

Il Servizio, fornito dall'Istituto di Radioprotezione ENEA (ENEA-IRP), è finalizzato al monitoraggio individuale della contaminazione interna da radionuclidi e si avvale dell'applicazione delle principali e più aggiornate metodiche di analisi e misura per la determinazione della radioattività nel corpo umano (misura in vivo) e in campioni biologici (misure in vitro). Costituisce, per completezza e qualità delle prestazioni fornite, l'unico Servizio nel Paese in grado di affrontare ogni tipo di esigenza nel campo del monitoraggio individuale per dosimetria interna.

Potenziali utenti: tutte le attività cui si associa un rischio da contaminazione radioattiva. Tra gli attuali fruitori: ENEA, PPAA, VVFF e Società fra cui Nucleco, SOGIN, ENEL, ISPRA.

Queste le metodiche di analisi e misura utilizzate:

- whole body e organ counting a bassa ed alta energia
- spettrometria X-gamma (bioassay)
- spettrometria alfa (bioassay)
- scintillazione liquida (bioassay)
- conteggio alfa e beta totale (bioassay)
- spettrometria di massa tipo ICP (bioassay).

L'insieme degli apparati strumentali e delle metodologie di misura a disposizione sia per la misura in vivo che in vitro, nonché delle tecniche di trattamento chimico e radiochimico dei campioni di bioassay (urine, feci, muco nasale) messe a punto e qualificate dai laboratori ENEA-IRP, consentono di effettuare misure di monitoraggio con prestazioni conformi ai più elevati standard radioprotezionistici per tutti i radionuclidi di interesse dosimetrico (fra i più significativi: ^3H , ^{60}Co , ^{131}I , ^{137}Cs , ^{90}Sr , ^{226}Ra , isotopi dell'Uranio, isotopi del Plutonio, ^{241}Am).

L'elevata qualità delle prestazioni fornite è garantita dalla continua attività di ricerca, implementazione e aggiornamento delle procedure applicate e dalla costante partecipazione, con risultati positivi, alle più significative iniziative di confronto a livello nazionale ed internazionale.

