



*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°: 69/IRPMIR/CISAM

Emesso il: 20-05-2014

## MISURA RADIOMETRICA DI CAMPIONI AMBIENTALI

### CAMPIONE SOTTOPOSTO A MISURA

Codifica ENEA IRP: C14/976/IRPMIR/CAS

Tipologia: acqua trattata

Utente: GD Energy Services S.A.U.

Forma chimico/fisica: liquida

Quantità consegnata: 20 L

Data di consegna: 18/04/2014

#### Dati forniti dall'Utente

Codifica: AT/23

Descrizione: Acqua trattata piscina CISAM AT/23 - serbatoi F1 + F2 - termine raccolta 17/04/2014

### 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 = 3.0E-05 Bq/L)

Attività Pu-238 < MDA (MDA = 2.7E-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 = 3.4E-05 Bq/L)

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

**Esito:** Attività Cs-137 = 1.26E-01 Bq/L (S = 1.2E-02 Bq/L) (MDA = 3.5E-02 Bq/L)

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

**Esito:** Attività H-3 = 5.32E+01 Bq/L (S = 2.5E+00 Bq/L) (MDA = 1.1E+01 Bq/L)

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

**Esito:** Attività Sr-90 = 2.06E-02 Bq/L (S = 2.8E-03 Bq/L) (MDA = 1.6E-02 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:** Attività U-238 = 1.56E-06 Bq/L (S = 2.5E-07 Bq/L) (MDA = 9.7E-07 Bq/L)

Attività U-235 < MDA (MDA = 6.5E-07 Bq/L)

Il Responsabile IRP MIR

P. Battisti