Dose gamma ambientale

La misura della dose gamma in atmosfera è finalizzata al monitoraggio della variazione di radiazione gamma (rateo di dose) in una determinata area di interesse. Tale monitoraggio consente di valutare eventuali modifiche del campo di irraggiamento, a seguito di incrementi del rateo di dose in aria riconducibili ad attività d'impianto e/o a seguito di evento anomalo.

Al netto del fondo, la sua determinazione permette di stimare la dose efficace da irraggiamento diretto da nube e da suolo agli individui del gruppo di riferimento della popolazione.

Punti di campionamento

L'ubicazione delle centraline di misura deve essere condotta in un'ottica di ottimizzazione della copertura territoriale e di rappresentatività della griglia di distribuzione della popolazione residente. La misura dell'intensità di dose gamma ambientale viene eseguita mediante dosimetri a termoluminescenza (TL) installati lungo la recinzione di Centrale.

Protocollo analitico

Tipologia di misura	Frequenza di prelievo	Frequenza di misura
Rateo di equivalente di dose ambientale/rateo di dose gamma in aria	bimestrale	bimestrale

Matrice particolato atmosferico in sospensione

La misura del particolato atmosferico è finalizzata al monitoraggio e al controllo della radioattività eventualmente presente nella componente corpuscolare dispersa in aria, dovuta sia alla ricaduta dagli strati più alti dell'atmosfera sia alla risospensione da suolo contaminato.

La sua determinazione, al netto del fondo, contribuisce alla stima della dose efficace da inalazione e da irraggiamento agli individui dei gruppi di riferimento della popolazione.

Punti di campionamento

L'ubicazione dei punti di prelievo del particolato atmosferico è funzione principalmente della loro significatività rispetto alle modalità di diffusione degli effluenti radioattivi aeriformi, nonché agli scenari meteo prevalenti nell'area di riferimento.

Protocollo analitico

Si eseguono misure di spettrometria gamma relative al Cesio 137 (^{137}Cs) e di determinazione dell'attività Beta totale.

Ubicazione del punto di misura	Tipologia di misura	Radionuclidi	Frequenza di prelievo	Frequenza di misura
1. Canale di scarico 2. Idrovora Chiavenna (X) 3. Centro Emergenza	Spettrometria gamma ad alta risoluzione	^{137}Cs	continuo	Mensile
	Determinazione Beta totale	Attività Beta totale	continuo	Settimanale
Condizioni (X) = le indagini indicate con la nota (X) sono richieste se si verifica almeno una delle seguenti condizioni: *1. durante l'anno precedente è stato superato il 2% della FdS liquidi e/o aeriformi;* *2. sono possibili valutazioni che indichino un possibile superamento, nell'anno in corso, del 2% della FdS liquidi e/o aeriformi.*				

I valori misurati sono contenuti nell'intervallo di variabilità del fondo naturale di radiazioni gamma.