

Convegno Nazionale AIRP di Radioprotezione

“Giustificazione e ottimizzazione nel contesto attuale: nuove sfide per una moderna radioprotezione in ambienti di vita e di lavoro”

Perugia, 16 – 18 ottobre 2019

Centro Congressi della Camera di Commercio - Via Pellas 81/83

Mercoledì 16

8.30 Iscrizioni

9.00 Saluti autorità

Relazioni ad invito introduttive

Presiedono: Mauro Magnoni, Paola Sabatini

09.30: D.Giuffrida - Radioprotezione (titolo da definire)

10.05: P.Zeppa – Emergenze (titolo da definire)

10.40 Coffee break

FISICA SANITARIA

Presiede: Francesco Rossi

Relazione ad invito

11.10 Livelli diagnostici di riferimento per la pratica italiana di radiologia diagnostica ed interventistica e di medicina nucleare
G.Compagnone

Comunicazioni orali

11.40 Progetto di applicazione della direttiva Euratom BSS 59/13
A.Mari, S.Maggi, A.Giovagnoni

12.00 Indicazioni operative e schede di autovalutazione per la progettazione di ambienti dedicati alla manipolazione di sorgenti non sigillate per scopi medici
G.M.Contessa, M.A.D'Avanzo, G.Cocomello, M.Mattozi, M.Pacilio, S.Sandri, F.Campanella

12.20 Intelligenza artificiale e tecniche mutuata dalle scienze fisiche per una efficace ottimizzazione degli esami TC: un progetto di ricerca Regione Toscana
S.Grande, E.Cisbani, G.D'Avenio, A.Palma, P.Meli, A.Rosi, C.Gori, A.Marconi, V.Miele, M.Grigioni

12.40 Optimization Processes in Radiotherapy: clinical and dosimetric audits (OPRORA)
A.Palma, S.Grande, P.Fattibene, S.Della Monaca, M.C.Quattrini, A.Rosi, C.De Angelis

13.00 Presentazione poster sessione

13.05 Pranzo

DOSIMETRIA E RADIOPROTEZIONE

Presiede: Francesco Mancini

Relazione ad invito

14.20 Progettazione dello smantellamento degli internals e dei vessel delle Centrali Nucleari Italiane: Il progetto Ve.Ga della Centrale del Garigliano
M.Caldarella

Comunicazioni orali

14.50 Studio sulle possibili interferenze della dieta sui controllo radiotossicologici per gli attinoidi
R.Falcone, M.Scognamiglio, M.Scafiezzo

- 15.10 La radioattività naturale impropria della Calabria. la mappa dei siti contaminati da TENORM e stime dosimetriche per la popolazione esposta
S.Procopio, S.Coppola, R.Aloisio
- 15.30 Il sistema Whole Body Counter del Centro Ricerche ENEA Casaccia: caratteristiche, risultati in interconfronti, valutazione dell'incertezza di misura e programma di controllo qualità
L.Ciciani, P.Battisti, Idi Marco, L.Andreocci, F.D'Innocenzo
- 16.50 Valutazione dell'equivalente di dose ambientale per rivelatori impiegati nelle reti di monitoraggio non governative nell'ambito del progetto EMIPR-16ENV04 Preparedness
L.Sperandio, G.Iurlaro, F.Mariotti, L.Campani, P.Ferrari, B.Morelli, V.Morosh, J.Steven Bell, S.Ioannidis, G.Pantelic, A.Röttger, M.Zivanovic
- 16.10 Peculiarità e difficoltà nella caratterizzazione del "coltan"
L.Liguori, G.Cherubini, M.Garavaglia, G.Candolini, C.Giovani
- 16.30 Presentazione poster sessione**

16.40 Coffee break

"CONCORSO PREMIO GIOVANI"

Presiede: Roberto Falcone

Comunicazioni orali

- 17.10 Sviluppo di un dosimetro per neutroni termici di tipo prototipale capace di eseguire discriminazione di particelle tramite filtraggio ottico passivo
Gabriele Zorloni
- 17.40 Variazioni stagionali inverse della concentrazione di radon indoor e relativo impatto sui protocolli di misura
Christian Di Carlo
- 18.10 Determinazione rapida degli attinidi (241Am, 242Cm, 244Cm e isotopi del plutonio) in campioni di cemento e vernice derivanti dal decommissioning delle centrali nucleari italiane
Daniela Goriatti

19.30 Programma sociale

Giovedì 17

RADIOATTIVITA' AMBIENTALE – FOCUS RADON E THORON

Presiede: Paola Sabatini

Relazione ad invito

- 9.00 Sperimentazione di un protocollo di misura della concentrazione di radon in ambienti di lavoro in vista del recepimento della Direttiva 2013/59/Euratom
S.Bucci

Comunicazioni orali

- 9.30 Studio di un'acqua dall'elevata concentrazione di radon e sperimentazione di pratici sistemi di riduzione
E.Chiaberto, E.Serena, R.Tripodi, A.Prandstatter, M.C.Losana, B.Bellotto, M.Magnoni, P.Falletti
- 9.50 Impatto della presenza di thoron sulle prestazioni dei monitor attivi per la misura della concentrazione di radon in continuo
G.Venoso, C.Di Carlo, M.Ampollini, S.Antignani, C.Carpentieri, M.Caprio, F.Bochicchio

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Presiede: Monica Angelucci

- 9.00 Introduzione sessione NIR e Interconfronto
Torino, ARPA Piemonte, 16-18 settembre 2019

Comunicazioni orali

- 9.30 Dispositivo portatile per la misurazione dell'esposizione occupazionale ai campi elettromagnetici prodotti da apparecchiature di Risonanza Magnetica
L.F.Ferrante Vero, V.Hartwig, G.Virgili, L.Landini, G.Giovannetti
- 9.50 Uso dei Database CEM e valutazioni modellistiche preventive nelle procedure di risanamento di un sito complesso di Telecomunicazione
D.Ceccarelli, D.Franci, S.Pavoncello, T.Aureli

10.10 Sensibilità al toron dei dosimetri radon: barriere diffusive, modelli teorici e verifiche sperimentali
M. Magnoni, E. Chiaberto, L. Garlati, M. Faure Ragani

10.10 Approfondimento sulla tecnologia 5G: caratteristiche tecniche e modalità di estrapolazione
S. Pavoncello, D. Franci, E. Grillo, S. Coltellacci, R. Cintoli, T. Aureli

10.30 Coffee break

11.00 Assemblea dei soci

13.15 Pranzo

RADIOATTIVITA' AMBIENTALE

Presiede: David Michele Cappelletti

Relazione ad invito

14.30 Il contributo italiano all'iniziativa della IAEA per la costruzione di un inventory delle industrie NORM
C. Nuccetelli

Comunicazioni orali

15.00 Valutazione di impatto radiologico da NORM: il caso di Colonna di Fabro (Tr)
M. Marconi, P. Sabatini, L. Merlini

15.20 Valutazione d'impatto radiologico per un impianto di incenerimento di fanghi di depurazione di reflui civili e industriali
I. Peroni, S. Bucci, M. Guazzini, A. Iacoponi, D. Piccini, G. Pratesi

15.40 Applicazione delle norme ISO nella caratterizzazione radiologica e bonifica di siti potenzialmente contaminati: caso studio
L. Leone, F. Mancini

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Presiede: Monica Angelucci

Comunicazioni orali

14.30 Problematiche inerenti la simulazione dell'impatto elettromagnetico del segnale 5G: Massive MIMO, fattore statistico e TDD
E. Grillo, D. Franci, S. Pavoncello, S. Coltellacci, R. Cintoli, T. Aureli

14.50 Interconfronto: Intervento riassuntivo della parte di "corso di formazione" del 1° giorno dell'interconfronto
Arpa Piemonte

15.10 Interconfronto: Presentazione metodo di registrazione e rigenerazione segnale
Arpa Lazio

15.30 Interconfronto: Presentazione metodi di analisi dei risultati

16.00 Coffee break

16.30 Analisi bayesiana spazio-temporale dei dati ottenuti in diverse campagne di misura nell'area circostante la centrale nucleare di Garigliano
A. Petraglia, C. Sirignano, R. Buompane, A. D'Onofrio, A. M. Esposito, F. Terrasi, C. Sabbarese

16.50 Studi radiobiologici in condizioni di fondo ambientale fortemente ridotto presso i Laboratori Nazionali del Gran Sasso (LNGS) utilizzando *Drosophila melanogaster* come organismo modello
G. Esposito, C. Nuccetelli, M. Ampollini, C. De Angelis, E. Bortolin, M. C. Quattrini, P. Morciano, F. Cipressa, A. Porrazzo, A. De Gregorio, G. Cenci, M. A. Tabocchini

16.30 Interconfronto: presentazione risultati
Organizzatori

- 17.10 Il lutezio 177 e il suo metastabile alienati in
 esenzione
S.Sandri, M.Guarracino
- 17.05 Interconfronto: discussione risultati
Organizzatori
- 17.30 Presentazione poster sessione**
- 17.40 Presentazione sponsor**
- 20.00 Cena sociale**

Venerdì 18

CITIZEN AND SOCIAL SCIENCES

Presiede: Cristina Nuccetelli

Relazione ad invito

- 9.00 Radiazioni e partecipazione pubblica: tra il citizen empowerment e la citizen science
P.Fattibene

Comunicazioni orali

- 9.30 Citizen science: una modalità efficace per la riduzione della dose derivante da radon indoor alla popolazione
C.Giovani, G.Candolini, P.Di Marco, D.Feliciosi, M.Garavaglia, M.Godeassi, L.Piccini, S.Pividore, E.Scruzzi, R.Zoccolan
- 9.50 La conoscenza della radioprotezione e la percezione del rischio da radiazioni in Italia e in Europa: i risultati di una survey sviluppata nell'ambito dell'EJP CONCERT
A.Palma, S.Della Monaca, V.Dini, S.Grande, A.Rosi, M.A.Tabocchini, T.Duranova, T.Perko, C.Pözl-Viol, I.Salomaa, Y. Tomkiv, C.Turcanu, A.H.Tkaczyk, C.Willrodt, M.Grigioni, S.Bouffler
- 10.10 Primo progetto di Alternanza Scuola lavoro di ISIN sul radon
A.M.Sotgiu, G.Torri, M.Buchetti, P.Censi Neri

10.30 Coffe break

METODI DI MISURA

Presiede: Nadia Cherubini

Relazione ad invito

- 11.00 La qualità nelle misure di spettrometria gamma per utenti esperti: fare sistema per risolvere un problema comune
D.Lunesu,

Comunicazioni orali

- 11.30 Sviluppo e assicurazione qualità di un nuovo metodo radiochimico rapido per la determinazione di stronzio-90 in matrici alimentari
G.Trotta, M.Iammarino, G.Marchesani, A.E.Chiaravalle
- 11.50 Sviluppo e calibrazione di un metodo per la misura diretta del Toron
C.Sabbarese, F.Ambrosino, R.Buompane, V.Roca
- 12.10 Procedura per il campionamento e la misura della contaminazione radioattiva aerodispersa
A.Rizzo, C-M.Castellani, L.Ciciani, L.Sperandio, I.Vilardi
- 12.30 Caratterizzazione radiologica dei materiali provenienti dallo smantellamento del corridoio di servizio alle aree di processo (corridor) dell'impianto ITREC di Trisaia
S.Abate, S.Mancinelli, F.Mancini, D.Manes, P.Tortorelli, G.Varasano

12.50 Presentazione poster sessione

13.00 Chiusura Convegno e saluti finali

13.15 Light lunch

SESSIONI POSTER

Fisica Sanitaria

- Esposizione degli operatori di medicina nucleare durante la somministrazione di Y-90 e Lu-177: simulazioni Monte Carlo
P.Ferrari, F.Fioroni, E.Grassi, F.Mariotti
- Gestione separata dei rifiuti radioattivi prodotti dalla diagnostica PET/TC: valutazione dell'applicabilità tecnico-operativa
F.Betti, L.Antonacci, D.Volterrani
- Misura dell'attività specifica di radionuclidi a lunga vita in alcuni componenti del target di un ciclotrone medicale
E.Tomarchio, M.Giardina, D.Greco
- Metodi Monte Carlo in radioprotezione: applicazione di Geant4 alla modellizzazione di target di ciclotroni biomedici per valutare i prodotti di attivazione
A.Chiappiniello, A.Rongoni, M.Iacco, F.Susta, S.Beneventi, R.Tarducci
- Distribuzione di impurità di radionuclidi nel processo di sintesi di 18F-Metil-Colina (18F-FMeCh)
M.Iacco, A.Rongoni, A.Chiappiniello, P.Sabatini, M.Marconi, F.Susta, S.Beneventi, R.Tarducci
- Interconfronto multicentrico per rivelatori di neutroni in radioterapia
L.Alticozzi, A.Tofani

Dosimetria e radioprotezione

- Monitoraggio della radiazione ambientale con dosimetri passivi nell'ambito del progetto EMPIR-16ENV04 "Preparedness"
F.Mariotti, B.Morelli, G.Iurlaro, L.Campani, L.Sperandio, M.Zivanovic, G.Pantelic, M.Majer, Ž.Kneževi, Z.Baranowska, H.Dombrowski
- Progettazione di un bunker per impiantatore di ioni H e He per la produzione di microcircuiti elettronici
L.Zirone, G.Russo, S.Spartà
- Modello di simulazione di un irraggiatore gamma per nuovi standards dosimetrici
M.Capogni, P.Ferrari, M.Bovi, G.Cappadozzi, C.Silvestri

Radioattività ambientale

- Monitoraggio della concentrazione di Rn-222 in un comprensorio residenziale del comune di ROMA
C.Fontana, J.Leopardi
- Applicazione dei radionuclidi del fallout (FRNs) per la determinazione dell'erosione dei suoli con l'utilizzo di software dedicati
C.Fontana, S.Socciarelli, U.Neri
- Contaminazione da 137Cs in campioni di marmellate di mirtillo nero
C.Cantaluppi, D.Zannoni, M.Calabrese
- Impatto radiologico da inquinamento ambientale da NORM e TENORM a Crotone: il radon come indicatore
F.Bonacci, S.Procopio
- Caratterizzazione di Uranio, Radio, Piombo e Polonio nell'area del bacino fosfogessi SIN di Tito – Area "Ex Liquichimica": qualità del dato nelle tecniche di misura radiochimiche
G.Zambelli, M.Taroni, A.Iannarone, F.Carnaccini, F.Cesarini, A.Ciarmatori
- Bonifiche da NORM/TENORM: iter della gestione. Dall'intervento di bonifica al recupero del materiale
G.Zambelli, C.Di Filippo, M.Taroni, A.Iannarone, F.Carnaccini, F.Cesarini, A.Ciarmatori
- Risultati preliminari della campagna di misure RN indoors nell'area dell'Università del Salento
R.Trevisi, F. Leonardi, A.P. Caricato et al.
- La radioattività naturale e artificiale in matrici ambientali e alimentari: tecniche diagnostiche ed evidenze sperimentali
F.Caridi, S.Marguccio, A.Belvedere, M.D'Agostino, G.Belmusto, G.Sabatino

Radiazioni non ionizzanti

- Il metodo Unilaser_MPC: metodica di valutazione dei rischi associati all'utilizzo dei laser
C.Costa, T.L.Maione, G.Pesce
- Valutazione dell'esposizione a campi elettromagnetici nell'utilizzo di spettroscopi NMR (Nuclear Magnetic Resonance)
T.L.Maione, C.Costa, C. Annunziata

Metodi di misura

- Prove sperimentali di validazione del sistema di monitoraggio gamma LCU-05/MAG-02
L.F.Ferrante Vero, M.Salmi
- RAM-TF: l'ultimo 'nato' della famiglia RAM/CCAM (Monitori di particolato radioattivo in aria di concezione avanzata) della RTS per applicazioni ambientali, di impianto in esercizio o in decommissioning e nel ciclo del combustibile, il quale utilizza un filtro a nastro ad elevata autonomia ma può anche impiegare filtri circolari singoli
F.Casotti, L.F.Ferrante Vero, G.Maselli, A.Rosati, M.Salmi
- Determinazione di Piombo-210 in schermature in piombo per un sistema di spettrometria gamma ultrabassofondo
M.Roveri, G.Bilancia, L.Cossutta, N.Bianco, M.Merlo
- Valutazione di efficienze fotoelettriche per uno scintillatore LaBr₃(Ce) tramite un approccio Virtual Point Detector
E.Tomarchio
- Esalazione di Rn dai materiali da costruzione: confronto tra i risultati delle misure sul campione intero e macinato
F.Leonardi, R.Trevisi, C.Nuccetelli