

D.Lgs. 81/08, articoli 32, comma 2 e art. 37 e art. 38, comma 3

"Protezione dei lavoratori da RADIAZIONI OTTICHE" (40 ore didattiche)

Corso avanzato di Aggiornamento per RSPP e ASPP (valido per tutti i Macrosettori Ateco)
Crediti ECM per FISICI e Medici del Lavoro richiesti per 40 ore (in attesa di conferma)

Milano, 8-9-10-11-12 novembre 2010 (cod. 502/2010) ⇒ **Frequenza obbligatoria ore 9,00-18,30**

Sede Corso: Hotel Concorde, Viale Monza 132 – Milano (a 10 metri da MM-1 fermata Turro)

⇒ **QUOTA DI PARTECIPAZIONE** (La quota comprende: materiale didattico, Attestato e 5 colazioni di lavoro)

- quota intera per Corso ⇒ Listino 1.600,00 + IVA 20%**
- ⇒ **quota ridotta = € 1.200+IVA** per dipendenti del SSN
- ⇒ **quota ridotta = € 1.300+IVA** per soci ANPEQ, AIRM, AIRP o Abbonati a "SintalExpert" o livello-3 partecipanti a Corsi di Ambiente e Lavoro o Istituto Ambiente Europa
- ⇒ **quota ridotta = € 1.400+IVA** per pagamenti entro 28/10/2010 o per Abbonati a "Dossier" (livelli 1 o 2)
- ⇒ **altre riduzioni della quota e fino a 1200,00 € minimi: 10% per 2 schede e 20% per 3 o più schede, purchè trattasi di schede inviate dalla stessa azienda e contemporaneamente.**

RINUNCE:

- In caso di eventuali rinunce, pervenute per iscritto, **sarà trattenuto:**
- ⇒ **nulla in caso di rinunce** pervenute per iscritto **almeno 21 giorni prima** dell'inizio del corso
 - ⇒ **il 25% della quota di partecipazione versata in caso di rinunce** pervenute per iscritto **da venti a undici giorni prima** dell'inizio del corso
 - ⇒ **il 50% della quota di partecipazione versata in caso di rinunce** pervenute per iscritto **da dieci a sei giorni prima** dell'inizio del corso
 - ⇒ **il 75% della quota di partecipazione versata in caso di rinunce** pervenute per iscritto con **meno di sei giorni prima** dell'inizio del corso **e sarà inviata, su richiesta, la documentazione didattica**

MODALITÀ DI ISCRIZIONE:

L'iscrizione, che si consiglia di preannunciare telefonicamente o per e-mail, dovrà essere confermata mediante invio della apposita scheda (e, per coloro che scelgono come forma di pagamento il bonifico bancario, anche la copia della disposizione bancaria) per fax.

Le iscrizioni saranno accettate fino a esaurimento dei posti disponibili. Soltanto i partecipanti regolarmente iscritti potranno prendere parte ai lavori.

* **La partecipazione ai corsi è subordinata al pagamento anticipato** delle quote di iscrizione.

* Si consiglia di telefonare per avere la conferma dell'avvenuta iscrizione e delle disponibilità dei posti

Gli organizzatori si riservano la facoltà di annullare l'iniziativa o di modificare il programma, dandone tempestiva comunicazione agli iscritti.

Verranno ritenute nulle le schede di iscrizione non complete di tutti i dati richiesti.

⇒ **Scheda Iscrizione Corso Aggiornamento "Radiazioni" n. 502/2010 del 8-12/11/2010** (⇒ da inviare via fax al n° 02.26.22.31.30)

in qualità di (barrare): Fisico Medico del Lavoro Igiene/Epidemiologia RSPP ASPP RLS Dirigente Altro

⇒ **COGNOME** _____ ⇒ **NOME** _____

DATI PERSONALI: Tel. X urgenze: _____

Titolo di Studio _____

DATA DI NASCITA _____

LUOGO DI NASCITA _____

COD. FISC. _____

RESIDENZA: Via _____

CAP _____ CITTA' _____ PROV. _____

E-mail _____

n. ore Corsi già frequentati con Ambiente e Lavoro _____

Identificativi Corsi (n. o titoli): _____

Intestazione FATTURA (Azienda o persona):

P. IVA _____

C.F. _____

INDIRIZZO _____

CAP _____ CITTA' _____ PROV. _____

TEL. _____ FAX _____

E-mail _____

ENTE non soggetto ad IVA indicare obbligatoriamente gli articoli di riferimento (art. ___ DPR 633/72 - Art. ___ L. 537/93)

Provvediamo al versamento della quota d'iscrizione al Corso

di € _____ più IVA 20% _____ **Totale €** _____

tramite bonifico bancario intestato ad **Associazione Ambiente e Lavoro** - Viale Marelli, 497 - 20099 Sesto S. G. (MI)
BBAN: **ABI 03069 - CAB 20700 - CIN I** - su c/c n. **100000000507** - INTESA SAN PAOLO SPA - Ag. di Sesto San Giovanni (MI)
IBAN: **IT0910306920700100000000507**

tramite assegno circolare/bancario/postale Non Trasferibile intestato ad Associazione Ambiente e Lavoro, Viale Marelli, 497 - 20099 Sesto San Giovanni (MI), **anticipato via Raccomandata RR.**

Il sottoscritto dichiara di avere preso visione delle informazioni e delle modalità di iscrizione e di accettarle tutte, in particolar modo per quanto riguarda la quota di partecipazione e le rinunce.

Si informa, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03 (Codice in materia di protezione dei dati personali), che i propri dati personali e/o quelli dei enti/organizzazioni di cui alla presente scheda, saranno trattati per finalità riguardanti l'esecuzione degli obblighi di legge relativi alla predisposizione degli Attestati di partecipazione e, quindi, inviati ad ECM, ASL, Regione Lombardia e agli altri Organi pubblici competenti, e, ove previsto, **alle organizzazioni che hanno collaborato all'evento.**

Data _____ Firma leggibile _____ Timbro _____

da consegnare in originale assieme a fotocopia del documento

Autocertifica¹

dichiarandosi edotto delle conseguenze in caso di dichiarazioni false o mendaci

le seguenti dichiarazioni, ai sensi e per gli effetti del D.Lgs. 445/2000, art. 47, ai fini previsti dall'Accordo Stato-Regioni del 26/01/2006

DATI DEL PARTECIPANTE

Cognome	Nome	C.F.	Residenza	Titolo di studio Es: Laurea in Scienze ambientali o diploma liceo scientifico...
			Via n. Città () CAP	
				Durata anni:

Data e luogo di nascita	Documento identificativo (indicare solo uno)	Indirizzo e-mail	Recapiti Telefonici
Nato/a il	C.I. n.	Tel.:
a	PAT. n.@.....	Cell.:
.....(.....)	PASS. n.	Fax.:
	Rilasciata/o il	
	Da		

Modulo A Frequenza/Esonero (barrare con X)	Modulo C Frequenza (barrare con X)	Frequenza o Esoneri dai singoli Modulo Ateco B (barrare con X)																
		B-1		B-2		B-3		B-4		B-5		B-6		B-7		B-8		B-9
Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Esonerato	No	Esoner.	Esoner.	Esoner	Esoner.	Esoner	Esoner.	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner	Esoner
No		No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

Dichiara inoltre di essere stato/a **nominato/a, per la prima volta in data:** ASPP RSPP Altra figura (es. RLS, OdV, Dirigente,)

Data, lì: _____ In fede, Firma (leggibile): _____

Si informa, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/03 (Codice in materia di protezione dei dati personali), che i propri dati personali e/o quelli delle società/enti/organizzazioni di cui alla presente scheda, saranno trattati per finalità riguardanti l'esecuzione degli obblighi di legge relativi alla predisposizione degli Attestati di partecipazione e, quindi, inviati all'ASL, alla Regione Lombardia e agli altri Organi pubblici competenti. Si informa, inoltre, che i dati eventualmente acquisiti nel corso di nostre manifestazioni (convegni, seminari, corsi) o inviatici per la cessione di nostri prodotti, saranno trattati per statistiche, per invio di materiale informativo o per adempimenti di legge e/o disposizioni di organi pubblici e che i dati saranno trattati, con le stesse finalità, soltanto dalle società/enti/organizzazioni che hanno collaborato all'elaborazione e/o produzione dei singoli prodotti o patrocinato le manifestazioni.

Acconsento al trattamento dei dati: Firma (leggibile): _____

¹ La firma autocertifica le dichiarazioni ai fini del D.Lgs. n. 81/2008, Art. 32 (Formazione RSPP/ASPP) e Art. 37 (Formazione RLS, Dirigente, Preposto, Lavoratore,....)

Obiettivi e destinatari del corso di formazione

La valutazione dei rischi da esposizioni a radiazioni ottiche sia incoerenti (INFRAROSSO-IR, VISIBILE-VS, ULTRAVIOLETTO-UV) sia coerenti (LASER) ai fini della tutela dei lavoratori è un obbligo cogente secondo i principi e le disposizioni contenute nel Titolo VIII del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 (il cosiddetto “*Testo Unico*” sulla sicurezza del lavoro) integrato e modificato dal D.Lgs.106/2009.

In particolare **dal 26 aprile 2010 sono entrate in vigore a carico dei datori di lavoro le disposizioni disciplinate dal Capo V e dall'allegato XXXVII parte 1 e parte 2 del D.Lgs. 81/2008**, con sanzioni per le inadempienze agli obblighi sanciti.

Il corso, della durata di 40 ore didattiche, di cui buona parte dedicata ai casi studio e alle esercitazioni pratiche, si prefigge gli obiettivi di promuovere:

- **gli obblighi normativi;**
- **la valutazione, i calcoli, le misure dei livelli di radiazioni ottiche a cui i lavoratori sono esposti**
- **la valutazione dei rischi ;**
- **le conoscenze sugli effetti per la salute**
- **le criticità operative**
- **le esigenze di formazione e informazione;**
- **le conoscenze per la scelta e l'uso della strumentazione di misura**

relativi alle attività che prevedano l'esposizione alle radiazioni ottiche, **mettendo a disposizione le esperienze degli operatori del settore** per fornire le competenze teorico-scientifiche e pratico-applicative agli operatori della prevenzione, a partire dai FISICI, RSPP e ASPP (**responsabili e addetti del Servizio di prevenzione e protezione**), organi di controllo e vigilanza, consulenti ma anche progettisti, **responsabili della produzione e della manutenzione**, personale tecnico addetto.

Particolare **rilevanza sarà data alle esercitazioni pratiche che consentiranno di impiegare varie tipologie di strumentazione di misura e verificare “sul campo”** le problematiche emerse in aula.

Il nuovo adempimento stabilisce di seguire per la valutazione, il calcolo, le misure dei livelli di esposizione alle radiazioni ottiche, le metodologie proposte dall'IEC per quanto riguarda i laser e le raccomandazioni del CIE e del CEN per quanto riguarda le sorgenti incoerenti, di considerare eventuali lavoratori particolarmente sensibili (es. senza cristallino o con cristallino artificiale) o sensibilizzati (uso di sostanze chimiche fotosensibilizzanti), di minimizzare i livelli di esposizione nei luoghi di lavoro e di proteggere il lavoratore mediante dispositivi di protezioni individuali (occhiali, abbigliamento).

Pertanto **in molte situazioni è necessario procedere ad AGGIORNARE la VDR e il DVR** (Valutazione dei Rischi e relativo Documento di Valutazione dei Rischi) mediante l'indicazione degli esiti della valutazione e delle eventuali misure di prevenzione e protezione adottate.

In taluni casi è **previsto che la valutazione dei rischi possa includere una “giustificazioni da parte del datore di lavoro secondo cui la natura e l'entità dei rischi non rendono necessaria una valutazione dei rischi più dettagliata”**.

Allo scopo verranno fornite indicazioni su:

- **interpretazione normativa** e sugli aspetti giuridici di controllo e vigilanza
- **modalità di valutazione dei rischi, intesa come stima/calcolo/misura/monitoraggio**
- **determinazione dei DPI;**
- **interventi di prevenzione, protezione e bonifica per contenere e ridurre i rischi;**
- **aspetti gestionali della tutela della salute nei luoghi di lavoro riguardo alle radiazioni ottiche**
- **redazione del VDR e relazione finale da inserire nel documento di valutazione dei rischi.**

Approfondimenti particolari riguarderanno:

- **norme e le indicazioni tecniche in materia** (IEC, ISO, CIE, CEN, CEI, UNI, Regioni-ISPEL-ISS, ecc.), anche per i costruttori;
- **principi di funzionamento degli strumenti di misura e sulle tecniche di misura;**
- **requisiti che deve avere il “personale adeguatamente qualificato”** che effettua la valutazione del rischio ai sensi dell'art.181 comma 2 del decreto n.81/08.

Verrà anche trattato il problema radiazione SOLARE (ultravioletto naturale) e della valutazione del rischio per i lavoratori esposti (cantieri edili e stradali, agricoltura e giardinaggio, pesca, navigazione, balneazione, alta quota, ecc.) approfondendo le indicazioni contenute nella norma UNI EN 14255-3:2008 e nelle altre norme tecniche in materia nell'ambito dell'obbligo del datore di lavoro di valutare "tutti i rischi" come indicato negli articoli 15 e 28 del D.Lgs.81/08. tenuto conto che l'Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) dell'Organizzazione Mondiale della Sanità ha classificato la radiazione solare nel Gruppo I degli agenti cancerogeni (insieme ad amianto, benzene, radon, alcol, fumo di tabacco).

Esposizioni a radiazioni ottiche possono manifestarsi in molte attività lavorative e richiedere (art.213-220) misure di tutela contro i rischi (diretti) per la salute dovuti agli effetti nocivi per due organi bersaglio: l'occhio in tutte le sue parti (con possibili lesioni a cornea, cristallino, retina) e la cute, determinati da radiazioni UV, VS, IR, laser inclusi.

I danni per tali organi possono presentare un preciso rapporto causa-effetto, ossia si può stimare una dose-soglia cui il danno si manifesta (effetto deterministico) per gli occhi e per la pelle, tenuto conto per la pelle anche del fototipo, es. fotocheratite, fotocongiuntivite, cataratta, eritema, elastosi, invecchiamento cutaneo) oppure può non esserci una correlazione tra causa ed effetto ma, a parità di gravità (es. tumori cutanei da UV), la probabilità che l'effetto si manifesti aumenta con l'esposizione (effetto stocastico), quindi senza che esista una dose-soglia al di sotto della quale l'effetto non si manifesta. Nel caso della radiazione laser (a UV, VS, IR), gli effetti sono amplificati e spesso irreversibili. Inoltre possono verificarsi rischi (cosiddetti indiretti) per la sicurezza dovuti alle conseguenze di abbagliamenti/accecamenti temporanei, rischi di incendio ed esplosione innescati dalle sorgenti o dal fascio di radiazioni.

I rischi da esposizione a radiazioni ottiche non hanno avuto finora un'adeguata considerazione sebbene essi siano presenti in tutte le attività che impiegano attrezzature e macchinari con sorgenti di radiazioni UV, VS, IR di lunghezza d'onda tra 100 nm e 1 mm in campo industriale, sanitario, di ricerca.

Ad esempio, per UV: operazioni di saldatura ad arco, saldatura/taglio al plasma, lampade per essiccazione di inchiostri/vernici, lampade per fotoindurimento di polimeri, fotoincisione, controlli difetti di fabbricazione, lampade per sterilizzazione, lampade per uso medico (fototerapia dermatologica) e/o estetico (abbronzatura) e/o laboratorio, per VS: uso di lampade ad alogenuri metallici, al mercurio, luce pulsata intensa, sistemi LED, lampade "a luce diurna" per teatri di posa e studi fotografici, lampade scialitiche per sala operatoria; per IR: attività in vicinanza di forni di fusione di metalli e vetro, riscaldatori radianti, lampade per riscaldamento ad incandescenza in cicli produttivi; inoltre laser per applicazioni mediche (microchirurgia/cicatrizzazioni) e mediche per uso estetico o solo estetico (epilazione), telecomunicazioni, informatica, lavorazioni di materiali (saldatura, taglio, incisione, marcatura), metrologia e misure, beni di consumo (es. stampanti, lettori CD, codici a barre), fibre ottiche, intrattenimento (discoteche, concerti, giochi di luce), laboratori di ricerca, restauro e pulitura di opera di opere d'arte e manufatti.

L'esposizione alle radiazioni ottiche riguarda quindi molti lavoratori con tipologie di attività diversificate in relazione alla natura dell'agente (radiazioni incoerenti ovvero laser), alle modalità di esposizione (continua, pulsata, diffusa, riflessa), ai tempi di esposizione, alle distanze sorgente operatore, ai livelli in gioco, alla sensibilità individuale (fototipo, patologie pregresse, uso di farmaci fotosensibilizzanti, ecc.).

Per favorire l'apprendimento saranno distribuiti vari materiali didattici:

- **Manuali per oltre 3.000 pagine**
- 1. **"Codice della Salute e Sicurezza sul Lavoro"**, oltre **2.000 pagine**;
- 2. **"Salute sul Lavoro"**, **Titoli da II a XI del D.Lgs. 81/2008, 950 pagine** (ed. Dossier Ambiente);
- 3. **"Titolo I - D.Lgs. 81/2008"**, **320 pagine** (ed. Dossier Ambiente);
- 4. **"Sicurezza sul lavoro"**, **Mini-Manuale, 64 pagine**(ed. Dossier Ambiente);
- 5. **"DPP"**, **Mini-Manuale 64 pagine** (ed. Dossier Ambiente);
- **CD-Rom "Codice della salute e sicurezza"**, con l'intera legislazione sulla salute e sicurezza sul lavoro
- **Estratti di norme tecniche**
- **Slide dei docenti**