

# RADIAZIONI

## NATURALI

### Una presenza ingombrante?

Se fosse possibile ricapitolare i cinque miliardi di anni della storia della Terra in un unico giorno, ogni ora corrisponderebbe a circa 200 milioni di anni e le prime scimmie antropomorfe farebbero la propria comparsa appena due minuti prima della mezzanotte.

Molto tempo prima che la specie umana muovesse i primi passi sul pianeta, intensi campi di radiazioni - in alcuni casi incompatibili con le forme di vita più evolute - avvolgevano la biosfera: forse, in un tempo remoto quelle stesse radiazioni sono state responsabili sia di salti evolutivi come di indimostrabili estinzioni.

Nonostante una irrazionale percezione da parte del pubblico, la maggior parte della dose alla popolazione deriva oggi dall'esposizione a sorgenti di radiazione naturale, sebbene la dose derivante dalle esposizioni mediche abbia ormai raggiunto livelli significativi e da taluni ritenuti allarmanti.

Dibattere il tema dell'esposizione alle radiazioni di origine naturale in un'isola vulcanica unisce alla completezza dell'approfondimento, affidato alla conoscenza di esperti di rilievo, la singolare suggestione dell'arcipelago siciliano.

*Nella incomparabile cornice di un arcipelago vulcanico che da millenni suscita curiosità e stupore, saranno affrontati i temi della esposizione alle radiazioni naturali, introdotte dall' **affaire radon**, che con colorita ed inquietante espressione gli anglosassoni definiscono "the silent killer".*

*Si tratterà quindi l'argomento **NORM**, con interessanti approfondimenti sia sui rischi correlati all' esposizione, sia alle contromisure adottate nel corso di interventi di bonifica, che in Italia hanno visto recenti ed importanti applicazioni.*

*Sarà quindi la volta delle radiazioni presenti naturalmente nel **corpo umano** e facenti parte del suo metabolismo, mentre una apposita sezione sarà riservata alle **radiazioni non ionizzanti**, in particolare ultraviolette, ed ai problemi relativi alla crescente esposizione derivante dall'accertato fenomeno dell' assottigliamento dello strato di ozono atmosferico.*

*Sarà infine dato spazio alle **radiazioni cosmiche**, quel vasto e forse non sufficientemente esplorato mondo, dal quale trarre spunti inediti di applicazione, quali ad esempio le ricadute di conoscenza offerte dagli studi delle alte energie di particelle di origine spaziale, in grado di fornire preziose informazioni alla radioterapia adronica.*

*Un incontro, dunque, in grado di offrire spunti, suggerimenti e materia di riflessione non soltanto ai fisici ed ai medici radioprotezionisti, ma a tutti coloro, ingegneri, architetti, biologi ed operatori della sicurezza che intendono approfondire argomenti di interesse scientifico e di indubitabile fascino, che culmineranno in una escursione guidata all' interno di un vulcano attivo, sotto la guida di esperti ricercatori degli atenei siciliani.*



Giornate Siciliane di radioprotezione

Convegno Nazionale

Radiazioni naturali:  
tra conoscenza e ricerca

23-24 Maggio 2013

Therasia Resort Sea & Spa

Isola di Vulcano

#### Comitato Scientifico

M.Magnoni AIRP  
R.Moccaldi AIRM  
S.Sandri AIRP  
G-Trenta AIRM  
R.Trevisi AIRP

#### Comitato Organizzatore

M.Bellia AIRM  
S.Spartà AIRP

#### Segreteria

A.Morgia AIRP  
M.Marino UNICT

Primo annuncio

# Programma scientifico

23 maggio 2013



RADON

08.00 Registrazione dei partecipanti  
09.00 Introduzione e saluti delle Autorità  
09.30 Evoluzione del quadro Normativo: dal D.Lgs. 241/2000 alle nuove Direttive (L.Frittelli, R.Trevisi)  
10.15 La misura del radon: criticità e criteri di rivelazione (M.Magnoni, E.Chiaberto)  
10.45 ICRP Pub.115: Lung cancer risk from radon and progeny (G.Trenta)  
11.15 Coffee break  
11.30 Effetti biologici e sorveglianza medica (G.De Luca)  
12.00 Problemi e suggerimenti per la prevenzione e la bonifica (G.Zannoni)  
12.30 Radon Prone Areas: esperienze in Italia (S.Bucci)  
13.00 News dalle Aziende



Body nuclides

13.30 Lunch  
15.00 Contaminazione interna da radionuclidi naturali (G.Trenta)  
15.30 Misure da esposizione interna di radionuclidi naturali (P.Battisti)  
16.00 Escursione guidata al cratere di Vulcano



NORM

09.00 Fonti e attività con presenza di NORM (F.Trotti)  
09.30 Metodi e tecniche di intervento e bonifica in presenza di NORM (SYNDIAL)  
10.15 Protocolli sanitari e sorveglianza medica (M.Bellia)  
10.45 Impatto radiologico dell'uso dei residui NORM nei materiali da costruzione (C.Nuccetelli)  
11.15 Coffee break



Radiazioni UV

11.30 Radiazione ottica naturale (M.Borra)  
11.45 Variazioni nell'irraggiamento solare e rischi potenziali (R.Falsaperla)  
12.15 UV e Infrarosso naturali: quale sorveglianza sanitaria? (R.Moccaldi)  
12.45 Misure di Ultravioletto in continuo (H.Diemoz-ARPA)  
13.15 News dalle Aziende  
13.45 Lunch

24 maggio 2013



Radiazione  
cosmica

15.00 Radiazione cosmica (M.Pelliccioni)  
15.45 Raggi cosmici di altissima energia: risultati dall'Osservatorio Argentino Pierre Auger (A.Insolia)  
16.15 Effetti delle radiazioni cosmiche sull'organismo umano (G.Castellani)  
16.45 Le radiazioni nello spazio e i loro effetti sugli equipaggiamenti elettronici (M.Biserni)  
17.15 La comunicazione dei rischi da radiazioni naturali (M.C.Cantone)  
17.45 Dibattito e conclusioni



## Quote di partecipazione

Le quote di partecipazione comprendono la partecipazione alle sessioni di studio, il materiale congressuale, l'accesso agli atti del convegno, le colazioni di lavoro, i coffee break e le escursioni guidate (Importi oltre IVA, se dovuta):

Soci AIRM - AIRP : Euro 200,00  
Non soci : Euro 250,00  
Studenti ed accompagnatori : Euro 150,00

Effettuare l'iscrizione tramite il link: <http://www.airp-asso.it/index.php/reggenerale>

Pagamento quote: <http://www.airp-asso.it/index.php/pagamentonline>

Per Prenotazione trasporti e sistemazioni alberghiere in convenzione contattare:

Dr.ssa Maria C.Marino: [marinom@unict.it](mailto:marinom@unict.it)

Con il patrocinio di

