

CHECK-LIST – Censimento Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)

La presente check-list consente di identificare le sorgenti di Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA) che possono determinare rischi per la salute e la sicurezza.

Organizzazione:

Referente Aziendale:

Ruolo in azienda:

Dati di contatto (telefono/e-mail):

Nella seguente tabella è riportato un elenco di sorgenti ROA che devono essere certamente valutate ai fini della prevenzione del rischio per i lavoratori. Le sorgenti di radiazioni UV sono tratte dalla pubblicazione edita dall'ICNIRP dal titolo *Protecting workers from ultraviolet radiation* (ICNIRP 14/2007).

Sorgente	Possibilità di sovraesposizione	Note	Presenza	
			SI	NO
Arco elettrico – saldatura elettrica (MIG/MAG, TIG, plasma, elettrodo, ecc.)	Molto elevata	Le saldature ad arco elettrico (tranne quelle a gas) a prescindere dal metallo, possono superare i valori limite previsti per la radiazione UV per tempi di esposizione dell'ordine delle decine di secondi a distanza di un metro dall'arco. I lavoratori, le persone presenti e di passaggio possono essere sovraesposti in assenza di adeguate precauzioni tecnico-organizzative	SI	NO
Lampade germicida per sterilizzazione e disinfezione	Elevata	Gli UVC emessi dalle lampade sono utilizzati per sterilizzare aree di lavoro e locali in ospedali, industrie alimentari e laboratori	SI	NO
Lampade per fotoindurimento di polimeri, fotoincisione, "curing"	Media	Le sorgenti UV sono usualmente posizionate all'interno di apparecchiature, ma l'eventuale radiazione che può fuoriuscire attraverso aperture o fessure è in grado di superare i limiti in poche decine di secondi	SI	NO
"Luce Nera" usata nei dispositivi di test e controllo non distruttivi (eccetto lampade classificate nel gruppo "Esente" secondo CEI EN 62471:2009)	Bassa – Media o Elevata in relazione all'applicazione	Il rischio è riconducibile all'emissione di UVA associata alla radiazione visibile. Lampade UVA sono utilizzate in dispositivi quali quelli dedicati al controllo e all'ispezione dei materiali o per il controllo delle banconote; analoghe sorgenti sono usate nei locali per intrattenimento quali discoteche, pub e nei concerti. I sistemi impiegati in metallurgia, superano il limite per l'esposizione a UVA per tempi dell'ordine di 1 – 2 ore, rispetto ad attività che possono essere protratte per tutto il turno lavorativo.	SI	NO

Sorgente	Possibilità di sovraesposizione	Note	Presenza	
			SI	NO
Lampade/sistemi LED per fototerapia	Elevata	La radiazione UV è utilizzata per le terapie in dermatologia e la "luce blu" è utilizzata nell'ambito di attività sanitarie (es.: PUVA-terapia, fototerapia dell'ittero neonatale).	SI	NO
Lampade ad alogenuri metallici	Bassa (Elevata se visione diretta)	Sono utilizzate nei teatri, in ambienti vasti (es.: supermercati) e aperti per l'illuminazione esterna e possono superare sia i limiti per gli UV che per la radiazione visibile e in particolare per la "luce blu" per visione diretta della sorgente	SI	NO
Fari di veicoli	Bassa (Elevata se visione diretta)	Possibile sovraesposizione da luce blu per visione diretta protratta per più di 5-10 minuti: potenzialmente esposti i lavoratori delle officine di riparazione auto	SI	NO
Lampade scialitiche da sala operatoria	Bassa (Elevata se visione diretta)	Per talune lampade i valori limite di esposizione per luce blu possono essere superati in 30 minuti in condizioni di visione diretta della sorgente	SI	NO
Lampade abbronzanti	Media – Elevata	Le sorgenti utilizzate in ambito estetico per l'abbronzatura possono emettere sia UVA che UVB, i cui contributi relativi variano a seconda della loro tipologia. Queste sorgenti superano i limiti per i lavoratori per esposizioni dell'ordine dei minuti.	SI	NO
Lampade per usi particolari eccetto lampade classificate nel gruppo "Esente"	Media – Elevata	Si tratta di lampade fluorescenti non per illuminazione generale quali quelle utilizzate in acquari e terrari. Queste lampade presentano elevate irradianze UVB che possono portare a sovraesposizioni in pochi minuti, soprattutto a distanze ravvicinate.	SI	NO
Lampade per uso generale e lampade speciali classificate nei gruppi 1,2,3 ai sensi della norma CEI EN 62471:2009 ¹	Bassa-Media-Elevata in relazione alla classificazione	Inclusi sistemi LED	SI	NO
Corpi incandescenti quali metallo o vetro fuso, ad esempio nei crogiuoli dei forni di fusione con corpo incandescente a vista e loro lavorazione	Elevata-Molto elevata	Nel corso della colata e in prossimità dei crogiuoli, le esposizioni a IRB-IRC possono superare i valori limite per tempi di esposizione dell'ordine di pochi secondi.	SI	NO
Riscaldatori radiative a lampade	Medio-basso	Emissioni di radiazioni infrarosse potenzialmente superiori ai valori limite	SI	NO
Apparecchiature con sorgenti IPL per uso medico o estetico	Elevata-Molto elevata	Emissioni di radiazioni ottiche potenzialmente molto superiori ai valori limite anche per pochi secondi	SI	NO
Apparecchiature laser: classi 1M, 2M 3R, 3B e 4 (nella nuova classificazione), classi 3A, 3B e 4 (nella vecchia classificazione) secondo lo standard IEC 60825-1			SI	NO
Emissioni secondarie non coerenti derivanti ad esempio dalla lavorazione di materiali con sorgenti laser			SI	NO

Note

¹ Sono giustificabili tutte le apparecchiature che emettono radiazione ottica non coerente classificate nella categoria 0 secondo lo standard UNI EN 12198:2009, così come le lampade e i sistemi di lampade, anche a LED, classificate nel gruppo "Esente" dalla norma CEI EN 62471:2009.

Esempio di sorgenti di gruppo "Esente" sono l'illuminazione standard per uso domestico e di ufficio, i monitor dei computer, i display, le fotocopiatrici, le lampade e i cartelli di segnalazione luminosa. Sorgenti analoghe, anche in assenza della suddetta classificazione, nelle corrette condizioni di impiego si possono "giustificare".

Se a tutte le domande è stato risposto "NO", non è necessario approfondire la valutazione del rischio.

Se è stato risposto "SI" ad almeno una domanda, è necessario approfondire la valutazione del rischio.

ESITO DEL CENSIMENTO DELLE SORGENTI ROA

- NON E' NECESSARIO APPROFONDIRE LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO**
- E' NECESSARIO APPROFONDIRE LA VALUTAZIONE DEL RISCHIO SECONDO QUANTO PREVISTO DAL D.LGS. 81/08**

li, ___ / ___ / _____

timbro e firma _____