



CONVEGNO NAZIONALE AIRP DI RADIOPROTEZIONE

La radioprotezione della popolazione: esposizioni pianificate ed esistenti in un'ottica di sostenibilità

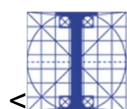


LUCCA 25 - 27 settembre 2024

Real Collegio, Piazza del Collegio, 13

PROGRAMMA SCIENTIFICO

Con la collaborazione di:



ORDINE DEGLI INGEGNERI
della Provincia di Grosseto

Sponsors:



X-Gammaguard di Laura Pini
LABORATORIO DI DOSIMETRIA
MONITORAGGIO RADIAZIONI IONIZZANTI
MISURE DI CONCENTRAZIONE RADON
Via Giotica, 40 - 21047 Soriano (VA)
Tel. 02.88702029 - Fax. 02.96259145
http://www.xgammaguard.it
dosimetri@xgammaguard.it

Presentazione

Il Convegno Nazionale AIRP del 2024 si terrà a Lucca dal 25 al 27 settembre, e avrà come argomento centrale la radioprotezione della popolazione in situazioni di esposizione pianificate ed esistenti.

L'obiettivo del convegno è anche quello di esaminare il legame tra radioprotezione e sostenibilità, concentrandosi principalmente sulla gestione dei rifiuti radioattivi, il *decommissioning*, la tutela dell'ambiente e le bonifiche di siti contaminati.

Gli indirizzi internazionali sottolineano la necessità di passare da un approccio convenzionale e lineare a uno più olistico, che affronti le problematiche, comprese quelle relative alla sicurezza, secondo una prospettiva del “ciclo di vita”, considerando i tre pilastri fondamentali della sostenibilità: economia, ambiente e società.

Al contempo, non mancherà spazio per tematiche quali esposizioni a NIR, metodiche di misura ed esposizioni mediche. Come consuetudine degli ultimi anni, l'evento sarà organizzato in presenza, ma verrà anche proposta la versione *webinar*, garantendo crediti ECM e ore di aggiornamento professionale per gli Esperti di Radioprotezione, sia per chi parteciperà in presenza che online. Il programma si svilupperà in due giorni e mezzo, con diverse sessioni scientifiche suddivise per argomento. Anche per quest'anno sarà proposto il Premio Giovani (under 35), che premia con 1500 € un lavoro originale presentato al Convegno.

La città di Lucca, con la sua cinta muraria medievale e le sue opere d'arte, ci accoglierà: vi attendiamo numerosi, ci sarà un ricco programma sociale!

Il Presidente, Francesco Mancini

Temi principali

- Radioattività naturale e NORM
- Sorgenti ad alta attività
- Decommissioning
- Macchine radiogene e acceleratori
- Gestione rifiuti radioattivi
- Radioprotezione in campo medico
- Bonifica siti contaminati
- Manipolazione di sorgenti non sigillate
- Radioattività ambientale
- Dosimetria interna ed esterna
- Trasporto di materie radioattive
- Sorgenti di radiazioni non ionizzanti
- Impianti nucleari
- Applicazioni ai campi e.m.
- Modelli di diffusione

INFORMAZIONI

Le sessioni comprenderanno relazioni ad invito, comunicazioni orali e poster e si terranno per 2 giorni interi (25-26/09 dalle 9.00 alle 18.00 circa) e per mezza giornata (27/09 dalle 9.00 alle 14.00 circa).

Al Congresso è associata una mostra scientifica.

È previsto un programma sociale.

QUOTE DI PARTECIPAZIONE

In presenza

Soci AIRP	€ 280
Non soci	€ 380
Soci AIRP (singola giornata)	€ 120
Non soci (singola giornata)	€ 150
Studenti, specializzandi, dottorandi	€ 100

On-line

Soci AIRP	€ 330
Non soci	€ 430
Soci AIRP (singola giornata)	€ 170
Non soci (singola giornata)	€ 200
Studenti, specializzandi, dottorandi	€ 120

ACCREDITAMENTO ECM

I crediti attribuiti sono: in presenza 17, FAD sincrona (online) 25,5 e solo per l'intero evento non per singole giornate.

Sono stati riconosciuti 20 CFP per gli ingegneri, esclusivamente per la partecipazione in presenza.

L'evento è valido ai fini della formazione per Esperti di Radioprotezione ai sensi del D. Lgs. 101/2020 e smi per un totale di 18 ore.

CONCORSO “PREMIO GIOVANI AIRP”

In occasione del Convegno AIRP 2024 viene riproposto il concorso “Premio Giovani AIRP”, del valore di 1500,00 €. Il premio sarà assegnato al giovane che avrà presentato in una sessione dedicata un lavoro originale su uno dei temi di radioprotezione trattati valutando in particolare, la qualità scientifica e la chiarezza espositiva sia dell'articolo che della presentazione orale.

La premiazione si terrà durante la cena sociale del Convegno.



SEGRETARIO SCIENTIFICO Silvia Bucci, ARPAT

COMITATO SCIENTIFICO

Fabrizio Banci Buonamici	AOU Senese, Siena
Gianfranco Caruso	Sapienza Università di Roma
Luca Ciciani	ENEA
Riccardo Ciolini	Università di Pisa
Gian Marco Contessa	Istituto Superiore di Sanità
Sonia Fontani	ISIN
Luisella Garlati	Politecnico di Milano
Francesco Mancini	SOGIN, Roma
Barbara Scavolini	ARPA Marche
Alberto Maria Silvi	ARPA Toscana
Angelo Tirabasso	INAIL

COMITATO ORGANIZZATORE

Massimiliano Caldarella	SOGIN, Roma
Enrico Chiaberto	ARPA Piemonte
Vittorio Festa	Protection Solutions
Livia Fusilli	Ordine degli Ingegneri di Grosseto
Sveva Grande	Istituto Superiore di Sanità
Andrea Iacoponi	ARPA Toscana

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Anna Prandstatter

E-mail: airp2024@airp-asso.it

Tel.+39 01119681544

Mercoledì 25 Settembre

8.30 Registrazione partecipanti

9.00 Saluti autorità e associazioni

Relazioni ad invito introduttive

Presiedono: Silvia Bucci, Francesco Mancini

9.20 - 9.55: EIR, the new series of ICRP publications on dose coefficients for intakes of radionuclides by members of the public: what's new?

Demetrio Gregoratto

9.55 - 10.30: Le attività in radioprotezione delle organizzazioni internazionali, con focus sul gruppo di esperti dell'art. 31 del trattato EURATOM e sull'UNSCEAR.

Francesco Bochicchio

10.30 – 10.50 Coffee break

SESSIONE 1: SITUAZIONI DI ESPOSIZIONE ESISTENTE: I SITI CONTAMINATI

Presiedono: Enrico Chiaberto, Riccardo Ciolini

Relazione ad invito

10.50 - 11.20 La caratterizzazione radiologica ai fini della bonifica di siti contaminati, in relazione agli interventi ai sensi del Titolo XV - D.lgs 101/20.

M. Altavilla

Comunicazioni orali

11.20 - 11.40 L'esperienza internazionale sul rilascio di siti contaminati.

C. Osimani

11.40 - 12.00 Ottimizzazione di una griglia di campionamento per la caratterizzazione radiologica di un sito mediante analisi statistica.

A. Petraqlia, A.M. Esposito, A. D'Onofrio, C. Sabbarese, F. Mancini, G. Pugliese

12.00 - 12.20 Metodi di campionamento ai fini della caratterizzazione radiologica di rifiuti radioattivi e residui NORM.

R. Rusconi, L. Albertone

12.20 - 12.40 Spettrometria gamma in campo a bassa risoluzione: prestazioni e possibili applicazioni alla caratterizzazione di siti contaminati e residui NORM.

S. Cotta, R. Rusconi, P. Badalamenti, D. Lunesu

12.40 - 13.00 Come produrre rifiuti radioattivi da un processo di bonifica ambientale delle acque di falda: il caso dell'impianto TAF presso l'impianto nucleare ITREC di Trisaia.

G. Varasano, S. Abate, A. Puppio, F. Rubolino, M. Scafiezzo, A. Scaiella

13.00 – 14.30 Pranzo

SESSIONE 1: SITUAZIONI DI ESPOSIZIONE ESISTENTE: I SITI CONTAMINATI

Presiedono: Francesco Mancini, Mauro Magnoni

Comunicazioni orali

- 14.30 – 14.50 CEMERAD: Esperienza operativa per l'intervento di messa in sicurezza e bonifica.
A. Farina
- 14.50 – 15.10 Depositi Temporanei e Impianti di gestione di rifiuti radioattivi, presso installazioni diverse dagli impianti nucleari.
A. Principe
- 15.10 – 15.20 **Presentazione poster della sessione**
- 15.20 – 16.00 **Discussione finale della sessione**
- 16.00 – 16.30 Coffee break**

SESSIONE GIOVANI: "CONCORSO PREMIO GIOVANI"

Presiedono: Luca Ciciani, Sveva Grande

Comunicazioni orali

- 16.30 – 16.50 Radioattività in un minerale di neoformazione: il caso dell'epsomite dalla miniera di zolfo di Perticara.
Matteo Giordani
- 16.50 - 17.10 Determinazione del tempo trascorso dall'esposizione tramite il decadimento differenziale dei rivelatori a termoluminescenza.
Gianpaolo Roina
- 17.10 - 17.30 Validazione di un digital twin per la caratterizzazione delle interferenze elettromagnetiche: sviluppo di un sensore per la stima delle tensioni indotte da campi magnetici lentamente variabili su pacemaker e defibrillatori impiantabili.
Cecilia Vivarelli
- 17.30 – 18.00 Presentazioni brevi dei partecipanti al concorso**
- Analisi ALARA e valutazioni di dose: caso studio applicato alle operazioni di gestione di rifiuti intermedi ILW del Joint Research Center (JRC – Ispra) – *G. Merla*
 - Zeolites characterization for artificial radionuclides removal in Italian nuclear power plant wastewater – *F. Ambrosino*
 - Campagna di misure di esalazione di gas radon dal suolo per la stima delle emissioni di gas serra tramite il "Radon Tracer Method" – *S. Mancini*
 - Caratterizzazione Radiologica per il rilascio incondizionato di un bunker in cemento armato ospitante un ciclotrone PET-trace 10 – *D. Ramelli*
 - Impiego di sistemi attivi a basso costo per la definizione e la valutazione dell'efficacia degli interventi di risanamento radon – *L. Gemmiti*
 - Completa caratterizzazione neutronica di un locale di calibrazione in presenza di una sorgente di Am-Be attraverso il sistema di sfere di Bonner e confronto con il codice Monte Carlo FLUKA – *F. Chiarelli*
 - Sviluppo e Caratterizzazione del Tetraborato di Magnesio (MgB₄O₇) per Applicazioni in Dosimetria Termoluminescente – *D. Siqueira Nascimento*
 - Il primo apparato sperimentale per la misura in-situ del rateo di esalazione di radon da manufatti edili esistenti – *C. Di Carlo*

18.30 - 19.30 Programma sociale: visita guidata al centro di Lucca

Giovedì 26 Settembre

SESSIONE 2: FISICA MEDICA

Presiedono: Fabrizio Banci Buonamici, Alessandra Palma

Relazione ad invito

9.00 - 9.30 Le indagini diagnostiche effettuate con radiazioni ionizzanti: l'importanza del dato dosimetrico, il contesto nazionale ed europeo, la promozione degli audit clinici.
A. Coniglio

Comunicazioni orali

9.30 – 9.50 Boron Neutron Capture Therapy: rivelatore Quad Timepix per la misura della distribuzione di ¹⁰B.
G. Claps, A. Tamburrino, A. Feruglio, N. Protti, S. Altieri, F. Murtas

9.50 – 10.10 Ottimizzazione dell'esposizione medica a radiazioni ionizzanti: valutazione della qualità tecnica delle immagini all'interno del progetto pilota ISS per implementazione di audit clinici in Radiologia Interventistica.
G. Serra, A. Balsamo, M. Cavallari, A. Coniglio, L. D'Ercole, S. Delle Canne, A. Fracassi, S. Grande, G. Lo Moro, S. Mazzocchi, A. Palma, S. Pini, A. Rosi, O. Rampado, P. Turano, S. Zucca

10.10 – 10.30 Approccio metodologico per la definizione dei coefficienti di conversione dei dati di esposizione in dose efficace, per le procedure di radiologia diagnostica, interventistica e medicina nucleare: un progetto CCM-Ministero Salute.
A. Soriani, L. D'Ercole, O. Rampado, L. De Luca, I. Fiorina, F. Lisciandro, R. Di Liberto, F. Fusaro, G. M. Argiolas, N. Pisu, R. Faletti, A. Doriguzzi Breatta, S. Morbelli, S. Deagostini, R. Sciuto, F. Cappelli, P. Ordonez, V. Bruzzaniti, F. Bochicchio, M. De Simoni, A. Palma, A. Rosi, A. Balsamo, A. Coniglio, S. Grande, E. Solfaroli Camillocci

SESSIONE 3: RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Presiedono: Barbara Scavolini, Alberto Maria Silvi

Relazione ad invito

9.00 – 9.30 La protezione di pazienti e lavoratori portatori di dispositivi medici impiantabili ed indossabili dai campi elettromagnetici: da un problema di pochi ad una necessità comune.
E. Mattei, C. Vivarelli, F. Censi, G. Calcagnini, R. Falsaperla

Comunicazioni orali

9.30 – 09.50 Valutazione sperimentale della compatibilità elettromagnetica di dispositivi medici impiantabili attivi in diversi ambienti di lavoro.
F. Censi, C. Vivarelli, E. Mattei, G. Calcagnini, A. Bogi, M. Comelli, N. Zoppetti, G. Burriesci, S. D'Agostino, R. Falsaperla

9.50 – 10.10 Risonanza Magnetica: valutazione dei livelli di esposizione professionale e indicazioni di tutela per gli operatori.
R. Falsaperla, G. M. Contessa, S. D'Agostino, M. Tosetti, N. Zoppetti

10.10 – 10.30 Sicurezza degli operatori nei laboratori di spettroscopia NMR ad alto campo: criticità e valutazione del rischio.
V. Hartwig, G. Aciri, M. A. D'Avanzo, A. Flori

10.30 – 10.50 Coffee break

10.50 – 11.10	Biodosimetria delle radiazioni ionizzanti a diversi livelli di LET attraverso marker citogenetici nei meristemi di <i>Allium cepa</i> . <u>T. Butini</u> , F. Barco, M. G. Cascone, R. Ciolini, M. Quattrocchi, E. Rosellini, J. A. Torres Novaes, M. N. Xavier, S. De Souza Lailic, F. D'Errico	10.50– 11.10	Un'introduzione alla valutazione del rischio di esposizione ad ultrasuoni. <u>A. Bogi</u> , R. Mariconte, C. Giliberti, A. Polichetti, R. Falsaperla
11.10 – 11.30	Modulazione del differenziamento in vitro di cellule HL60 esposte a un basso fondo di radiazione ambientale ai LNGS. Il progetto DISCOVER22. <u>V. Dini</u> , A. Ricci, V. Tirelli, F. Grasso, M. Sanchez, P. Anello, F. Berardinelli, F. Barbato, J. Marinaccio, V. Conte, P. Morciano, G. Baiocco, A. Sgura	11.10 - 11.30	Caratterizzazione dell'emissione di bagnetti ad ultrasuoni e sonicatori, impiegati nei laboratori di ricerca. <u>C. Giliberti</u> , A. Bogi, D. Annesi, R. Falsaperla, F. Consoli, R. Mariconte
11.30 - 11.50	Valutazione della dose al cristallino per procedure interventistiche in uno studio multicentrico. <u>M. Quattrocchi</u> , S. Busoni, M. Bruzzi, S. Giomi, C. Poggiali, M. Betti, S. Di Biaso, D. D'Urso, L. Fedeli, L. N. Mazzoni, M. A. Gilio, M. Paolucci, F. Rossi, A. Taddeucci, G. Belli, C. Gasperi, M. A. D'Avanzo, F. Campanella	11.30 - 11.50	Caratterizzazione dell'emissione di luce blu per terapia cutanea e valutazione degli aspetti di sicurezza fotobiologica per operatore e paziente. <u>A. Cimino</u> , <u>R. Di Liberto</u>
11.50 – 12.00	Presentazione poster della sessione		

12.00 - 13.45 Assemblea dei Soci

13.45 – 14.30 Pranzo

SESSIONE 4: RADIOPROTEZIONE, DOSIMETRIA E METODI DI MISURA

Presiedono: Luisella Garlati, Massimo Garavaglia

Relazione ad invito

- 14.30 - 15.00 Indicazioni operative per la valutazione delle conseguenze correlate a scenari emergenziali standard in Medicina Nucleare.
G. M. Contessa, M. D'Arienzo, M. A. D'Avanzo, M. Mattozzi, S. Sandri, N. Pace, P. Micheli, E. Cavalieri D'Oro, F. Campanella

SESSIONE 3: RADIAZIONI NON IONIZZANTI

Presiedono: Daniele Franci, Angelo Tirabasso

Relazione ad invito

- 14.30 – 15.00 Un aggiornamento sulla normativa nazionale per la protezione della popolazione dai campi elettromagnetici a radiofrequenza.
A. V. Polichetti

Comunicazioni orali

- 15.00 – 15.20 Studio di fattibilità dell'impiego di rivelatori fotonici e neutronici per la ricerca di perdite nella rete idrica.
A. Cirillo, M. Bolzonella, M. Caresana
- 15.20 – 15.40 Progettazione e caratterizzazione di uno spettrometro portatile 4H-SiC per la rilevazione di radiazioni in ambienti ostili.
A. Chierici, R. Ciolini, F. D'Errico
- 15.40 – 16.00 Attivazione dell'aria intorno al generatore neutronico D,T PUNITA del JRC-Ispra: confronto tra i codici Monte Carlo MCNP e FLUKA.
C. Tinè, G. Magrotti, G. Iurlaro, M. Cecchini, G. Merla, F. Gueli
- 16.00 – 16.20 ROVERLAB: progetto e sviluppo di un drone terrestre per il monitoraggio della radioattività ambientale e risultati acquisiti in campo.
S. Procopio, A. Mastroberardino, F. Talarico, A. Gallo, S. Fregola, F. Casaburi, R. Marchese

16.20 - 16.50 Coffe break

- 16.50 – 17.10 Itados: il network dei servizi di dosimetria.
F. Rossi, L. Garlati
- 17.10 -17.30 Determinazione dei quantitativi di Pu, ²⁴¹Am e U mediante misure integrate di spettrometria gamma e conteggio neutronico passivo.
A. Decembrino, A. Governale, A. Marulli, M. Cerro, M. Straface, P. Negrini, G. Seminara, N. Cherubini

17.30 - 18.30 Presentazione poster della sessione

Comunicazioni orali

- 15.00 – 15.20 Misure in campo di segnali 5G in banda millimetrica anche in propagazione NLoS: risultati preliminari.
S. Adda, V. Bottura, S. D'Elia, N. Pasquino, R. Suman, M. Vaccarone
- 15.20 – 15.40 Strumenti e tecniche di misura per segnali 5G.
M. Vaccarone, S. Adda
- 15.40 – 16.00 Studio di un sito SRB complesso con 5G: dalle misure all'estrapolazione alla configurazione autorizzata nell'ottica delle verifiche per il rispetto del 'nuovo' valore di attenzione e dei limiti assentibili.
B. Notari, M. Cremona, E. De Sena, I. Taddei, M. Tedeschini, M. Tiberti, T. Melfi, M. Poli
- 16.00 – 16.20 LTE TDD MaMIMO: caratterizzazione dell'emissione dell'antenna attiva. A.
Barellini, B. Bracci, G. Licitra, A. Pinzauti, F. Sbrana, A. M. Silvi,

- 16.50 – 17.10 Metodologia per il calcolo dell'esposizione della popolazione al campo elettrico prodotto dagli impianti di telefonia mobile attivi in Veneto
L. Canal, A. Timis, S. Poli, F. Trotti, R. Ugolini

- 17.10 - 17.30 Biodosimetria della radiazione UV attraverso la rilevazione di endpoint citogenetici nei meristemi di *Allium cepa*.
F. Barco, T. Butini, M. G. Cascone, A. Chierici, R. Ciolini, E. Rosellini, J. A. Torres Novaes, M. N. Xavier, S. De Souza Lalic, F. D'Errico

17.30 - 18.30 Presentazione poster della sessione

20.30 Cena Sociale presso:

**Ristorante Caffetteria San Colombano
Mura Urbane, Baluardo San Colombano, Lucca**

Venerdì 27 Settembre

SESSIONE 5: IMPATTO SULLA POPOLAZIONE E SOSTENIBILITA'

Presiedono: Mariagabriella Pugliese, Vittorio Festa

Relazione ad invito

9.00 – 9.30 Livelli di allontanamento generici e specifici: novità IAEA e possibili applicazioni.
F. Mancini, M. Caldarella

Comunicazioni orali

9.30 – 9.50 Livelli di allontanamento e rifiuti radioattivi tra sostenibilità e radioprotezione.
A. M. Esposito, F. Mancini, U. Doti

9.50 – 10.10 Metodi numerici per lo studio del flusso e trasporto dei radionuclidi nei mezzi porosi, finalizzati all'analisi di sicurezza del deposito di smaltimento di superficie dei rifiuti radioattivi presso il Deposito Nazionale.
J. De Sanctis, G. Mingrone, F. Marconi, M. Rosati

10.10 – 10.30 Valutazione dell'impatto su ambiente e popolazione a seguito di scarichi programmati e rilasci incidentali tramite l'utilizzo di modelli di previsione.
C. Salerno

10.30 – 10.50 Il progetto MANDRA "Molecole Attive Nella Difesa Radiologica e nucleare".
F. D'Errico, F. Barco, T. Butini, F. Caradonna, A. Chierici, M. Ciccotti, C. Gabellini, C. Gherardini, L. Giovannelli, A. Malizia, M. Marrale, N. Mulinacci, G. Picchioni, R. Quaranta, C. Russo, R. Scarpitta

10.50 – 11.20 Coffee break

11.20 – 11.40 Interazioni tra giustificazione e ottimizzazione, basic safety principles e sviluppo sostenibile dell'agenda 2030.
R. Falcone, L. Pizzigrilli

11.40 – 12.00 Opzioni per il riutilizzo della grafite irraggiata.
G. Migliore

SESSIONE 6: NORM e RADON

Presiedono: Sonia Fontani, Rosella Rusconi

Relazione ad invito

12.00 – 12.30 Metodologia e strumenti per la mappatura e la caratterizzazione delle situazioni di esposizione ai NORM nell'ambito del progetto RadoNorm - Task 2. 5.
C. Nuccetelli, G. Venoso, R. Trevisi, F. Leonardi, F. Trotti, R. Ugolini, J. M. Popic e gli altri partecipanti al Task 2. 5 di RadoNorm

Comunicazioni orali

12.30 – 12.50 Produzione ed uso di fertilizzanti in Italia: attività di caratterizzazione radiologica e valutazione di dose del progetto NORMA.
F. Trotti, S. Bucci, M. Archimi, E. Caldognetto, D. Di Summa, F. Duchi, L. Ferrara, G. La Verde, F. Leonardi, D. Lunesu, C. Nuccetelli, I. Peroni, G. Pratesi, M. Pugliese, R. Rusconi, R. Trevisi, R. Ugolini, G. Venoso

12.50 – 13.10 Valutazione per residui TENORM smaltiti in discarica.
S. Manenti, I. Carne, S. Sparta, P. Cerri

13.10 - 13.40 **Presentazione poster delle sessioni**

13.40-14.00 **Compilazione questionari ECM**

14.00 Brindisi di commiato

SESSIONI POSTER

SITUAZIONI DI ESPOSIZIONE ESISTENTE: I SITI CONTAMINATI

- Loading, transport and treatment of contaminated metal arising from Italian nuclear power plants
R. Vespa, F. Corleoni
- Intervento di recupero, messa in sicurezza, trasporto e gestione di sorgenti radioattive neutroniche e beta/gamma
M. Taroni, A. Iannarone, G. Zambelli
- Allontanamento di grandi quantità di terreno proveniente da scavi all'interno del sito di Saluggia
F. A. Frizza, E. De Maria
- Attività di supporto alla Prefettura per le situazioni di esposizione esistente in relazione agli interventi sul sito di deposito di fosfogessi di Porto Marghera
F. Trotti, V. Cesari, E. Caldognetto, F. Danesin, S. Trivellato, R. Ugolini, S. Bucci

FISICA MEDICA

- Effetti del trattamento con radiazioni ionizzanti e *nanorods* d'oro su cellule di glioblastoma: uno studio di spettroscopia di Risonanza Magnetica ai fini dell'ottimizzazione in Medicina Nucleare
M. Ranaldi, L. Binelli, A. Palma, V. Dini, B. De Berardis, M. G. Ammendolia, C. Battocchio, G. Lucci, A. Ruocco, A. Attili, A. Fabbri, L. Tortora, T. Scotognella, A. Giordano, I. Venditti, S. Grande
- Livelli diagnostici di riferimento per la pratica nazionale di radiologia diagnostica e interventistica e di medicina nucleare diagnostica: l'aggiornamento del documento di riferimento Rapporti ISTISAN 20|22
S. Grande, A. Palma, R. Padovani, G. Compagnone, L. D'Ercole, A. Orlacchio, G. Bernardi, E. De Ponti, M. C. Marzola, A. Rosi
- Esposizioni mediche: sviluppo di indicatori di autovalutazione per l'implementazione di un audit clinico pilota in attuazione dell'art. 168 del D. lgs. 101/2020 in radiologia interventistica
A. Palma, S. Grande, L. D'Ercole, B. Petracci, S. Zucca, S. Comelli, S. Mazzocchi, S. Michelagnoli, S. Delle Canne, L. Steri, P. Turano, F. Fulgenzi, O. Rampado, A. Doriguzzi Breatta, R. Bona, C. Giordano, P. Isoardi, N. Paruccini, A. Balsamo, A. Coniglio, A. Rosi
- Ensuring radiation safety and quality assurance in nuclear medicine: establishing a comprehensive program at the university hospital center "Mother Teresa" in Tirana
Z. Muço, G. Xhixha

- Evaluation of the efficiency of lead aprons for cardiologists in the Hemodynamics Department at the University Hospital Center "Mother Teresa"
B. Vučaj, K. Tushe
- Sviluppo di un sistema real-time per la stima della dose ai caregivers di pazienti di medicina nucleare
G. Stendardo, P. Fattibene, E. Cisbani, G. Venoso, C. De Angelis, S. Grande, C. Andenna, C. Zicari, T. Falcone, G. Iaccarino, B. Cassano, S. Ungania, V. Bruzzaniti, A. Soriani, A. Palma

RADIAZIONI NON IONIZZANTI

- In strada per la protezione delle persone attraverso la mappatura del territorio
E. Imperial, L. Cerise, S. Malacarne, F. Berlier, V. Bottura
- Strumenti web di ausilio alla valutazione del rischio da esposizione a campi elettromagnetici: stato attuale e prospettive di sviluppo del portale WebNIR
N. Zoppetti, M. Comelli, G. Burriesci, R. Falsaperla
- Laser in odontoiatria: analisi della percezione del rischio da parte degli operatori sanitari
M. Diano, E. Fazio, L. Longo, A. Bogi, C. Giliberti

RADIOPROTEZIONE, DOSIMETRIA E METODI DI MISURA

- Progetto Vessel Garigliano: smantellamento *internals* - Fase 1
M. Caldarella, F. Mancini, U. Doti
- Decommissioning di impianti nucleari: il Reattore RTS-1 "G. Galilei" del CISAM
A. Cerchiara, E. Cimini, M. Russo
- The radioprotection consideration and measurements for the installation of an ion implanter of Proton/Born 400 keV/AMU in a factory
G. Russo, S. Spartà, F. Giubilante, M. Bertolini, M. Cantiano
- Monitoraggio della radioattività in aria, applicazione della norma ISO 16639:2019 e ottimizzazione della sorveglianza radiologica
G. Iurlaro, E. L. Chilug, G. Bilancia, M. Prata, C. Requejo Coronado, G. Boschi, F. Rodari, G. Merla
- Polimeri compositi: una possibile alternativa competitiva per la radioprotezione
E. Zenobi, J. H. Pensavalle, G. Salvatore, R. Pecci, M. Lucentini, A. Spurio, G. Esposito, G. Felici, C. Del Gaudio, E. Scatena
- Sistema multifunzione per monitoraggio delle radiazioni in aria sia per sorveglianza ambientale routinaria che per allarme di emergenza
M. Salmi
- Aspetti di radioprotezione operativa in vista dell'upgrade di LHC: considerazioni preliminari
A. Infantino, P. Dyrz, F. Luoni, V. Mendes, M. Tisi, H. Vincke
- Aspetti operativi di un servizio di dosimetria: corso di formazione per tecnici
S. Bucci, L. Garlati, F. Rossi
- IRPA Safety Culture in Healthcare Task Group: una proposta di questionario sulla cultura e la formazione di radioprotezione in ambito ospedaliero
P. Ferrari

- Studio di radioprotezione su di una sorgente RX mobile impiegata on field presso i Musei Civici di Reggio Emilia: simulazioni Monte Carlo
P. Ferrari, P. L. Rossi, M. Bettuzzi, F. Mariotti, M. P. Morigi, C. Riccardizi, C. Canevari, P. Modesti
- Aggiornamento UNI del glossario di Radioprotezione
S. Sandri
- Calibrazione e Applicazione della Spettrometria Gamma con Rivelatori HPGe per la Radioprotezione Ambientale in Italia
D. Siqueira Nascimento, A. Chierici, R. Ciolini, S. Chiappini, F. D'Errico, M. Chiappini
- Analisi e valutazione del contributo di dose da attivazione dell'aria all'interno della sala di un LINAC di Radioterapia
F. Bartolucci, M. Laubenstein
- La gestione dei rifiuti radioattivi antropogenici nell'ambito dei recenti aggiornamenti normativi
L. Ricciardi, C. Giliberti
- L'analisi dei radionuclidi nei fanghi di depurazione urbani quale strumento di monitoraggio del territorio
C. Cantaluppi, B. Morelli
- La radioprotezione in ATS Brescia: prevenzione e vigilanza territoriale
M. Bressanelli, M. Fortunato, A. Paladini, P. Vincenti, R. Ferranti, G. E. F. Marazza, L. E. S. Lanfredini
- Un applicativo (App) di gestione delle attività di radioprotezione
S. Grasso, A. Varallo, M. Buono, C. Mainardi, C. Oliviero, S. Clemente

IMPATTO SULLA POPOLAZIONE E SOSTENIBILITA'

- La presenza di Cs-137 negli ecosistemi del Piemonte: tempo di dimezzamento ambientale e valutazioni della dose ambientale impegnata
M. C. Losana, M. Magnoni, L. Albertone, L. Bellina, S. Bertino, B. Bellotto, M. Marga, G. Tozzi
- Monitoraggio della radioattività ambientale: obiettivi, indicatori ed organizzazione delle reti di sorveglianza dei siti Sogin
L. Leone, F. Mancini, D. Lusitani, M. Alquati, S. Abate
- Modelli per la valutazione delle concentrazioni di radioattività negli scarichi degli effluenti liquidi e aeriformi per le installazioni del Joint Research Centre (JRC-Ispra)
M. Cecchini, F. Gueli, G. Iurlaro, G. Magrotti, C. Tinè, G. Merla, A. Ravazzani, G. Bilancia
- Mappatura spazio-temporale dei fenomeni erosivi attraverso il radioisotopo artificiale Cs-137
C. Fontana, U. Neri, C. Beni, B. Pennelli, M. Bascietto, S. Procopio
- Verifica del rispetto del livello di allontanamento di rifiuti solidi ospedalieri tramite misure con scintillatori
Elio A. G. Tomarchio
- Caratterizzazione radiometrica di un bunker già ospitante un LINAC per terapia con energia RX massima 15 MV
F. Banci Buonamici, A. Didona

NORM e RADON

- Misure di radon indoor in Campania
P. Addonizio, G. Buccheri, F. Di Guida, A. Rinaldini
- Il generatore di soluzioni campione di radon in acqua
A. De Donato, F. Cardellini, L. Rinaldi, M. Capogni, A. Fazio, P. Mohammadyari, I. Giardina
- Nuovo metodo di misura della concentrazione di radon e del suo coefficiente di diffusione nel terreno.
C. Cazzato
- Erica Tool ed industrie NORM: verso un approccio radioprotezionistico integrato per uomo ed ambiente
G. La Verde, C. Imparato, M. Pugliese
- Studio annuale di flussi di radon dal suolo
L. Carrarelli, F. Cardellini, A. De Donato, L. Rinaldi, P. Mohammadyari
- IV interconfronto internazionale radon in campo per sistemi di misura attivi e passivi in differenti ambienti indoor
E. Chiaberto, M. Magnoni, A. Prandstatter, E. Serena, F. Berlier, M. F. Ragani, L. Garlati, F. Leonardi, R. Trevisi, G. Minchillo, S. Mancini, A. Mainardi
- Metodologia per una stima realistica del livello di esenzione in termini di dose efficace per gli individui della popolazione nei casi di allontanamento di residui NORM in discarica
G. Pratesi, F. Trotti, S. Bucci, M. Archimi, E. Caldognetto, D. Di Summa, F. Duchi, L. Ferrara, G. La Verde, F. Leonardi, D. Lunesu, C. Nuccetelli, I. Peroni, M. Pugliese, R. Rusconi, R. Trevisi, R. Ugolini, G. Venoso
- Monitoraggio ambientale di una discarica di ceneri di carbone
I. Peroni, S. Bucci, M. Archimi, M. Guazzini, A. Iaconi, G. Pratesi, D. Vicchio
- La mappatura del radon in Piemonte in termini di dose
M. Magnoni, E. Chiaberto, E. Serena, R. Tripodi, A. Prandstatter



Convegno Nazionale AIRP di Radioprotezione
25 - 27 settembre 2024
Lucca – Real Collegio

Con il patrocinio di:

