

INAIL-ANPEQ
4 – 8 luglio 2011

Corso di formazione
RADIAZIONI OTTICHE
VALUTAZIONE DEL RISCHIO, MISURE E PROTEZIONE
ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008
(dai LASER alle sorgenti incoerenti ultravioletto, visibile, infrarosso)

Sede del corso:
INAIL - via Urbana n.167 – 000184 Roma

Scheda di iscrizione
(scrivere in stampato in modo molto chiaro)

Cognome e nome.....

Titolo di studio.....

Ente di appartenenza.....

Indirizzo.....

Città..... cap.....

tel..... fax.....

e-mail.....

cell.....

Dati per la fattura.....

P.IVA.....

Iscritto ANPEQ SI NO

La presente scheda deve essere
inviata al seguente indirizzo a
mezzo fax n° 0372. 800.697
Luisa Biazzì - ANPEQ



e

**ASSOCIAZIONE NAZIONALE PROFESSIONALE ESPERTI QUALIFICATI NELLA
SORVEGLIANZA FISICA DELLA RADIOPROTEZIONE**

National Professional Association of Italian Qualified Experts in Radiological Protection



ANPEQ®

Corso di Formazione

Supporto e coordinamento scientifico: INAIL

Organizzazione tecnico-amministrativa: ANPEQ

RADIAZIONI OTTICHE
VALUTAZIONE DEL RISCHIO, MISURE E PROTEZIONE
ai sensi del D.Lgs. n. 81/2008

(dai LASER alle sorgenti incoerenti ultravioletto, visibile, infrarosso)

L'evento è valido come aggiornamento per RSPP e ASPP
per tutti i macrosettori di attività ATECO
(D.Lgs. 81/2008 art.32 commi 4 e 6)

4 – 8 luglio 2011

Sede: INAIL

Via Urbana n.167 – 000184 Roma

DIRETTORI DEL CORSO

PRESENTAZIONE DEL CORSO DI FORMAZIONE

Obiettivi e destinatari

La protezione dalle esposizioni alle radiazioni ottiche sia incoerenti (INFRAROSSO, VISIBILE, ULTRAVIOLETTO) sia coerenti (LASER) costituisce un tema di notevole interesse e attualità. Il corso, della durata di 40 ore effettive, si prefigge l'obiettivo di stimolare l'interesse degli operatori della prevenzione per quanto riguarda la tutela dei lavoratori esposti a radiazioni ottiche durante il lavoro, incluse le persone particolarmente sensibili al rischio, secondo i principi e le disposizioni contenute nei Capi I e V del Titolo VIII –Agenti fisici del D.Lgs. 9 aprile 2008 n.81 (il cosiddetto “testo unico” sulla sicurezza del lavoro) e le indicazioni del Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e dell'ISPESL dell'11.03.2010 per le radiazioni ottiche nonché le norme tecniche IEC, CIE, CEN, UNI in materia. Verrà anche trattato il problema della valutazione del rischio di esposizione alla RADIAZIONE ULTRAVIOLETTA NATURALE approfondendo le indicazioni contenute nella norma UNI EN 14255-3:2008.

Il corso si propone di offrire al personale investito di funzioni di controllo e vigilanza e agli addetti al settore un approfondimento su larga scala su tutto lo spettro delle tematiche della protezione dalle radiazioni ottiche, con particolare riferimento alla valutazione dei rischi, alle attività di misura e monitoraggio e alle caratteristiche che deve avere il “PERSONALE ADEGUATAMENTE QUALIFICATO” che effettua la valutazione del rischio in riferimento all'art. 181 comma 2 del D.Lgs.81/08.

Il corso vuole rappresentare un'iniziativa concreta di collaborazione fra l'INAIL e l'ANPEQ che permetta ai professionisti del settore - relativamente agli argomenti oggetto del corso - di potersi formare e aggiornare sia da un punto di vista di applicazione della normativa vigente sia da un punto di vista operativo tecnico-scientifico.

L'INAIL è il riferimento istituzionale elettivo in tema di sicurezza nei luoghi di lavoro e in generale di prevenzione. L'Associazione Nazionale Professionale degli Esperti qualificati (ANPEQ) si dimostra altresì particolarmente interessata ad approfondire gli aspetti di sorveglianza fisica correlati alla problematica e a promuovere un'iniziativa di formazione nel settore.

La partecipazione in qualità di relatori di esperti INAIL Area ex ISPESL o afferenti a strutture e organizzazioni che si occupano di protezione dalle radiazioni ionizzanti e non ionizzanti è finalizzata a fornire un'impostazione unitaria alla tematica del rischio legato all'esposizione lavorativa a radiazioni ottiche, che interessa un alto numero di lavoratori in Italia e presenta tipologie molto eterogenee in relazione alla natura dell'agente (radiazioni ultraviolette, visibili ed infrarosse, inclusi i laser), alle modalità di esposizione (radiazione ottica coerente o incoerente), ai livelli in gioco, ai tempi di esposizione, etc.

Particolare rilevanza sarà data alle esercitazioni pratiche che consentiranno di verificare “sul campo” le problematiche emerse in aula.

L'ANPEQ, in qualità di **soggetto proponente**, e l'INAIL, in qualità di **soggetto organizzatore** da un punto di vista **tecnico-scientifico**, intendono proporre tale iniziativa con frequenza annuale. In tal modo, con un percorso formativo sul modello degli stages “full immersion”, si potranno soddisfare al meglio le specifiche esigenze di coloro che volta per volta aderiranno all'iniziativa.

Massimo Borra-INAIL

Luisa Biazzi-ANPEQ

dott. prof. Massimo Borra, INAIL Area ex ISPESL

dott. prof. Luisa Biazzi, ANPEQ

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Segreteria operativa ANPEQ

e-mail: segreteria@anpeq.191.it, tel.051.23.97.13

e-mail: luisa.biazzi@unipv.it, tel.329.21.640.45

SEDE

INAIL Via Urbana n.167 – 000184 -Roma

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione e-se del caso-di superamento del relativo esame. Si ricorda che l'INAIL è il riferimento istituzionale elettivo in tema di sicurezza nei luoghi di lavoro e in generale di prevenzione

L'evento è valido come aggiornamento per RSPP e ASPP per tutti i macrosettori di attività ATECO.

Informativa resa ai sensi del D.Lgs. n.196/2003

Ai sensi della Legge 675 del 31/12/96 così come modificata dal decreto legislativo 196 del 30/06/2003 i dati personali forniti nella domanda di partecipazione allegata saranno raccolti presso l'INAIL Area ex ISPESL – Dipartimento Igiene del Lavoro – Segreteria organizzativa corsi, per le finalità di gestione del corso di formazione.

Il conferimento dei dati è obbligatorio (con esclusione dell'indirizzo di posta elettronica, del recapito telefonico e del numero di fax, facoltativi) ai fini dell'accoglimento della domanda di partecipazione e delle comunicazioni relative. I dati raccolti potranno essere comunicati esclusivamente agli uffici dell'INAIL competenti in ordine agli aspetti organizzativi e didattici del corso nonché all'ANPEQ in qualità di soggetto proponente. L'elenco del solo nome e cognome degli ammessi al corso verrà pubblicato sui siti internet dell'INAIL Area ex ISPESL e dell'ANPEQ.

Gli interessati godono, ove applicabili, dei diritti di cui al D.Lgs. n.196/2003.

DOCENTI

Luisa Biazzi, associato di Fisica medica - Università di Pavia,
Segretario Generale ANPEQ

Massimo Borra, ricercatore fisico, Dip. Igiene del Lavoro, INAIL Area ex
ISPESL, Monte Porzio Catone (RM)

Giorgio Cucchi, Segretario Generale Onorario ANPEQ

Roberta Curini, direttore Dip. Igiene del Lavoro, INAIL Area ex ISPESL, Roma

Riccardo Di Liberto, direttore Fisica sanitaria, Fond. IRCCS S.Matteo, Pavia

Carlo Grandi, ricercatore biologo, Dip. Medicina del Lavoro, INAIL Area ex
ISPESL, Monte Porzio Catone (RM)

Sergio Mezzetti, fisico, Segretario Comitato Normativa laser CEI-UNI CT/76

Andrea Militello, c.t.e.r. Dip. Igiene del Lavoro, INAIL Area ex ISPESL,
Monte Porzio Catone (RM)

Adriano Papale, ricercatore medico, Dip. Processi Organizzativi, INAIL Area
ex ISPESL, Roma

Alessandra Tomaselli, ricercatore ingegnere, Dip. Ingegneria, Università di
Pavia

ISCRIZIONE

La frequenza al corso è aperta a fisici, tecnici della prevenzione, ingegneri, chimici e chimici industriali e ai laureati in materie affini per un totale complessivo non superiore a 30, con precedenza per i soci ANPEQ in regola con la quota 2011. Verrà rilasciato, previa verifica finale, attestato di partecipazione.

Il corso è valido come aggiornamento per RSPP e ASPP di tutti i macrosettori di attività ATECO (D.Lgs. 81/2008 art.32 commi 4 e 6).

L'iscrizione dovrà avvenire tramite la scheda d'iscrizione allegata inviata via **FAX** al numero: **0372.800.697**.

Informazioni sul programma e i contenuti del corso possono essere chiesti ai direttori dello stesso:

Massimo Borra e-mail: m.borra@inail.it

Luisa Biazzi e-mail: luisa.biazzi@unipv.it

Le iscrizioni si chiuderanno il 4 giugno 2011.

Il criterio di selezione dei partecipanti terrà conto dei termini di presentazione delle domande. L'elenco degli ammessi verrà pubblicato il **7 giugno 2011** sul sito INTERNET: www.anpeq.it

Quota di iscrizione (di cui verrà rilasciata ricevuta fiscale da ANPEQ):

€ 825,00 per gli **iscritti all'ANPEQ in regola nel 2011**

€ 945,00 per i **non iscritti all'ANPEQ**

La quota d'iscrizione al corso dà diritto a ricevere il materiale didattico e comprende sia i coffee-break sia le colazioni di lavoro previste nei cinque giorni di corso. Inoltre, per chi non è socio ANPEQ, la quota include l'iscrizione all'ANPEQ come "socio straordinario" per l'anno 2011 con la possibilità quindi di partecipare a tutte le iniziative dell'Associazione per l'anno in corso usufruendo della tariffa agevolata per i soci.

Il versamento della quota di iscrizione al corso deve essere effettuato **entro il 10 giugno 2011** tramite bonifico bancario ad ANPEQ presso l'istituto di credito SANPAOLOIMI (CARISBO), Ag. S. Orsola di Bologna codice IBAN: IT.57.B.06385.02561.07400007569E, causale:

"Iscrizione al corso di formazione RAD.OTTICHE- luglio 2011"

La fotocopia del pagamento dovrà essere inviata via **FAX** al numero **0372.800697** entro il giorno **11 giugno 2011**.

Il non puntuale pagamento comporterà automaticamente l'esclusione dal corso. In caso di rinuncia pervenuta dopo l'11 giugno, verrà trattenuto il 30% della quota di iscrizione.

I GIORNO-lunedì 04.07.2011

ore 8:30-9:00 Introduzione al corso
INAIL (R.Curini), ANPEQ (G.Cucchi)

ore 9:00-11:00 Le Radiazioni ottiche nello spettro elettromagnetico: richiami di fisica, grandezze radiometriche e aspetti normativi nella valutazione dei rischi.

M. Borra

Pausa

ore 11:15-13:15 Effetti biologici e sanitari dell'interazione della radiazione ottica con il corpo umano: rischi, danni e razionale dei limiti di esposizione – parte 1.

C. Grandi

Pranzo

ore 14:15-15:15 Effetti biologici e sanitari dell'interazione della radiazione ottica con il corpo umano: rischi, danni e razionale dei limiti di esposizione – parte 2.

C. Grandi

ore 15:15-16:15 Qualificazione degli RSPP e dei consulenti per la valutazione del rischio da radiazioni ottiche incoerenti ai sensi del D.Lgs.81/08.

L. Biazzi

Pausa

ore 16:30-18:30 Le caratteristiche della strumentazione i sensori, il campo di impiego e la calibrazione. Introduzione alla strumentazione di misura delle grandezze fotometriche

A. Militello

II GIORNO-martedì 05.07.2011

ore 8:30-10:30 Le radiazioni ottiche incoerenti in ambito sanitario e industriale: impieghi e sorgenti.

R. Di Liberto

Pausa

ore 10:45-13:15 La valutazione del rischio da esposizione a radiazioni ottiche incoerenti: le sorgenti artificiali e la radiazione solare.

M. Borra

Pranzo

ore 14:15-16:15 Esempi di valutazione dell'esposizione a radiazione ottica incoerente mediante calcolo.

R. Di Liberto

Pausa

ore 16:30-18:30 Esercitazione pratica-parte 1: Utilizzo dello spettroradiometro e calibrazione dello strumento.

A. Militello

III GIORNO-mercoledì 06.07.2011

ore 8:30-9:30 Misure di protezione dalla radiazione ottica incoerente: applicazione delle norme tecniche. Caratteristiche dei DPI contro UV solare e requisiti dell'abbigliamento e degli occhiali.

L. Biazzi

ore 9:30-11:00 Esercitazione pratica – parte 1: misure su sorgenti di radiazione incoerente; valutazione dei livelli di esposizione

R. Di Liberto, A. Militello

Pausa

ore 11:15-13:15 Esercitazione pratica – parte 2: misure su sorgenti di radiazione incoerente; valutazione dei livelli di esposizione

R. Di Liberto, M. Borra

Pranzo

14:15-15:45 I DPI per la protezione da radiazioni ottiche incoerenti. Norme tecniche. Casi studio.

L. Biazzi

Pausa

ore 16:00-18:30 Sorveglianza sanitaria ed epidemiologica dei lavoratori esposti a Radiazioni Ottiche.

A. Papale

IV GIORNO-giovedì 07.07.2011

ore 8:30-10:30 Sorgenti coerenti: Il LASER. Principi fisici. Caratteristiche dei vari tipi di laser e classi di rischio.

A. Tomaselli

Pausa

ore 10:45-13:15 Normativa di riferimento CEI EN 60825-1 e indicazioni operative per valutare il rischio LASER.

A. Tomaselli

Pranzo

ore 14:15-15:45 La valutazione dei rischi di esposizione a sorgenti LASER: i Capi I e V del D.Lgs.81/08 sulle radiazioni ottiche artificiali e l'All.XXXVII. Le norme tecniche collegate.

L. Biazzi

Pausa

ore 16:00-18:30 Esercitazione: esempi e casi numerici di esposizione a sorgenti laser.

A. Tomaselli

V GIORNO-venerdì 08.07.2011

ore 8:30-9:30 I LASER in medicina. Applicazioni e misure di prevenzione e protezione. Norme tecniche. Casi studio.

L. Biazzi

ore 9:30-10:45 I LASER nell'industria e nella ricerca. Applicazioni e misure di prevenzione e protezione. Norme tecniche. Casi studio.

S. Mezzetti

Pausa

ore 11:00-12:15 Rischi dei laser: criticità, schermi e barriere. Norme tecniche. Casi studio.

S. Mezzetti

ore 12:15-13:15 I DPI per la protezione da radiazioni LASER. Norme tecniche. Casi studio.

L. Biazzi

Pranzo

ore 14:15-15:15 Qualificazione degli RSPP e dei consulenti per la valutazione del rischio da radiazioni LASER ai sensi del D.Lgs.81/08.

L. Biazzi

ore 15:15-17:30 Esercitazione pratica. Utilizzo della strumentazione di misura per radiazioni ottiche incoerenti e coerenti. Simulazione di situazioni espositive tipiche.

L. Biazzi

ore 17:30-18:30 Questionario valutazione, correzione, discussione. Consegna attestati, Chiusura corso.

L. Biazzi, M. Borra