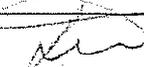
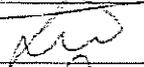


**DIPARTIMENTO TEMATICO RADIAZIONI**  
**Struttura Semplice Siti Nucleari**

**PRINCIPIO DI INCENDIO PRESSO L'IMPIANTO SO.G.I.N DI BOSCO MARENGO (AL):  
VALUTAZIONI DI RADIOPROTEZIONE**

Relazione tecnica n. 15/SS21.02/2011

Redazione	Funzione: Responsabile SS Siti Nucleari Nome: Laura Porzio	Data: 33-12-2011	Firma: 
	Funzione: Componente SS Siti Nucleari Nome: Luca Albertone	Data: 23-12-2011	Firma: 
Verifica	Funzione: Responsabile SS Siti Nucleari Nome: Laura Porzio	Data: 23-12-2011	Firma: 
Approvazione	Funzione: Responsabile Dipartimento Tematico Radiazioni Nome: Giovanni d'Amore	Data: 23/12/11	Firma: 



SISTEMA DI GESTIONE QUALITA' CERTIFICATO  
UNI EN ISO 9001:2008

**ARPA Piemonte**

Codice Fiscale - Partita IVA 07176380017  
Dipartimento Tematico Radiazioni  
Struttura Semplice Siti Nucleari

Via Tino, 89 - 13100 Vercelli - Tel. 0161269984 - fax 0161269950 - E-mail: stinuclear@arpa.piemonte.it

## INDICE

1. PREMESSA	3
2. MODALITA' D'INTERVENTO	3
3. RISULTATI DELLE MISURE	3
4. VALUTAZIONI DI RADIOPROTEZIONE	3

### **ARPA Piemonte**

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

**Dipartimento Tematico Radiazioni**

Struttura Semplice Siti Nucleari

Via Trino, 89 – 13100 Vercelli – Tel. 0161269884 – fax 0161269850 - E-mail: [sitinucleari@arpa.piemonte.it](mailto:sitinucleari@arpa.piemonte.it)

## 1. PREMESSA

In data 22-12-2011 alle ore 09,30 circa presso l'impianto SO.G.I.N di Bosco Marengo (AL) si è verificato un evento anomalo. Nella fattispecie il surriscaldamento della macchina di decontaminazione per pallinatura ha provocato un inizio di incendio all'annesso sistema filtrante. Il personale dell'impianto, attivando le previste procedure di emergenza, ha prontamente spento il principio di combustione.

Nella presente relazione sono riportati i risultati dei controlli eseguiti da Arpa Piemonte e le conseguenti valutazioni di radioprotezione.

## 2. MODALITA' D'INTERVENTO

Arpa Piemonte, a seguito dell'allertamento della Prefettura di Alessandria e della SO.G.I.N ha inviato sul posto il personale della sede di Alessandria del Dipartimento Tematico Radiazioni che ha provveduto a:

- effettuare il prelievo dei filtri di aspirazione del particolato atmosferico relativi ai giorni 21 e 22 dicembre 2011 dal campionatore in continuo Arpa ubicato all'interno dell'impianto;
- effettuare un prelievo aggiuntivo di particolato atmosferico tramite un campionatore portatile;
- prelevare un campione di suolo in un punto nei pressi dell'edificio dove si è verificato il principio di incendio.

I campioni prelevati sono stati successivamente sottoposti ad analisi radiometriche presso il laboratorio della SS Siti Nucleari del Dipartimento Radiazioni, sede di Vercelli.

## 3. RISULTATI DELLE MISURE

Sui filtri di particolato atmosferico sono state eseguite misure di attività alfa e beta totale immediata.

Su un'aliquota di terreno tal quale è stata eseguita una misura di spettrometria gamma al fine di disporre di un'informazione immediata circa un possibile scostamento della concentrazione di U-235 dal fondo naturale. In seguito saranno eseguite misure di spettrometria alfa di approfondimento.

I risultati delle misure eseguite, riportati nelle tabelle seguenti, indicano che le concentrazioni di attività alfa e beta totale in aria e di U-235 nel suolo non si discostano dai valori di fondo abitualmente misurati nella zona.

Campione	Inizio prelievo	Fine prelievo	Attività alfa totale (Bq/m <sup>3</sup> )	Attività beta totale (Bq/m <sup>3</sup> )
2011/064590	21/12/2011 10:07	22/12/2011 09:49	0,0821 ± 0,0077	0,0837 ± 0,0064
2011/064591	22/12/2011 10:13	22/12/2011 11:11	0,0758 ± 0,0282	0,0686 ± 0,0270
2011/064596	22/12/2011 11:30	22/12/2011 14:15	0,0750 ± 0,0181	0,0607 ± 0,0149

Campione	Data prelievo	Matrice	U-235 (Bq/kg)
2011/064597	22/12/2011	Suolo	< 1,87

## 4. METODI ANALITICI

### ARPA Piemonte

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

Dipartimento Tematico Radiazioni

Struttura Semplice Siti Nucleari

Via Trino, 89 – 13100 Vercelli – Tel. 0161269884 – fax 0161269850 - E-mail: sitinucleari@arpa.piemonte.it

- U.RP.M808: “Determinazione del contenuto di attività alfa totale e beta nel particolato atmosferico – APAT CTN-AGF AB 01” – metodo esterno non normalizzato;
- U.RP.M827: “Spettrometria gamma ad alta risoluzione” – metodo interno;
- U.RP.T085: “Campionamento di matrici ambientali ed alimentari da sottoporre a misure radiometriche” – metodo interno.

Arpa Piemonte è accreditata ISO 17025 (certificato ACCREDIA n. 0203 rev. 3) per il metodo U.RP.M827 “Spettrometria gamma ad alta risoluzione”.

## 5. VALUTAZIONI DI RADIOPROTEZIONE

I dati di misura ad oggi disponibili consentono di affermare che l’evento anomalo verificatosi presso l’impianto SO.G.I.N di Bosco Marengo (AL) in data 22-12-2011 non ha prodotto alcun impatto radiologico sull’ambiente e sulla popolazione.

### **ARPA Piemonte**

Codice Fiscale – Partita IVA 07176380017

**Dipartimento Tematico Radiazioni**

Struttura Semplice Siti Nucleari

Via Trino, 89 – 13100 Vercelli – Tel. 0161269884 – fax 0161269850 - E-mail: [sitnucleari@arpa.piemonte.it](mailto:sitnucleari@arpa.piemonte.it)