

|   |   |                      |
|---|---|----------------------|
|  <b>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE<br/>EMILIA-ROMAGNA</b><br>Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia<br><small>IRCCS Istituto di Ricerche Cliniche e Modelli sperimentali in oncologia</small> | MODULO  | Pagina 1 di 5        |
|   | <b>LISTA DI CONTROLLO<br/>CANCEROGENI<br/>SALDATURA ACCIAI SPECIALI</b> | <b>MO01</b>          |
| Servizio Prevenzione Sicurezza<br>Ambienti di Lavoro<br>Dipartimento Sanità Pubblica<br>AUSL Reggio Emilia  |   | Rev 4 del 21.09.2017 |

Data Sopralluogo .....Operatori.....

Ragione sociale, P.IVA, indirizzo (*timbro della ditta*)

Attività svolta ..... dal .....

**CANCEROGENI PRESENTI:**  Cromo  Nickel  Polveri di Legni Duri  FCR  Benzene  
 Formaldeide  IPA  Altri (specif.) \_\_\_\_\_

**Totale addetti** ..... di cui: **N. .... Operai in produzione**  
**N. .... Impiegati tecnici**  
**N. .... Impiegati amministrativi**  
**N. .... Esposti o potenzialmente esposti al rischio cancerogeno**

**Figure interessate  
e nominativi** <sup>(1)</sup>

**Presenti** .  
**al sopralluogo**

|   |   |
|---|---|
| <b>DDL</b> .....                                  | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>DIRIGENTI</b> .....                            | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>PREPOSTI</b> .....                             | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>RSP</b> <input type="checkbox"/> Interno ..... | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <input type="checkbox"/> Esterno .....            | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>RLS</b> .....                                  | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>RLST</b> .....                                 | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |
| <b>MC</b> .....                                   | <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO |

<sup>(1)</sup> Inserire i nominativi se non già raccolti in altri documenti

## REQUISITI GENERALI

| Requisito Controllato  | Indicazioni   |
|--|---|
| <b>VALUTAZIONE DEI RISCHI</b>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicazione attività lavorative che comportano la presenza di agenti cancerogeni/mutageni con l'indicazione del quantitativo di sostanze/miscele cancerogeni /mutagene o di processi industriali di cui all'allegato XLII .</li> <li>- Indicazione n. di lavoratori esposti o potenzialmente esposti .</li> <li>- Livello dell' esposizione individuale (*)</li> <li>- Indagini svolte per la possibile sostituzione degli agenti cancerogeni/mutageni .</li> <li>- Aggiornamento della valutazione .</li> </ul> |
| <b>MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE COLLETTIVA (*)</b>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilità di adozione del ciclo chiuso</li> <li>- Aspirazione localizzata vicino al punto di emissione</li> <li>- Ventilazione generale</li> <li>- Pulitura dei locali, attrezzature e impianti</li> <li>- Procedure per i casi di emergenza (incidenti, eventi non prevedibili)</li> <li>- Misure protettive particolari per lavoratori esposti a rischi particolarmente elevati</li> </ul>   |
| <b>MISURE DI PROTEZIONE INDIVIDUALE</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Preventiva adozione di tutte le misure di prevenzione collettiva tecniche, organizzative e procedurali per evitare l'esposizione dei lavoratori a cancerogeni</li> <li>- Adeguatezza dei DPI in relazione ai cancerogeni considerati.</li> </ul>   |
| <b>CORRETTA CONSERVAZIONE DEI DPI E INDUMENTI PROTETTIVI</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Armadietto a doppio scomparto e/o</li> <li>- Doppio armadietto e/o</li> <li>- Posti separati per abiti da lavoro e abiti civili</li> </ul>   |
| <b>GESTIONE DEL DIVIETO DI FUMARE</b>                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartellonistica</li> <li>- Luoghi dedicati</li> <li>- Individuazione del responsabile della verifica</li> </ul>  |
| <b>CONSUMAZIONE DI CIBO O BEVANDE</b>                        | .Adozione delle misure igieniche previste per le lavorazioni comportanti l'uso di cancerogeni   |
| <b>FORMAZIONE / INFORMAZIONE</b>                             | -Generale e specifica; aggiornata in caso di cambio mansione o di modifica dei cicli produttivi se influisce sui rischi specifici   |
| <b>SORVEGLIANZA SANITARIA (*)</b>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protocollo sanitario correlato ai rischi specifici</li> <li>- Adempimenti specifici sulla documentazione sanitaria in caso di cessazione del rapporto di lavoro</li> </ul>   |
| <b>REGISTRO DEGLI ESPOSTI A CANCEROGENI PROFESSIONALI</b>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nominativi degli esposti ed attività svolta; dati di esposizione ed eventuali variazioni; specificazione del metodo di misura; tempestivo aggiornamento in caso di variazione dell'esposizione.</li> <li>- Trasmissione del registro all'OdV e all'INAIL</li> </ul>  |

(\*)vedi anche schede specifiche eventualmente disponibili

**SCHEDA**  
**RISCHIO CANCEROGENI ED ESPOSIZIONE A FUMI DI SALDATURA ACCIAI SPECIALI**

1 - In Azienda è effettuata, anche solo occasionalmente, la saldatura su acciai speciali?  SI  NO

| 1.1 Tipo di saldature    |  |                          |                          | 1.2 Esposizione          |                          |                          |                          |
|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| quantità annua           |  | manuale                  | Autom                    | Cr                       | Ni                       | Cd                       | Altri Cancerogeni        |
| <input type="checkbox"/> | Ad elettrodo rivestito (MIG) kg .....                              | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Ad elettrodo rivestito (MAG) kg .....                              | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | a filo (MIG) Kg ..... o metri .....                                | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | a filo (MAG) Kg ..... o metri .....                                | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | TIG bacchette kg.....  | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Ossiacetilenica  | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | .....bras<br>atura, taglio al plasma, s. ad induzione, altro ..... | <input type="checkbox"/> |

Osservazioni : .....

[Nota 1](#)

2 - Da quanti lavoratori e per quante ore complessive (numero di lavoratori x rispettive ore lavorate) viene effettuata la saldatura inox? (Compilare la parte che meglio descrive la situazione aziendale):

| Cod. Gruppo | N° lavoratori | N° totale ore di saldatura |             |         |         |
|-------------|---------------|----------------------------|-------------|---------|---------|
|             |               | giornaliere                | settimanali | mensili | annuali |
|             |               |                            |             |         |         |
|             |               |                            |             |         |         |
|             |               |                            |             |         |         |

[Nota 2](#)

3 - Misurazioni dell'esposizione a cancerogeni nel DVR: ultima rilevazione del .....  
acquisirne copia

Osservazioni:

.....  
.....  
.....

## PREVENZIONE PRIMARIA

### 4 - Postazioni aspirate e controllo captazione fumi:

| Reparto / postazione | Agente cancerogeno | Ambiente confinato       | Tipologie di Aspirazioni |                          |                          |                          |                          | Impianto automatico.     | Valutazione adeguatezza con |                          | adeguato                 |                          | Con ricircolo            |
|----------------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|                      |                    |                          | Cabina aperta            | Banco aspirato           | Cappa mobile             | Aspiratore mobile        | Altro (specificare)      |                          | Fumogene                    | Anemometro               | SI                       | NO                       |                          |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|                      |                    | <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Osservazioni: .....

[nota 3](#)

### 5 – DPI per la protezione vie respiratorie (APVR) a disposizione dei lavoratori esposti

**Il DDL è tenuto ad individuare gli adeguati DPI e a prevederne l'impiego solo dopo aver adottato tutte le misure tecniche, organizzative e procedurali possibili per evitare l'esposizione dei lavoratori a cancerogeni.**

Osservazioni: .....

| Gruppi omogenei di saldatori | Tipo di APVR e grado di protezione   | Conservazione in:  | Modalità di consegna  |
|------------------------------|--|--|---|
|                              | <input type="checkbox"/> <b>facciali filtranti:</b> <input type="checkbox"/> FFP1 <input type="checkbox"/> FFP2 <input type="checkbox"/> FFP3<br><input type="checkbox"/> <b>APVR con mandata d'aria</b> <input type="checkbox"/> TH1 <input type="checkbox"/> TH2 <input type="checkbox"/> TH3<br>tipo elettrorespiratore a cappuccio o casco<br><input type="checkbox"/> Altro .....<br><i>specificare</i> | ambiente <input type="checkbox"/> di lavoro<br><input type="checkbox"/> separato<br>Contenitore <input type="checkbox"/> aperto<br><input type="checkbox"/> chiuso | <input type="checkbox"/> a richiesta<br><input type="checkbox"/> periodica .....<br>..... |
|                              | <input type="checkbox"/> <b>facciali filtranti:</b> <input type="checkbox"/> FFP1 <input type="checkbox"/> FFP2 <input type="checkbox"/> FFP3<br><input type="checkbox"/> <b>APVR con mandata d'aria</b> <input type="checkbox"/> TH1 <input type="checkbox"/> TH2 <input type="checkbox"/> TH3<br>tipo elettrorespiratore a cappuccio o casco<br><input type="checkbox"/> Altro .....<br><i>specificare</i> | ambiente <input type="checkbox"/> di lavoro<br><input type="checkbox"/> separato<br>Contenitore <input type="checkbox"/> aperto<br><input type="checkbox"/> chiuso | <input type="checkbox"/> a richiesta<br><input type="checkbox"/> periodica .....<br>..... |

[nota 4](#)

## ASPETTI DOCUMENTALI

6  **Monitoraggio biologico (MB) degli esposti:**     CrU;  NiU;    altro.....

Data dell'ultimo monitoraggio .....

Acquisire copia del Protocollo Sanitario e della Relazione Sanitaria con dati di MB

Osservazioni: .....

[nota 5](#)

## NOTE :

### Nota 1 al punto 1

- a. Per “**occasionalmente**” si intende un’attività che ha una frequenza molto bassa, sicuramente non di routine (meno di 5 gg/anno) (definizione tratta da *Hygiene et Sécurité du Travail*, .....)
- b. Il taglio al plasma di acciai speciali e le operazioni di brasatura sono considerati, come la saldatura, mansioni a rischio di esposizione a fumi contenenti metalli cancerogeni.
- c. Se alla domanda 1 la risposta è NO è facoltà dell’operatore SPSAL continuare a valutare l’attività di saldatura (su acciaio comune) come indicato dal proprio Servizio.

### Nota 2 al punto 2

- a. Riportare sempre nell’ultima colonna il totale di N° di ore /anno lavorate, come parametro comune per possibili confronti con altre realtà.
- b. Nel calcolo delle ore totali annuali si considerano 11 mesi/anno, 44 settimane/anno, 220 gg lavorativi/anno.
- c. Descrivere, nelle diverse righe, gruppi di lavoratori con eventuale, diverso impegno lavorativo.
- d. In “Cod. Gruppo”, indicare un codice (1; 2; 3; ...) da richiamare eventualmente nella tabella al punto 5.

### Nota 3 al punto 4

- a. L’adeguatezza della velocità di cattura nel punto di emissione dei fumi di saldatura, va almeno stimata con l’impiego di una fialetta fumogena. Approfondimenti con misurazioni si effettuano mediante impiego di anemometro. Orientativamente è da considerarsi adeguata una velocità di cattura di 0,5 – 1 m/sec nel punto di emissione dei fumi, posto a 30 cm dalla bocca aspirante.  
Per ulteriori istruzioni sulle indagini e la valutazione dei risultati si rinvia alle istruzioni operative indicate negli atti dei seminari dedicati agli operatori dei SPSAL interessati.
- b. Riportare nelle “Note ed osservazioni” anche l’eventuale tipo di aspirazione richiamato alla voce “*altro*”.
- c. Definizione di “ambienti confinati” tratta da “INDICAZIONI OPERATIVE IN MATERIA DI SICUREZZA ED IGIENE DEL LAVORO PER I LAVORI IN AMBIENTI CONFINATI” Regione Emilia Romagna , Aprile 2015 : “*Per ambiente confinato si intende uno spazio circoscritto, caratterizzato da accessi e uscite difficoltosi o limitati, da una ventilazione naturale sfavorevole, nel quale, in presenza di agenti pericolosi (ad. es. gas, vapori, polveri, atmosfere esplosive, agenti biologici, rischio elettrico, ecc) o in carenza di ossigeno o per difficoltà di evacuazione o di comunicazione con l’esterno, può verificarsi un infortunio grave o mortale*”.

### Nota 4 al punto 5

- a. Compilare una riga per ciascun gruppo omogeneo di lavoratori con differente gestione dei DPI e/o al diverso gruppo omogeneo di saldatori come riportato nella tabella al punto 2 colonna “Cod. Gruppo”.
- b. Riportare, se ritenuto opportuno, figure o foto descrittive dei vari tipi di APVR

### Nota 5 al punto 6

- a. Indicare nelle “Osservazioni” se il M.B. **NON** è stato eseguito da tutti i lavoratori esposti.
- b. Vedi considerazioni ed indicazioni su Buone Pratiche Sanitarie negli esposti a Metalli Tossici da saldatura su acciai speciali