



IL MINISTRO DELLA SALUTE

E

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

di concerto con

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE E DELLA SICUREZZA
ENERGETICA

IL MINISTRO DELL'INTERNO

IL MINISTRO DELLA DIFESA

VISTA la direttiva 2013/59/Euratom del Consiglio, del 5 dicembre 2013 che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom, in particolare, l'articolo 17 *“Attività di informazione preliminare e formazione per lavoratori addetti all'emergenza”*;

VISTO il decreto legislativo del 31 luglio 2020, n.101, recante *“Attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce norme fondamentali di sicurezza relative alla protezione contro i pericoli derivanti dall'esposizione alle radiazioni ionizzanti, e che abroga le direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom e 2003/122/Euratom e riordino della normativa di settore in attuazione dell'articolo 20, comma 1, lettera a), della legge 4 ottobre 2019, n. 117”*;

VISTO, in particolare, l'articolo 172, comma 5, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n.101 che prevede che *“Con decreto dei Ministri della salute e del lavoro e delle politiche sociali, di concerto con i Ministri dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, dell'interno e della difesa e sentito l'ISIN, previo parere della Conferenza per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, sono definiti i programmi di formazione e le modalità per assicurare ai componenti delle squadre di cui al comma 4 una formazione adeguata alle attività che esse sono chiamate a svolgere.”*;

VISTO il decreto legislativo 8 marzo 2006, n.139, recante *“Riassetto delle disposizioni relative alle funzioni ed ai compiti del Corpo nazionale dei vigili del fuoco, a norma dell'articolo 11 della legge 29 luglio 2003, n.229”*;

VISTO il decreto legge 1 marzo 2021, n. 22, convertito, con modificazioni, dalla legge 22 aprile

2021, n. 55, recante “*Disposizioni urgenti in materia di riordino delle attribuzioni dei ministeri*”, che stabilisce che il “*Ministero dell’ambiente e della tutela del territorio e del mare*” è rinominato “*Ministero della transizione ecologica*”;

VISTO il decreto del Ministro dell’interno 22 aprile 2022, recante “*Modalità e livelli di esposizione dei lavoratori e del personale di intervento ai sensi dell’articolo 124, comma 12, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101*”;

VISTO il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, recante “*Adozione del Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari previsto dal comma 2 dell’art. 182 del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101*”;

SENTITO l’Ispettorato Nazionale per la Sicurezza Nucleare e la Radioprotezione (ISIN);

ACQUISITO il parere della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le Province autonome e di Trento e di Bolzano nella seduta del 2 marzo 2023 (Rep. atti n. 26/CSR del 2 marzo 2023);

TENUTO CONTO della comunicazione alla Commissione europea ai sensi dell’articolo 33 del Trattato Euratom;

DECRETA

Art. 1

(Campo di applicazione)

1. Il presente decreto definisce, in attuazione dell’art. 172, comma 5, del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, i programmi di formazione e di aggiornamento e le modalità di formazione e aggiornamento per i componenti delle squadre speciali di intervento, per le attività che essi sono chiamati a svolgere, ove necessario, nei piani di emergenza di cui al Titolo XIV, Capo I del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.

Art. 2

(Definizioni)

1. Ai fini del presente decreto, oltre alle definizioni di cui all’articolo 7 del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, si applica la seguente definizione:
«*Squadre speciali di intervento o squadre speciali di emergenza*»: squadre impiegate, ove occorra, nell’attuazione dei piani di emergenza di cui al Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101, il cui personale, individuato su base volontaria, è suscettibile di incorrere, durante gli interventi che è chiamato a svolgere, in un’esposizione professionale di emergenza. Al personale di dette squadre si applicano le disposizioni di cui ai commi 4, 5, 6, 7 e 8 dell’articolo 124 del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.

Art. 3

(Modalità di formazione e aggiornamento)

1. Il personale delle squadre speciali di intervento deve frequentare e superare un corso di formazione della durata di 3 settimane (105 ore) suddiviso in una parte teorica e in una parte pratica secondo il programma di formazione di cui all'allegato I, che costituisce parte integrante del presente decreto.

2. Il corso deve prevedere una verifica finale delle competenze acquisite articolata in due fasi:
 - a. Verifica delle conoscenze teoriche, mediante una prova scritta a risposta chiusa oppure a risposta aperta, o in alternativa una prova orale.
 - b. Verifica delle abilità pratiche: il candidato verrà posto di fronte alla simulazione di uno scenario di emergenza in cui dovrà procedere all'analisi spettrometrica gamma qualitativa in situ per riconoscere i radionuclidi presenti.
3. In seguito al superamento della verifica finale deve essere rilasciato un certificato di formazione che attesti il superamento del corso.
4. Il personale delle squadre speciali di intervento deve mantenere nel tempo una formazione adeguata alle attività che essi sono chiamati a svolgere in relazione all'evoluzione tecnico-scientifica del settore, alla normativa nazionale sulle radiazioni ionizzanti e agli scenari di emergenza radiologica e nucleare. A tal fine, le competenze acquisite devono essere aggiornate ad intervalli non superiori ai 5 anni, mediante la frequenza di un corso di aggiornamento professionale teorico pratico della durata di 15 ore, secondo il programma di formazione di cui all'allegato II, che costituisce parte integrante del presente decreto.
5. All'esito dei corsi di aggiornamento professionale deve essere rilasciato un attestato dell'avvenuto aggiornamento.
6. I corsi di formazione e aggiornamento sono organizzati dal Ministero dell'interno - Dipartimento dei Vigili del Fuoco e dal Ministero della Difesa, limitatamente al personale afferente al proprio Dicastero.
7. I corsi di formazione e aggiornamento devono essere tenuti da personale altamente qualificato che abbia specifiche competenze nelle materie relative ai programmi indicati nell'allegato I e nell'allegato II del presente decreto.
8. Le lezioni pratiche, considerato l'utilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti, devono essere erogate da personale classificato esposto in categoria A.

Art. 4

(Disposizioni transitorie e finali)

1. Il presente decreto è aggiornato nel rispetto dell'evoluzione dello stato dell'arte degli orientamenti dell'Unione Europea e internazionali in materia, dei possibili scenari di emergenza del Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020 n. 101 e dell'aggiornamento del Piano nazionale per le emergenze radiologiche e nucleari di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 14 marzo 2022.
2. Dal presente provvedimento non derivano nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica.

Il presente decreto è trasmesso ai competenti organi di controllo e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

IL MINISTRO DELLA SALUTE

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLE POLITICHE SOCIALI

IL MINISTRO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

IL MINISTRO
DELL'INTERNO

IL MINISTRO DELLA DIFESA

Allegato I

Programma di formazione delle squadre speciali di intervento

Nel presente allegato sono individuati i contenuti del programma di formazione per le squadre speciali di intervento o squadre speciali di emergenza che possono essere impiegate, ove occorra, nei piani di emergenza di cui al Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.

L'obiettivo didattico della formazione delle squadre speciali di intervento è trasmettere semplici conoscenze teoriche e abilità pratiche per prepararsi all'attuazione delle misure di protezione in situazioni di esposizione di emergenza.

Si riporta di seguito il programma di formazione suddiviso in 3 settimane, per la durata complessiva di 105 ore.

Prima settimana	
Argomento	Contenuti
Elementi base di radioattività e radioprotezione	<ul style="list-style-type: none">• Nozioni base di fisica delle radiazioni;• Richiami di radioattività;• Sorgenti naturali di radiazioni;• Principi di radioprotezione;• Effetti delle radiazioni ionizzanti sulla salute e sul corpo umano;• Limiti di dose;• Classificazione del personale.
Normativa di riferimento	<ul style="list-style-type: none">• Decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101;• Legislazione in materia di impiego dell'energia nucleare;• Compiti delle squadre speciali di intervento;• Cenni agli aspetti giuridici nell'ambito degli interventi di soccorso radiologico nucleari.
Concetti di radioprotezione e radiometria	<ul style="list-style-type: none">• Radioprotezione operativa (schermi - distanze - tempo);• Radioprotezione del soccorritore;• Protezione individuale: descrizione di maschere, filtri, indumenti protettivi e DPI;• Radiometria e grandezze di misura;• Dosimetria: misura delle dosi;
Rilevazione e misura	<ul style="list-style-type: none">• Irraggiamento e contaminazione;• Modalità di rilevamento e misura delle radiazioni:

	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Misura dell'esposizione; ❖ Misura della contaminazione superficiale (catena beta, smear test, ecc.); ❖ Modalità di campionamento; • Reti di pronto allarme e reti di monitoraggio della radioattività ambientale: organizzazione territoriale, modalità di interrogazione.
La strumentazione di misura	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di funzionamento e tipologie degli strumenti; • Strumenti in dotazione alle squadre speciali di intervento; • Modalità d'impiego della strumentazione in dotazione.
Seconda settimana	
Argomento	Contenuti
Gestione delle emergenze radiologiche e nucleari	<ul style="list-style-type: none"> • La gestione delle emergenze (fasi, misure protettive) • Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari; • Piani locali di emergenza previsti dal decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101; • Decreti attuativi del Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.
Impiego delle Radiazioni ionizzanti	<ul style="list-style-type: none"> • Sorgenti radioattive utilizzate a scopi medici; • Macchine radiogene e acceleratori di particelle; • Sorgenti radioattive utilizzate nell'industria; • Sorgenti orfane e materiale metallico contaminato e/o attivo; • Trasporti di materiale radioattivo; • Cenni sulle procedure autorizzative previste dal decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.
Impianti nucleari e Rifiuti radioattivi	<ul style="list-style-type: none"> • Generalità e tipologie di impianti; • Aspetti generali e specifici dei rischi connessi agli impianti nucleari; • Classificazione dei rifiuti; • Possibilità e tecniche di confinamento e trattamento del materiale radioattivo. <p>Per questo modulo è preferibile condurre una site-visit in un impianto nucleare</p>
Le procedure di intervento	<ul style="list-style-type: none"> • Scenari d'intervento, connessi alle pianificazioni di cui al Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101; • Pianificazione degli interventi;

	<ul style="list-style-type: none"> • Procedure di protezione individuale: scelta dei DPI e familiarizzazione con gli equipaggiamenti in dotazione; • Procedure di vestizione e svestizione degli indumenti protettivi, impiego operativo dell'indumento protettivo; • Procedure di decontaminazione, familiarizzazione ed impiego degli apparati di decontaminazione. <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Esercitazione	<ul style="list-style-type: none"> • Esecuzione di esercizi finalizzati alla ricerca di hot-spot e alla misurazione della radioattività; • Esecuzione di esercizi finalizzati alla ricerca ed alla delimitazione di aree; • Cenni di modellizzazione di ricaduta del contaminante radioattivo. <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Terza settimana	
Argomento	Contenuti
Spettrometria gamma	<ul style="list-style-type: none"> • Uso operativo della spettrometria gamma; • Interazione delle radiazioni gamma con la materia; • Catena di misura per spettrometria gamma. <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Spettrometria gamma	<ul style="list-style-type: none"> • Taratura di un rilevatore di tipo gamma: definizioni di taratura in energia e taratura in efficienza; <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Spettrometria gamma	<ul style="list-style-type: none"> • Uso campale della catena di misura; • Cenni sul rilevamento aereo. <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Esercitazioni sulle emergenze	<ul style="list-style-type: none"> • Gestione di un'emergenza; • Attuazione delle misure di protezione in caso di emergenza. <p>Esecuzione di un'esercitazione pratica</p>
Primo soccorso	<ul style="list-style-type: none"> • Nozioni elementari di primo soccorso; • Equipaggiamento di primo soccorso; • Procedure necessarie per la richiesta di assistenza medica via radio.
Verifica finale del corso	Test finale di corso

Allegato II

Programma di aggiornamento delle squadre speciali di intervento

Nel presente allegato sono individuati i contenuti del programma di aggiornamento per le squadre speciali di intervento o squadre speciali di emergenza che possono essere impiegate, ove occorra, nei piani di emergenza di cui al Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio n. 101.

L'obiettivo didattico dell'aggiornamento del personale delle squadre speciali di intervento è quello di garantire il mantenimento di un'adeguata formazione sulle attività che essi sono chiamati a svolgere in relazione all'evoluzione tecnico-scientifica del settore, alla normativa nazionale sulle radiazioni ionizzanti e agli scenari di emergenza radiologica e nucleare. Si riporta di seguito il programma di formazione della durata complessiva di 15 ore.

Argomento	Contenuti
Normativa di riferimento e Gestione delle emergenze radiologiche e nucleari	<ul style="list-style-type: none">• Decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101;• Piano nazionale per la gestione delle emergenze radiologiche e nucleari di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 14 marzo 2022;• Piani locali di emergenza previsti dal decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101;• Decreti attuativi del Titolo XIV del decreto legislativo 31 luglio 2020, n. 101.
Rilevazione e strumentazione di misura	<ul style="list-style-type: none">• Modalità di rilevamento e misura delle radiazioni:<ul style="list-style-type: none">❖ Misura dell'esposizione❖ Misura della contaminazione superficiale (catena beta, smear test, ecc.)❖ Modalità di campionamento• Strumenti in dotazione alle squadre speciali di emergenza• Modalità d'impiego della strumentazione in dotazione
Le procedure di intervento	<ul style="list-style-type: none">• Scenari d'intervento e pianificazione degli interventi• Procedure di protezione individuale, scelta dei DPI e familiarizzazione con gli equipaggiamenti in dotazione.• Procedure di vestizione e svestizione dell'indumento protettivo; impiego operativo dell'indumento protettivo.• Procedure di decontaminazione, familiarizzazione ed impiego degli apparati di decontaminazione <p>Esecuzione di esercitazione pratica</p>