



DIPARTIMENTO TEMATICO RADIAZIONI Struttura Semplice Siti Nucleari

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E CONTROLLO DEI SITI NUCLEARI PIEMONTESI

Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



SITO NUCLEARE DI BOSCO MARENCO (AL)

Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



Attività svolte dall'impianto

In data 27 novembre 2008 il Ministero dello Sviluppo Economico, con proprio Decreto, ha rilasciato l'autorizzazione alla disattivazione.



Sono state perciò avviate da parte di SO.G.I.N. le operazioni di decommissioning.



Durante l'anno l'anno 2009 l'impianto ha effettuato un maggior numero di scarichi di effluenti radioattivi liquidi nel Rio Lovassina rispetto alla media degli ultimi anni (15 scarichi rispetto ad una media di 3-4 scarichi).
Si è però trattato di scarichi poco attivi e l'impegno della formula di scarico è confrontabile con gli ultimi anni.



Attività svolte da Arpa Piemonte

Monitoraggio

I risultati delle misure eseguite da Arpa nell'ambito della rete locale di monitoraggio della radioattività ambientale hanno fornito un quadro radiologico dell'ambiente circostante il sito di Bosco Marengo dal quale non emergono situazioni di criticità per l'ambiente e per la popolazione.

Controllo

In occasione di ogni scarico sono state effettuate analisi sui campioni prelevati dai serbatoi di stoccaggio e su campioni ambientali. Non sono stati riscontrati fenomeni di accumulo nell'ambiente.



SITO NUCLEARE DI TRINO (VC)

Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



Attività svolte dall'impianto

Presso la Centrale “E. Fermi” non sono in atto operazioni peculiari che suggeriscano di mettere in atto attività di monitoraggio straordinario

Durante l'anno l'anno 2009 l'impianto ha effettuato 3 scarichi di effluenti radioattivi liquidi nel fiume Po.



Attività svolte da Arpa Piemonte

Monitoraggio

I risultati delle misure eseguite da Arpa nell'ambito della rete locale di monitoraggio della radioattività ambientale hanno fornito un quadro radiologico dell'ambiente circostante il sito di Trino dal quale non emergono situazioni di criticità per l'ambiente e per la popolazione.

Controllo

In occasione di ogni scarico sono state effettuate analisi sui campioni prelevati dai serbatoi di stoccaggio e su campioni ambientali. Non sono stati riscontrati fenomeni di accumulo nell'ambiente.



SITO NUCLEARE DI SALUGGIA (VC)

Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



Attività svolte da Arpa Piemonte

Monitoraggio

In aggiunta alle attività di monitoraggio ordinario del sito sono stati effettuati i ***campionamenti dell'acqua di falda superficiale*** come da programma concordato al Tavolo Tecnico Regionale.

In particolare l'indagine relativa alle “celle calde Sorin” eseguita di concerto con ISPRA ha consentito di evidenziare una ***nuova fonte di contaminazione***.



Attività svolte da Arpa Piemonte

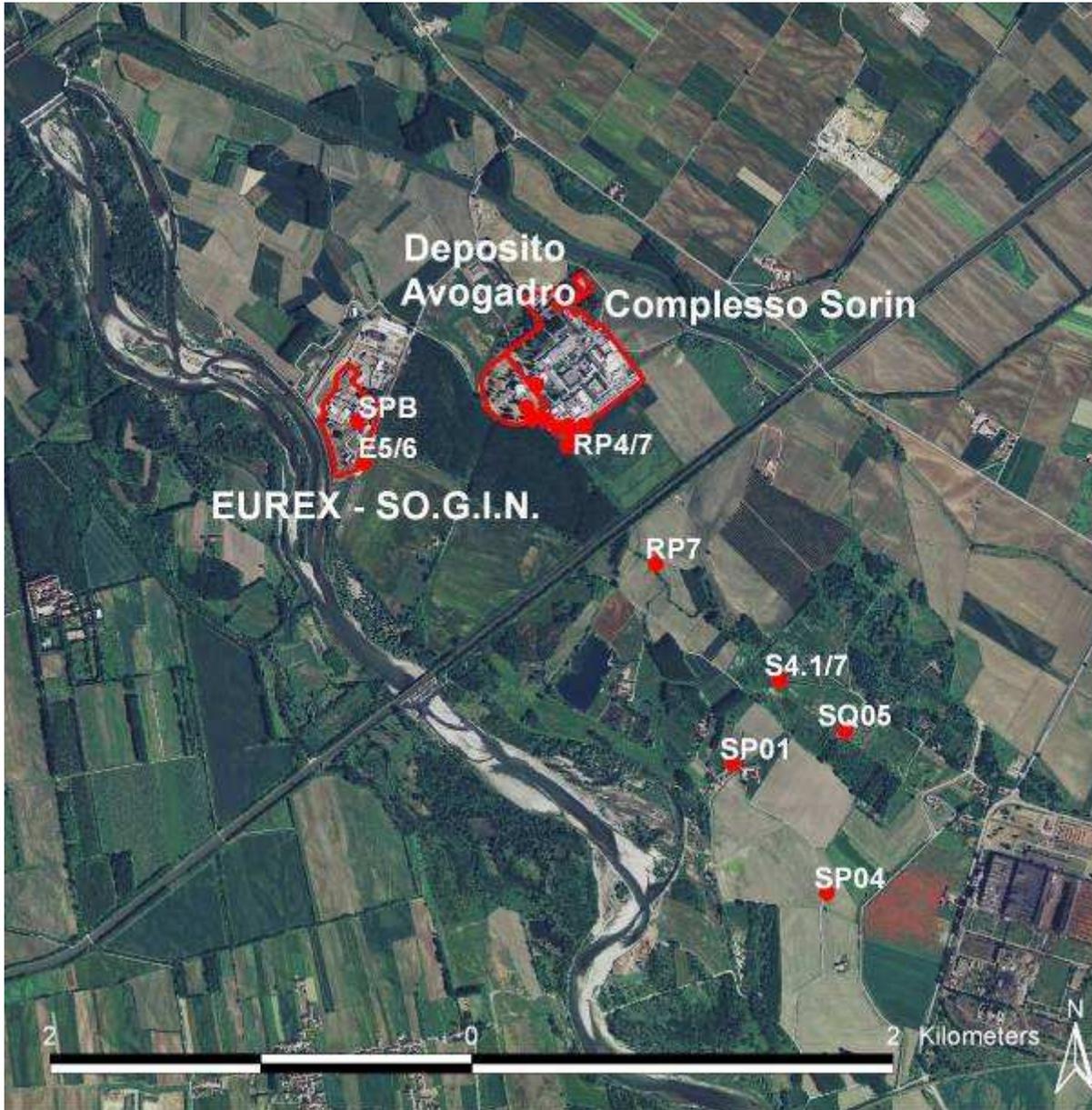
Controllo

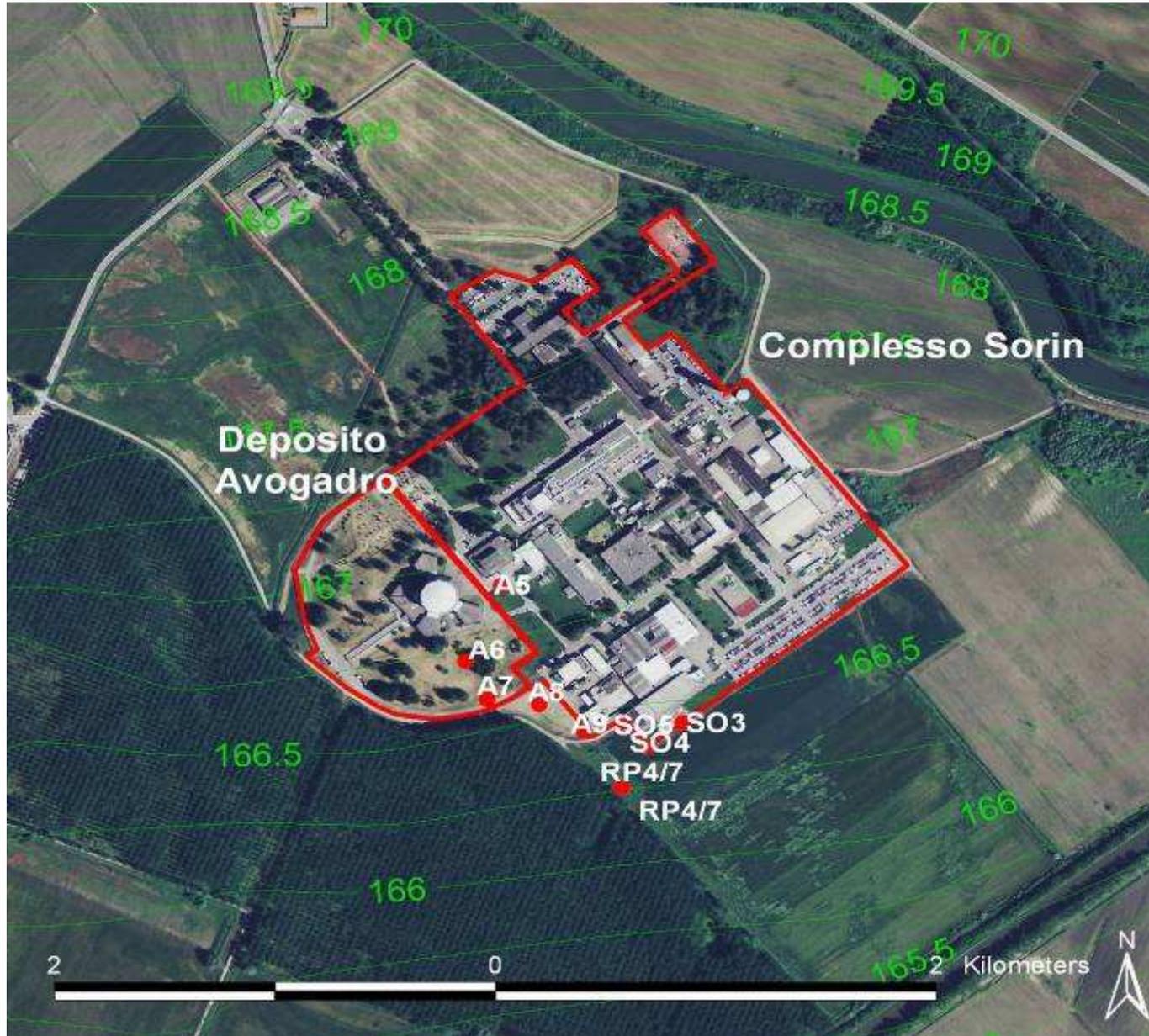
- A partire dalla fine di ottobre sono stati effettuati controlli durante i lavori di ripristino della **condotta di scarico di effluenti radioattivi liquidi Sorin-Avogadro**
- Nei mesi di dicembre 2009 e gennaio 2010 sono stati effettuati controlli in occasione degli scarichi di **effluenti radioattivi liquidi del Deposito Avogadro** secondo le nuove modalità autorizzate da Ministero ed ISPRA



CAMPIONAMENTO ACQUA DI FALDA

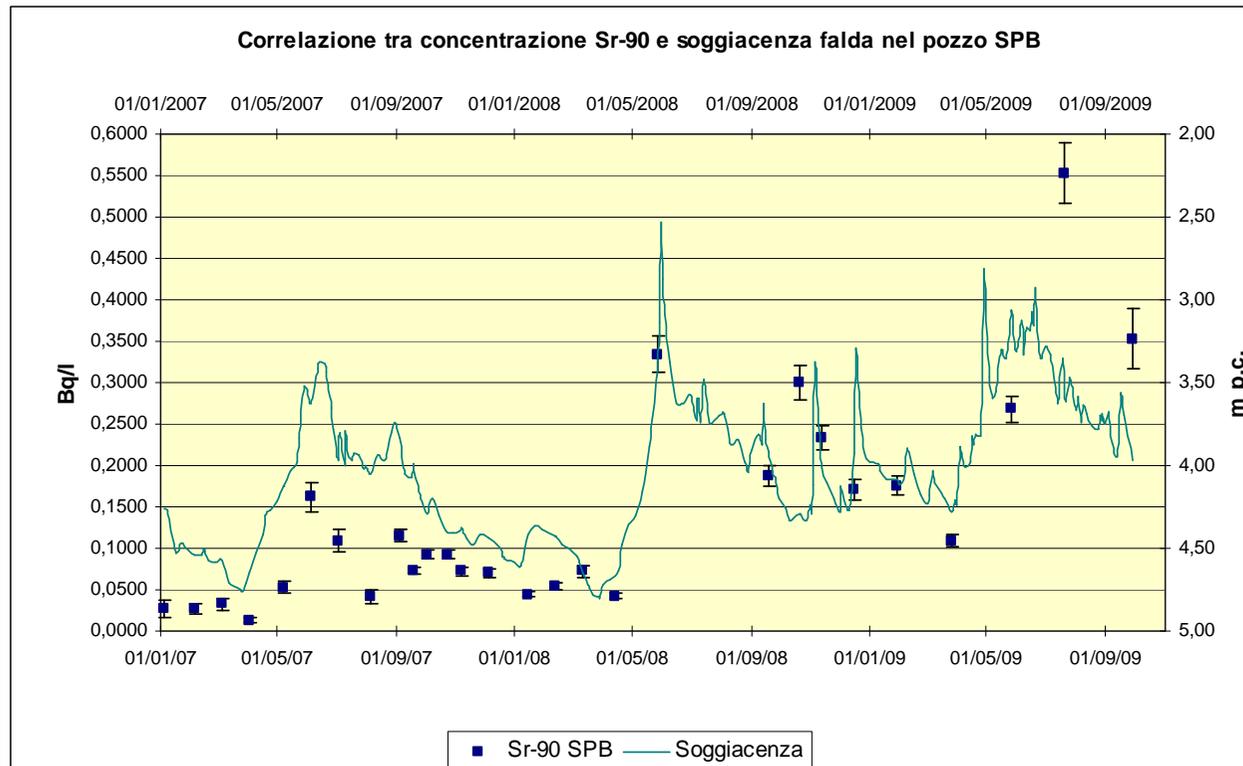
Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010







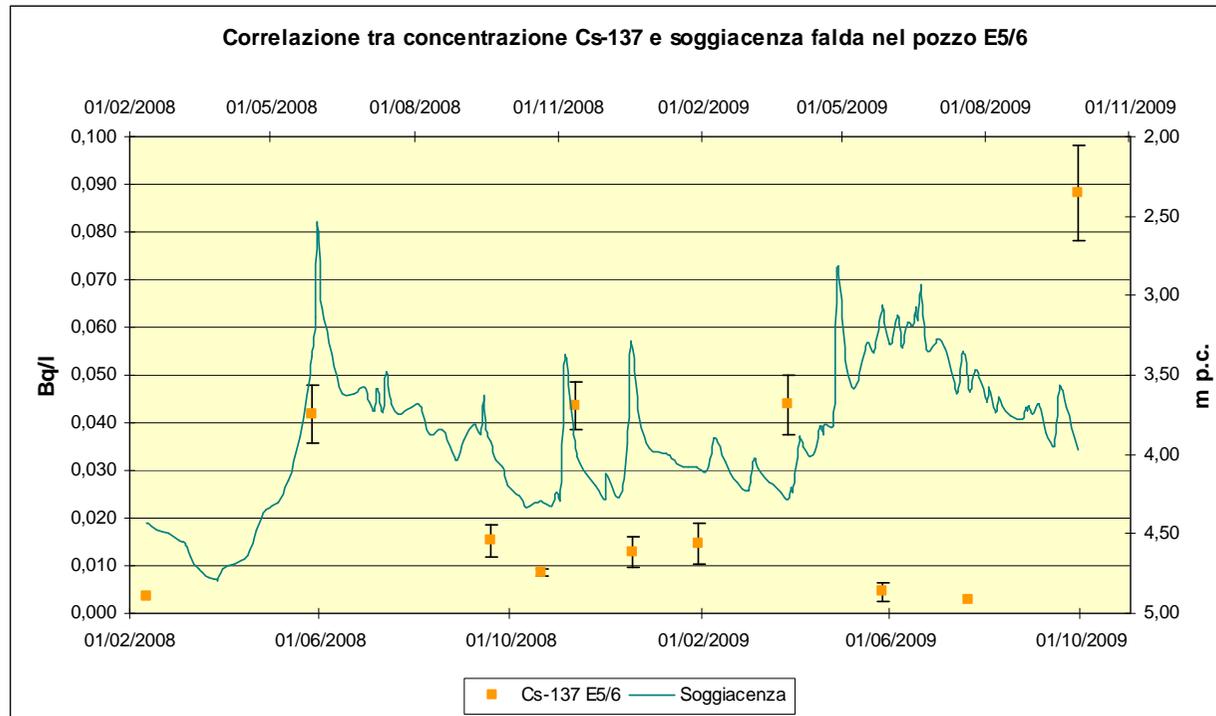
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo SPB



Nel pozzo SPB la concentrazione di Sr-90 si è riportata a valori prossimi alla serie storica



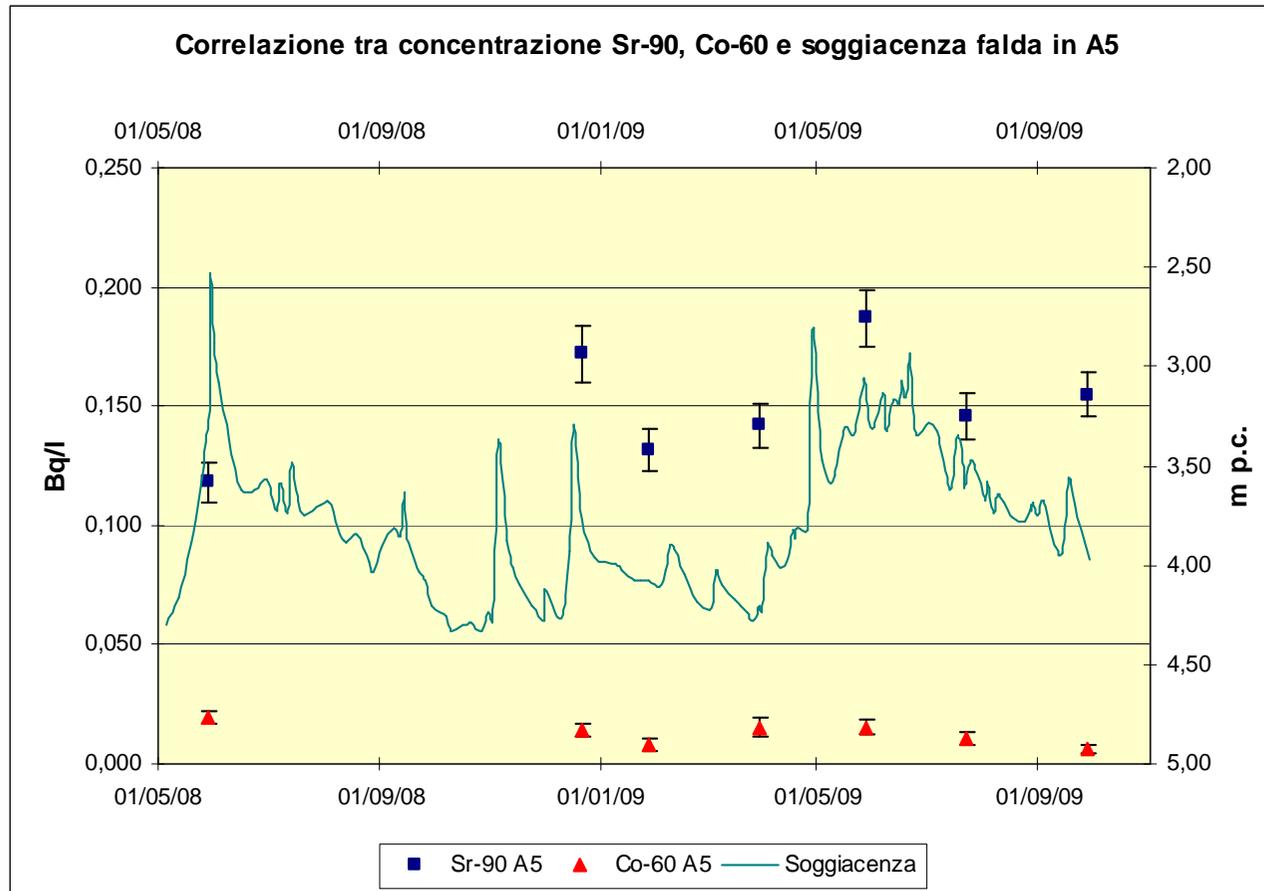
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo E5/6



Nel pozzo E5/6 è stata nuovamente rivelata la presenza di Cs-137, peraltro alla concentrazione massima ad oggi riscontrata



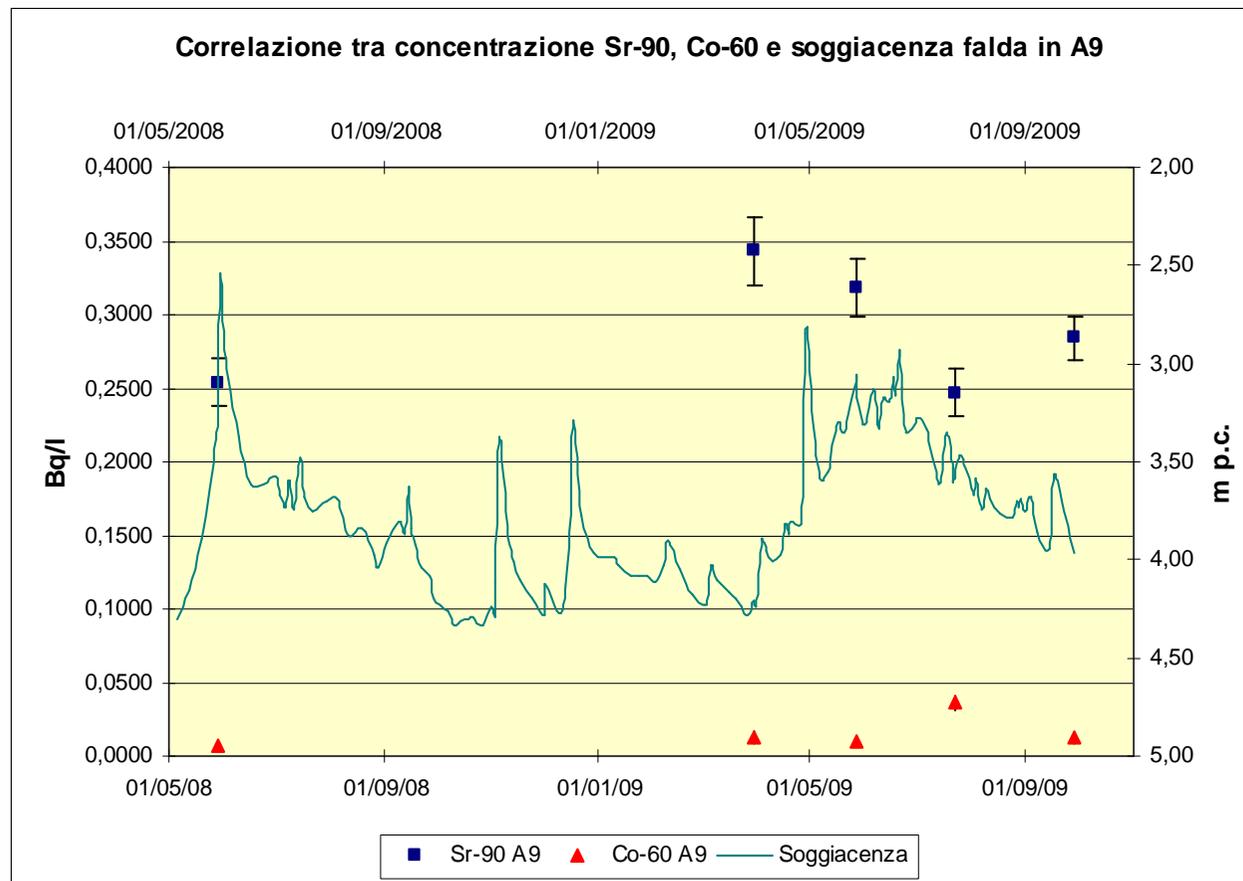
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo A5



Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



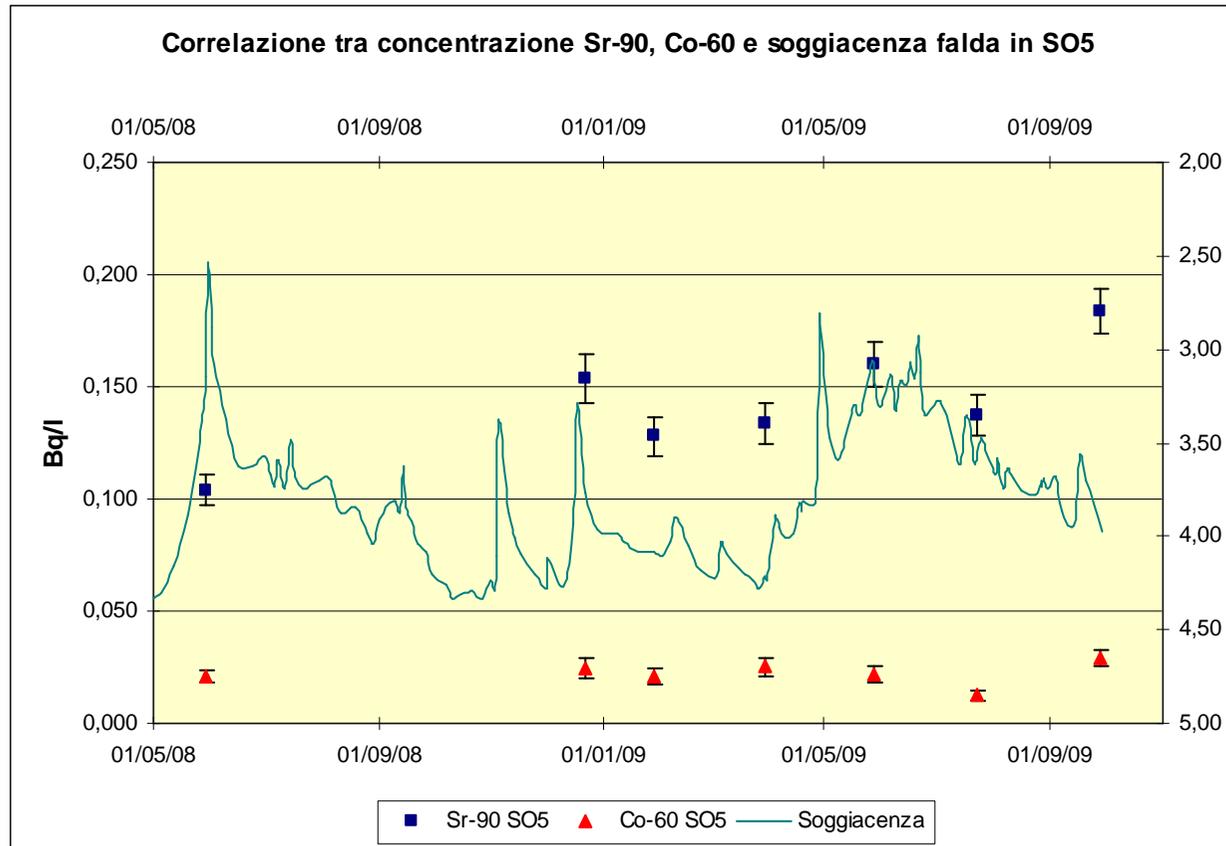
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo A9



Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



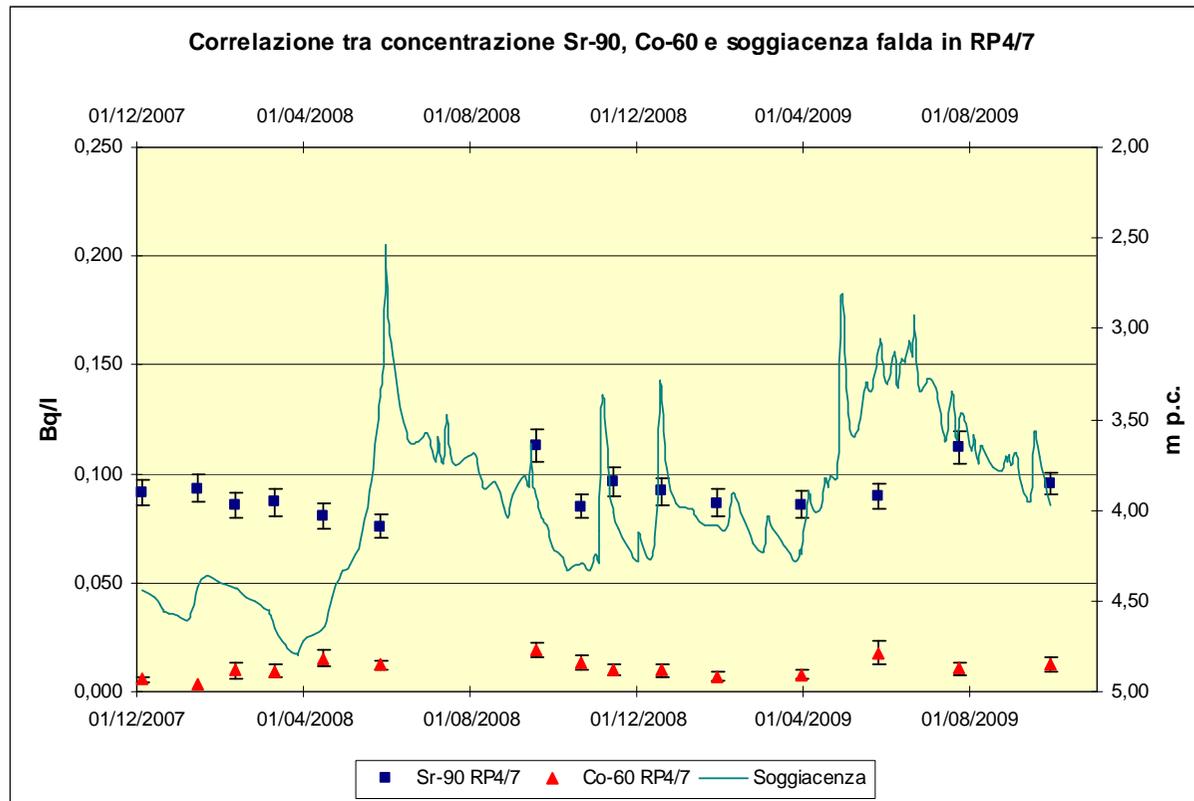
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo SO5



Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



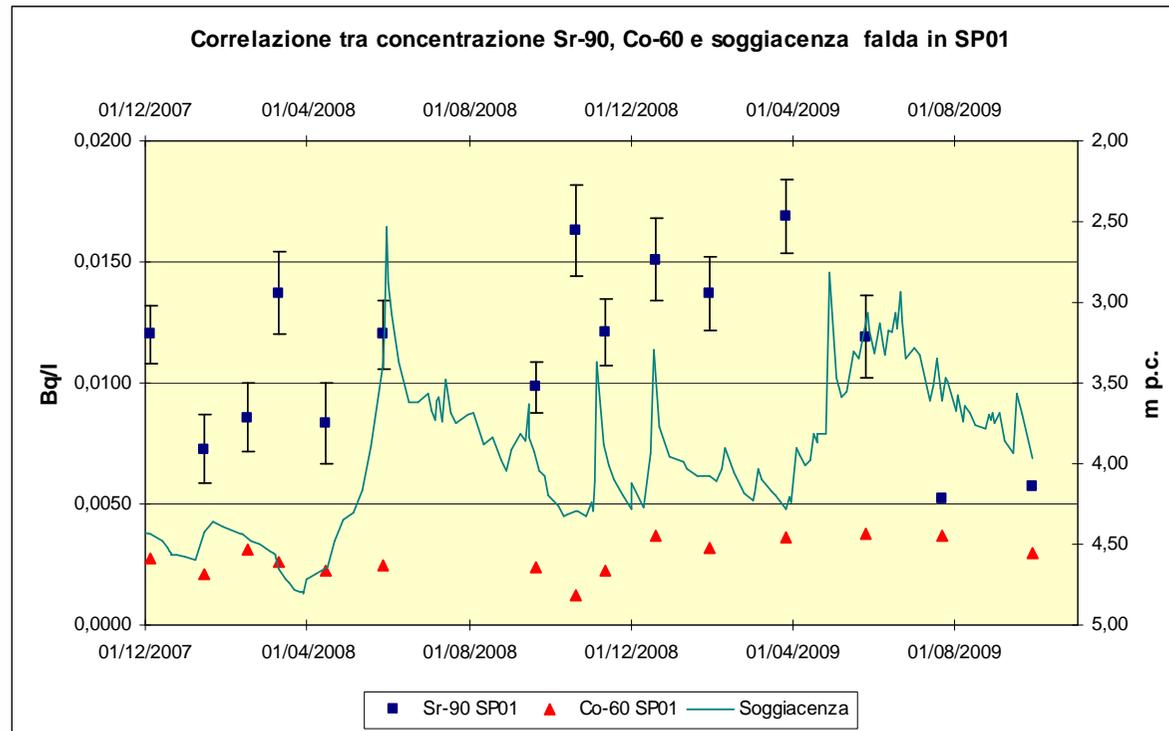
RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo RP4/7



Nel pozzo RP4/7 è stata nuovamente rivelata la presenza di H-3



RISULTATI DELLE MISURE SUI CAMPIONI DI ACQUA DI FALDA Pozzo SP01 – Casale Benne



**Nel pozzo SP01 la concentrazione di Sr-90
è per la seconda volta dal 2007 inferiore alla sensibilità strumentale**



Nei pozzi dell'Acquedotto del Monferrato non è stata rilevata traccia di radioisotopi radioattivi di origine artificiale.



CONTROLLI DURANTE I LAVORI DI RIPRISTINO DELLA CONDOTTA DI SCARICO DI EFFLUENTI RADIOATTIVI LIQUIDI SORIN-AVOGADRO

Tavolo della Trasparenza
Torino, 14 gennaio 2010



INTERVENTI DI RIPRISTINO CONDOTTA

Nell'ambito del monitoraggio radiologico dell'acqua di falda superficiale in atto presso il sito nucleare di Saluggia (VC), è stata riscontrata la presenza di Cs-137 nel piezometro E5/6 posto a ridosso del muro di difesa idraulica del sito Eurex-SO.G.I.N.

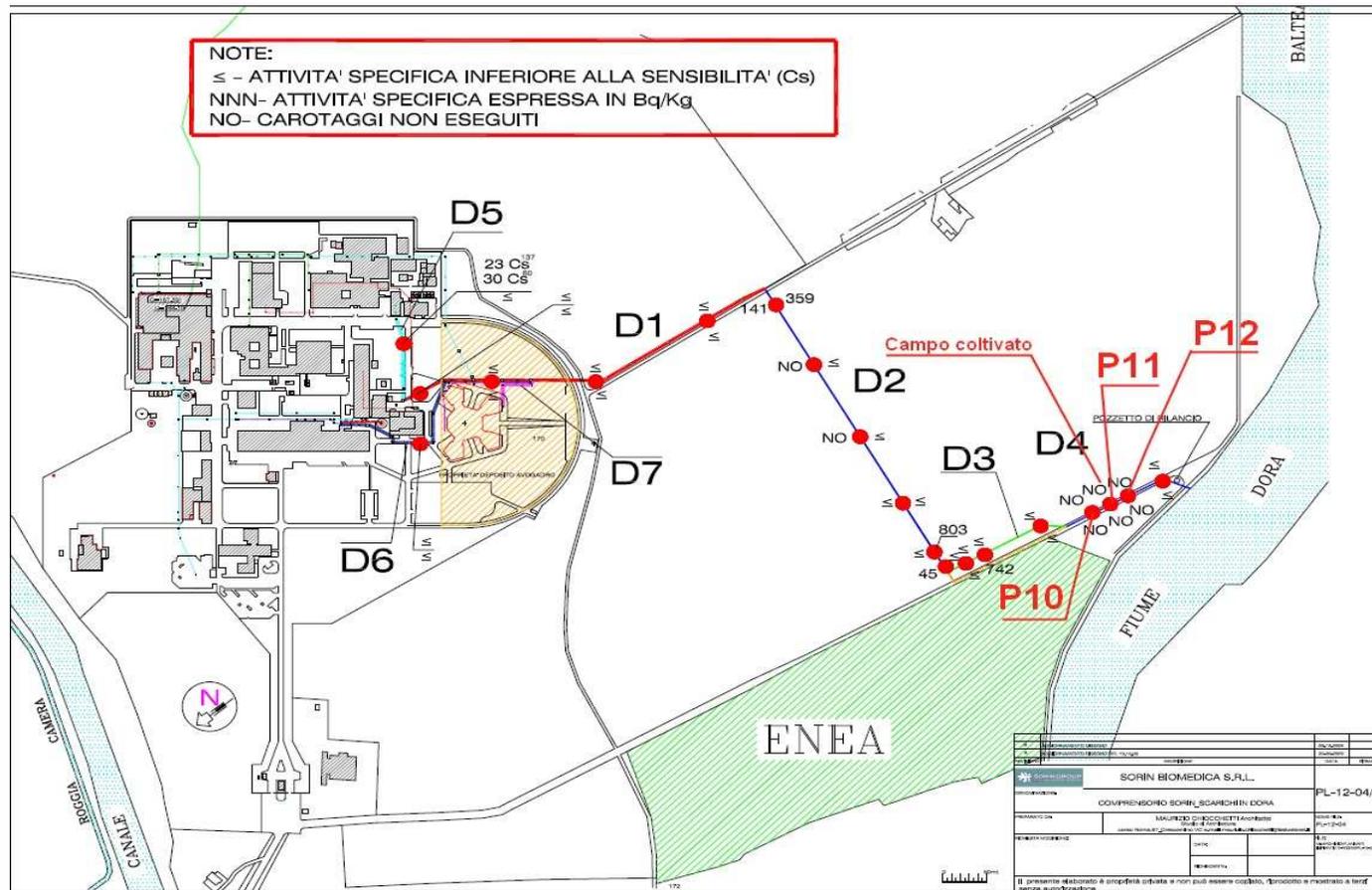
Tale presenza è stata correlata al tratto dismesso della condotta di scarico di effluenti radioattivi del comprensorio Sorin-Avogadro.



Questa circostanza ha indotto ad effettuare una video ispezione dell'intera condotta, la quale ha evidenziato alcune situazioni di possibile criticità. Pertanto Sorin Biomedica, su indicazioni di ISPRA, ha predisposto un piano di ripristino del collettore.



In occasione dei primi interventi di ripristino nei punti 10-11-12 Arpa ha effettuato il prelievo di campioni di suolo dagli scavi



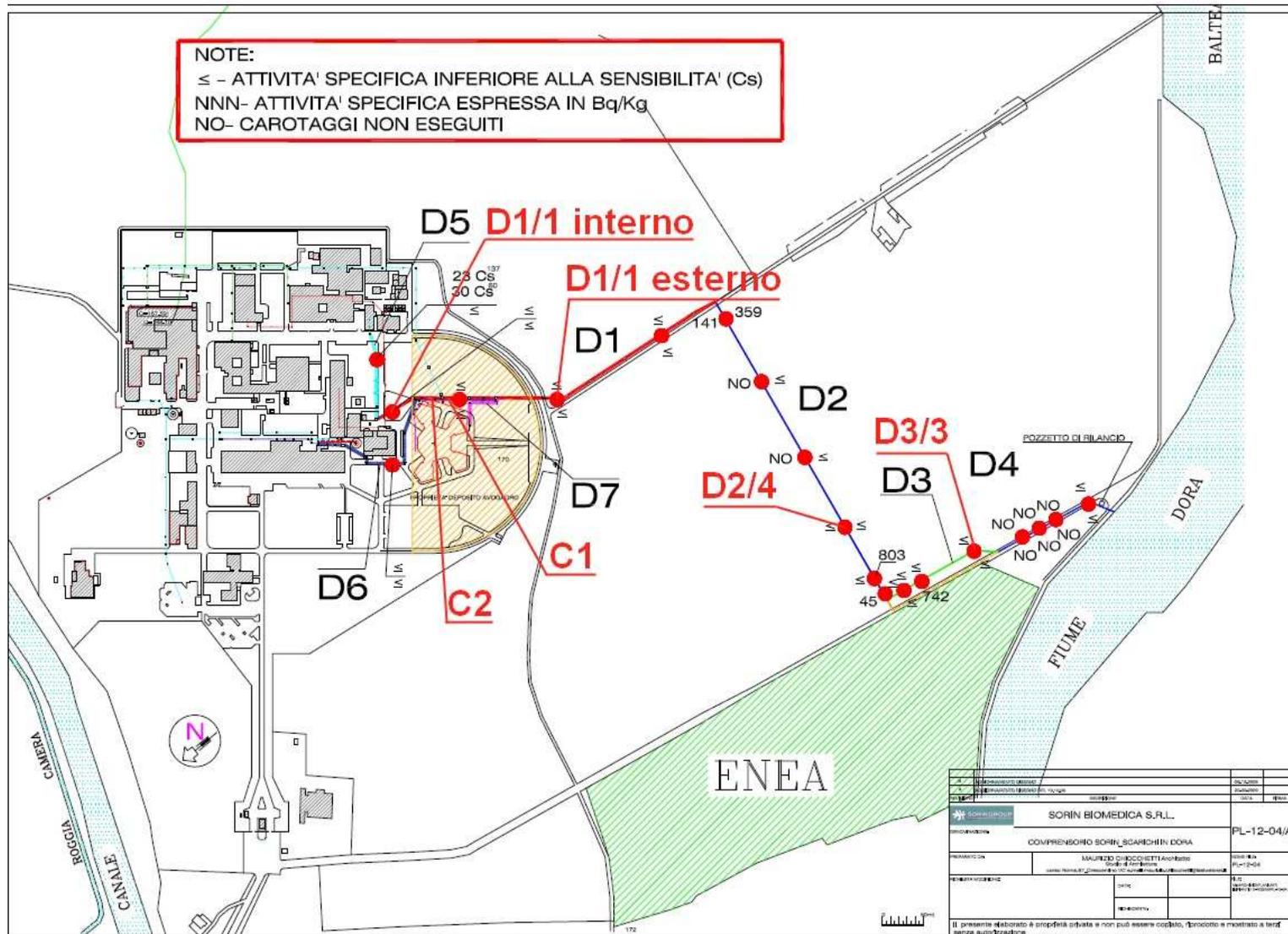


- Le misure eseguite hanno evidenziato perdite della condotta
- E' stata riscontrata contaminazione da Cs-137 e da Co-60 riconducibile agli scarichi del Deposito Avogadro
- La contaminazione è circoscritta ad una zona ristretta intorno alla condotta

Descrizione	Profondità rispetto base tubazione	Profondità da p.c.	Cs-137 Bq/kg	Co-60 Bq/kg
P11 dx	0 cm	300 cm	1427 ± 230	2,99 ± 0,85
P11 sx	0 cm	300 cm	6298 ± 1052	11,5 ± 2,07
campo adiacente P11		5 cm	21 ± 3,2	< 0,5



CAROTAGGI LUNGO LA CONDOTTA





- I risultati delle misure sui campioni di suolo da carotaggi hanno evidenziato in alcuni punti contaminazione da Cs-137
- La contaminazione è confinata entro uno spazio limitato intorno alla condotta a causa della scarsa mobilità del Cs-137
- La contaminazione si trova in profondità e non è disponibile per l'apparato radicale delle piante
- La rete di monitoraggio ordinario non ha mai evidenziato contaminazione da Cs-137 nelle matrici alimentari e ambientali correlabile alla perdita della condotta, ad eccezione del pozzo E5/6
- Allo stato attuale non si configurano pericoli per la popolazione