



**UFFICIO PER IL CONTRASTO AL RISCHIO NBCR
E PER I SERVIZI SPECIALIZZATI**

La gestione delle emergenze NR

Ing. Luca ROSIELLO

D.lgs. 101/2020 – Art. 124

Esposizioni accidentali e di emergenza

- Linee di indirizzo -

17 Novembre 2020



Esposizioni accidentali e di emergenza

Schema Art. 124

Commi 1, 2 e 3	Obblighi dei datori di lavoro in materia di formazione, informazione e dotazioni DPI.
Commi 4, 5, 6, 7 e 8	Classificazione e limiti di dose del personale di intervento.
Commi 9 e 10	Limiti per il personale «Addetto alle emergenze».
Commi 11	Interventi in attività estrattive.
Commi 12 e 13	Decreto su modalità e livelli di esposizione del personale di intervento



Esposizioni accidentali e di emergenza

Obblighi del Datore di Lavoro

1. Obbligo di formazione e informazione per i lavoratori e personale di intervento previsto nei piani di cui al Titolo XIV

- Disciplina di radioprotezione;
- Rischi connessi all'esposizione di emergenza e le precauzioni da adottare;
- Procedure di emergenza da adottarsi;
- Significato dei livelli operativi di riferimento;
- Misure e attività di protezione da adottare;
- Sistema di gestione delle emergenze di cui al Titolo XIV;
- Specifici dispositivi di protezione e mezzi di sorveglianza dosimetrica;



Esposizioni accidentali e di emergenza

Obblighi del Datore di Lavoro

- 1. Obbligo di formazione e informazione per i lavoratori e personale di intervento previsto nei piani di cui al Titolo XIV**
- 2. I datori di lavoro provvedono affinché l'informazione e la formazione specifica di cui al comma 1 vengono aggiornate con frequenza quinquennale**
- 3. I datori di lavoro, i dirigenti e i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, provvedono a dotare i lavoratori di mezzi di protezione adeguati durante gli interventi di emergenza.**



Esposizioni accidentali e di emergenza

Personale di intervento

4. I **lavoratori** e il **personale delle squadre speciali di emergenza** che, in relazione all'attività cui sono adibiti, **siano suscettibili di** incorrere in esposizioni professionali di emergenza, comportanti il rischio di **superare** anche **uno dei limiti di dose stabiliti per i lavoratori esposti**, sono soggetti **classificati in categoria A** preventivamente **indicati dal medico autorizzato** sulla base dell'età e dello stato di salute.
5. **Ai soggetti di cui al comma 4 non si applicano i limiti** di dose efficace e di dose equivalente stabiliti **per i lavoratori esposti** di cui all'articolo 146



Esposizioni accidentali e di emergenza

Squadre speciali di emergenza

6. Nella pianificazione e nell'attuazione dei piani di emergenza, vengono previste e adottate, per quanto ragionevolmente possibile tenuto conto delle circostanze reali dell'emergenza, dei vincoli tecnici e dei rischi di radioprotezione, le misure necessarie a contenere l'esposizione dei **soggetti di cui al comma 4**, al di sotto dei limiti stabiliti per i lavoratori esposti di cui all'articolo 146. In situazioni in cui la condizione suddetta non possa essere rispettata, **le esposizioni devono essere mantenute al di sotto** dei seguenti livelli di riferimento:
- 100 mSv di dose efficace;**
 - 300 mSv di dose equivalente al cristallino;**
 - 1 Sv di dose equivalente alle estremità;**
 - 1 Sv di dose equivalente alla pelle.**



Esposizioni accidentali e di emergenza

Squadre speciali di emergenza - Volontari -

- In via eccezionale**, soltanto allo scopo di salvare vite umane, impedire gravi effetti sulla salute dovuti alle radiazioni o impedire il verificarsi di una catastrofe, **le esposizioni** possono superare il valore di 100 mSv di dose efficace da irraggiamento esterno e **non possono comunque superare il valore di 500 mSv di dose efficace da irraggiamento esterno.**
- Ferme restando le disposizioni di cui all'articolo 141, i **soggetti** che possono incorrere nelle esposizioni di cui ai commi da 1 a 7 **devono essere volontari** che siano chiaramente ed esaurientemente informati in anticipo in merito ai rischi per la salute associati a tale esposizione e alle misure di protezione disponibili.



Esposizioni accidentali e di emergenza

Personale addetto alle Emergenze

9. **Nella pianificazione e nell'attuazione dei piani di emergenza** vengono previste e adottate le misure idonee a **evitare che i lavoratori ed il personale addetto alle emergenze**, diversi da quelli di cui al presente articolo, siano **suscettibili di incorrere in esposizioni superiori ai limiti stabiliti per i lavoratori esposti** di cui all'articolo 146.

...addetti all'emergenza... < 20 mSv

...diversi da quelli di cui al presente articolo...

...non è il personale di intervento di cui al Titolo XIV...

...non è il personale preventivamente individuato nei piani di emergenza...





Esposizioni accidentali e di emergenza

Quadro riepilogativo

Lavoratori

Lavoratori esposti

Personale di intervento
Inserito in
Squadre Emergenza

Squadre speciali
di intervento

V.V.F.
?
.....

< 20 mSv

...conferma la precedente versione del D.lgs. 230/95, allegato VI.6



Esposizioni accidentali e di emergenza

Relazione tecnica a seguito di esposizione

10. Fermo restando quanto previsto dall'articolo 141, **dopo ogni esposizione accidentale o professionale di emergenza, i datori di lavoro, i dirigenti e i preposti, nell'ambito delle rispettive attribuzioni e competenze, forniscono all'esperto di radioprotezione i dati, gli elementi e le informazioni necessari, al fine di acquisire dallo stesso una apposita relazione tecnica**, dalla quale risultano le circostanze e i motivi dell'esposizione nonché la valutazione delle dosi ricevute dai lavoratori interessati e dall'individuo rappresentativo della popolazione. La predetta valutazione delle dosi include la distribuzione delle stesse nell'organismo.



Esposizioni accidentali e di emergenza

Interventi di soccorso in attività estrattive

11. Per le attività estrattive gli interventi di soccorso sono effettuati su base volontaria da personale appositamente addestrato.



Esposizioni accidentali e di emergenza

Modalità di esposizione del personale di intervento

12. **Con decreto** del Ministro dell'interno, di concerto con i Ministri del lavoro e delle politiche sociali, della salute, dello sviluppo economico, sentito il Dipartimento della protezione civile **sono stabiliti le modalità e i livelli di esposizione dei lavoratori e del personale di intervento.**
13. **Nelle more dell'adozione del decreto** di cui al comma 12, **si applicano le disposizioni stabilite nell'allegato XX.**



Esposizioni accidentali e di emergenza

Modalità di esposizione del personale di intervento

Allegato XX

DETERMINAZIONE, AI SENSI DELL'ARTICOLO 124, DELLE MODALITÀ DI ESPOSIZIONE PROFESSIONALE DI EMERGENZA

1. Durante una situazione di esposizione di emergenza l'intervento prevede la pronta attuazione delle misure definite nell'ambito della preparazione all'emergenza, compresi a titolo meramente esemplificativo:
 - a) la tempestiva attuazione di misure protettive, possibilmente prima che abbia inizio l'esposizione;
 - b) la valutazione dell'efficacia delle strategie e delle azioni attuate e loro adeguamento alla situazione esistente;
 - c) il confronto tra le dosi e il livello di riferimento applicabile, con particolare attenzione per i gruppi esposti a dosi superiori al livello di riferimento;
 - d) l'attuazione di ulteriori strategie protettive, se necessario, a seconda delle condizioni esistenti e delle informazioni disponibili.