

# RADI

---

Istituto Autorizzato di Radioprotezione (Decreto Ministero del Lavoro del 23/05/08).

Il Sistema di Qualità RADI è certificato SO9001:2000

## **Laboratorio di Analisi Radiometriche:**

- garantisce il supporto analitico ai tutti i Processi RADI riguardanti le radiazioni ionizzanti e il controllo radiometrico preventivo di campioni che dovranno essere analizzati da altri laboratori (es.: LAAP)
- effettua analisi radiometriche con spettrometria gamma, beta, alfa di campioni di diversa matrice e provenienza (circa 1200 campioni/anno di matrici ambientali, tecnologiche, ecc.)
- provvede all'acquisizione, gestione e controllo della strumentazione dell'Unità secondo la Norma ISO9001:2000 (taratura, controlli periodici di buon funzionamento della strumentazione portatile e della strumentazione da laboratorio)
- provvede alla gestione dei campioni dall'accettazione in ingresso al laboratorio fino al loro smaltimento (secondo la Norma ISO9001:2000)



eni

exploration & production

## Laboratorio di Analisi Radiometriche:

### *Strumentazione del Laboratorio:*

- n.3 "catene" di conteggio per spettrometria gamma ad alta risoluzione per misure in "basso fondo" (CANBERRA Instruments Inc. – USA). Le catene di conteggio sono equipaggiate con rivelatori HPGe (Germanio iperpuro) ad alta efficienza e con risoluzione di 1.8 KeV sul picco a 1332.4 KeV del  $^{60}\text{Co}$ , accoppiati al sistema d'analisi multicanale computerizzato "GENIE2K" (CANBERRA Instruments Inc. – USA)
- n.1 Scintillatore Beta "Beckman LS6000" (Beckman Instruments Inc. – USA)
- n.1 "Smear Test Instrument" NT200 (Nutronic – Sweden)
- Attrezzatura varia di laboratorio per la preparazione dei campioni (bilance, cappe, stufe, ecc.)

### *Strumentazione portatile gestita dal Laboratorio:*

- n. 1 sistema portatile di spettrometria gamma ad alta risoluzione (CANBERRA Instruments Inc. – USA) con rivelatore HPGe (Germanio iperpuro) ad alta efficienza (36%) e con risoluzione di 1.8 KeV sul picco a 1332.4 KeV del  $^{60}\text{Co}$ , accoppiato al sistema d'analisi computerizzato "GENIE2K" (CANBERRA Instruments Inc. – USA)
- n. 6 contaminometri accessoriati con sonde per la misura di gamma, beta, alfa emettitori
- n. 2 sistemi portatili di spettrometria gamma
- n. 11 scintillometri
- n. 4 misuratori di rateo di dose per basse energie
- n. 9 misuratori di dose accessoriati con sonde differenti
- n. 2 sistemi per la misurazione di Radon ambientale e in gas



## **Laboratorio di Dosimetria:**

- Fornisce dosimetri attivi e passivi alle società del Gruppo che necessitano di controlli dosimetrici (presenza di sorgenti radioattive nell'impianto, radiografie industriali, controlli di radioprotezione, Ecc.)
- Lettura di dosimetri passivi (tecnologia OSL – Optical Stimulated Luminescence)
- Valutazione di dose preventiva e/o a posteriori nelle attività lavorative che prevedono l'esposizione a radiazioni ionizzanti (misure dirette, utilizzo di modelli matematici, ecc.)

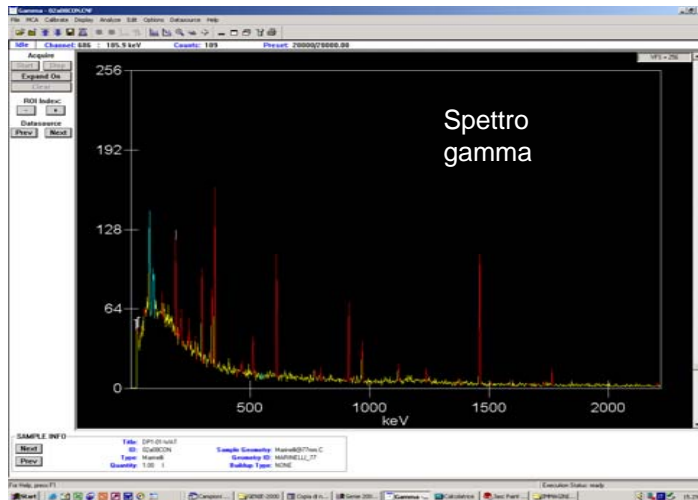
## ***Strumentazione del Laboratorio:***

- "Reader Landauer" (Landauer Instruments Inc. – USA) per la lettura di Dosimetri passivi OSL InLight
- Set di Dosimetri attivi: POLIMASTER PM1621





## Laboratorio di Analisi Radiometriche



*Strumentazione portatile - contaminometro*



*Catene di conteggio per Spettrometria gamma ad alta risoluzione*

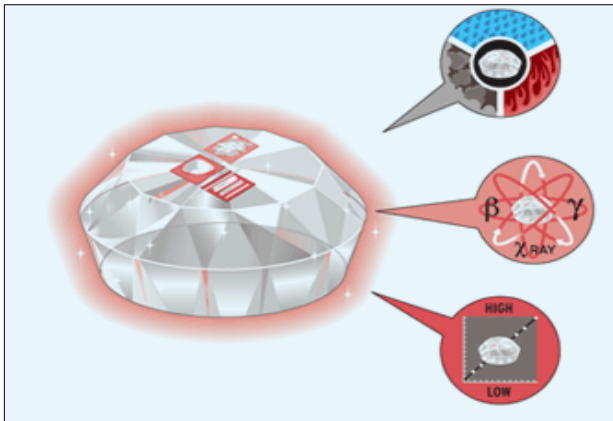




## Laboratorio di Dosimetria



*Dosimetri personali passivi*



*Dosimetro personale attivo*



exploration & production

