) è rafforzata *tout court* sui minori.