

Radioattività nell'ambiente



Fonti di pressione



Pressioni ambientali



Qualità dell'ambiente



Impatti ambientali



Risposte ambientali

✓ Qual è la situazione?

Molte attività umane (industria, medicina, produzione energetica, ricerca scientifica) utilizzano la radioattività. In alcuni casi si può avere rilascio di radioattività nell'ambiente (sia per incidenti per che rilasci pianificati). La popolazione può così essere esposta a radioattività di origine artificiale, oltre a quella di origine naturale. Il fine ultimo della misura è quindi il calcolo della dose da radiazioni artificiali per la popolazione.

✓ Perché sta accadendo?

La radioattività di origine artificiale rilasciata nell'ambiente si diffonde e si può ritrovare successivamente in altri compartimenti ambientali. Dall'atmosfera, per esempio, la radioattività si deposita al suolo, contaminando il suolo stesso, le acque superficiali, le piante, ecc. Una volta depositata al suolo può essere riportata in aria mediante la cosiddetta "risospensione".

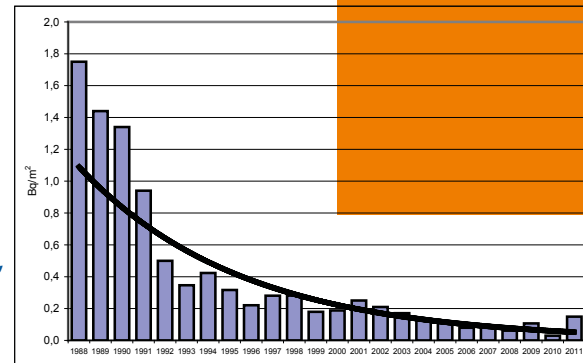
Ancora oggi nei suoli si può misurare per esempio il Cesio-137, che si è diffuso nell'ambiente a seguito dell'incidente di Chernobyl (UK) nel 1986, o lo Stronzio-90, che si è diffuso invece prevalentemente con i test nucleari in atmosfera degli anni '50-'60. Nella deposizione al suolo invece si misura solamente il Cs-137, che è più diffuso dello Sr-90.

✓ Stiamo osservando cambiamenti?

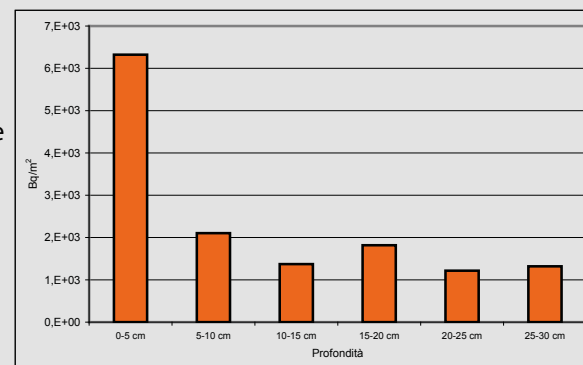
Tutti i fenomeni radioattivi hanno un tempo di decadimento, cioè si esauriscono spontaneamente nel tempo. Il tempo di decadimento è proprio di ogni elemento radioattivo e può essere brevissimo, e di conseguenza si esaurisce in fretta, oppure molto lungo, non comparabile con la vita umana. Il Cesio-137 si riduce alla metà in circa 30 anni. Dal 1986, anno dell'incidente di Chernobyl, ad oggi - sia per decadimento radioattivo che per diluizione nell'ambiente - la sua presenza nell'ambiente è molto diminuita. Altri elementi radioattivi, rivelati nel 1986, non sono oggi più rivelabili, in quanto il loro breve tempo di decadimento ha fatto sì che risultino inferiori alla sensibilità di misura.



Concentrazione di Cs-137 nella deposizione al suolo (fallout)



Concentrazione di Cs-137 nel suolo ad Albareto Superiore (TO) - anno 2011



✓ Lo sapevi che?

La radioattività può essere sia di origine naturale che di origine artificiale. Quella di origine naturale esiste dall'origine della Terra e caratterizza il nostro ambiente di vita. Le radiazioni di origine naturale, nel nostro ambiente, sono di gran lunga superiori a quelle di origine artificiale.



✓ Cosa puoi fare tu?

- Non farti prendere dal panico quando ci sono notizie su misure di radioattività o fughe radioattive. Infatti la radioattività può essere misurata anche a livelli estremamente bassi, che non hanno conseguenze sulla salute umana perché rientrano nelle normali fluttuazioni dei livelli di fondo ambientale.
- Arpa Piemonte tiene costantemente sotto controllo aria, acqua, suolo e alimenti attraverso una rete di monitoraggio e qualsiasi anomalia verrebbe tempestivamente rivelata