



**CENTRO REGIONALE PER LE RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI**

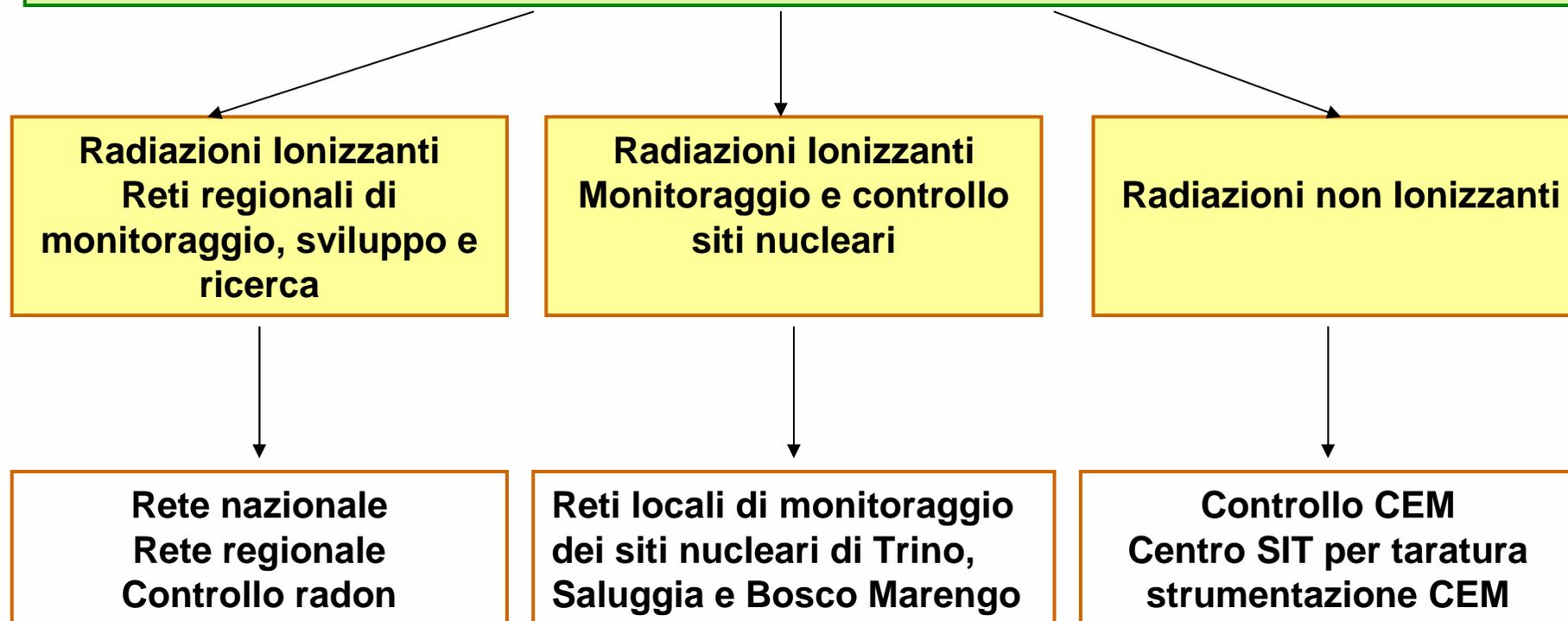
**ATTIVITA' DI ARPA PIEMONTE NEL CAMPO  
DELLA RADIOATTIVITA' AMBIENTALE: ESPERIENZA DI  
GESTIONE DI UNA RETE LOCALE DI MONITORAGGIO**

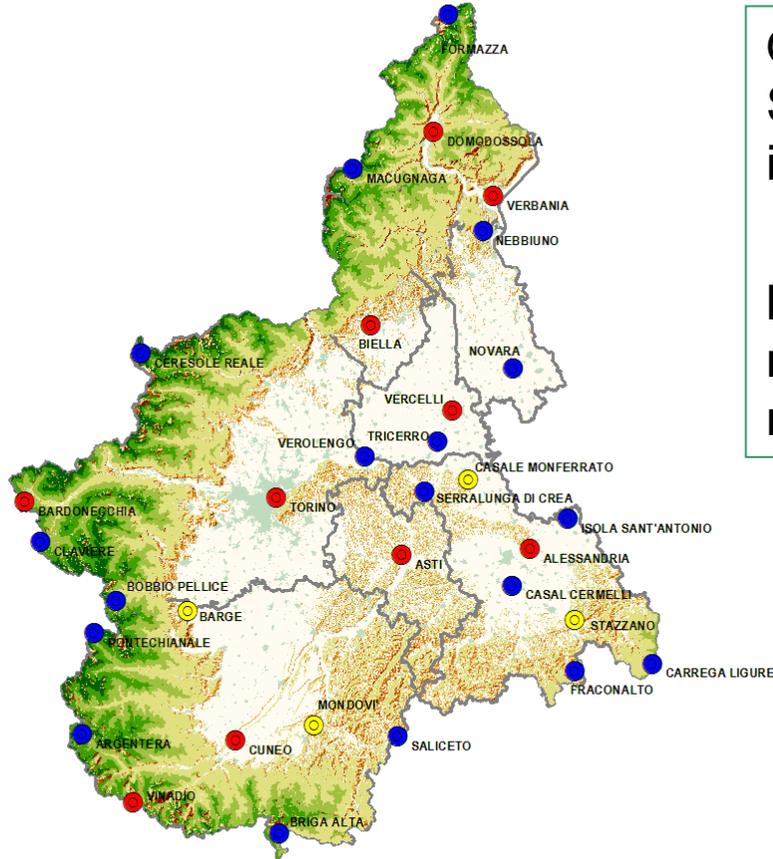
**Giovanni d'Amore - Laura Porzio**

Matera, 31 gennaio 2008



## Centro Regionale Radiazioni Ionizzanti e non Ionizzanti



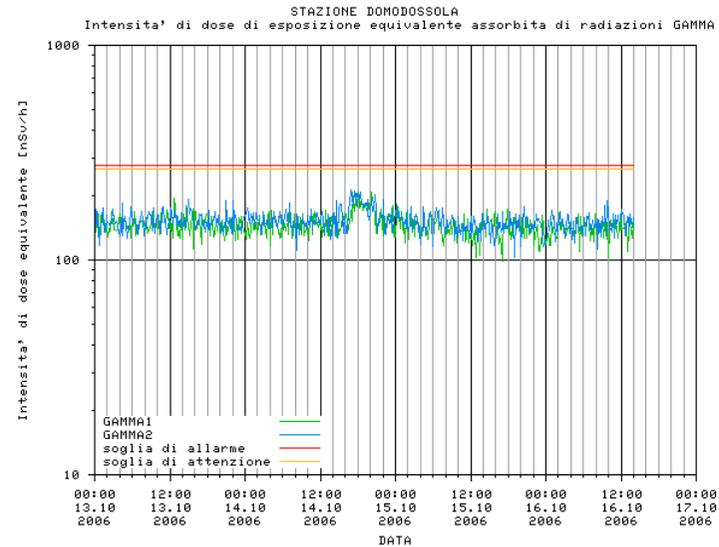


- Geiger Arpa installati
- Geiger Arpa da installare
- Rete Geiger APAT

Oltre i confini della regione Piemonte (Francia e Svizzera) si rileva la presenza di numerosi impianti nucleari in esercizio



**Istituzione di una rete Geiger di allerta per il monitoraggio in tempo reale della radioattività.**



aggiornamento: 16.10.2006 14:30 UTC copyright (c) 2006 ARPA Piemonte



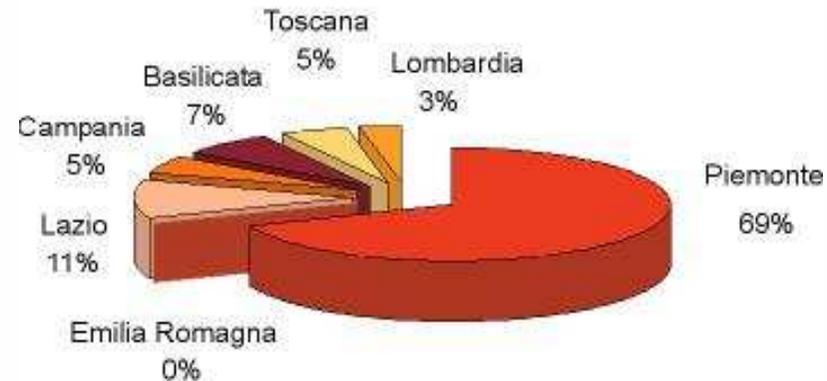
La regione Piemonte ospita sul proprio territorio tre siti presso i quali hanno sede, unico caso in Italia, impianti rappresentativi di tutto il ciclo del combustibile nucleare. Presso questi impianti è attualmente stoccata la quantità maggiore di rifiuti radioattivi a livello nazionale.



**Creazione di una Struttura interamente dedicata al monitoraggio e controllo dei siti nucleari**



Rifiuti radioattivi: stima attuale





<b>SITO NUCLEARE</b>	<b>IMPIANTO</b>	<b>TIPOLOGIA</b>
<b>Bosco Marengo (AL)</b>	<b>Ex FN-SOGIN</b>	<b>Fabbricazione combustibile nucleare</b>
<b>Trino (VC)</b>	<b>Centrale "E. Fermi"-SOGIN</b>	<b>Impianto di potenza</b>
<b>Saluggia (VC)</b>	<b>EUREX-SOGIN</b>	<b>Riprocessamento combustibile irraggiato</b>
	<b>Deposito Avogadro</b>	<b>Deposito temporaneo combustibile irraggiato</b>



## LE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI SITI NUCLEARI EFFETTUATE DA ARPA PIEMONTE

Le attività di monitoraggio e controllo dei siti nucleari piemontesi vengono svolte in ottemperanza a:

- **D.Lgs. 230/95 e ss.mm.ii.**
- **D.G.R. n. 17-11237 del 9 dicembre 2003**  
”Disposizioni per lo svolgimento delle attività di controllo e sorveglianza ambientale in materia di radiazioni ionizzanti degli impianti nucleari e di altre particolari installazioni di cui al decreto legislativo 17 marzo 1995, n. 230 e s.m.i.”
- **Protocollo operativo Arpa Piemonte – Apat** firmato in data 16 giugno 2005



Le attività di monitoraggio e controllo sono principalmente espletate attraverso:

- la gestione della **rete di monitoraggio ordinario**: prevede un programma annuale di campionamento ed analisi di matrici ambientali ed alimentari
- la gestione di **reti di monitoraggio straordinarie**: vengono istituite in occasione dello svolgimento di attività particolari (trasporto combustibile, rilasci accidentali di radioattività nell'ambiente ecc.)
- il controllo degli **scarichi di effluenti radioattivi liquidi**: finalizzato al controllo del rispetto della formula di scarico ed alla individuazione di eventuali fenomeni di accumulo in ambiente
- il controllo degli **scarichi di effluenti radioattivi aeriformi**: è finalizzato al controllo dei livelli di radioattività in aria

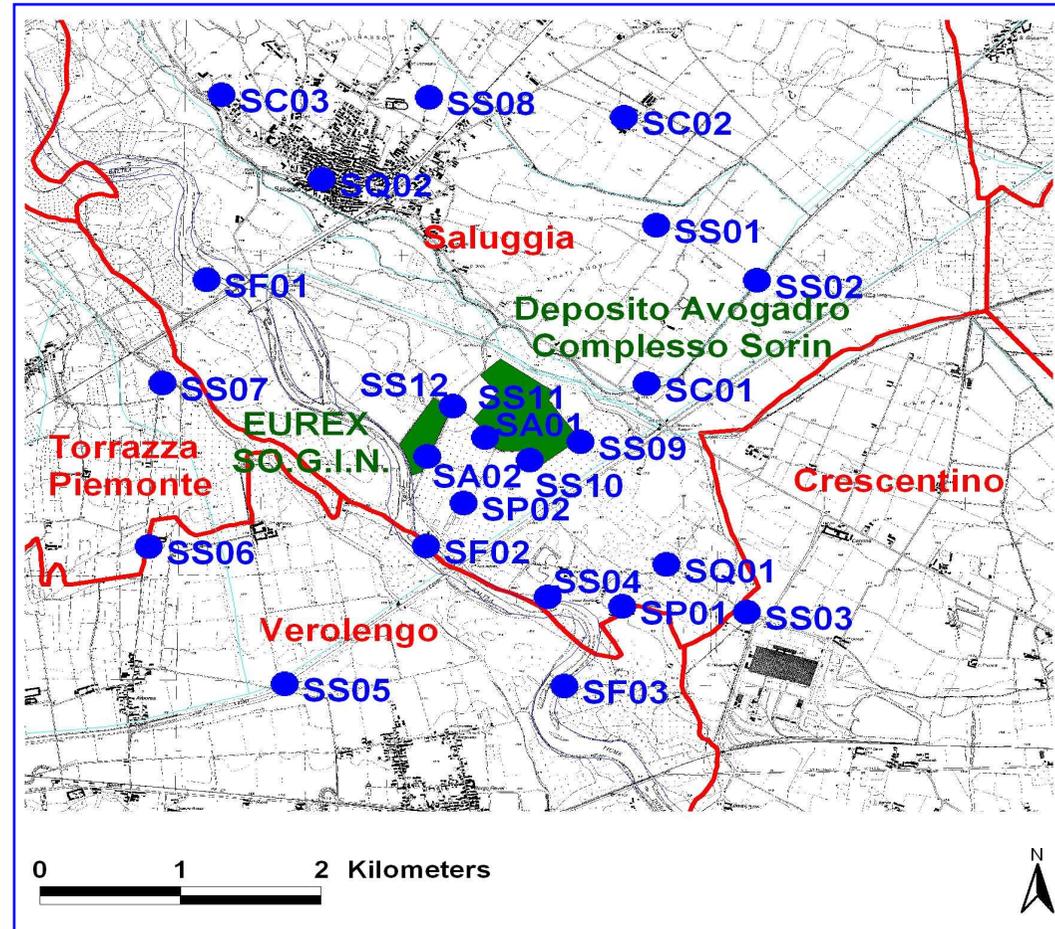


**RETE DI  
MONITORAGGIO  
ORDINARIO**

- **Studio radioecologico**
- **Individuazione vie critiche e gruppi critici della popolazione**
- **Predisposizione e gestione programma annuale di prelievo**
- **Messa a punto metodiche analitiche**
- **Esecuzione misure**
- **Valutazioni e calcolo dose alla popolazione**
- **Redazione relazione tecnica annuale**



## Rete di monitoraggio radiologico del sito nucleare di Saluggia (VC)



Matera, 31 gennaio 2008



**RETE DI  
MONITORAGGIO  
STRAORDINARIO**

- **Individuazione vie critiche e gruppi critici della popolazione**
- **Predisposizione e gestione programma di prelievo**
- **Messa a punto metodiche analitiche**
- **Esecuzione misure**
- **Valutazioni e calcolo dose alla popolazione**
- **Redazione relazione tecnica periodica e/o finale**



**CONTROLLO  
SCARICHI EFFLUENTI  
RADIOATTIVI  
LIQUIDI**

- **Messa a punto metodiche analitiche**
- **Prelievo campione da serbatoi di stoccaggio prima di ogni scarico**
- **Esecuzione misure**
- **Esecuzione controlli ambientali in occasione di ogni scarico**
- **Verifica rispetto formula di scarico su base annua**



**Attività di controllo dell'acqua del fiume Dora Baltea In occasione di uno scarico di effluenti radioattivi liquidi**

Matera, 31 gennaio 2008



**CONTROLLO  
SCARICHI EFFLUENTI  
RADIOATTIVI  
AERIFORMI**

- **Prelievo in continuo particolato atmosferico**
- **Misura filtro di aspirazione giornaliero**