



*Agenzia Nazionale per l'energia, l'ambiente e lo sviluppo economico sostenibile*

**Istituto di Radioprotezione**

Laboratorio Integrato Monitoraggio e Misure della Radioattività (IRP MIR)

ENEA CR Casaccia, ENEA CR Saluggia, ENEA CR Trisaia

Sede organizzativa: Via Anguillarese, 301 - 00123 S. Maria di Galeria (Roma)

Tel. 06 3048 3610 - FAX 06 3048 4087

**Referto n°:** 4/IRPMIR/CISAM

**Emesso il:** 28-11-2013

## MISURA RADIOMETRICA DI CAMPIONI AMBIENTALI

### CAMPIONE SOTTOPOSTO A MISURA

Codifica ENEA IRP: C13/1563/IRPMIR Tipologia: acqua

Utente: LAINSA S.p.A

Forma chimico/fisica: liquida                      Quantità consegnata: 20 L                      Data di consegna: 31/10/2013

Dati forniti dall'Utente

Codifica: AT/04

Descrizione: Acqua trattata piscina CISAM AT/04 - serbatoi D1+D2 - termine raccolta 29/10/2013

### MISURE EFFETTUATE

**Tipo di misura:** M01 - Determinazione mediante spettrometria alfa dell'attività di Pu-239/240 e Pu-238 in campione ambientale (o assimilabile)

**Esito:** Attività Pu-239/240 < MDA                      (MDA = 3.1E-05 Bq/L)  
          Attività Pu-238 < MDA                      (MDA = 2.6E-05 Bq/L)

**Tipo di misura:** M01 - Determinazione mediante spettrometria alfa dell'attività di Am-241 in campione ambientale (o assimilabile)

**Esito:** Attività Am-241 < MDA                      (MDA = 3.2E-05 Bq/L)

**Tipo di misura:** M16 - Spettrometria gamma tal quale su campione ambientale (o assimilabile)

**Esito:** Attività Cs-137 = 4.47E-02 Bq/L                      (S = 8.8E-03 Bq/L)                      (MDA = 2.8E-02 Bq/L)

**Tipo di misura:** M29 - Determinazione dell'attività di Sr-90 in un campione ambientale (o assimilabile)

**Esito:** Attività Sr-90 < MDA                      (MDA = 1.8E-02 Bq/L)

**Tipo di misura:** M23 - Determinazione mediante conteggio in scintillazione liquida dell'attività di un Trizio (H-3) in un campione liquido tal quale

**Esito:** Attività H-3 = 5.93E+01 Bq/L                      (S = 2.8E+00)                      (MDA = 2.4E+01 Bq/L)

**Tipo di misura:** M32 - Determinazione mediante spettrometria di massa tipo ICP-MS del contenuto di Uranio (U-238 e U-235) in un campione ambientale (o assimilabile) senza pretrattamento chimico fisico

**Esito:** Concentrazione di U-238 = 3.34E-06 Bq/L                      (S = 2.7E-07 Bq/L)                      (MDA = 1.5E-06 Bq/L)  
          Concentrazione di U-235 < MDA                      (MDA = 1.0E-06 Bq/L)

Il Responsabile IRP MIR