



# Tavolo della Trasparenza

Regione Piemonte

Torino, 14 gennaio 2010

- **Attività in Piemonte**

- Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo
- Centrale E. Fermi - Trino
- Impianto EUREX - Saluggia

- **Sicurezza e radioprotezione**

---

**Concluse**
**Saluggia**

- Demolizione edificio 1600 per la realizzazione D2
- Collaudo Nuovo Sistema di Approvvigionamento Idrico

**Trino**

- Rimozione amianto dall'edificio turbina e dalla zona controllata
- Rimozione componenti dell'edificio turbina

**Bosco Marengo**

- Ottenimento Decreto di disattivazione dell'impianto

**In corso**
**Saluggia**

- Trattamento dei rifiuti IFEC
- Costruzione deposito rifiuti bassa attività – D2
- Perforazioni orizzontali sotto il fondo della piscina per indagini ambientali

**Trino**

- Trattamento resine
- Adeguamento sistema di ventilazione e rimozione materiali non contaminati dall'edificio reattore
- Gestione materiali prodotti dal decommissioning

**Bosco Marengo**

- Smantellamento e decontaminazione impianto

**Previste**
**Saluggia**

- Iter autorizzativo per la costruzione dell'impianto CEMEX e della Stazione gestione materiali

**Trino**

- Approvazione istanza di smantellamento

**Bosco Marengo**

- Completamento smantellamento impianto

Trasporti	Data inizio	Data fine
Combustibile EUREX da deposito Avogadro	luglio 2010	ottobre 2010
Combustibile Trino da deposito Avogadro	ottobre 2010	settembre 2011
Combustibile da centrale di Trino	maggio 2011	luglio 2011
Combustibile Garigliano da deposito Avogadro	settembre 2011	febbraio 2012

- In costruzione due contenitori per il trasporto del combustibile
- Consegna del primo contenitore per le prove in bianco: **giugno 2010**
- In fase di predisposizione presso il Deposito Avogadro le attività di spedizione di due campioni di combustibile MOX al laboratorio CEA al fine di estendere la licenza dell'impianto di la Hague: **gennaio 2010**



**L'allontanamento del combustibile dal Piemonte inizierà a luglio del 2010**  
**L'avvio dei trasporti dal Piemonte è legato alla conclusione di quelli da Caorso**

---

- **Attività in Piemonte**
    - **Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo**
    - Centrale E. Fermi - Trino
    - Impianto EUREX - Saluggia
  - **Sicurezza e radioprotezione**
-

## Completato lo smantellamento del ciclo produttivo

- Materiale smantellato: **circa 150 tonnellate**
- Materiale decontaminato da avviare al rilascio finale: **142,6 tonnellate**
- Rifiuti prodotti: **7,4 tonnellate**
- Dosi al personale per attività di smantellamento: **0,00 mSv\***
- Impegno della formula di scarico (effluenti liquidi): **11,7%**
- L'impegno della formula di scarico (effluenti aeriformi): **1,018%**

I materiali derivanti dallo smantellamento sono stoccati temporaneamente all'interno dell'impianto in condizioni di massima sicurezza



**Decontaminazioni e  
smantellamenti**

- Inizio attività per opere civili e impermeabilizzazioni edifici: **aprile 2010**
- Approvazione ISPRA del Rapporto di Progetto Particolareggiato per “Ulteriori Adeguamenti civili deposito B106”: **agosto 2010**
- Inizio attività per adeguamenti civili deposito B106: **entro 2010**

**Trattamento e  
condizionamento  
rifiuti**

- Approvazione ISPRA del Piano Operativo per “Ripristino degli Overpacks” **entro agosto 2010**
- Approvazione ISPRA del Piano Operativo per “Supercompattazione dei fusti radioattivi” **entro fine 2010**

- **Attività in Piemonte**
    - Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo
    - **Centrale E. Fermi - Trino**
    - Impianto EUREX - Saluggia
  - **Sicurezza e radioprotezione**
-

Il processo di *wet oxidation* permette di ridurre il volume dei rifiuti e garantisce il loro condizionamento



- Inizio prove mock-up impianto di trattamento: luglio 2009
- Realizzazione impianto: **entro 2010**
- Conclusione trattamento: **entro 2011**

Accordo fra Sogin, Ansaldo Nucleare e Granit Technologies per lo sviluppo di una tecnologia innovativa e proprietaria per il trattamento di 100 metri cubi di resine

Adeguamento sistema  
ventilazione

➤ Attività conclusa : **dicembre 2009**

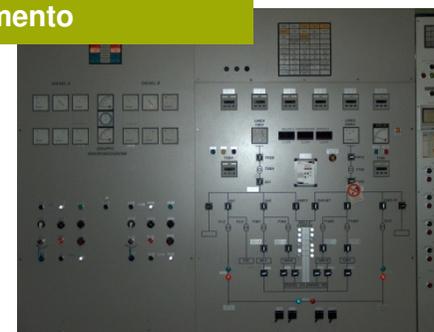
Tubazioni per la ventilazione  
delle aree di zona controllata



Adeguamento impianto  
elettrico a normativa

➤ Attività conclusa: **giugno 2009**

Impianto per le attività di  
smantellamento



Attività propedeutiche all'avvio dello smantellamento del vessel e del circuito primario

### Stazione gestione materiali

- Committenza: **secondo semestre 2010**
- Realizzazione e messa in esercizio: **2011**

Taglio, decontaminazione e confezionamento dei materiali prima del loro rilascio



### Monitor Release Facility

- Attività conclusa: **dicembre 2009**

Sistema di controllo dei materiali prima del loro rilascio



**I materiali sono sottoposti a rigorosi sistemi di decontaminazione, monitoraggio e controllo**

**Rimozione materiali  
non contaminati**

- Autorizzazione ISPRA: **ottobre 2009**
- Conclusione attività: **entro 2010**

**Materiali esenti da  
radioattività****Adeguamento  
depositi**

- Approvazione ISPRA del Rapporto Particolareggiato di Progetto per la ristrutturazione del deposito n. 2: **settembre 2010**
- Inizio attività di ristrutturazione del deposito n. 2: **inizio 2011**
- Approvazione ISPRA del Rapporto Particolareggiato di Progetto per adeguamento locale “test tank” a deposito: **fine 2010**

- **Attività in Piemonte**
    - Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo
    - Centrale E. Fermi - Trino
    - Impianto EUREX - Saluggia
  - **Sicurezza e radioprotezione**
-

IFEC - 300 metri  
cubi di rifiuti a  
bassa attività

- Contratto con Nucleco: **luglio 2009**
- Approvazione ISPRA piano operativo: **maggio 2010**
- Inizio attività: **giugno 2010**

Impianto di trattamento e  
condizionamento dei rifiuti  
per garantirne la  
conservazione in sicurezza



Deposito  
temporaneo – D2

- Autorizzazione ISPRA: **inizio 2010**
- Realizzazione fondazioni: **I semestre 2010**

Il deposito conterrà i  
rifiuti di media e bassa  
attività



Stazione gestione  
materiali

- Invio del Rapporto di Progetto Particolareggiato ad ISPRA: **settembre 2010**
- Approvazione ISPRA Rapporto Progetto Particolareggiato: **I semestre 2011**
- Inizio attività: **entro 2011**

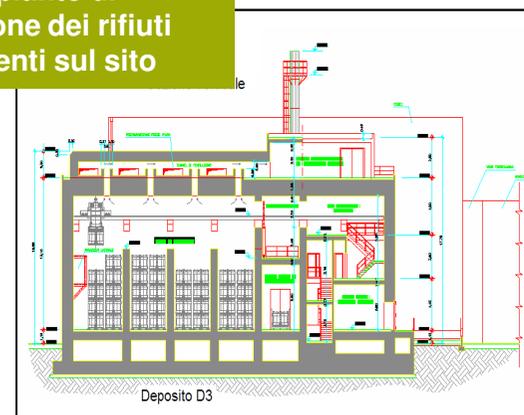
- Nel 2008, trasferiti nel Nuovo Parco Serbatoi i rifiuti liquidi ad alta attività presenti sull'impianto
- Completata la verifica di caratterizzazione dei rifiuti liquidi ai fini del progetto CEMEX
- Abbattimento torre piezometrica: **entro 2010**

Area per la costruzione  
dell'impianto CEMEX



- Approvazione progetto d'impianto da parte del Ministero dello sviluppo economico:  
**I semestre 2010**
- Revisione piano urbanistico: **entro 2010**
- Progettazione esecutiva: **entro 2010**
- Inizio lavori: **2011**

CEMEX: impianto di  
solidificazione dei rifiuti  
liquidi presenti sul sito



- Completamento perforazioni orizzontali sotto il fondo della piscina per indagini ambientali: **marzo 2010**

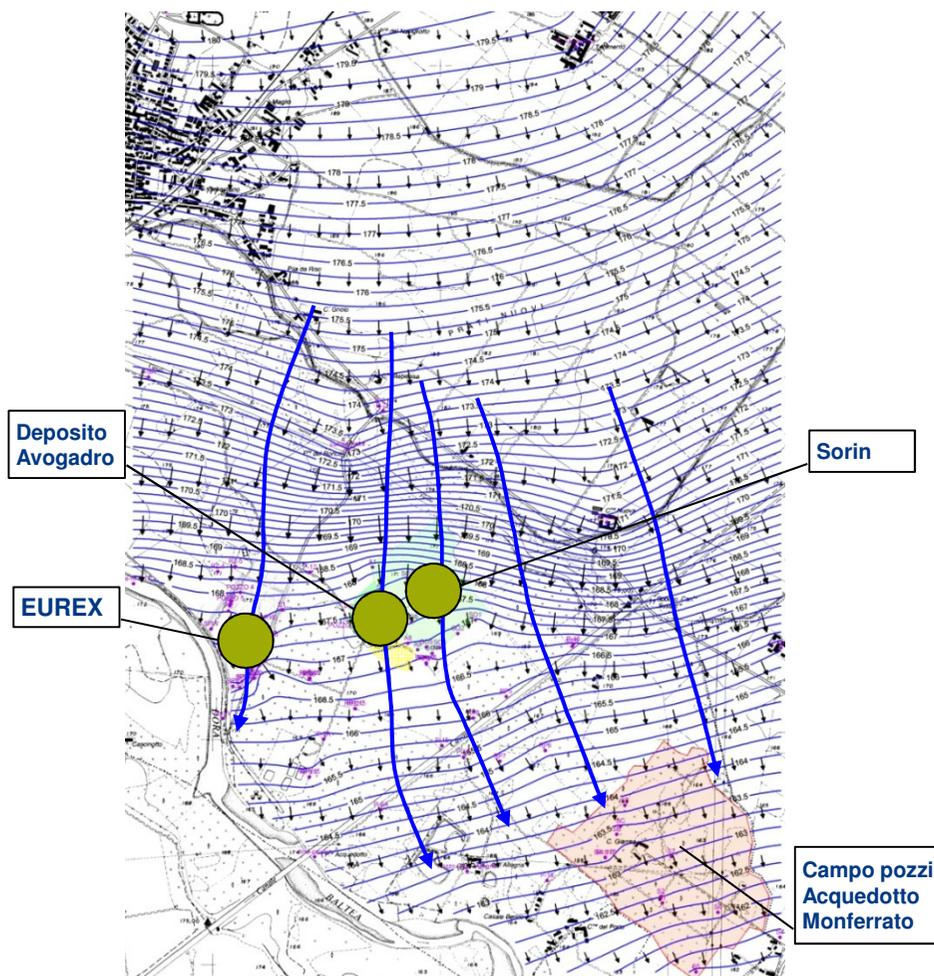
Le indagini ambientali permettono di caratterizzare i terreni sotto la piscina



- Completamento lavori e collaudi funzionali: **luglio 2009**
- Avvio chiusura vecchi pozzi: **febbraio 2010**
- Dismissione definitiva vecchi pozzi: **settembre 2010**
- Adeguamenti e sistemazioni finali: **entro 2010**

L'NSAI permette l'approvvigionamento dell'acqua necessaria al sito dalla falda superficiale





- Insieme ad Arpa Piemonte, Sogin esegue il monitoraggio all'interno e lungo il perimetro dell'impianto EUREX
- I risultati confermano che i valori anomali di Sr-90 in falda, in corrispondenza dell'impianto EUREX, sono al di sotto dei limiti di rilevanza radiologica e rimangono comunque confinati nei pressi della piscina, all'interno del sito
- Sogin partecipa e contribuisce, con strumenti e risorse, agli studi e al monitoraggio dell'intero comprensorio di Saluggia

- **Attività in Piemonte**
    - Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo
    - Centrale E. Fermi - Trino
    - Impianto EUREX - Saluggia
  - **Sicurezza e radioprotezione**
-

## Saluggia

	INCIDENTI CONVENZIONALI	CONTAMINATI > 0.1 mSv (n)	DOSE MEDIA (mSv)
ANNO 2008	1	27	0,29
ANNO 2009	1**	1	0,3

## Trino

	INCIDENTI CONVENZIONALI	CONTAMINATI > 0.1 mSv (n)	DOSE MEDIA (mSv)
ANNO 2008	2	0	0
ANNO 2009	0	0	0

Bosco  
Marengo

	INCIDENTI CONVENZIONALI	CONTAMINATI > 0.1 mSv (n)	DOSE MEDIA (mSv)
ANNO 2008	3	0	0
ANNO 2009	2***	0	0

\* Dati aggiornati al 31-10-2009

\*\* Infortunio ditta esterna

\*\*\*Infortuni ditte esterne

## Dose efficace irraggiamento esterno

	individuale max. [mSv]			Periodo analizzato	
	Personale di Sito	Personale in trasferta	Personale esterno	Dal	Al
<b>Trino</b>	0.13	0.00	0.62	1-1-2009	30-9-2009
<b>Bosco Marengo</b>	0.10**	0.00	0.10**	1-1-2009	30-9-2009
<b>Saluggia</b>	0.25	-	0.15	1-1-2009	15-8-2009

\*\* dato relativo al trasferimento sorgenti radioattive

## Dose efficace irraggiamento interno

	individuale max. [mSv]			Periodo analizzato	
	Personale di Sito	Personale in trasferta	Personale esterno	Dal	Al
<b>Trino</b>	0,00	0,00	0,00	1-1-2009	30-9-2009
<b>Bosco Marengo</b>	0,00	0,00	0,00	1-1-2009	30-9-2009
<b>Saluggia</b>	0.20	0.00	0.92	1-1-2009	31-10-2009

**I valori individuali registrati sono irrilevanti sotto il profilo radioprotezionistico**



# Tavolo della Trasparenza

Regione Piemonte

Torino, 14 gennaio 2010