

27 settembre 2019
h. 15:30/22:00

Agenzia nazionale per le nuove tecnologie,
l'energia e lo sviluppo economico sostenibile

LABORATORIO MOBILE

Il Laboratorio mobile di radiochimica è un automezzo attrezzato per il trasporto di strumentazione dedicata alla caratterizzazione "in situ" di materiali radioattivi. Nella parte posteriore, dotata di una pedana mobile, lo strumento trasportabile ISOCS (In Situ Object Counting System), che permette la misura quantitativa di radionuclidi α -emettitori contenuti in campioni di varia forma e natura. Nella parte centrale del Laboratorio mobile un bancone, alloggiamenti per la strumentazione e una cappa radiochimica, che permette di confinare in sicurezza il campione sospetto, in attesa di ulteriori analisi.

I principali strumenti che potranno essere osservati nell'Open day della ricerca 2017:

- Inspector 1000 sistema portatile che utilizza una sonda neutronica ed un rivelatore di radiazione gamma, efficacemente utilizzato per identificare radionuclidi, con acquisizione ed analisi spettri gamma e rivelare neutroni.
- LB123P Berthold Plutonium Monitor Sistema di misura neutronico portatile, essenziale per rivelare la presenza del Plutonio anche quantitativamente.
- Teletector 6112M, strumento per la misura della dose e del rateo di dose che, grazie alla sua sonda telescopica in acciaio ed estensibile fino a 4 metri, permette di misurare l'intensità delle radiazioni gamma e beta emesse da campioni assicurando nel contempo la sicurezza dell'operatore.
- ISOCS (In Situ Object Counting System), sistema di spettrometria gamma trasportabile, usato per la misura dell'attività di materiali radioattivi o contaminati.
- SSNC (Small Samples Neutron Counter), sistema costituito da una doppia schiera di rivelatori ad ^3He collegati ad un Neutron Coincidence Counter per la misura del contenuto di fissile in campioni di piccole dimensioni.



Laboratorio mobile di radiochimica

Dip. Fusione e Tecnologie per la sicurezza nucleare
Lab. Caratterizzazione Radiologica e Gestione Rifiuti
Radioattivi

Nadia Cherubini - nadia.cherubini@enea.it
Tiziana Guarcini - tiziana.guarcini@enea.it