

**Seminario organizzato nell'ambito del progetto INAIL BRiC 2022 "NORMA" (ID37)  
"Naturally Occurring Radioactive Materials Activities. Attività per lo sviluppo di strategie tecnico  
scientifiche e socio-economiche per una efficace implementazione della normativa di radioprotezione"**

***La valutazione della dose efficace per esposizione a  
sorgenti naturali di radiazioni: il caso dei NORM***

**Firenze, 12 settembre 2025**

**Sala Pegaso, Palazzo Strozzi Sacrati, Piazza Duomo 10 - Firenze**

<b>8.30 - 9.00 Registrazione dei partecipanti</b>	
9.00 – 9.15	Introduzione alla giornata <i>Silvia Bucci, Flavio Trotti</i>
9.15 – 9.45	Presentazione delle attività del progetto BRIC22 ID 37 "NORMA" <i>Silvia Bucci</i>
9.45 – 10.15	Richiami all'applicazione della normativa <i>Ilaria Peroni</i>
10.15 – 11.00	La valutazione della dose per i lavoratori: gli scenari di esposizione e le metodologie <i>Gennaro Venoso, Federica Leonardi</i>
<b>11.00 – 11.20 Coffee break</b>	
11.20 – 12.00	La valutazione della dose per i lavoratori: casi applicativi <i>Gennaro Venoso, Federica Leonardi</i>
12.00 – 12.30	Il calcolatore nel Portale Agenti Fisici (PAF) di INAIL <i>Gennaro Venoso, Federica Leonardi</i>
12.30 – 13.00	Esercitazione <i>Federica Leonardi, Gennaro Venoso</i>
<b>13.00 – 14.00 Light lunch</b>	
14.00 – 14.15	Introduzione alla seconda parte della giornata <i>Silvia Bucci</i>
14.15 – 15.00	La valutazione della dose per la popolazione: gli scenari di esposizione e le metodologie <i>Flavio Trotti</i>
15:00 – 15:30	La valutazione della dose per allontanamento dei residui <i>Gabriele Pratesi</i>
15.30 – 16.00	La valutazione della dose per gli effluenti <i>Raffaella Ugolini</i>
16.00 – 16.30	Esercitazione <i>Ilaria Peroni, Raffaella Ugolini</i>
16.30 - 17.00	<b>Discussione e conclusioni</b>

## **Il seminario**

Il seminario è uno degli eventi di formazione e aggiornamento professionale organizzati nell'ambito del progetto di ricerca finanziato da INAIL "NORMA: Naturally Occurring Radioactive Materials Activities. Attività per lo sviluppo di strategie tecnico scientifiche e socio-economiche per una efficace implementazione della normativa di radioprotezione". ARPAT partecipa al progetto in collaborazione con l'Università di Napoli, l'ISS, il Politecnico di Milano, ARPA Veneto e ARPA Lombardia.

L'ambito tematico trattato nel seminario riguarda le pratiche regolamentate dal Titolo IV, Capo II, del D.Lgs. 101/20, nelle quali la presenza di materie radioattive di origine naturale (NORM) comporta esposizioni non trascurabili di lavoratori e individui della popolazione.

## **Destinatari**

Il seminario è destinato agli esperti di radioprotezione e a tutte le figure professionali pubbliche e private che svolgono attività nell'ambito delle pratiche NORM o a queste collegate.

## **Obiettivi**

Obiettivo del seminario è illustrare gli strumenti di lavoro semplici e soprattutto standardizzati sviluppati nell'ambito del progetto per la valutazione della dose efficace ai lavoratori e alla popolazione, incluso il contributo derivante dall'esposizione agli effluenti liquidi e aeriformi e dalla gestione dei residui delle attività (rifiuti), strumenti in parte disponibili sul Portale Agenti Fisici di INAIL (PAF).

L'impiego di strumenti semplificati e standardizzati, che non presuppongono l'uso di modelli complessi basati su un numero elevato di parametri non sempre conosciuti nel contesto specifico, costituisce infatti la base per valutazioni facilmente verificabili e revisionabili in funzione delle variazioni dei processi produttivi e del destino dei residui (rifiuti).

## **Informazioni sullo svolgimento del seminario**

Il seminario si svolge in presenza e non fornisce crediti ECM.

Sono previsti crediti per gli Esperti di radioprotezione, per coloro che parteciperanno per l'intera giornata.

La partecipazione è gratuita.

## **Segreteria scientifica**

Ilaria Peroni

Raffaella Ugolini

Federica Leonardi

## **Segreteria organizzativa ARPAT**

Per informazioni: Andrea Iacoponi (email: [andrea.iacoponi@arpat.toscana.it](mailto:andrea.iacoponi@arpat.toscana.it))

Per l'iscrizione compilare la scheda di registrazione online pubblicata a questo link:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeL32zNkAqEf6q0bgHJpFai0kS0TxyBlxOw1uuc0Cpf3dBzIA/view\\_form](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeL32zNkAqEf6q0bgHJpFai0kS0TxyBlxOw1uuc0Cpf3dBzIA/view_form)

Le iscrizioni devono pervenire entro il 5 settembre 2025.

## **Relatori**

Silvia Bucci                    ARPA Toscana

Ilaria Peroni                    ARPA Toscana

Gennaro Venoso                ISS

Federica Leonardi              INAIL

Flavio Trotti                    ARPA Veneto

Gabriele Pratesi                ARPA Toscana

Raffaella Ugolini                ARPA Veneto