



Dipartimento Provinciale di Milano
Sede di Milano
Via Juvara, 22 - 20129 MILANO
Tel. 02 74872.1 - Fax 02 70124857
U.O. Agenti Fisici

Milano, 13 luglio 2006

Prot. N. Doc. int. n. 9988

TIT. 3.3.1

**Arpa Lombardia
Sede di Monza
Via Solferino, 16
20052 Monza**

Oggetto: Comunicazione esito analisi radiometriche – Prelievo del 21 giugno 2006

Trasmettiamo in allegato l'esito delle determinazioni radiometriche effettuate sui 4 campioni prelevati a Vs. cura presso l'impianto di Depurazione ALSI di Monza il 21 giugno u.s.. Gli stessi dati sono di seguito riassunti e brevemente discussi.

La tabella riporta i valori di concentrazione misurati per i principali radionuclidi di origine artificiale che sono stati individuati nei campioni analizzati (il campione di fanghi attivi è stato analizzato separando la fase liquida da quella solida):

Prot. interno	Descrizione	Cs-137 Bq/kg	I-131 Bq/kg	Tc-99m Bq/kg
060374	Acque in ingresso	< 0,16	0,42 ± 0,03	1,17 ± 0,07
060375	Acque in uscita	< 0,14	0,38 ± 0,03	0,5 ± 0,08
060376F1	Fanghi attivi – Fase solida	< 0,92	10,68 ± 0,35	3,42 ± 0,32
060376F2	Fanghi attivi – Fase liquida	< 0,25	0,41 ± 0,04	< 12,06
060373	Fanghi essiccati	15,49 ± 0,26	45,46 ± 0,56	< 1,50

I valori preceduti dal simbolo '<' sono da intendersi come valori inferiori alla sensibilità della metodica; negli altri casi, il valore di concentrazione misurato è accompagnato dall'errore associato alla determinazione analitica.

Il cesio 137 (Cs-137) è il principale radionuclide che si trova ancora in ambiente come conseguenza dell'incidente di Chernobyl; è normale trovarlo in campioni di origine ambientale.

Lo iodio 131 (I-131) ed il tecnezio 99 metastabile (Tc-99m) sono due radionuclidi usati a scopo sanitario: sono di norma somministrati a pazienti che devono essere sottoposti ad esami diagnostici o a trattamenti terapeutici, entrano nel metabolismo umano e sono escreti in modo variabile, in funzione anche della molecola cui erano originariamente legati.

Il campione di acque d'ingresso contiene (come è normale che sia) I-131 e Tc-99m; le concentrazioni misurate non sono rilevanti né dal punto di vista sanitario né da quello ambientale.



Agenzia Regionale
per la Protezione dell'Ambiente
della Lombardia

Dipartimento Provinciale di Milano

Sede di Milano

Via Juvara, 22 - 20129 MILANO

Tel. 02 74872.1 - Fax 02 70124857

U.O. Agenti Fisici

Nelle acque in uscita sono presenti I-131 e Tc-99m in quantità simili a quelle delle acque in ingresso. Solitamente, la concentrazione di radionuclidi nelle acque in uscita è inferiore a quella misurata nelle acque in ingresso; allo scopo di raccogliere informazioni utili all'interpretazione di tale risultato, Vi suggeriamo di verificare quali sono i tempi medi di permanenza delle acque presso l'impianto.

Nei fanghi attivi, nella frazione solida, sono presenti I-131 e Tc-99m, di nuovo in quantità non rilevanti. Tracce di I-131 sono presenti anche nella fase liquida.

I fanghi essiccati contengono (ovviamente) le concentrazioni più elevate, anche in questo caso prive di rilevanza dal punto di vista sanitario o ambientale.

I dati misurati non evidenziano in nessun caso l'esistenza di situazioni rilevanti per lavoratori, per la popolazione o per l'ambiente.

Restando a disposizione per ogni ulteriore chiarimento in merito, cogliamo l'occasione per porgere cordiali saluti.

Il Referente
U.O. Agenti Fisici
d.ssa M.T. Cazzaniga
Maria Teresa Cazzaniga

Allegati:

Certificati analitici prot. interno da 060373 a 060376