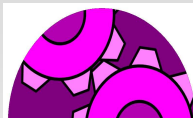


# Le Indicazioni operative del Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome per l'applicazione del Titolo VIII del D. Lgs. 81/2008

## Campi Elettromagnetici e Radiazioni Ottiche Artificiali (ROA)

*Riccardo Di Liberto – Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia  
([r.diliberto@smatteo.pv.it](mailto:r.diliberto@smatteo.pv.it))*



COORDINAMENTO  
TECNICO  
INTERREGIONALE  
DELLA PREVENZIONE  
NEI LUOGHI DI LAVORO

### 4) Sul Capo IV del Titolo VIII del DLgs.81/2008 – Campi elettromagnetici

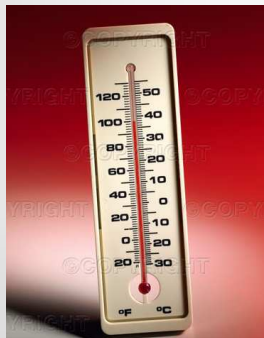
- 4.01 - Da quando il Capo IV del Titolo VIII del DLgs.81/2008 è pienamente in vigore?
- 4.02 - Quali sono gli effetti sulla salute e sulla sicurezza che si vogliono prevenire ?
- 4.03 - Quali caratteristiche deve avere il "personale adeguatamente qualificato" che effettua la valutazione del rischio ?
- 4.04 - Quali sono le condizioni nelle quali la valutazione del rischio può concludersi con la "giustificazione" secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata
- 4.05 - Quali sono le esposizioni di carattere professionale?
- 4.06 - E' disponibile un elenco di situazioni lavorative che devono essere certamente valutate?
- 4.07 - Gli apparecchi che dichiarano il rispetto delle norme di compatibilità elettromagnetica possono essere "giustificati" ?
- 4.08 - Quali fonti sono utilizzabili per la valutazione del rischio ?
- 4.09 - Come gestire la valutazione del rischio per portatori di protesi ed altri dispositivi medici impiantati ?
- 4.10 - In quali casi e con quali modalità i produttori sono tenuti a fornire informazioni sui livelli di emissione di CEM ?
- 4.11 - Come si tiene conto dei tempi di esposizione (Allegato XXXVI, Tabella 1 e 2 e relative note)?
- 4.12 - Requisiti della strumentazione di misura e periodicità taratura
- 4.13 - Come si tiene conto della variabilità spaziale del campo ? Quante misure occorre effettuare ?
- 4.14 - Correnti di contatto

## Gli effetti dei CEM sulla salute che si vogliono prevenire

Si tratta degli effetti conosciuti di tipo deterministico, di cui cioè esiste, ed è stata definita, una soglia di insorgenza, e la cui gravità può variare in funzione dell'intensità dell'esposizione (D.Lgs.81/2008, art. 206 comma 1).

## Gli effetti dei CEM sulla salute che si vogliono prevenire

Come è noto tali effetti sono principalmente identificati nella stimolazione nervosa a basse frequenze...



e nel riscaldamento dei tessuti ad alte frequenze.



## Le modalità di valutazione del rischio

Lo scenario estremamente complesso sia per varietà di sorgenti di rischio e attività lavorative che per tipologie di esposizione e di effetti sulla salute ha richiesto di affrontare le molteplici situazioni in ambito lavorativo condensando le indicazioni operative secondo ciò che si deve intendere come sorgente "giustificabile" e quanto invece debba essere oggetto di valutazione specifica.



## Le modalità di valutazione del rischio

### **4.04 - Quali sono le condizioni nelle quali la valutazione del rischio può concludersi con la "giustificazione" secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata**

Definiamo situazione "giustificabile" una condizione che può avvalersi di questa più semplice modalità di valutazione del rischio nella quale la condizione espositiva non comporta apprezzabili rischi per la salute.

Ai fini di questa definizione si reputano in primo luogo non comportare rischi per la salute le esposizioni inferiori ai livelli di riferimento per la popolazione di cui alla raccomandazione europea 1999/519/CE. In linea con questa definizione sono condizioni espositive giustificabili quelle elencate nella Tabella 1 elaborate a partire dal progetto di norma CENELEC EN 50499 (ratificato in via definitiva dal CENELEC a fine ottobre 2008, il cui recepimento in norma CEI è previsto entro novembre del 2009). In questi casi la giustificazione è adottabile indipendentemente dal numero di attrezzature di lavoro in uso.

## Situazioni "giustificabili"

Tab. 1 - Attrezzature e situazioni giustificabili. Lista non esaustiva.

Tipo di attrezzatura / situazione	Note
Tutte le attività che si svolgono unicamente in ambienti privi di impianti e apparecchiature elettriche e di magneti permanenti	
Luoghi di lavoro interessati dalle emissioni di sorgenti CEM autorizzate ai sensi della normativa nazionale per la protezione della popolazione, con esclusione delle operazioni di manutenzione o altre attività svolte a ridosso o sulle sorgenti	Il datore di lavoro deve verificare se è in possesso di autorizzazione ex legge 36/2001 e relativi decreti attuativi ovvero richiedere all'ente gestore una dichiarazione del rispetto della legislazione nazionale in materia
Uso di apparecchiature a bassa potenza (così come definite dalla norma EN 50371: con emissione di frequenza 10 MHz + 300 GHz e potenza media trasmessa fino a 20 mW e 20 W di picco), anche se non marcate CE	Non sono comprese le attività di manutenzione
Uso di attrezzature marcate CE, valutate secondo gli standard armonizzati per la protezione dai CEM Lista soggetta a frequenti aggiornamenti: <ul style="list-style-type: none"> <li>• EN 50360: telefoni cellulari;</li> <li>• EN 50364: sistemi di allarme e antitaccheggio;</li> <li>• EN 50366: elettrodomestici;</li> <li>• EN 50371: norma generica per gli apparecchi elettrici ed elettronici di bassa potenza;</li> <li>• EN 50385: stazioni radio base e stazioni terminali fisse per sistemi di telecomunicazione senza fili;</li> <li>• EN 50401: apparecchiature fisse per trasmissione radio (110 MHz - 40 GHz) destinate a reti di telecomunicazione senza fili;</li> <li>• EN 60335-2-25: forni a microonde e forni combinati per uso domestico e similare;</li> <li>• EN 60335-2-90: forni a microonde per uso collettivo (uso domestico e similare)</li> </ul>	Le attrezzature devono essere installate ed utilizzate secondo le indicazioni del costruttore.  Non sono comprese le attività di manutenzione.  Il datore di lavoro deve verificare sul libretto di uso e manutenzione che l'attrezzatura sia dichiarata conforme al pertinente standard di prodotto

7

## Situazioni "giustificabili"

Attrezzature presenti sul mercato europeo conformi alla raccomandazione 1999/159/EC che non richiedono marcatura CE essendo per esempio parte di un impianto	
Apparati luminosi (lampade)	Escluso specifiche lampade attivate da RF
Computer e attrezzature informatiche	
Attrezzature da ufficio	I cancellatori di nastri possono richiedere ulteriori valutazioni
Cellulari e cordless	
Radio rice-trasmettenti	Solo quelle con potenze inferiori a 20 mW
Basi per telefoni DECT e reti Wlan	Limitatamente alle apparecchiature per il pubblico
Apparati di comunicazione non wireless e reti	
Utensili elettrici manuali e portatili	es.: conformi alle EN 60745-1 e EN 61029-1 inerenti la sicurezza degli utensili a motore trasportabili.
Attrezzature manuali per riscaldamento (escluso il riscaldamento a induzione e dielettrico)	es.: conformi alla EN 60335-2-45 (es. pistole per colla a caldo)
Carica batterie	Inclusi quelli ad uso domestico e destinati a garage, piccole industrie e aziende agricole (EN 60335-2-29)
Attrezzature elettriche per il giardinaggio	
Apparecchiature audio e video	alcuni particolari modelli che fanno uso di trasmettitori radio nelle trasmissioni radio/TV necessitano di ulteriori valutazioni
Apparecchiature portatili a batteria esclusi i trasmettitori a radiofrequenza	
Stufe elettriche per gli ambienti	esclusi i riscaldatori a microonde
Reti di distribuzione dell'energia elettrica a 50 Hz nei luoghi di lavoro: campo elettrico e magnetico devono essere considerati separatamente.	



## Situazioni "da valutare"

Tab. 2 – Impianti e situazioni che richiedono ulteriori valutazioni. Lista non esaustiva

Tipo di impianto	Note
Elettrolisi industriale	Sia con correnti alternate che continue
Saldature elettriche	
Forni fusori elettrici e a induzione	
Riscaldamento a induzione	
Riscaldamento dielettrico a RF e a MW	
Saldatura dielettrica	
Magnetizzatori/smagnetizzatori industriali	Incluso grossi cancellatori di nastri, attivatori disattivatori magnetici di sistemi antitaccheggio
Specifiche lampade attivate a RF	
Dispositivi a RF per plasma	Incluso dispositivi a vuoto di deposizione per "sputtering"
Apparecchi per diatermia (marconiterapia e radarterapia)	Tutti gli apparecchi elettromedicali che utilizzano sorgenti RF con potenza media emessa elevata (>100 mW)
Sistemi elettrici per la ricerca di difetti nei materiali	
Radar	Radar per il controllo del traffico aereo, militare del tempo e a lungo raggio.
Trasporti azionati elettricamente: treni e tram	

## NORMA ITALIANA CEI

Norma Italiana

### CEI EN 50499

La seguente Norma è identica a: EN 50499:2008-12.

Data Pubblicazione

2009-11

Edizione

Prima

Classificazione

106-23

Fascicolo

10087

Titolo

**Procedura per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori ai campi elettromagnetici**

Title

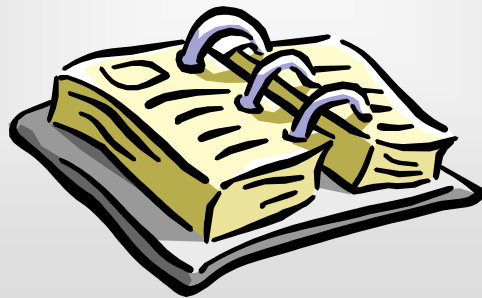
Procedure for the assessment of the exposure of workers to electromagnetic fields

10

10

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (CEM)

Poiché la valutazione del rischio da esposizione a CEM è complessa e articolata, si è ritenuto opportuno tracciare uno schema-tipo di relazione tecnica in cui devono essere presenti gli elementi essenziali di una valutazione ben fatta.



11

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (CEM)

Nel corpo della relazione tecnica sono presenti le varie situazioni affrontabili sul campo e cioè casi in cui ci si può fermare alla "giustificazione", casi in cui si impiegano dati di valutazione presenti in letteratura accreditata ed infine casi in cui la valutazione può essere eseguita soltanto tramite calcoli da dati acquisiti nei modi citati o con software di simulazione ed infine tramite misure strumentali sul campo.

Una parte finale è stata dedicata alle indicazioni da fornire al datore di lavoro in termini di livelli di rischio identificati con indicazione dei livelli di esposizione individuali e degli interventi suggeriti (strutturali e/o procedurali) nonché la descrizione della segnaletica da apporre nei vari ambienti.

12

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (CEM)

### 1-Premessa

- Obiettivo della valutazione
- Luogo e data della valutazione
- Caratterizzazione del luogo di lavoro con individuazione degli apparati in grado di emettere campi elettromagnetici e delle posizioni di lavoro (layout)
- Definizione delle principali caratteristiche delle sorgenti di campo e in particolare potenza e frequenza di emissione
- Lista degli eventuali standard riferibili agli apparati
- Eventuale dimostrazione di giustificazione dell'apparato.



13

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (CEM)

### 1.1 - Nel caso siano effettuate misurazioni

Descrizione delle condizioni di utilizzo dell'apparato: processo di lavoro, tempi di esposizione, posizione del lavoratore rispetto all'apparato durante le fasi che comportano esposizione ai CEM

Caratteristiche della strumentazione di misura e riferimenti dell'ultima taratura;

- Posizioni di misura

Condizioni della sorgente durante la misura...

Durata delle misure

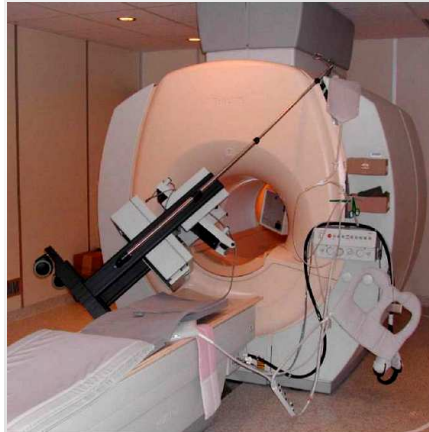
### 1.2 - Nel caso vengano effettuate valutazioni tramite calcolo:

- Software e data-base anatomico utilizzato
- Condizioni della sorgente nella modellizzazione

14

## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (CEM)

Nelle attività che comportano l'impiego, e quindi in molti casi anche l'esposizione a CEM, è molto comune una ridotta consapevolezza dei rischi a cui il lavoratore stesso può essere esposto sia perché tali rischi non si sono trattati in precedenza con adeguato approfondimento sia perché la loro percezione è molto bassa.



15

## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (CEM)

Si è evidenziato che una corretta e completa informazione e formazione dei lavoratori specie, per quanto riguarda le condizioni di particolare suscettibilità, è presupposto essenziale per la sorveglianza sanitaria, in particolare per quelli *particolarmente sensibili*.

Il Medico Competente dovrà stabilire l'eventuale periodicità delle visite in funzione della valutazione del rischio e delle condizioni del lavoratore.

16



## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (CEM)

**Si raccomanda di effettuare la sorveglianza sanitaria almeno nelle seguenti evenienze:**

- a) per i lavoratori particolarmente sensibili, al fine di stabilirne preventivamente l'idoneità alla mansione
- b) per i lavoratori per i quali è stata rilevata una esposizione al di sopra dei valori di azione e sussista il rischio del superamento del VLE, al fine di verificare l'eventuale comparsa di effetti avversi.

17

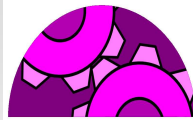
## Le implicazioni relative al DUVRI, al POS e al PSC (CEM)

**Il datore di lavoro committente indicherà innanzitutto i luoghi di lavoro dove i lavoratori potrebbero essere esposti a CEM che superano i livelli di azione precisando le misure di prevenzione e protezione da adottarsi.**

**Nel caso in cui, le esposizioni a CEM dei lavoratori pur non superando il livello di azione possano superare il livello di riferimento raccomandato per la popolazione, il datore di lavoro né darà ugualmente comunicazione al fine di prevenire eventuali rischi per i lavoratori portatori di dispositivi/impianti medicali attivi o passivi.**



18



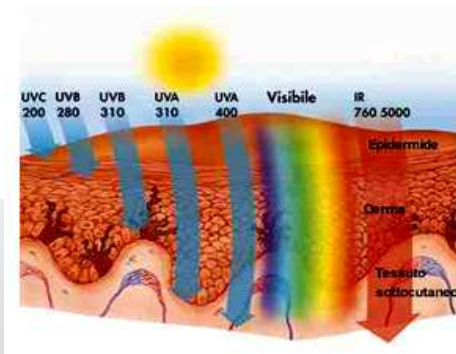
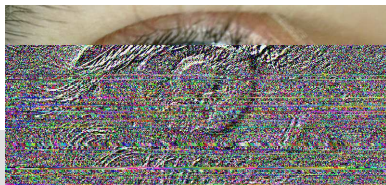
## Indice

### 5) Sul Capo V del DLgs.81/2008 – Radiazioni Ottiche Artificiali

- 5.01 – Come ci si deve comportare in caso di lavorazioni che espongono al rischio di radiazioni ottiche naturali ?
- 5.02 – Cosa sono e dove sono presenti, sono prodotte o vengono utilizzate le ROA nei luoghi di lavoro ?
- 5.03 – Da quando il Capo V del Titolo VIII del DLgs.81/2008 è pienamente in vigore ?
- 5.04 – Quali sono i rischi per la salute e la sicurezza che si vogliono prevenire ?
- 5.05 – Quali caratteristiche deve avere il “personale adeguatamente qualificato” che effettua la valutazione del rischio ?
- 5.06 – Come si può effettuare la valutazione del rischio di esposizione alle ROA ?
- 5.07 – Quali sono le condizioni nelle quali la valutazione del rischio può concludersi con la “giustificazione” secondo cui la natura e l’entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione più dettagliata ?
- 5.08 – È disponibile un elenco di situazioni lavorative che devono essere certamente valutate ?
- 5.09 – Quali fonti sono utilizzabili per la valutazione del rischio ?
- 5.10 – Come gestire la valutazione del rischio per i soggetti particolarmente sensibili ?

## Gli effetti delle ROA sulla salute che si vogliono prevenire

**I principali effetti diretti sulla salute per esposizione a radiazioni ottiche artificiali non coerenti e coerenti sono a carico degli occhi e della cute.**



## Gli effetti delle ROA sulla salute che si vogliono prevenire

**Nel documento è stata inserita una tabella sintetica che consente in modo rapido di valutare il tipo di danno che una certa radiazione ottica può potenzialmente causare alle strutture citate.**

Regione spettrale	Occhio	Pelle	
Ultravioletto C (da 100 nm a 280 nm)	Fotocheratite Fotocongiuntivite	Eritema (scottatura della pelle)	Tumori cutanei
Ultravioletto B (da 280 nm a 315 nm)		Reazione di fotosensibilità	Processo accelerato di invecchiamento della pelle
Ultravioletto A (da 315 nm a 400 nm)	Cataratta fotochimica		Bruciatura della pelle
Visibile (da 400 nm a 780 nm)	Lesione fotochimica e termica della retina		
Infrarosso A (da 780 nm a 1400 nm)	Cataratta bruciatura della retina		
Infrarosso B (da 1400 nm a 3000 nm)	Cataratta, bruciatura della cornea		
Infrarosso C (3000 nm a 1 mm)	Bruciatura della cornea		

21

## Le modalità di valutazione del rischio



La materia è complessa e articolata in quanto si devono prendere in considerazione le sorgenti artificiali di radiazione ottica non coerente e coerente (LASER) che sono di largo impiego in numerosi ambiti produttivi e/o professionali.

Un notevole sforzo è stato fatto per definire una metodologia di valutazione del rischio che fosse applicabile anche nei casi più complessi tenendo conto di riferimenti tecnici specialistici.



22

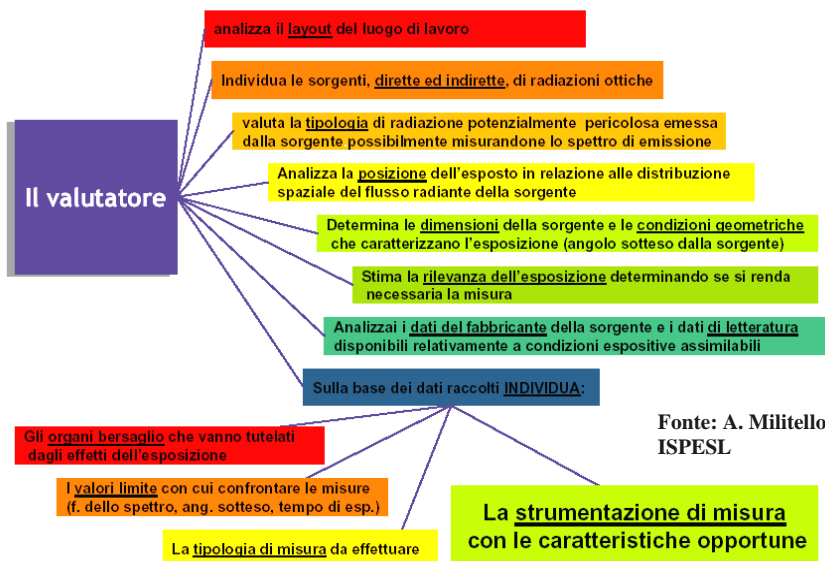
## Le modalità di valutazione del rischio

5.06 – Come si può effettuare la valutazione del rischio di esposizione alle ROA ?

- Censimento e ricognizione delle sorgenti presenti nell'ambiente di lavoro (dati dei produttori, delle fonti autorevoli...)
- Verifica delle modalità espositive
- Giustificazione o stima/misure/calcoli
- Confronto con i VLE
- Azioni conseguenti (piano di intervento, segnaletica, informazione e formazione, sorveglianza sanitaria)

23

## Le modalità di valutazione del rischio



## Situazioni "giustificabili"

### FAQ 5.07

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 computers, 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".

25

## Situazioni "da valutare"

Tabella 8.1: Principali sorgenti ottiche non coerenti delle quali si dovrebbe approfondire la valutazione del rischio

Sorgente	Possibilità di sovraesposizione	Note
Arco elettrico (saldatura elettrica)	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 adeguati precauzioni tecnico-organizzative
Lampade <u>germicide</u> 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
Lampade per <u>fotoindurimento</u> di polimeri, <u>fotoincisione</u> , "curing"	Media	Le sorgenti UV sono usualmente posizionate all'interno di apparecchiature, ma l'eventuale radiazione che può uscire attraverso aperture o fessure è in grado di superare i limiti in poche decine di secondi
"Luce Nera" usata nei dispositivi di test e controllo non distruttivi (eccetto lampade classificate nel gruppo "Esente" secondo CEI EN 62471:2009)	Media - Bassa	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.

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (ROA)

### 1-Premessa

- Obiettivo della valutazione;
- Luogo e data della valutazione;
- Caratterizzazione del luogo e delle posizioni di lavoro e individuazione degli apparati in grado di emettere radiazioni ottiche (layout);
- Definizione delle principali caratteristiche delle sorgenti di radiazione ottica e in particolare potenza, dimensioni, temperature operative (nel caso di forni di fusione metalli e vetro), spettro di emissione, categoria della sorgente (nel caso delle radiazioni non coerenti) o classe di appartenenza (nel caso dei laser) .
- Lista degli eventuali standard riferibili agli apparati/sorgenti;
- Eventuale dimostrazione di giustificazione dell'apparato.



27

## La documentazione da redigere ai fini della valutazione del rischio (ROA)

### 1.1 - Nel caso non siano effettuate né misurazioni né calcoli:

- Descrizione delle condizioni di utilizzo dell'apparato: processo di lavoro, tempi di esposizione, posizione del lavoratore rispetto all'apparato durante le fasi che comportano esposizione a radiazione ottica;
- Fonti informative dei singoli dati utilizzati per le valutazioni senza misure e/o calcoli (dati del produttore, buone prassi, dati di letteratura).

### 1.2 - Nel caso siano effettuate misurazioni:

- Descrizione delle condizioni di utilizzo dell'apparato: processo di lavoro, tempi di esposizione, posizione del lavoratore rispetto all'apparato durante le fasi che comportano esposizione a radiazione ottica;
- Caratteristiche della strumentazione di misura e riferimenti dell'ultima taratura;
- Posizioni di misura;
- Condizioni della sorgente durante la misura...
- Durata delle misure.

28

## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (ROA)

Per l'esposizione a radiazioni ottiche non coerenti si raccomanda di attivare l'informazione/formazione dei lavoratori quando la valutazione dei rischi non può concludersi con la cosiddetta "giustificazione" di non dover effettuare una valutazione dei rischi più dettagliata.



Relativamente alla radiazione laser l'informazione/formazione ai lavoratori si ritiene sia dovuta quando si utilizzano sorgenti o sistemi di classe diversa dalla classe 1, dipendendo ovviamente dalle mansioni a cui è addetto il lavoratore.



## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (ROA)

Per i lavoratori che dalla valutazione del rischio potrebbero risultare esposti a livelli superiori ai valori limite di legge, nonostante siano state adottate tutte le necessarie misure tecniche di prevenzione, i mezzi di protezione collettiva nonché le misure, i metodi o i procedimenti di riorganizzazione del lavoro, la sorveglianza sanitaria è stata indicata con periodicità annuale.



## L'informazione, la formazione e la sorveglianza sanitaria (ROA)

Per quanto riguarda i soggetti particolarmente sensibili al rischio, anche se esposti a valori inferiori ai limiti di legge, saranno individuate dal medico competente le periodicità dei controlli sanitari e le misure protettive specifiche da mettere in atto in relazione alla tipologia ed entità dell'esposizione ed alle condizioni di suscettibilità individuale emerse dal controllo sanitario.



31

## Le implicazioni relative al DUVRI, al POS e al PSC (ROA)

il datore di lavoro committente indicherà innanzitutto i luoghi e i tempi di lavoro nei quali i lavoratori potrebbero essere esposti a ROA e preciserà le misure di prevenzione e protezione da adottare (limitazione della durata delle esposizioni, attuazione di sfasamenti temporali o spaziali per evitare possibili interferenze, allontanamento dei lavoratori dalle sorgenti ROA, segregazione delle sorgenti ROA, impiego di adeguati DPI, ...).

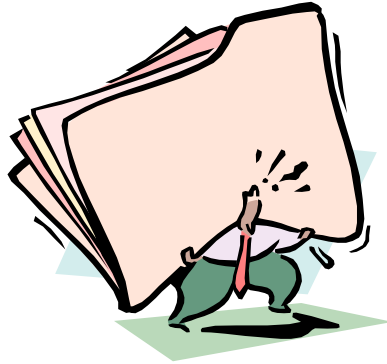


32



## Le implicazioni relative al DUVRI, al POS e al PSC (ROA)

Nel caso in cui sia evidenziata la presenza di esposizioni a ROA anche di bassa entità ma interferenti, il datore di lavoro committente né darà ugualmente comunicazione all'interno del DUVRI al fine di prevenire qualsiasi effetto sulla salute e sulla sicurezza dei lavoratori esposti, appartenenti a gruppi particolarmente sensibili al rischio.



33

## Le implicazioni relative al DUVRI, al POS e al PSC (ROA)

Nel POS dovranno essere sempre indicate, in presenza di sorgenti ROA:

- le misure preventive e protettive e le procedure complementari e di dettaglio adottate, integrative rispetto a quelle contenute nel PSC, per minimizzare e comunque tenere sotto controllo il rischio stesso;
- l'elenco dei dispositivi di protezione individuale, forniti ai lavoratori occupati in cantiere, per far fronte allo specifico rischio residuo
- la documentazione in merito all'informazione ed alla formazione, fornite ai lavoratori occupati in cantiere per il particolare rischio.

34

## Le implicazioni relative al DUVRI, al POS e al PSC (ROA)



**Il Coordinatore alla sicurezza in fase di esecuzione adeguerà, se necessario, il PSC prevedendo supplementari misure di prevenzione e protezione o l'idonea informazione in relazione alle possibili interferenze tra le diverse attività lavorative presenti nel cantiere.**



35



**... INDICAZIONI OPERATIVE ...**

**... grazie per l'attenzione!**

*Riccardo Di Liberto – Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia  
([r.diliberto@smatteo.pv.it](mailto:r.diliberto@smatteo.pv.it))*

36