

ANPEQ



AIFM



AIRP



AIRM



Università degli
Studi di Milano
DIPARTIMENTO
DI FISICA

Con il patrocinio di:



Consulta Interassociativa
Italiana per la Prevenzione



Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**

D.lgs. n° 52 del 6 febbraio 2007,
in attuazione della Direttiva Europea 2003/122/EURATOM
sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane

**Segrate (Milano)
Lunedì, 27 febbraio 2017**

Sede:

L.A.S.A. (Laboratorio Acceleratori e Superconduttività Applicata) – UNIMI e INFN
Via Fratelli Cervi n.201 - 20090 Segrate (Mi)
<http://homelasa.mi.infn.it/>

Evento ECM n. 416-184236

Crediti assegnati: 5,6

Professioni: Fisico - Chimico - Medico Chirurgo

Obiettivo formativo: Sicurezza negli ambienti e nei luoghi di lavoro e/o patologie correlate.

Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

Finalità del corso

Le sorgenti radioattive ad alta attività impiegate in ambito sanitario e industriale sono da tempo oggetto di particolare attenzione.

Secondo dati forniti dalla Agenzia Internazionale dell'Energia Atomica (IAEA), dal 1944 al 2001 sono stati registrati 420 incidenti che hanno comportato una significativa sovraesposizione di almeno una persona: quasi la metà degli incidenti sono avvenuti in ambito industriale e un'importante frazione di incidenti con sorgenti sigillate è risultata dovuta a sorgenti "orfane".

Per limitare la probabilità che simili eventi abbiano a verificarsi la direttiva 2003/122/Euratom, recepita con il D.Lgs. 52 del 6 febbraio 2007 e la Direttiva 2013/59/2013, di prossimo recepimento, hanno posto l'attenzione sugli aspetti tecnico/organizzativi che possono limitare il rischio della perdita di controllo di tali sorgenti e le conseguenze sanitarie potenzialmente rilevanti.

In questo contesto e come indicato dal D. Lgs. 52/2007, particolare rilevanza riveste la formazione dei soggetti responsabili della corretta gestione delle sorgenti in questione e degli addetti, proprio per fornire strumenti di conoscenza utili per realizzare tutti gli eventuali interventi di carattere strutturale, procedurale e amministrativo in grado di garantirne una gestione sicura.

Il tema è già stato oggetto di studio da parte di ANPEQ, AIFM, AIRP in varie occasioni: nel 2007 con un'edizione a Pavia, nel 2008 con un'edizione a Milano e una a Palermo. Ora ANPEQ ha proposto ad AIFM, AIRP, AIRM un nuovo corso alla luce dell'esperienza intercorsa e come necessario aggiornamento formativo per coloro che lo frequentarono a suo tempo.

Il corso, che riguarda il decreto legislativo n.52 del 6 febbraio 2007 "Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.95 del 24 aprile 2007, ha pertanto l'obiettivo di fornire ai partecipanti le indicazioni che consentano di assolvere con consapevolezza alle responsabilità che il dispositivo normativo prevede.

In particolare saranno trattati i seguenti argomenti, in maniera differenziata a seconda della tipologia della sorgente:

- analisi delle sorgenti con particolare riferimento agli aspetti legati alla security;
- analisi della vulnerabilità di una sorgente con riferimento alle condizioni normali di esercizio e alle conseguenze di un eventuale perdita di controllo della stessa;
- provvedimenti e aspetti procedurali/amministrativi necessari a garantire la security in condizioni di normale esercizio;
- provvedimenti e aspetti procedurali necessari a limitare, per quanto ragionevolmente possibile, il rischio di perdita di controllo della sorgente dall'acquisizione al trasporto interno e all'esterno, al decommissioning;
- modalità di dismissione delle sorgenti;
- modalità di formazione sul campo e collaborazione tra Esperto Qualificato e Responsabile della sorgente.

La partecipazione è limitata a 35 unità. In tal modo, con un percorso formativo sul modello degli stages "full immersion", si potranno soddisfare al meglio le specifiche esigenze di coloro che aderiranno all'iniziativa.

Comitato organizzatore

Consigli Direttivi ANPEQ, AIFM, AIRP, AIRM, UNIMI.

Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

Relatori

Giuliano Bellini, libero professionista, Milano
Lorenzo Bianchi, Coordinatore regionale AIFM Lombardia, A.S.S.T. della Valle Olona
Luisa Biazzì, Università Pavia, Segretario Generale ANPEQ,
Carlo Bergamaschi, Campoverde, Milano
Franco Cioce, libero professionista, Milano
Stefano De Crescenzo, A.O. Niguarda Ca' Granda, Milano
Antonella del Vecchio, Consigliere AIFM, Ospedale San Raffaele Milano
Daniele Fantinato, Istituti Clinici Scientifici Maugeri, Pavia
Pier Battista Finazzi, Presidente ANPEQ
Sandro Sandri, ENEA Frascati, Consigliere AIRP,
Flavia Groppi, INFN, Università, Milano
Mauro Magnoni, ARPA Piemonte, Presidente AIRP
Roberto Ropolo, A.O.U. Città della Salute e della Scienza Torino
Annamaria Segalini, coordinatore regionale ANPEQ Lombardia
Giuseppe Taino, medico autorizzato, Istituti Clinici Scientifici Maugeri - AIRM, Pavia
Giovanni Tosi, IRCCS Istituti Clinici Humanitas Milano

PROGRAMMA

9:00-10:00 Registrazione partecipanti

Moderatori: Annamaria Segalini, Lorenzo Bianchi

10:00-10:30 Normativa: Il D.lgs.n.52 del 6.2.2007. Luisa Biazzì

- *Compiti e obblighi delle figure coinvolte nella gestione di una HASS: fabbricante, fornitore, datore di lavoro, responsabile, addetti, Esperto Qualificato, lavoratore*
- *Istituzione del libretto e tenuta del Registro*
- *Autorizzazioni, dismissione, D.Lgs. 230 artt. 27, 28, 29, 30, 31*
- *Integrazione tra D.lgs.n.230/95, D.lgs.n.52/07, D.lgs. n.81/08*

10:30-11:00 Le sorgenti sigillate. Roberto Ropolo e Sandro Sandri

- *Vari tipi di HASS che si possono usare in sanità e industria e loro impiego*
- *Caratteristiche fisiche delle sorgenti sigillate:*
 - *Definizione di attività di una sorgente*
 - *Unità di misura*
 - *Le sorgenti Gamma emittenti*
 - *Costante Gamma di una sorgente*
 - *Attività reale e apparente*
 - *Definizione e misura del kerma di una sorgente*
- *Apparecchiature remotizzate per brachiterapia. Controlli Periodici*

11:00-11:30 Pausa

Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

Moderatori: Mauro Magnoni, Daniele Fantinato

11:30-12:00 **Aspetti tecnico-operativi nella gestione di una HASS.** Franco Cioce

- *Contenitori per trasporto/trasferimento delle sorgenti*
 - *La normativa EURATOM*
 - *Documenti di accompagnamento*
- *Barriere e locali di impiego e detenzione delle sorgenti ad alta attività*
- *Misure Radioprotezione*

12:00-12:30 **Normativa internazionale e linee guida in materia di security.** Carlo Bergamaschi

- *IAEA Code of conduct on the Safety and Security of Radioactive Sources*
- *IAEA-TECDOC-1344 Categorization of radioactive sources*
- *Norma UNI 10754 (31.3.99)*

Moderatore: Flavia Groppi, Michele Stasi

12:30-13:00 **Tavola rotonda con i relatori della giornata e discussione**

13:00-14:00 Pausa pranzo

14:00-14:30 **Presupposti fisici per la valutazione ex art.115ter D.lgs.230/95.** Stefano De Crescenzo

- *Modelli*
- *Analisi della vulnerabilità di una HASS*

14:30-15:00 **Sorveglianza medica dei lavoratori in situazioni accidentali e di emergenza.** Giuseppe Taino

Parte interattiva per ambito medico e per ambito industriale

15:00-17:00 **Gestione delle sorgenti ad alta attività. Tipologia della strumentazione impiegata per le misure. Norme interne e di emergenza.**

Lavori a gruppi

Sala A

- con radioisotopi impiegati in campo medico. Antonella del Vecchio, Giovanni Tosi
 - per brachiterapia con sorgente di Ir-192 high dose rate
 - per radiochirurgia stereotassica: gamma knife
 - per irradiator biologici al Cs137

Sala B

- con radioisotopi impiegati in campo industriale. Giuliano Bellini, Pier Battista Finazzi
 - con radioisotopi per gammagrafia in campo aperto
 - con radioisotopi per gammagrafia in bunker

17:00-17:30 Compilazione del questionario ECM e conclusione lavori.

Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

ECM

Provider

Associazione Italiana di Fisica Medica - AIFM
Piazza della Repubblica 32 - Milano
www.aifm.it

Responsabili scientifici

Luisa Biazzi, Pavia
Antonella del Vecchio, Milano
Mauro Giuseppe Magnoni, Ivrea

E' obbligatoria la presenza a tutte le lezioni effettuate nell'arco della giornata (attestazione presenza con firma entrata/uscita). L'attestazione di avvenuto superamento del corso sarà riconosciuto a chi avrà risposto positivamente ad almeno il 75% delle domande del test finale.

INFORMAZIONI

Modalità di iscrizione

Quota di iscrizione: € 70,00 IVA inclusa.

La partecipazione al corso è riservata ai soci delle associazioni ANPEQ, AIFM, AIRP, AIRM in regola al 2017. La quota di iscrizione dà diritto a ricevere il materiale didattico in formato elettronico e comprende la colazione di lavoro.

Iscrizione tramite invio via posta elettronica della scheda di iscrizione, qui allegata, entro il **10 febbraio 2017** alla segreteria amministrativa (segreteria.aifm@symposium.it) accompagnata da copia del bonifico bancario attestante il versamento effettuato (indicare su causale nome iscritto e titolo corso).

Si prega di verificare preventivamente con la segreteria (tel. 0119211467) la disponibilità di posti prima di effettuare il pagamento.

L'ammissione al corso è subordinata alla disponibilità dei posti (35). Accettazione delle richieste in ordine cronologico di arrivo.

Non sarà possibile effettuare pagamenti in sede di corso.

Cancellazioni

Tutte le richieste di cancellazione devono pervenire per iscritto (segreteria.aifm@symposium.it).

- per cancellazioni pervenute entro il 10 febbraio 2017: rimborso dell'intera quota eccetto euro 20,00 di spese amministrative.

- per cancellazioni pervenute dopo il 10 febbraio 2017: rimborso dell'80% della quota.

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

Attestato di partecipazione

Al termine del corso verrà rilasciato un attestato di partecipazione.

Come raggiungere la sede del laboratorio LASA

- in auto, parcheggio all'interno della struttura;

- a piedi metro M2 stop "Gobba"; poi monorotaia per Osp. S. Raffaele; all'uscita della monorotaia, risalire in superficie, 10 min a piedi (guardando da sx a dx i tre palazzi originari bombati dell'Ospedale C-B-A, andare nella direzione del palazzo A (quello più a destra) attraversando il parco del S. Raffaele passando davanti alla campana e alla fontana; qui passare alla destra del palazzo A superandolo: c'è una sola strada che porta a un'uscita dal perimetro dell'Ospedale sempre sulla destra. Uscendo ci si trova sulla rotonda corrispondente alla fine di via F.lli Cervi, dove c'è l'ingresso del LASA. Per vedere la struttura: <http://www.lasa.mi.infn.it/>.

Segreteria Amministrativa

Symposium srl
Infoline 011 921.14.67 - Fax 011 922.49.92
segreteria.aifm@symposium.it - www.symposium.it



Corso ECM di formazione e aggiornamento per
**RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)**
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

SCHEMA DI ISCRIZIONE

INVIARE ENTRO IL 10 FEBBRAIO 2017 A segreteria.aifm@symposium.it
ATTENZIONE: COMPILARE IN STAMPATELLO

DATI PARTECIPANTE

Cognome _____ Nome _____

Data e luogo di nascita _____

Indirizzo _____

Città _____ CAP _____ Prov _____

Tel. _____ Cell. _____

E- mail: _____

Codice fiscale _____

Socio (barrare) ANPEQ (ordinario o sostenitore) AIFM AIRP AIRM

Professione (barrare): Fisico Ingegnere Chimico Chimico ind. Medico altro _____

DATI PER LA FATTURA (compilare solo se diversi dai dati del partecipante)

Ragione sociale _____

Indirizzo _____

Città _____ CAP _____ Prov _____

Codice fiscale _____ Partita IVA _____

ATTENZIONE: per ragioni contabili, NON sarà possibile modificare la fattura una volta emessa con i dati qui riportati.

Fatturazione elettronica PA

In caso di fatturazione ad Enti Pubblici, è necessario fornire contestualmente alla richiesta di iscrizione tutti i dati necessari all'emissione della fatturazione elettronica (es. codice univoco).

Richieste di esenzione iva

Premesso che l'applicazione di IVA 22% è la regola per la fatturazione delle iscrizioni a questo evento, si segnala che eventuali richieste di esenzione IVA (es. Enti Pubblici) potranno essere accettate esclusivamente in presenza di richiesta formale di esenzione su carta intestata dell'Ente richiedente in cui, oltre a fornire i dati del dipendente che si intende iscrivere, si segnalano con completezza gli estremi di legge in base ai quali si richiede l'eventuale esenzione IVA. Gli Enti interessati sono pregati di contattare con debito anticipo la segreteria (segreteria.aifm@symposium.it, tel. 0119211467).

MODALITA' DI PAGAMENTO

Quota di iscrizione: € 70,00 IVA inclusa. La quota di iscrizione deve essere versata all'atto dell'iscrizione che scade il 10 febbraio 2017. La copia del versamento va allegata alla presente scheda di iscrizione. Il pagamento è da effettuarsi a mezzo bonifico bancario con le seguenti coordinate:

Symposium - c/c 1453.21, Banca Monte dei Paschi Ag. 4, corso Turati 43, Torino.

ABI 01030, CAB 1004, CIN P - IBAN: IT45P0103001004000000145321

Indicare nella causale nome iscritto e titolo corso (HASS).

Data _____

Firma _____

PRIVACY: informativa resa ai sensi della Legge 196/2003

Ai sensi del D. Lgs 196/2003, informato sui diritti dell'art. 7 (<http://www.symposium.it/privacy-cookies>) autorizzo la segreteria Symposium srl ed il provider AIFM al trattamento dei miei dati personali al fine di formalizzare i reciproci rapporti contrattuali ed economici oltre che per la gestione di comunicazione a carattere organizzativo, informativo e commerciale inerenti la manifestazione. Tali dati potranno essere cancellati o modificati scrivendo a Symposium srl, via Gozzano 14 - 10073 Ciriè (TO).

Corso ECM di formazione e aggiornamento per
RESPONSABILE E ADDETTI ALL'UTILIZZO DELLE
SORGENTI AD ALTA ATTIVITA' (HASS)
Segrate (Milano), 27 febbraio 2017

Data _____

Firma _____