

ANALISI E DETERMINAZIONE DI RADIOATTIVITA'

Aspetti innovativi e relativi benefici - Utilizzo di apparecchiature e tecnologie che consentono l'analisi e la valutazione di livelli di contaminazione estremamente bassi.

Analisi di Gas Nobili Radioattivi in atmosfera come "Early Warning" di eventuali incidenti nucleari.

Analisi di Trizio a bassi livelli per il controllo di impianti con tecnologia a Fusione.

Utilizzo di Radionuclidi naturali ed artificiali come traccianti per lo studio e la valutazione di processi ambientali.

Il laboratorio è certificato ISO 9001 dall'anno 2003.

Utilizzo -

- Monitoraggio e sorveglianza radiometrica in caso di incidente nucleare;
- Studio e valutazione di processi ambientali in ecosistemi con l'utilizzo di elementi radioattivi naturali ed artificiali;
- Determinazione e certificazione del contenuto di radioattività in matrici di vario genere;
- Sorveglianza fisica e caratterizzazione radiologica di materiali;
- Caratterizzazione geologica dei terreni.

Attività svolte e in corso -

- Raccolta, analisi ed archiviazione di dati provenienti da stazioni di monitoraggio della rete mondiale IMS-CTBTO (*International Monitoring System – Comprehensive nuclear-Test Ban Treaty Organisation*) e supporto al MAECI (Ministero degli Affari Esteri) relativamente agli aspetti Radiometrici;
- Analisi radiometriche in matrici ambientali, alimentari ed industriali per la determinazione e la certificazione del contenuto di radioattività;
- Analisi di radioisotopi in traccia per sorveglianza fisica e caratterizzazione dei materiali durante il decommissioning di impianti nucleari e caratterizzazione radiologica di impianti per il trattamento di rifiuti radioattivi;
- Messa a punto di tecniche e sistemi di campionamento e misura di alcuni radionuclidi per il monitoraggio dei depositi di rifiuti radioattivi;
- Determinazione dell'emanazione gassosa naturale di Radon dal terreno, a supporto della caratterizzazione geologica di sito per il Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi a bassa e media attività;
- Validazione di tecnologie innovative nel settore della security, tramite tecniche radiometriche per "l'individuazione di esplosivi", con la realizzazione di un prototipo di misura;
- Indagini radioecologiche, monitoraggio radiometrico ambientale e studi di migrazione e accumulo di radionuclidi nell'ambiente (terreni, vegetali, aria, sistemi acquatici);
- Attività di formazione, attraverso corsi specialistici, per studenti, ricercatori, professionisti e ditte.



Caratteristiche del servizio: CUSTOM

Il servizio di Radiometria Ambientale può essere adattato con flessibilità a diverse esigenze e contesti