

Relazione Tecnica
per la valutazione dell'esposizione a radiazioni ottiche artificiali
2015-01-ROA-R0

in conformità alle prescrizioni del Decreto Legislativo 09/04/2008 n° 81 Titolo VIII e s.m.i.

| |
|--------------------------------|
| Ditta: |
| Datore di Lavoro (leg. rapp.): |
| Sede legale: |
| Sede unità produttiva: |
| Tipo di attività produttiva: |



ROA INCOERENTI



ROA SALDATURA



ROA LASER



DPI-RO



DPI-RO



DPI-RM



DPI-RC

L'apposizione della Data Certa al presente documento
è stata eseguita mediante Posta Elettronica Certificata

Indice

| | | |
|----|--------------|---------|
| 1. | Introduzione | Pag. 3 |
| 2. | Riferimenti | Pag. 5 |
| 3. | Valutazione | Pag. 7 |
| 4. | Conclusioni | Pag. 15 |

1. Introduzione

La presente relazione tecnica per la valutazione del rischio derivante dall'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche artificiali viene prodotta ai sensi dell'Art. 216 del D. Lgs. 9/4/2008 n. 81 ai fini della valutazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali attuabili per la prevenzione e la protezione dei lavoratori.

Si riportano di seguito alcuni riferimenti tratti dal **Titolo VIII “Agenti Fisici” Capo V “Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali”** (artt. 213 – 219) del D. Lgs. 9/4/2008 n. 81 (come modificato dal D. Lgs. 3/8/2009 n. 106):

Art. 216. Identificazione dell'esposizione e valutazione dei rischi

1. [...] il datore di lavoro valuta e, quando necessario, misura e/o calcola i livelli delle radiazioni ottiche a cui possono essere esposti i lavoratori. [...]
2. Il datore di lavoro, in occasione della valutazione dei rischi, presta particolare attenzione ai seguenti elementi:
 - a) il livello, la gamma di lunghezza d'onda e la durata dell'esposizione a sorgenti artificiali di radiazioni ottiche;
 - b) i valori limite di esposizione di cui all'articolo 215;
 - c) qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio;
 - d) qualsiasi eventuale effetto [...] risultante da interazioni [...] tra radiazioni ottiche e sostanze chimiche fotosensibilizzanti;
 - e) qualsiasi effetto indiretto come l'accecamento temporaneo, le esplosioni o il fuoco;
 - f) l'esistenza di attrezzature di lavoro alternative progettate per ridurre i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
 - g) la disponibilità di azioni di risanamento volte a minimizzare i livelli di esposizione alle radiazioni ottiche;
 - h) [...] informazioni adeguate raccolte nel corso della sorveglianza sanitaria [...];
 - i) sorgenti multiple di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;
 - l) una classificazione dei laser stabilita conformemente alla pertinente Norma IEC [...];
 - m) le informazioni fornite dai fabbricanti delle sorgenti di radiazioni ottiche e delle relative attrezzature di lavoro in conformità alle pertinenti Direttive comunitarie.

[...]

Art. 217. Disposizioni miranti ad eliminare o a ridurre i rischi

1. Se la valutazione dei rischi [...] mette in evidenza che i valori limite d'esposizione possono essere superati, il datore di lavoro definisce e attua un programma d'azione che comprende misure tecniche e/o organizzative destinate ad evitare che l'esposizione superi i valori limite, tenendo conto in particolare:
 - a) di altri metodi di lavoro che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche;
 - b) della scelta di attrezzature che emettano meno radiazioni ottiche [...];
 - c) delle misure tecniche per ridurre l'emissione di radiazioni ottiche, incluso, quando necessario, l'uso di dispositivi di sicurezza, schermature [...];

- d) degli opportuni programmi di manutenzione [...];
 - e) della progettazione e della struttura dei luoghi e delle postazioni di lavoro;
 - f) della limitazione della durata e del livello dell'esposizione;
 - g) della disponibilità di adeguati dispositivi di protezione individuale;
 - h) delle istruzioni del fabbricante delle attrezzature.
2. [...] i luoghi di lavoro in cui i lavoratori potrebbero essere esposti a livelli di radiazioni ottiche che superino i valori limite di esposizione devono essere indicati con un'**apposita segnaletica. Dette aree sono inoltre identificate e l'accesso alle stesse è limitato**, laddove ciò sia tecnicamente possibile.
3. Il datore di lavoro adatta le misure di cui al presente articolo alle esigenze dei lavoratori appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.

2. Riferimenti

Decreto Ministeriale 2 Maggio 2001

Criteri per l'individuazione e l'uso dei dispositivi di protezione individuale (DPI)
(Gazzetta Ufficiale 8/9/2001 n. 209)

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008 n. 81

Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
(Gazzetta Ufficiale 30/4/2008 n. 101 – Supplemento Ordinario n.108)

Decreto Legislativo 3 Agosto 2009 n. 106

Disposizioni integrative e correttive del Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
(Gazzetta Ufficiale 5 Agosto 2009 n. 142/L – Supplemento Ordinario n. 180)

Norma UNI EN 169:2003

Protezione personale degli occhi. Filtri per saldatura e tecniche connesse.
Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate.

Norma UNI EN 170:2003

Protezione personale degli occhi. Filtri ultravioletti. Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate.

Norma UNI EN 171:2003

Protezione personale degli occhi. Filtri infrarossi. Requisiti di trasmissione e utilizzazioni raccomandate.

Norma UNI EN 379:2009

Protezione personale degli occhi – Filtri automatici di saldatura

International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP)

Protecting Workers from Ultraviolet Radiation – ICNIRP 14/2007

ICNIRP statement on protection of workers against ultraviolet radiation – 2010

Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei Luoghi di Lavoro delle Regioni e delle Province autonome

Decreto Legislativo 81/2008 Titolo VIII, Capo I, II, III, IV e V sulla prevenzione e protezione dai rischi dovuti all'esposizione ad agenti fisici nei luoghi di lavoro – Indicazione operative – Documento n. 1-2009 – Revisione 02 approvata l'11/03/2010 con aggiornamento relativo al Capo V (ROA)

Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia

La valutazione dell'esposizione dei lavoratori a radiazioni ottiche artificiali – GIMLE
2010; 32:1, 40-48

Confindustria Verona

La nuova Direttiva Macchine – Le radiazioni ottiche artificiali. Convegno – Atti del
convegno, Verona 28/05/2010

Azienda USL di Modena

Radiazioni Ottiche Artificiali: i DPI per occhi e viso
Rischi fisici: valutazione, prevenzione e protezione nei luoghi di lavoro. A che punto
siamo. Atti del convegno, Modena 6-7/10/2010

3. Valutazione

L'azienda oggetto di indagine esegue saldature di componenti metalliche industriali.
Le sorgenti di Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) individuate come significative sono:

- 1) Saldatura ad arco MMA/TIG
- 2) Saldatura ad arco MIG/MAG
- 3) Saldatura a gas
- 4) Taglio ossiacetilenico

In riferimento alle Indicazioni Operative del Coordinamento Tecnico per la Sicurezza nei Luoghi di Lavoro delle Regioni e delle Province Autonome, poiché le sorgenti ROA appartengono alla categoria della saldatura tali da esporre i lavoratori oltre ai Livelli Limite di Esposizione per tempi di esposizione dell'ordine di pochi secondi, è possibile passare direttamente all'individuazione delle misure di protezione dei lavoratori senza effettuare misure.

Si procede di seguito all'analisi delle singole sorgenti.

Sorgente 1

Tipo Saldatrice ad arco MMA/TIG
 Marca Miller
 Modello XMT 350 Auto-Line

Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Corrente di saldatura | 80 – 180 A |
| Tempo di esposizione | 4 ore al giorno |
| Distanza di esposizione | < 1 m |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note Superamento dei valori limite di esposizione in poche decine di secondi ad 1 m dall'arco elettrico (rif. Protecting workers from ultraviolet radiation – ICNIRP 2007)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|---------------------------------|---------------|--|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Casco elettronico per saldatura (EN 379) |
| | Filtri ottici | Gradazione variabile: 70-130 A – N° di scala 10 130-200 A – N° di scala 11 200-300 A – N° di scala 12 |

| | | |
|--------------------------------|------|---|
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
|--------------------------------|------|---|

| | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
|-------------------------------|------|------------------------------|

Note: -

Misure protettive generali

| | |
|---|--|
| Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura | Distanza di sicurezza maggiore di 40 m: tutti i presenti in officina devono indossare occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2. Separazione dalla postazione di saldatura mediante schermo cieco metallico. |
|---|--|

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE DA SALDATURA

Note: -

Sorgente 2

Tipo Saldatrice ad arco MMA/TIG
 Marca Miller
 Modello Gold Star 400SS



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Corrente di saldatura | 80 – 180 A |
| Tempo di esposizione | 4 ore al giorno |
| Distanza di esposizione | < 1 m |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note Superamento dei valori limite di esposizione in poche decine di secondi ad 1 m dall'arco elettrico
 (rif. Protecting workers from ultraviolet radiation – ICNIRP 2007)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Protezione degli occhi (DPI-RO) Tipo Casco elettronico per saldatura (EN 379)
 Filtri ottici Gradazione variabile: **70-130 A – N° di scala 10**
130-200 A – N° di scala 11
200-300 A – N° di scala 12

Protezione delle mani (DPI-RM) Tipo Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407)

Protezione del corpo (DPI-RC) Tipo Indumenti da lavoro coprenti

Note: -

Misure protettive generali

Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura Distanza di sicurezza maggiore di 40 m: **tutti i presenti in officina devono indossare occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2.**
 Separazione dalla postazione di saldatura mediante schermo cieco metallico.

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE DA SALDATURA

Note: -

Sorgente 3

Tipo Saldatrice ad arco MMA/TIG
 Marca Telwin
 Modello Etronithy 400 CE



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Corrente di saldatura | 80 – 180 A |
| Tempo di esposizione | 4 ora al giorno |
| Distanza di esposizione | < 1 m |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note Superamento dei valori limite di esposizione in poche decine di secondi ad 1 m dall'arco elettrico
 (rif. Protecting workers from ultraviolet radiation – ICNIRP 2007)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|---------------------------------|---------------|--|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Casco elettronico per saldatura (EN 379) |
| | Filtri ottici | Gradazione variabile: 70-130 A – N° di scala 10 130-200 A – N° di scala 11 200-300 A – N° di scala 12 |

| | | |
|--------------------------------|------|---|
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
|--------------------------------|------|---|

| | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
|-------------------------------|------|------------------------------|

Note: -

Misure protettive generali

| | |
|---|--|
| Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura | Distanza di sicurezza maggiore di 40 m: tutti i presenti in officina devono indossare occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2. Separazione dalla postazione di saldatura mediante schermo cieco metallico. |
|---|--|

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE DA SALDATURA

Note: -

Sorgente 4

Tipo Saldatrice ad arco MMA/TIG
 Marca Telwin
 Modello Linear 400 HD



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Corrente di saldatura | 80 – 180 A |
| Tempo di esposizione | 4 ora al giorno |
| Distanza di esposizione | < 1 m |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note Superamento dei valori limite di esposizione in poche decine di secondi ad 1 m dall'arco elettrico
 (rif. Protecting workers from ultraviolet radiation – ICNIRP 2007)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|---------------------------------|---------------|--|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Casco elettronico per saldatura (EN 379) |
| | Filtri ottici | Gradazione variabile: 70-130 A – N° di scala 10 130-200 A – N° di scala 11 200-300 A – N° di scala 12 |

| | | |
|--------------------------------|------|---|
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
|--------------------------------|------|---|

| | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
|-------------------------------|------|------------------------------|

Note: -

Misure protettive generali

| | |
|---|--|
| Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura | Distanza di sicurezza maggiore di 40 m: tutti i presenti in officina devono indossare occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2. Separazione dalla postazione di saldatura mediante schermo cieco metallico. |
|---|--|

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE DA SALDATURA

Note: -

Sorgente 5

Tipo Saldatrice ad arco MIG/MAG
 Marca Oerlikon
 Modello Citoline 4500 TS W



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|-----------------|
| Corrente di saldatura | 80 – 180 A |
| Tempo di esposizione | 4 ora al giorno |
| Distanza di esposizione | < 1 m |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note Superamento dei valori limite di esposizione in poche decine di secondi ad 1 m dall'arco elettrico
 (rif. Protecting workers from ultraviolet radiation – ICNIRP 2007)

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|---------------------------------|---------------|--|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Casco elettronico per saldatura (EN 379) |
| | Filtri ottici | Gradazione variabile: 70-100 A – N° di scala 9 100-150 A – N° di scala 10 150-200 A – N° di scala 11 200-300 A – N° di scala 12 |

| | | |
|--------------------------------|------|---|
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
|--------------------------------|------|---|

| | | |
|-------------------------------|------|------------------------------|
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
|-------------------------------|------|------------------------------|

Note: -

Misure protettive generali

| | |
|---|--|
| Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura | Distanza di sicurezza maggiore di 40 m: tutti i presenti in officina devono indossare occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2. Separazione dalla postazione di saldatura mediante schermo cieco metallico. |
|---|--|

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE DA SALDATURA

Note: -

Sorgente 6

Tipo Saldatura a gas
ossiacetilenica

Marca -

Modello -



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|--|
| Portata di acetilene | < 200 l/ora |
| Tempo di esposizione | 1 ora al giorno, 1 giorno alla settimana |
| Distanza di esposizione | 50 cm |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note: La Norma EN 169 prevede l'uso di filtri di protezione durante le operazioni di saldatura a gas

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|------------------------------------|--------|---|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Occhiali per saldatura (EN 169, EN 166) |
| | Filtri | N° di scala 5 |
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
| Note: | - | |

Misure protettive generali

Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura Distanza di sicurezza 2 m: delimitazione dell'area di lavoro.

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE INCOERENTI

Note:

-

Sorgente 7

Tipo Ossitaglio

Marca -

Modello -



Caratteristiche distintive dell'emissione di Radiazioni Ottiche Artificiali

| | |
|-------------------------|--|
| Portata di acetilene | < 4000 l/ora |
| Tempo di esposizione | 1 ora al giorno, 1 giorno alla settimana |
| Distanza di esposizione | 50 cm |

Esp. senza protezione SUPERIORE AI VALORI LIMITE DI ESPOSIZIONE

Note: La Norma EN 169 prevede l'uso di filtri di protezione durante le operazioni di ossitaglio

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

| | | |
|---------------------------------|--------|---|
| Protezione degli occhi (DPI-RO) | Tipo | Occhiali per saldatura (EN 169, EN 166) |
| | Filtri | N° di scala 5 |
| Protezione delle mani (DPI-RM) | Tipo | Guanti in pelle di protezione dal calore (EN 407) |
| Protezione del corpo (DPI-RC) | Tipo | Indumenti da lavoro coprenti |
| Note: | - | |

Misure protettive generali

Protezione dei lavoratori non direttamente addetti alla saldatura Distanza di sicurezza 2 m: delimitazione dell'area di lavoro.

Segnaletica



RADIAZIONI OTTICHE INCOERENTI

Note:

-

4. Conclusioni

Si è proceduto alla valutazione del rischio per la sicurezza e la salute derivante dall'esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) mediante il confronto con quantificazioni riportate in letteratura in accordo all'Art. 216 del D.Lgs 09/04/2008 n. 81 e smi.

L'analisi è stata condotta mediante schede di valutazione delle sorgenti rilevanti di ROA per ciascuna delle quali è stata valutata la possibilità di superamento dei Valori Limite di Esposizione. Per ciascuna operazione sono stati individuati i Dispositivi di Protezione Individuale per gli occhi (DPI-RO), per le mani (DPI-RM) e per il corpo (DPI-RC). **Lo svolgimento delle singole attività è subordinato all'utilizzo dei DPI di seguito indicati.** A partire dalle singole attività analizzate si è quindi attribuito un valore di rischio alle mansioni coinvolte nell'attività produttiva.

In base alle valutazioni effettuate, si forniscono di seguito le indicazioni utili per la valutazione delle misure tecniche, organizzative e procedurali attuabili ai fini della prevenzione e della protezione dei lavoratori dal rischio derivante dall'esposizione a Radiazioni Ottiche Artificiali.

DPI per gli **occhi** contro il rischio da radiazioni ottiche (**DPI-RO**)

| | |
|--|---|
| <p>RO.1. Occhiali per saldatura ad ampia protezione della zona oculare 3M Maxim 13324 o equivalenti (EN 166, EN 169) con filtri ottici a N° di scala 5</p> |  |
| <p>RO.2. Casco elettronico per saldatura 3M Speedglas 9100 o equivalente (EN 379) con filtri ottici a gradazione variabile da N° di scala 9 a 13</p> |  |
| <p>RO.3. Occhiali ad ampia protezione della zona oculare 3M Maxim 13325 o equivalenti (EN 166, EN 170) con filtri ottici a N° di scala 2-1.2</p> |  |

DPI per le **mani** contro il rischio da radiazioni ottiche (**DPI-RM**)

| | |
|--|---|
| <p>RM.1. Guanti in pelle di protezione dal calore Ansell WorkGuard 43-216 o equivalenti (EN 407)</p> |  |
|--|---|

DPI per il **corpo** contro il rischio da radiazioni ottiche (**DPI-RC**)

| | |
|---|---|
| <p>RC.1. Normali indumenti da lavoro coprenti</p> |  |
|---|---|

Ai sensi dell'Art. 181 del D.Lgs. 9/4/2008 n° 81, la presente valutazione dovrà essere ripetuta con cadenza almeno quadriennale e aggiornata ogni qualvolta si verificano cambiamenti (diverse fonti di radiazioni ottiche artificiali, particolare organizzazione e distribuzione del lavoro) che potrebbero renderla obsoleta.

| SORGENTE | | DPI-RO | DPI-RM | DPI-RC | MISURE PROTETTIVE GENERALI |
|----------|--|--|---|--|---|
| 1. | Saldatrice MMA/TIG Miller XMT 350 Auto-Line  |  10-12 |  |  |  per tutti i presenti in officina. 2-1.2 Schermo di separazione metallico si separazione dalla postazione di saldatura. |
| 2. | Saldatrice MMA/TIG Miller Gold Star 400SS  |  10-12 |  |  |  per tutti i presenti in officina. 2-1.2 Schermo di separazione metallico si separazione dalla postazione di saldatura. |
| 3. | Saldatrice MMA/TIG Telwin Etronithy 400 CE  |  10-12 |  |  |  per tutti i presenti in officina. 2-1.2 Schermo di separazione metallico si separazione dalla postazione di saldatura. |
| 4. | Saldatrice MMA/TIG Telwin Linear 400 HD  |  10-12 |  |  |  per tutti i presenti in officina. 2-1.2 Schermo di separazione metallico si separazione dalla postazione di saldatura. |
| 5. | Saldatrice MIG/MAG Oerlikon Citoline 4500 TS W  |  9-12 |  |  |  per tutti i presenti in officina. 2-1.2 Schermo di separazione metallico si separazione dalla postazione di saldatura. |
| 6. | Saldatura a gas ossiacetilenica  |  5 |  |  | Distanza di sicurezza 2 m: delimitazione dell'area di lavoro |
| 7. | Ossitaglio  |  5 |  |  | Distanza di sicurezza 2 m: delimitazione dell'area di lavoro |

Tabella 1. – DPI e Misure Protettive Specifiche per le operazioni analizzate

In corrispondenza degli ingressi dell'officina e sul lato esterno degli schermi delle aree di saldatura (la posizione delle postazioni da saldatura è variabile secondo l'entità e la disposizione delle parti in lavorazione), dovrà essere affissa la seguente segnaletica di sicurezza:



RADIAZIONI OTTICHE
DA SALDATURA



RADIAZIONI OTTICHE
INCOERENTI



DPI DI PROTEZIONE
DELLA VISTA

Il rischio di esposizione a radiazioni ottiche artificiali è quindi valutabile secondo quanto riportato nella seguente Tabella 2.

| MANSIONE | RISCHIO | Note |
|---|---------|---|
| A. Officina escluse operazioni di saldatura | BASSO | <p>Procedure interne:</p> <p>Durante le operazioni di saldatura MMA/TIG/MIG/MAG - tutti i presenti indosseranno occhiali EN 170 con filtri ottici a N° di scala 2-1.2; l'area di saldatura - l'area di saldatura sarà separata da schermi metallici</p> <p>Durante le operazioni di saldatura a gas e ossitaglio - l'area di lavoro sarà delimitata a 2 m</p> <p>Efficacia delle procedure da verificare mediante sorveglianza sanitaria.</p> |
| B. Officina incluse operazioni di saldatura | BASSO | <p>DPI e Misure Protettive specifiche necessarie. Sorveglianza sanitaria necessaria.</p> |

Tabella 2. – Livello di rischio di esposizione a radiazioni ottiche artificiali associato alle diverse mansioni **in seguito all'adozione dei DPI e delle Misure Protettive Specifiche individuate**

Nel ciclo produttivo NON è stato evidenziato l'uso di sostanze fotosensibilizzanti.

| | |
|---|--|
| Il tecnico incaricato delle valutazioni di esposizione: | |
|---|--|

Per presa visione:

| | |
|---|--|
| Il Datore di Lavoro (legale rappresentante) | |
| Il Medico Competente | |
| Il Responsabile del Servizio di Protezione e Prevenzione (RSPP) | |
| Il Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza (RLS) | |

E' importante conservare lo storico dei rapporti di valutazione dell'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali da fornire all'INAIL in caso di richiesta di riconoscimento di malattia professionale da parte di un lavoratore assicurato.