PuntoSicuro

ARTICOLO DI PUNTOSICURO

Anno 19 - numero 4011 di mercoledì 17 maggio 2017

L'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali nei luoghi di lavoro

Un volume dedicato alle PMI e al mondo dell'artigianato riepiloga la normativa in materia di salute e sicurezza. Focus sui rischi derivanti dall'esposizione alle radiazioni ottiche artificiali: normativa, formazione e prevenzione.

Pubblicità
<#? QUI-PUBBLICITA-MIM-[PO20053] ?#>

Milano, 17 Mag ? Riguardo ai rischi derivanti dall'**esposizione alle radiazioni ottiche** il Decreto Legislativo 81/2008 si sofferma in particolare, attraverso il Capo V (Protezione dei lavoratori dai rischi di esposizione a radiazioni ottiche artificiali) del Tutolo VIII (Agenti fisici), sulle **radiazioni ottiche artificiali** (ROA).

Per parlare del rischio correlato all'esposizione a queste radiazioni, con particolare riferimento al mondo dell'artigianato e delle piccole e medie aziende (PMI), possiamo sfogliare il volume " Salute e Sicurezza nelle imprese artigiane e nelle PMI: cosa occorre sapere e cosa si deve fare", realizzato dall'Organismo Paritetico Regionale per l'Artigianato Lombardia (OPRA Lombardia) e dai vari Organismi Paritetici Territoriali Artigiani (OPTA), una pubblicazione che nasce come strumento di consultazione per favorire una corretta applicazione delle vigenti disposizioni di legge.

Il documento, che sottolinea come sia comunque buona prassi nelle aziende valutare anche i rischi dell'eventuale esposizione a radiazioni solari, per le ROA riporta alcuni **riferimenti normativi**:

- Allegato XXXVII del D.Lgs. 81/2008 che contiene i limiti di esposizione alle radiazioni ottiche artificiali;

- Direttiva 2006/25/CE del parlamento e del consiglio del 5 aprile 2006 ? Prescrizioni minime di sicurezza e di salute, relative all'esposizione dei lavoratori ai rischi derivanti dagli agenti fisici (radiazioni ottiche artificiali);

- UNI EN 14255 ? 1 - 2005: Misurazione e valutazione dell'esposizione personale a radiazioni ottiche incoerenti ? Parte 1: radiazioni ultraviolette emesse da sorgenti artificiali nel posto di lavoro;

- UNI EN 14255 ? 2 - 2006: Misurazione e valutazione dell'esposizione personale a radiazioni ottiche incoerenti ? Parte 2: Radiazioni visibili ed infrarosse emesse da sorgenti artificiali nei posti di lavoro;

- UNI EN 14255 ? 4 - 2007: Terminologia e le grandezze da utilizzare per le misurazioni.

Il documento ricorda poi che le radiazioni ottiche sono "caratterizzate in prima linea dalla loro lunghezza d'onda". In particolare si differenzia "fra radiazione ultravioletta (UV), radiazione visibile (VIS) e infrarossa (IR). Inoltre si differenziano ulteriormente le radiazioni ottiche in 'coerenti' (emettono su un'unica lunghezza d'onda) ed 'incoerenti'.

I laser ? radiazioni ottiche coerenti - possono essere ad esempio "usati per lavorazioni di materiali (taglio, saldatura, marcatura e incisione), per applicazioni mediche e per uso estetico, in campo informatico o elettronico".

Si hanno invece esempi di sorgenti di radiazioni incoerenti "nelle fonti radianti emittenti di temperatura come il sole o le lampadine ad incandescenza ma anche nelle operazioni di saldatura, di saldatura ad arco, nella fotoincisione, nell'uso di lampade germicide per la sterilizzazione, nei centri di abbronzatura".

Quali sono i rischi per la salute del lavoratore dall'esposizione a queste radiazioni?

Il documento sottolinea che "l'effetto delle radiazioni sull'occhio o sulla pelle dipende dalla loro lunghezza d'onda. E oltre ai rischi per la salute dovuti all'esposizione diretta alle radiazioni ottiche artificiali "esistono ulteriori rischi indiretti, quali:

- sovraesposizione a luce visibile: disturbi temporanei visibili, quali abbagliamento, accecamento temporaneo;

- rischi di incendio e di esplosione innescati dalle sorgenti stesse e/o dal fascio di radiazione;

- rischi associati alle apparecchiature/lavorazioni che utilizzano ROA quali stress termico, contatti con superfici calde, rischi di natura elettrica".

Inoltre poiché le sorgenti laser possono generare radiazioni di elevatissima intensità, "i danni conseguenti possono risultare estremamente gravi".

Il documento si sofferma poi sui dispositivi di protezione, sulla sorveglianza sanitaria e sulla **cartellonistica di sicurezza**, ad esempio ricordando, riguardo a quest'ultimo aspetto, che "le aree in cui è possibile il superamento dei limiti di esposizione vanno segnalate e, ove possibile, delimitate". E laddove venga ravvisata la necessità di adottare dispositivi di protezione, occorre segnalarne l'obbligatorietà per mezzo di apposita cartellonistica".

Il documento riporta poi informazioni sulla **formazione specifica** sottolineando che la normativa vigente parte dal presupposto che '*i lavoratori devono essere formati, informati e addestrati*'. E la formazione degli operatori è "necessaria per quelli a rischio di superamento dei livelli di esposizione definiti dalla Legge, ma anche per quei lavoratori che si trovano in presenza di sorgenti 'non giustificabili' pur non superando i limiti di esposizione".

In particolare la formazione deve riguardare "la conoscenza dei rischi, il contenimento degli stessi, le procedure di lavoro da seguire e i dispositivi di protezione da utilizzare, nonché l'attività di sorveglianza sanitaria".

Senza dimenticare che laddove i valori limite sono superati, oppure sono identificati effetti nocivi sulla salute:

a) "il medico o altra persona debitamente qualificata comunica al lavoratore i risultati che lo riguardano. Il lavoratore riceve in particolare le informazioni e i pareri relativi al controllo sanitario cui dovrebbe sottoporsi dopo la fine dell'esposizione;

b) il Datore di Lavoro è informato di tutti i dati significativi emersi dalla sorveglianza sanitaria tenendo conto del segreto professionale".

Infine il documento ricorda cosa sia possibile fare per **migliorare nelle aziende le condizioni di sicurezza**.

Si indica che "oltre all'adozione delle misure di tutela previste dai manuali di istruzione delle attrezzature di lavoro (macchine)

marcate CE, si possono adottare soluzioni tecniche e procedurali quali:

1) il contenimento della sorgente all'interno di ulteriori idonei alloggiamenti schermanti (la radiazione UV si può schermare con finestre di vetro o materiali plastici trasparenti nel visibile);

2) l'adozione di schermi ciechi o inattinici a ridosso delle sorgenti (es.: i normali schermi che circondano le postazioni di saldatura);

3) la separazione fisica degli ambienti nelle quali si generano ROA potenzialmente nocive dalle postazioni di lavoro vicine;

4) l'impiego di automatismi (interblocchi) per disattivare le sorgenti ROA potenzialmente nocive (es.: lampade germicide a raggi UV) sugli accessi ai locali nei quali queste sono utilizzate;

5) la definizione di "zone ad accesso limitato", contrassegnate da idonea segnaletica di sicurezza".

Inoltre ? continua il documento - può essere in linea generale necessario:

- "individuare metodi di lavoro e/o attrezzature che comportano una minore esposizione alle radiazioni ottiche;

- attuare opportuni programmi di manutenzione delle attrezzature di lavoro, dei luoghi e delle postazioni di lavoro;

- limitare la durata dell'esposizione".

Concludiamo segnalando che nel documento è presente una breve check list relativa all'esposizione alle radiazioni ottiche nei luoghi di lavoro.

Organismo Paritetico Regionale per l'Artigianato Lombardia, " Salute e Sicurezza nelle imprese artigiane e nelle PMI: cosa occorre sapere e cosa si deve fare", 2014 (formato PDF, 4.20 MB).

Leggi gli altri articoli di PuntoSicuro sui rischi correlati alle radiazioni ottiche

RTM

Questo articolo è pubblicato sotto una Licenza Creative Commons.