

ANPEQ- Associazione Nazionale Professionale Esperti Qualificati in Radioprotezione

in collaborazione con SOGIN S.p.a.

Corso di formazione – 9 h – 70 posti in presenza

“Il ruolo dell’esperto di radioprotezione nella prospettiva di un ritorno al nucleare di potenza: dalle conoscenze tecnologiche alla valutazione e comunicazione del rischio radiologico”



Accademia di Radioprotezione ANPEQ
ASSOCIAZIONE NAZIONALE PROFESSIONALE
ESPERTI QUALIFICATI IN
RADIOPROTEZIONE

National Professional Association of Italian Qualified Experts in Radiation Protection

www.anpeq.it



con la collaborazione di

Università degli Studi di Milano



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO
DIPARTIMENTO DI FISICA
Laboratorio Acceleratori e Superconduttività Applicata

Scheda di iscrizione

scrivere chiaramente e in stampatello e inviare a info@anpeq.it / fax 0883.19.21.036 allegando la copia del versamento:

-della quota di iscrizione al corso (€ 100,00)

Cognome _____ Nome _____

Codice fiscale _____

Titolo di studio (barrare): Fisico Ingegnere Chimico Chimico ind.

altro (specif.) _____

Socio ANPEQ iscritto in elenco nazionale EdR al n. _____ grado _____

Socio ANPEQ non iscritto in elenco nazionale EdR ma con i titoli per sostenere l'esame di abilitazione

Acconsento ad ANPEQ di inserire il mio nominativo nell'elenco dei partecipanti che sarà pubblicato sul sito ANPEQ:

Indirizzo mail _____

Eventuale Ente/Società di appartenenza: _____

Fare ricevuta a _____

P.IVA _____ Via _____

Città _____ CAP _____ Prov _____

Tutela dei dati personali: I dati personali saranno trattati nel rispetto delle disposizioni previste dal Regolamento (UE) 2016/679 (GDPR) e dalla normativa nazionale vigente in materia. Dichiaro di aver preso visione del documento contenente le Informazioni sul trattamento dei dati personali e confermo la piena conoscenza delle indicazioni quivi contenute

Luogo e data _____ Firma _____

ACCADEMIA ANPEQ e SOGIN
presentano

Corso di formazione

**IL RUOLO DELL'ESPERTO DI RADIOPROTEZIONE
NELLA PROSPETTIVA DI UN RITORNO AL
NUCLEARE DI POTENZA: DALLE CONOSCENZE
TECNOLOGICHE ALLA VALUTAZIONE E
COMUNICAZIONE
DEL RISCHIO RADIOLOGICO**

(70 posti in presenza)

9 ore di aggiornamento per EdR

Caorso (PC), 16 e 17 settembre 2025

OBIETTIVI E DESTINATARI

La produzione di energia elettrica da fonte nucleare si sta profilando come un elemento chiave nel mix energetico che permetterà di raggiungere gli obiettivi di decarbonizzazione stabiliti dall'Unione Europea per contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici.

L'Italia non produce energia da fonte nucleare dal 1987, anno associato, inevitabilmente, al primo referendum sul nucleare, l'anno dopo l'incidente di Chernobyl; la prospettiva di un ritorno al nucleare ha indotto l'ANPEQ a impostare un programma di lavoro che copre tre ambiti dell'aggiornamento professionale dell'EdR. Il primo è una conoscenza tecnica di base sui reattori e sulla terminologia correlata; il secondo è la valutazione del rischio radiologico riconducibile a questo settore specifico; il terzo obiettivo, per nulla subordinato rispetto a quelli precedenti, è quello di accrescere la capacità dell'EdR, già formatore per la sicurezza come previsto dal D.Lgs 101/2020, di comunicare il rischio non solo agli operatori degli impianti nucleari stessi, ma anche alle ditte esterne chiamate a effettuare interventi anche limitati sugli impianti; laddove richiesto e nel rispetto dei ruoli, l'EdR dovrebbe inoltre essere in grado di fornire, mediante un linguaggio chiaro e comprensibile, un supporto competente e qualificato agli organi istituzionali preposti alla comunicazione con il pubblico. L'iniziativa formativa dedicata agli impianti nucleari, di cui questo evento costituisce la fase introduttiva, è logicamente destinata agli EdR potenzialmente incaricati in futuro della sorveglianza fisica della radioprotezione relativamente ai nuovi impianti, ma intende anche rappresentare un aggiornamento professionale esteso a chi semplicemente desidera avere una migliore comprensione di questi temi. La sfida tecnologica del ritorno al nucleare di potenza porta con sé la prospettiva di riuscire a formare esperti di radioprotezione sempre più a supporto delle imprese e delle istituzioni, protagonisti di una transizione energetica efficace, sicura e partecipata.

L'iniziativa è articolata in due giornate, entrambe presso il Sito di Caorso della Sogin S.p.A, sito ove è in fase di decommissioning la più grande e la più evoluta centrale nucleare che abbia finora prodotto energia elettrica sul suolo nazionale, nell'ambito di un programma nucleare che ha subito un brusco arresto con il referendum del 1987. Abbiamo scelto questo luogo insolito ma suggestivo da un punto di vista simbolico in relazione al tema trattato; abbiamo inoltre voluto con l'occasione dare la possibilità ai partecipanti di visitare il Sito in dismissione, per prendere visione delle tematiche specifiche associate a questa fase della vita degli impianti.

COMITATO SCIENTIFICO ACCADEMIA ANPEQ

Luisa Biazzì, Samantha Cornacchia, Pier Battista Finazzi, Flavia Groppi, Sabrina Romani, Anna Maria Segalini.

DIRETTORI DEL CORSO:

Luisa Biazzì luisa.biazzì@unipv.it

Sabrina Romani: romani@sogin.it

TUTOR: Flavia Groppi flavia.groppi@unimi.it

SEGRETERIA ORGANIZZATIVA

Segreteria operativa ANPEQ

e-mail: info@anpeq.it tel.0883.95.73.60; fax 0883.19.21.036

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE E CREDITI

Al termine del corso verrà inviato un attestato di partecipazione a chi sarà stato presente per almeno l'80% della durata del corso.

Il corso completo è valido come aggiornamento di 9 ore per EdR.

Informativa Regolamento UE 2016/679

Ai sensi della normativa in vigore i dati personali forniti nella domanda di partecipazione allegata saranno raccolti presso ANPEQ – Segreteria organizzativa corsi, per le finalità di gestione del corso di formazione.

Il conferimento dei dati è obbligatorio (con esclusione dell'indirizzo di posta elettronica, del recapito telefonico e del numero di fax, facoltativi) ai fini dell'accoglimento della domanda di partecipazione e delle comunicazioni relative.

I dati raccolti potranno essere comunicati esclusivamente agli uffici dell'ANPEQ in ordine agli aspetti organizzativi e didattici del corso. Gli interessati godono, ove applicabili, dei diritti di cui alla Legge 2016/679.

DOCENTI

Luisa Biazzi	Università di Pavia - già professoressa associata di Fisica applicata, Past President ANPEQ (dal 15.7.25), EdR III grado
Davide Bortot	Politecnico di Milano, Dipartimento di Energia - Professore associato nel settore scientifico disciplinare IIND-07/E - Misure e Strumentazione Nucleari
Alessandro Calamari	Sogin S.p.A. - Responsabile Disattivazione del Sito di Caorso
Carlo Maria Castellani	ANPEQ, EdR III grado, già EdR di ENEA
Sandra Dulla	Politecnico di Torino - Professoressa Ordinaria di Fisica dei Reattori Nucleari
Loretta Ferrero	Deposito Avogadro S.p.A. - Responsabile Centro di Radioprotezione, EdR III grado
Daniele Giuffrida	Federal Authority for Nuclear Regulation, FANR, UAE – Radiation Protection Expert, ICRP Committee 4 member and Working Party on "AI in RP" Chair, EdR III grado
Flavia Groppi	Università degli Studi di Milano – professoressa associata di Fisica, Direttrice Accademia ANPEQ, EdR II grado
Enrico Mainardi	ISIN Ispettorato per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione - Funzionario Servizio per la Sicurezza Nucleare, Salvaguardie e Protezione Fisica
Roberto Moccaldi	AIRM Associazione Italiana di Radioprotezione Medica - Presidente
Celso Osimani	ANPEQ, già responsabile decommissioning JRC Ispra, EdR III grado
Sabrina Romani	Sogin S.p.A. - Responsabile Processi Autorizzativi e Normativa tecnica in ambito nucleare, EdR III grado

INFORMAZIONI

Modalità di iscrizione

L'iscrizione dovrà avvenire tramite la **scheda d'iscrizione** allegata inviata via mail a info@anpeq.it. **Le iscrizioni si chiuderanno il 22 luglio 2025.**

Il criterio di selezione dei partecipanti terrà conto dei termini di presentazione delle domande (massimo 70 posti).

L'accettazione della preiscrizione verrà comunicata entro il 25 luglio 2025 via e-mail all'indirizzo indicato sulla scheda di iscrizione. Non saranno accettate iscrizioni prive di indirizzo e-mail.

Gli esclusi saranno inseriti in una lista d'attesa.

La conferma dell'iscrizione da parte del partecipante ammesso avverrà entro il **30 luglio 2025** allegando copia del pagamento della quota del corso e dell'iscrizione all'ANPEQ per l'anno 2025, e copia di un documento di riconoscimento (carta di identità o passaporto) in corso di validità, ai fini dell'accesso al sito di Caorso, pena decadenza dall'iscrizione. Non sarà possibile pagare la quota in sede di corso.

In caso di rinuncia di un iscritto pervenuta via e-mail entro 10 giorni dall'evento, verrà trattenuto il 20% della quota di iscrizione per le spese organizzative.

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

Quota di partecipazione

€ 100,00 per iscritti all'ANPEQ in regola al 2025. Per i non iscritti all'ANPEQ va aggiunta la quota di iscrizione ANPEQ 2025 (€ 150,00) per diventare "socio ordinario" se iscritto all'elenco nazionale degli EdR ovvero "socio sostenitore" se non EdR ma in possesso dei requisiti richiesti per sostenere il relativo esame di abilitazione, con possibilità di partecipare a tutte le iniziative ANPEQ per l'anno 2025 previste per i soci.

La quota di iscrizione dà diritto a ricevere il materiale didattico in formato elettronico.

Modalità di pagamento

Versamento della quota di iscrizione ad ANPEQ c/o Intesa San Paolo IBAN

IT 09 E030 6909 6061 0000 0076 709 (nuovo da 05/2019)

causale: "**iscrizione corso (cognome+nome)-Nuovo nucleare 2025**"

Programma del corso

Prima giornata c/o Sogin S.p.A Centrale Nucleare di Caorso.

*Aula Radwaste Management School
Via Fermi 5/A fraz. Zerbio, 29012 Caorso (PC)*

16 settembre 2025

Ore 9.30-10.00 Ritrovo all'ingresso del Sito, registrazione dei partecipanti, accesso e caffè di benvenuto

Ore 10.00-10.15 Saluto di benvenuto (ANPEQ e rappresentanti di Sogin)

Ore 10.15-10.45 Apertura dei lavori, scopo dell'iniziativa, stato dell'arte dei lavori parlamentari relativi al disegno di legge delega approvato in CDM il 28 febbraio 2025 (L. Biazzi, F. Groppi)

Ore 10.45-11.30 Il punto di vista dell'ISIN (E. Mainardi)

Ore 11.30-12.15 Basi di fisica nucleare: le reazioni di fissione e di fusione nucleare. Parametri caratteristici e prodotti delle reazioni (S. Dulla)

Ore 12.15-13.00 Il funzionamento di un reattore nucleare a fissione per la produzione di energia elettrica. Glossario dei concetti principali e criteri di sicurezza nella progettazione (S. Dulla)

Ore 13.00-14.00 Pausa

Ore 14.00-14.45 Verso un nuovo nucleare. SMR e AMR: vantaggi e prospettive (C. Osimani)

Ore 14.45-15.30 Rivelazione delle radiazioni e dosimetria in un reattore nucleare: focus sui campi neutronici (D. Bortot)

Ore 15.30-16.15 Il ruolo dell'EdR nello sviluppo di un piano "ALARA" per la radioprotezione dei lavoratori (D. Giuffrida)

Ore 16.15-17.00 Il ruolo dell'EdR nella radioprotezione della popolazione e nella gestione del piano di emergenza esterna (L. Ferrero)

Ore 17.00-17.45 Programma, criteri e metodi per la valutazione della contaminazione interna in condizioni normali ed eccezionali (C. M. Castellani)

Ore 17.45-18.30 Il ruolo del Medico Autorizzato in coordinamento con l'Esperto di Radioprotezione per la gestione di casi di contaminazione; in condizioni normali ed eccezionali (R. Moccaldi)

Seconda giornata c/o Sogin S.p.A Centrale Nucleare di Caorso.

*Aula Radwaste Management School e Impianto
Via Fermi 5/A fraz. Zerbio, 29012 Caorso (PC)*

17 settembre 2025

Ore 9.30-10.00 Ritrovo all'ingresso del Sito, registrazione dei partecipanti, accesso e caffè di benvenuto

Ore 10.00-11.00 Il decommissioning del Sito di Caorso (A. Calamari)

Ore 11.00-13.30 Visita guidata dell'impianto

Ore 13.30-14.30 Pausa

Ore 14.30-15.15 La comunicazione e la percezione del rischio radiologico per lavoratori interni ed esterni e il fattore umano (S. Romani)

Ore 15:15-16:00 Test di verifica dell'apprendimento

Ore 16:00-16:30 Discussione, suggerimenti dei partecipanti riguardo al prosieguo del percorso formativo e chiusura lavori

Con la partecipazione di:

