

ANPEQ
23-27 maggio 2016

Corso di formazione avanzata
Campi elettromagnetici: valutazione del rischio, misure e protezione alla luce della nuova direttiva 2013/35/UE
con iscrizione entro il **5 maggio 2016**

Sede: CNR - Sala Conferenze della Sede CNR di Via dei Taurini 19 Roma

Scheda di iscrizione

scrivere chiaramente e in stampatello e inviare a info@anpeq.it / fax 0883.19.21.036
allegando copia del versamento della quota ANPEQ 2016 (€ 120,00)

Cognome _____ Nome _____

Codice fiscale _____

Titolo di studio (barrare): Fisico Ingegnere Chimico Chimico ind.
altro (specif.) _____

Socio ANPEQ iscritto in elenco nazionale Eq

Socio ANPEQ non iscritto in elenco nazionale Eq ma coi titoli per l'esame

Non ancora socio ANPEQ ma coi titoli per l'esame

NON acconsento ad ANPEQ di inserire il mio nome nell'elenco dei partecipanti
che sarà pubblicato sul sito ANPEQ:

Eventuale Ente/Società di appartenenza: _____

Fare ricevuta a _____

P.IVA _____ Via _____

Città _____ CAP _____ Prov _____

Telefono _____ Cell. _____

e-mail (obbligatoria) per comunicazioni circa l'iscrizione: _____



ASSOCIAZIONE NAZIONALE
PROFESSIONALE ESPERTI QUALIFICATI
IN RADIOPROTEZIONE

*National Professional Association of Italian
Qualified Experts in Radiological Protection* www.anpeq.it

con la collaborazione di

CNR - SPP

e
Università degli Studi di Milano



Università degli
Studi di Milano
DIPARTIMENTO
DI FISICA

**ANPEQ - Commissione permanente
"Formazione e Aggiornamento EQ"**

Corso di formazione avanzata

**Campi elettromagnetici: valutazione del rischio,
misure e protezione alla luce della nuova direttiva
2013/35/UE da recepire entro 1 luglio 2016**

Chiesta la validità come aggiornamento per RSPP e ASPP
per tutti i macrosettori di attività ATECO
(D.Lgs. 81/2008 art.32 commi 4 e 6)

Crediti ECM per le figure professionali di "FISICO" e "CHIMICO"

Programma aggiornato al 7.04.16

23-27 maggio 2016

CNR - Sala Conferenze Via dei Taurini 19 Roma

PRESENTAZIONE DEL CORSO AVANZATO

Obiettivi e destinatari

Il corso si inserisce nel percorso formativo ANPEQ inerente le esposizioni alle radiazioni elettromagnetiche non ionizzanti, in particolare nel settore dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici il cui ultimo corso ANPEQ fu tenuto nel 2012.

In questo corso avanzato, di 40 ore effettive, proposto dalla Commissione permanente "Formazione e Aggiornamento", ANPEQ intende fornire un aggiornamento su un tema di notevole interesse e attualità facendo il punto sullo stato dell'arte in materia; in particolare per la protezione dei lavoratori che presenta aspetti di peculiarità in considerazione sia dei potenziali livelli di esposizione generalmente più elevati rispetto a quelli riscontrabili nelle esposizioni ambientali sia della complessità dei fattori in gioco nello svolgimento delle attività di monitoraggio e bonifica.

Il D.lgs. 81/08 al Titolo VIII al Capo I prevede l'obbligo per il datore di lavoro di valutare i rischi da esposizione agli agenti fisici inclusi i campi elettromagnetici con frequenza da 0 Hz a 300 GHz. Il recepimento entro 1 luglio 2016 della direttiva 2013/35/UE modificherà il quadro normativo attuale e le modalità di valutazione dei rischi sia riguardo agli aspetti di sorveglianza fisica sia riguardo alle misure di prevenzione e protezione da adottare. Il corso si propone di trattare tutti questi nuovi aspetti anche al fine di creare e tutelare professionalità e competenze specifiche che ANPEQ intende promuovere con questo evento.

Il corso si propone di offrire anche al personale investito di funzioni di controllo e vigilanza, oltre ai professionisti del settore, un approfondimento su larga scala su tutto lo spettro delle tematiche della protezione dalle esposizioni a radiazioni elettromagnetiche da 0 Hz fino a 300 GHz, con particolare riferimento alla valutazione dei rischi, alle attività di misura e monitoraggio e alle caratteristiche che deve avere il "personale qualificato" che effettua la valutazione del rischio in riferimento all'art. 181 comma 2 del D.Lgs.81/08 e alle indicazioni del 2014 a cura del Coordinamento tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni, dell'ISPESL-INAIL e dell'ISS.

La partecipazione, in qualità di relatori ,di esperti afferenti a Istituti 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 a campi elettromagnetici che interessa un elevato numero di lavoratori e presenta tipologie molto eterogenee in relazione alla natura dell'agente (campi statici, campi in bassa frequenza, radiofrequenze, microonde), alle modalità di esposizione (intenzionale e non), agli effetti (diretti e indiretti), ai livelli in gioco, ai tempi di esposizione.

Di conseguenza questo corso di formazione avanzato "Campi elettromagnetici" vuole rappresentare un'iniziativa concreta che permetta ai professionisti del settore di potersi formare e aggiornare sia dal punto di vista dell'applicazione della prossima normativa che dal punto di vista tecnico-scientifico nel settore.

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

La partecipazione sarà limitata a 30 posti. In tal modo, con un percorso formativo sul modello degli stage "full immersion", si potranno soddisfare al meglio le specifiche esigenze di coloro che aderiranno all'iniziativa.

COMITATO SCIENTIFICO

L.Biazzi, P.B.Finazzi, D.Nucci, A.Sarandrea, F.Bonacci, F.Frittelli, S.Cornacchia, F. Groppi

DIRETTORE DEL CORSO: Luisa Biazzi, e-mail: luisa.biazzi@unipv.it

TUTOR: Rosaria Falsaperla, Gian Marco Contessa, Eleonora Ragno

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Segreteria operativa ANPEQ

e-mail: info@anpeq.it tel.0883.95.73.60; fax 0883.19.21.036

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE E CREDITI

E' obbligatoria la presenza a tutte le lezioni effettuate nell'arco di ogni giornata.

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

L'attestazione di avvenuto superamento del corso verrà inviata a chi avrà risposto positivamente ad almeno l'80% del test finale.

Chiesta la validità come aggiornamento per RSPP e ASPP per tutti i macrosettori di attività ATECO e l'accreditamento ECM al Ministero della Salute per le figure professionali di "FISICO" e "CHIMICO".

Alle restanti figure professionali verrà rilasciato, previa verifica, attestato di partecipazione con menzione del numero dei crediti relativi alle figure accreditate.

Informativa resa ai sensi della Legge 196/2003

Ai sensi della Legge 196/2003 i dati personali forniti nella domanda di partecipazione allegata saranno raccolti presso ANPEQ – 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'ANPEQ in ordine agli aspetti organizzativi e didattici del corso. Gli interessati godono, ove applicabili, dei diritti di cui alla Legge 196/2003.

DOCENTI

Sara Adda, fisico, ARPA Piemonte, Ivrea (To)
Daniele Andreuccetti, fisico, ricercatore CNR presso l'IFAC di Firenze, gestore del modulo CNR "Metodi fisici per la valutazione dell'esposizione umana ai CEM"
Lucia Ardoino, ingegnere, ricercatore ISPRA
Luisa Biazzi, Fisica medica Università di Pavia, Segretario Generale ANPEQ, coordinatore Commissione "Formazione e Aggiornamento"
Francesco Bonacci, Direttore Servizio di Fisica Sanitaria, ER e RSPP ASP CZ, coordinatore Commissione Radioprotezione operativa ed Etica Professionale, Direttore Responsabile Notiziario di Radioprotezione 2.0.
Giancarlo Burriesci, dottore in Scienze Naturali, esperto in materia
Giovanni Calcagnini, ingegnere, Istituto Superiore di Sanità, Roma
Gian Marco Contessa, fisico esperto in materia
Riccardo Di Liberto, fisico, direttore S.C. di Fisica Sanitaria, Fondazione IRCCS S. Matteo, Pavia
Rosaria Falsaperla, ricercatore fisico, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale - INAIL, Monte Porzio Catone (Roma)
Fabrizio Maria Gobba, associato di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia
Carlo Grandi, ricercatore biologo, Laboratorio Interazioni Sinergiche tra Rischi, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale, INAIL, Monteporzio Catone (Roma)
Rossella Lodato, ingegnere esperto
Eugenio Mattei, ingegnere, Dipartimento Tecnologie e Salute, I.S.S., Roma
Massimo Mattozzi, collaboratore tecnico di Ricerca, Ispettore/Istruttore nelle Radiazioni Ionizzanti e in Risonanza Magnetica, INAIL, Roma
Jole Pinto, Fisico Dirigente, AUSL 7 Siena Laboratorio di Sanità Pubblica Agenti Fisici, Centro LAT n.164 Acustica
Roberto Moccaldi, medico autorizzato, CNR, presidente AIRM
Alessandro Polichetti, primo ricercatore, direttore reparto Radiazioni non ionizzanti, Dipartimento Tecnologie e Salute, I.S.S., Roma
Paolo Rossi, fisico, Ministero della Salute, Direzione Generale della Prevenzione
Alessandro Sarandrea, EQ, ER, consigliere ANPEQ
Mariangela Tomaiuolo, ingegnere, borsista ISS
Marco Valentini, ricercatore fisico, Dipartimento di Medicina, Epidemiologia, Igiene del Lavoro ed Ambientale - INAIL, Centro Ricerche Lamezia T. (Cz)
Paolo Vecchia, ex Presidente della Commissione Internazionale per la Protezione contro le Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP)
Giulio Zanotti, Scuola di Specializzazione in Medicina del Lavoro, Cattedra di Medicina del Lavoro, Università di Modena e Reggio Emilia
Nicola Zoppetti, ingegnere, tecnologo, IFAC-CNR, Firenze

INFORMAZIONI

Il corso prevede 30 posti per i soci ANPEQ in regola fino al 2016..

Modalità di iscrizione

L'iscrizione dovrà avvenire tramite la **scheda d'iscrizione** allegata inviata via mail a **info@anpeq.it** ovvero via fax al **0883.19.21.036**

Le iscrizioni si chiuderanno il 5 maggio 2016.

Il criterio di selezione dei partecipanti terrà conto dei termini di presentazione delle domande.

L'accettazione dell'iscrizione verrà comunicata entro il 7 maggio via e-mail all'indirizzo indicato sulla scheda di iscrizione. Non saranno accettate iscrizioni prive di indirizzo e-mail. Eventuali esclusi saranno inseriti in una lista d'attesa.

La conferma dell'ammissione avverrà con il pagamento della quota del corso e dell'iscrizione all'ANPEQ entro il 10 maggio, pena decadenza. Non sarà possibile pagare la quota in sede di corso.

In caso di rinuncia pervenuta esclusivamente via e-mail o fax entro il 15 maggio, verrà trattenuto il 20% della quota di partecipazione.

Dal 16 maggio verrà trattenuto il 100% di detta quota.

In caso di annullamento del corso la quota di iscrizione sarà rimborsata.

Quota di partecipazione

€ 850,00 per iscritti all'ANPEQ in regola al 2016.

Per i non iscritti all'ANPEQ va aggiunta la quota di iscrizione ANPEQ 2016 (€ 120,00) per diventare "socio ordinario" se iscritto all'elenco nazionale degli Eq di cui all'art. 78 del D.Lgs. 230/95 ovvero "socio sostenitore" se non EQ ma in possesso dei requisiti richiesti per sostenere l'esame, con possibilità di partecipare a tutte le iniziative ANPEQ previste per i soci per l'anno 2016.

La quota di iscrizione dà diritto a ricevere il materiale didattico in formato elettronico e comprende i coffee break e n.5 colazioni di lavoro.

Sconto: per il socio che abbia partecipato a un precedente corso ANPEQ nel 2016 (RM, Qualificazione Formatori, LASER, ROA incoerenti, Radon) è previsto uno sconto del 20% (quota € 680,00 da pagare entro il 10 maggio).

Modalità di pagamento

Versamento della quota di iscrizione

c/c bancario ANPEQ c/o Banca Prossima spa – filiale 05000 – 20121 Milano IBAN **IT5310335901600100000076709**

causale: "**iscrizione corso ANPEQ Roma, 23-27.5.15 - CEM**"

I GIORNO 23.5, 8h

8:30-9:00 Introduzione al corso.

L. Biazzi

oooooooooooooooooooo

n.1; 9:00-10:00 Richiami di fisica dei campi elettromagnetici.

L. Biazzi

n.2; 10:00-11:00 Interazione dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici con i sistemi biologici: meccanismi fisici e parametri rilevanti ai fini della valutazione degli effetti biologici accertati.

G. M. Contessa

Pausa

n.3; 11:15-12:15 Protezione dagli effetti sanitari di tipo acuto. Basi razionali delle linee guida internazionali.

G. M. Contessa

n.4; 12:15-13:15 Campi elettrici e magnetici a bassa frequenza: studi epidemiologici.

F. Gobba, G. Zanotti

Pranzo

n.5; 14:15 -15:15 Campi elettromagnetici ad alta frequenza: studi epidemiologici.

F. Gobba, G. Zanotti

n.6; 15:15-16:15 Campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici a bassa e alta frequenza: studi sperimentali.

C. Grandi

Pausa

n.7; 16:30-17:30 Le valutazioni della IARC.

A. Polichetti

n.8; 17:30-18:30 Tecniche e strumenti di misura dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Strumentazione a banda larga: principi di funzionamento. Esercitazione.

L. Biazzi, G. Burriesci

II GIORNO 24.5, 8h

n.9; 9:00-10:00 Normativa italiana: legge 36/2001, principi fondamentali, legami col D.lgs 81/2008 e i due DPCM 8 luglio 2003.

L. Biazzi

n.10; 10:00-11:00 Sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nelle esposizioni ambientali.

S. Adda

Pausa

n.11; 11:15-12:15 Esposizioni in ambiente di vita e criticità.

S. Adda

n.12; 12:15-13:15 Sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici nelle attività lavorative. Esposizioni professionali e criticità.

R. Falsaperla

Pranzo

n.13; 14:15-16:15 Esposizioni in ambito industriale. Casi studio tipici.

I. Pinto

Pausa

n.14; 16:30-17:30 Presentazione della "Non-binding guide" prevista dalla direttiva 2013/35/UE.

G. M. Contessa

n.15; 17:30-18:30 Tecniche e strumenti di misura dei campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici. Strumentazione a banda stretta: principi di funzionamento. Esercitazione.

R. Lodato

III GIORNO 25.5, 8h

n.16; 9:00-11:00 Valutazione dei rischi nei luoghi di lavoro: disposizioni del Titolo VIII "Agenti fisici" del D.lgs. 81/08. La Direttiva 2013/35/UE e suo recepimento.

P. Rossi

Pausa

n.17; 11:15-12:15 Sorveglianza sanitaria dei lavoratori professionalmente esposti.

R. Moccaldi

n.18; 12:15-13:15 Approccio precauzionale: quali ricadute nella gestione del rischio?

C. Grandi

Pranzo

n.19; 14:15-15:15 Fondamenti di compatibilità elettromagnetica. Organismi tecnici e norme armonizzate.

R. Falsaperla

n.20; 15:15-16:15 Interferenze con dispositivi medici impiantabili.

G. Calcagnini

Pausa

n.21; 16:30-17:30 Giurisprudenza in tema di campi elettromagnetici: problemi aperti e casi emblematici"

P. Vecchia

n.22; 17:30-18:30 Misure su apparati Radar. Casi studio tipici.

M. Valentini

IV GIORNO 26.5,8h

n.23; 9:00-11:00 Qualificazione degli RSPP e dei consulenti per la valutazione del rischio da campi elettromagnetici ai sensi del D.lgs.81/08.

L. Biazzi

Pausa

n.24; 11:15-12:15 Tecniche di misura e di elaborazione di campi elettrici e magnetici con forma d'onda complessa.

N. Zoppetti

n.25; 12:15-13:15 Misura ed elaborazione di campi magnetici con forma d'onda complessa. Esercitazione.

N. Zoppetti

Pranzo

n.26; 14:15-15:45 La valutazione delle grandezze dosimetriche nei soggetti esposti..

D. Andreuccetti

n.27; 15:45-16:45 Presentazione del Portale Nazionale Agenti Fisici:utilizzo e funzionalità sui campi elettromagnetici.

R. Falsaperla

Pausa

n.28; 17:00-18:30 Riduzione e contenimento dell'esposizione. Calcoli previsionali e schermature.

D. Andreuccetti

V GIORNO 27.5, 8h

n.29; 9:00-10:00 L'attività autorizzativa e ispettiva dell'INAIL in Risonanza Magnetica.

M. Mattozzi

n.30; 10:00- 11:00 Compatibilità tra PM/ICD e RM: evidenze scientifiche e aspetti normativi.

E. Mattei

Pausa

n.31; 11:15-12:15

Applicazioni industriali: relazione tecnica per il DVR

A. Sarandrea

n.32; 12:15-13:15 Sorgenti di campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici in ambiente sanitario. Casi studio tipici.

R. Di Liberto

Pranzo

n.33; 14:15-16:15 Dosimetria in bassa e alta frequenza: applicazione di software commerciali a casi di studio. Esercitazione.

R. Lodato, M. Tomaiuolo, L. Ardoino

n.34; 16:15-17:15 Modulazione in bassa frequenza di una portante RF per telecomunicazioni

F. Bonacci

n.35; 17:15-18:15 Esercitazioni.

R. Falsaperla, L. Biazzi

18:15-19:00 Questionario finale.

