

# TAVOLO DELLA TRASPARENZA

Regione PIEMONTE

Torino, 30 gennaio 2009

## Linee guida Piano 2008-2012

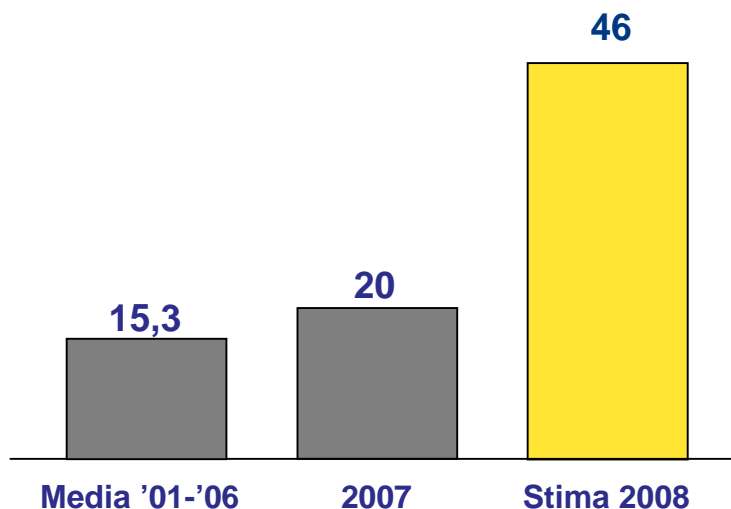
### Principali attività in Piemonte

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

- 1** Accelerazione del decommissioning
  - *Ulteriore accelerazione delle attività di decommissioning*
- 2** Efficienza ed eccellenza operativa
  - *Ulteriore ricerca di efficienza*
  - *Eccellenza nella gestione operativa attraverso lo sviluppo di processi, strumenti e risorse*
- 3** Patto con le istituzioni
  - *Applicazione della nuova regolazione economica e promozione di norme, regole e procedure in linea con le esperienze internazionali*
- 4** Eccellenza nella sicurezza
  - *Sviluppo di una best practice nella sicurezza*
- 5** Valorizzazione asset e competenze
  - *Rafforzamento della presenza sul mercato dei servizi nucleari, presidio tecnologico e valorizzazione siti*

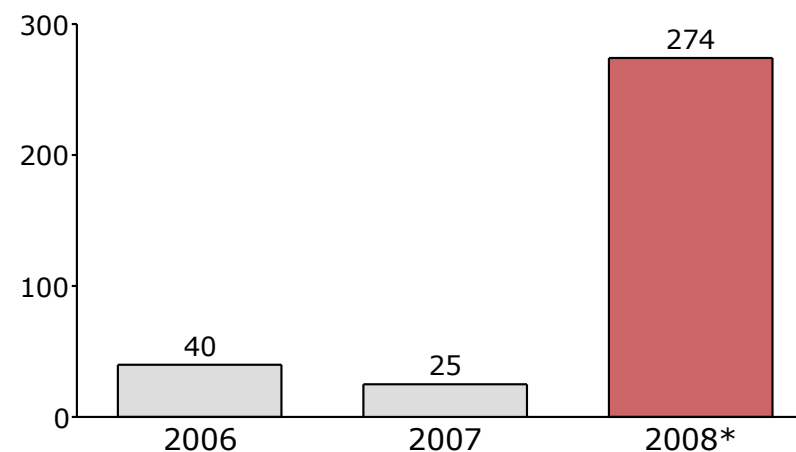
**Conferma delle linee guida strategiche del precedente piano industriale con focalizzazione sulla creazione di “valore industriale”**

### 2007 vs. stima 2008 (Mln euro)



**Nel 2008, attività oltre due volte superiori rispetto al 2007 e tre volte rispetto alla media 2001-2006**

### Attività nella pipeline (Mln euro)



**Contratti e gare per circa 270 milioni che assicurano un solido proseguimento dell'accelerazione**

- Esecuzione di 8 trasporti di combustibile
- Allontanamento combustibile, svuotamento, bonifica della piscina e trasferimento dei rifiuti liquidi al nuovo parco serbatoi di Saluggia
- Avvio realizzazione nuovi depositi a Latina e Garigliano
- Avvio smantellamento Bosco Marengo
- Abbattimento torri di raffreddamento e realizzazione impianto di decontaminazione Caorso
- Terminata la bonifica da amianto nella zona controllata e lo smantellamento dei componenti dell'edificio turbina a Trino
- Sostituzione condotta di scarico a mare e realizzazione prototipo impianto di solidificazione dei rifiuti liquidi a Trisaia
- Caratterizzazione rifiuti e adeguamento sistemi antincendio ed elettrici a Casaccia
- *Reingegnerizzazione dei processi di licensing, ingegneria ed acquisti e introduzione di strumenti di controllo dell'avanzamento fisico*
- *Elaborazione nuovo piano a vita intera*



**Nel biennio 2007-2008 realizzato un avanzamento pari al 6 per cento rispetto all'8 per cento del periodo 2001-2006**

---

## Progetto “Sicurezza”

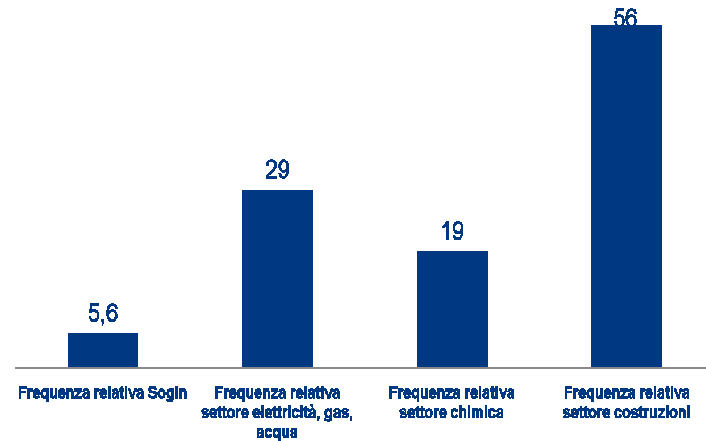
### Aree di intervento e Linee di azione



*Nel 2008, coinvolte 400 risorse per 4.000 giornate di formazione erogate*



## Confronto “Indicatori di sicurezza convenzionale” con altri settori\*



$$\text{Frequenza relativa} = \frac{\text{Numero di infortuni} \cdot 1000}{\text{Numero di addetti}}$$

**Operare in condizioni di massima sicurezza ed essere percepiti come un operatore affidabile**

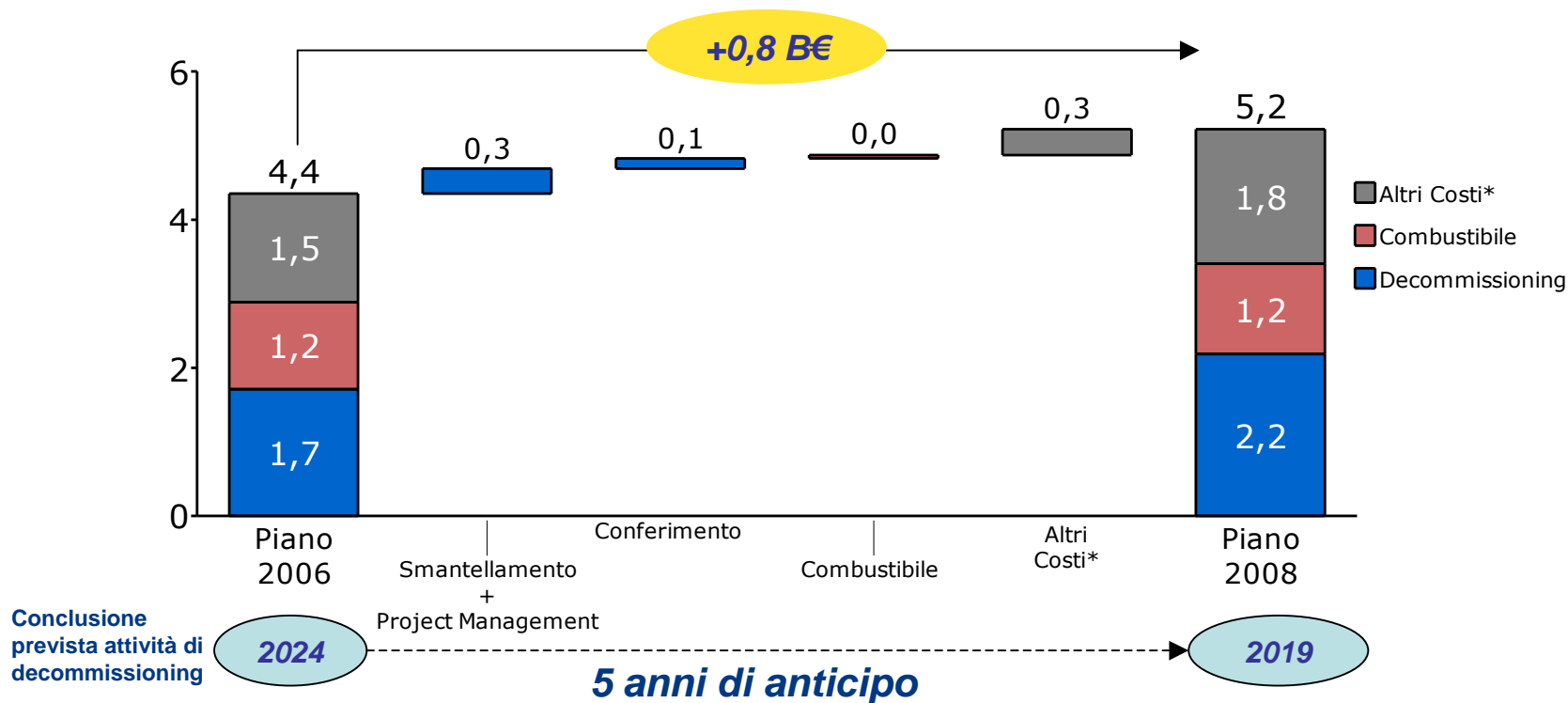
## Procedure VIA ed istanze di disattivazione

### Procedure VIA

### Istanze di disattivazione

			Invio richiesta	Data prevista
<b>Saluggia CEMEX</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invio Studio di Impatto Ambientale: ottobre 2005</li> <li><b>Decreto VIA del settembre 2008</b></li> </ul>	✓		2011
<b>Caorso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invio Studio di Impatto Ambientale: dicembre 2003</li> <li><b>Decreto VIA dell'ottobre 2008</b></li> </ul>	✓	2001	2009
<b>Trino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invio Studio di Impatto Ambientale: settembre 2003</li> <li><b>Decreto VIA del dicembre 2008</b></li> </ul>	✓	2001	2009
<b>Latina</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invio Studio di Impatto Ambientale: novembre 2003</li> <li>Iter di VIA sospeso a dicembre 2008</li> </ul>		2001	2010
<b>Garigliano</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Invio Studio di Impatto Ambientale: giugno 2003</li> <li>Conclusione istruttoria prevista nel I trimestre 2009</li> </ul>		2001	2009
<b>Bosco Marengo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Decreto disattivazione del novembre 2008</b></li> </ul>	✓		
<b>Casaccia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non applicabile</li> </ul>			2011
<b>Trisaia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non applicabile</li> </ul>			2011

**Approvazione decreto di disattivazione per Trino prevista entro il primo semestre 2009**



**Il nuovo piano a vita intera prevede la chiusura delle attività nel 2019 con 5 anni di anticipo rispetto al precedente**

\* Include costi di mantenimento in sicurezza, sede e sorveglianza depositi in sito (costi esterni + ammortamenti) e personale

\*\* Include i costi di project management (costi esterni + Investimenti), smantellamento e conferimento rifiuti a deposito



## Confronto “brown field” vs. precedente piano

Impianto	Fine smantellamento programma 2004	Fine smantellamento programma attuale	Differenza
Caorso	2019	2019	0
Trino	2018	2013	- 5
Latina	2023	2018	- 5
Garigliano	2021	2019	- 2
Bosco Marengo	2015	2009	- 6
Casaccia	2018	2018	0
Saluggia	2021	2019	- 2
Trisaia	2021	2019	- 2

**Anticipo cumulato di 22 anni rispetto al programma 2004**

## **Linee guida Piano 2008-2012**

### **Principali attività in Piemonte**

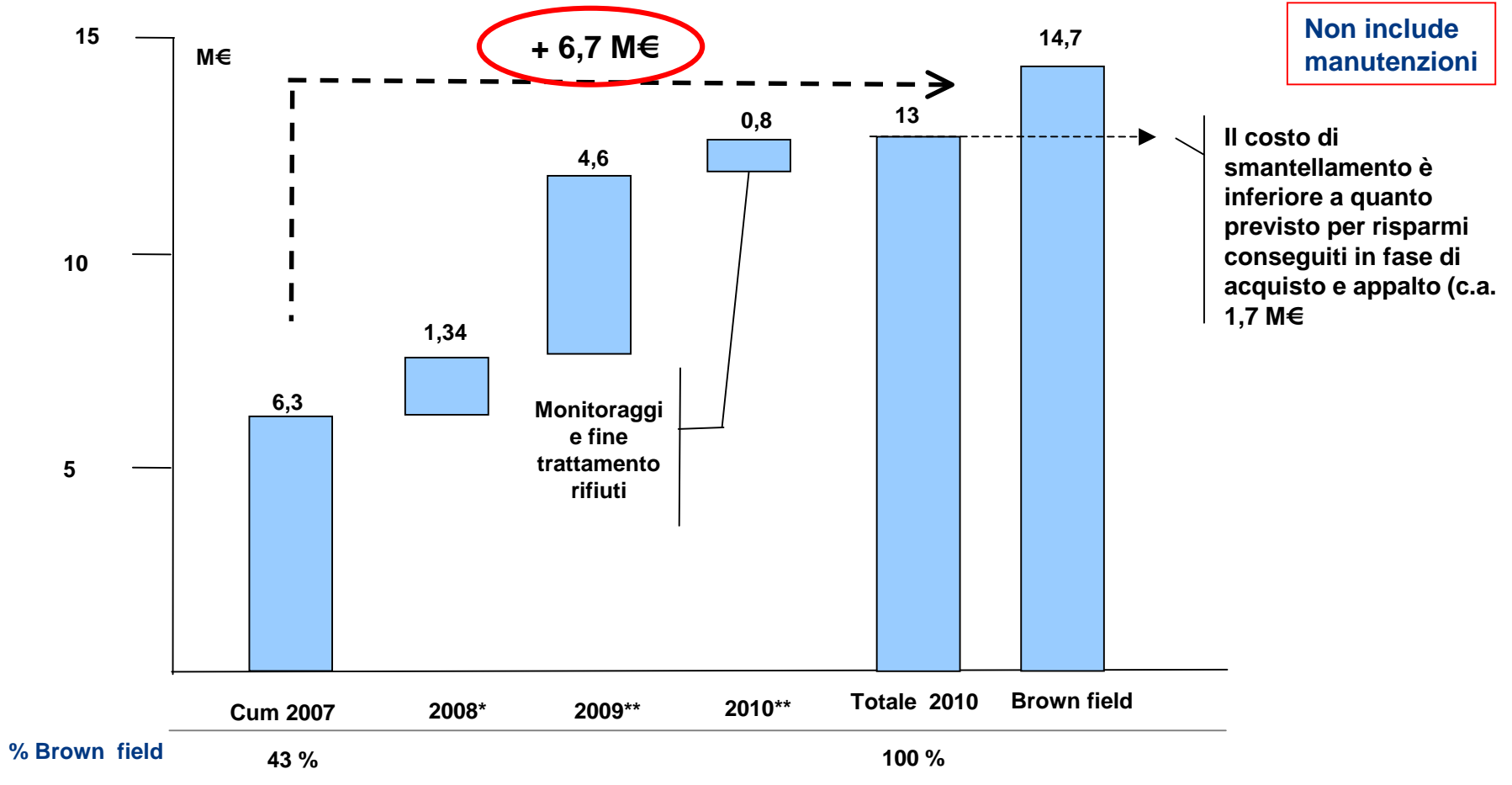
- **Impianto Fabbricazioni nucleari - Bosco Marengo**
  - **Centrale E. Fermi - Trino**
  - **Impianto EUREX - Saluggia**
-



- L'allontanamento del combustibile dal Piemonte inizierà nel 2010 e si concluderà nel 2011

Trasporti	Data inizio	Data fine
combustibile Eurex da deposito Avogadro	marzo 2010	giugno 2010
combustibile Trino da deposito Avogadro	giugno 2010	luglio 2011
combustibile Garigliano da deposito Avogadro	luglio 2011	dicembre 2011
combustibile da centrale di Trino	gennaio 2011	marzo 2011





**Conclusione smantellamento nel 2009**

\*Stima

\*\*Budget triennale 2009-2011



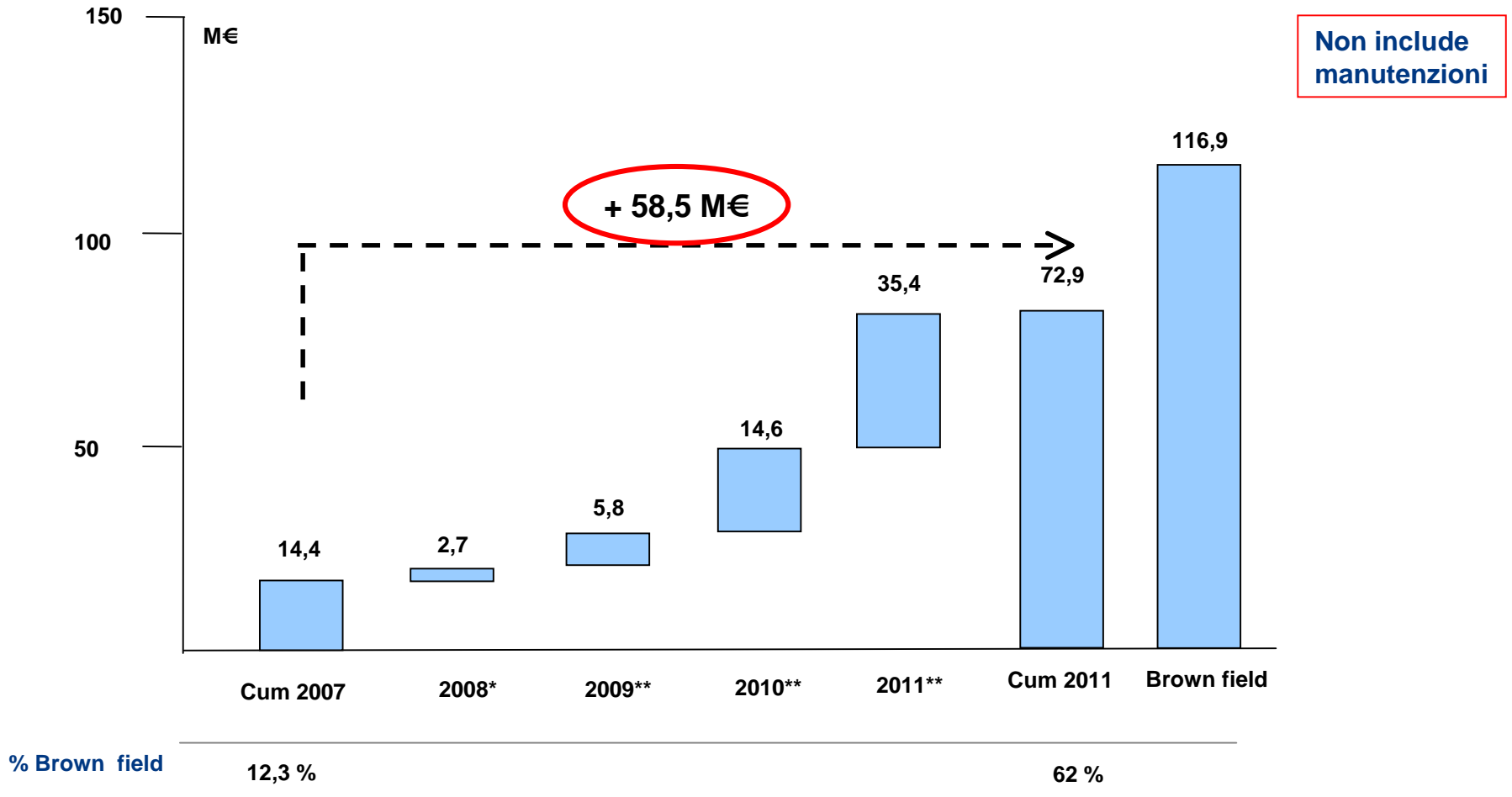
- Formalizzazione contratto: luglio 2008 ✓
- Cantierizzazione e attività propedeutiche allo smantellamento: settembre 2008 ✓
- Decreto di disattivazione e licenza apparecchiatura di decontaminazione: 24 novembre 2008 ✓
- Avvio smantellamento e decontaminazione della parte nucleare: dicembre 2008 ✓
  - fine attività: entro 2009

**Decreto di disattivazione emanato nel novembre 2008**





**Raggiungimento brown field entro il 2013**



Nel 2011, l'avanzamento del decommissioning sarà pari al 62 percento

\*Stima

\*\*Budget triennale 2009-2011



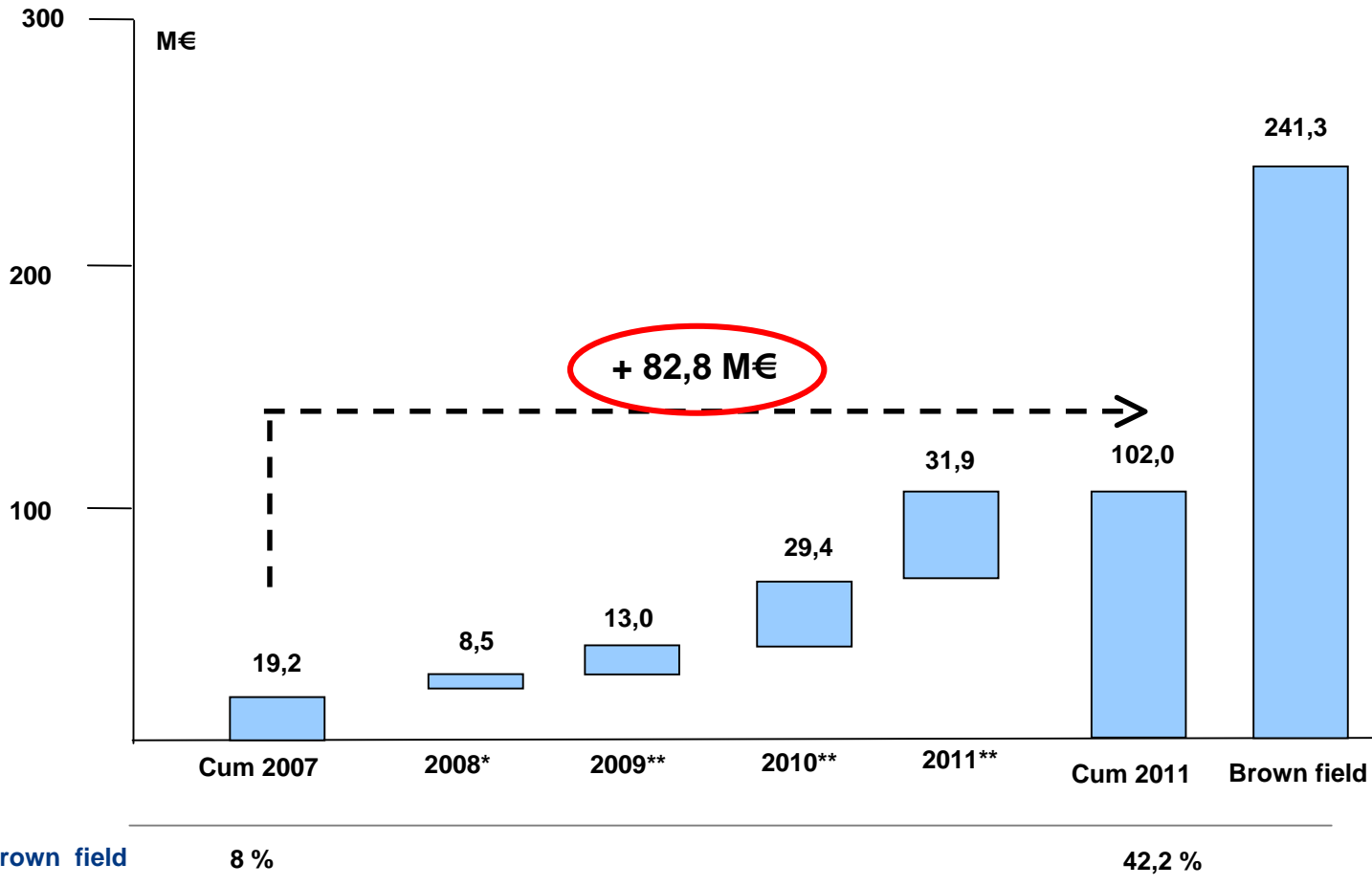


- Esecuzione modifica sistema ventilazione edificio reattore
  - Autorizzazione Autorità di sicurezza nucleare: maggio 2008 ✓
  - Aggiudicazione gara: settembre 2008 ✓
  - Fine attività: I trimestre 2009
- Esecuzione adeguamenti impianto elettrico edificio turbina
  - Aggiudicazione gara: ottobre 2008 ✓
  - Fine attività: I trimestre 2009

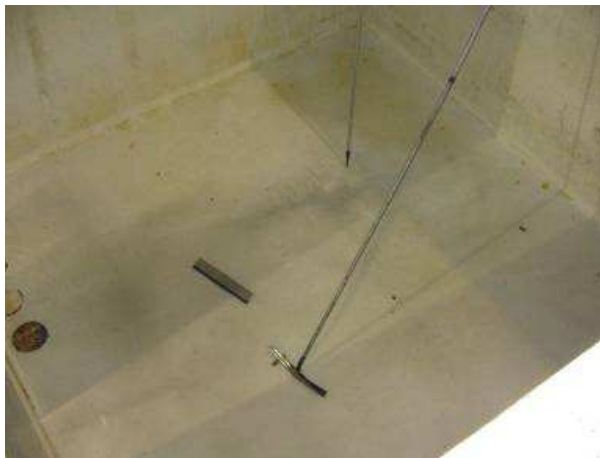


- Rimozione materiali non contaminati dalla zona controllata
  - Aggiudicazione gara: settembre 2008 ✓
  - Autorizzazione Autorità di sicurezza nucleare attesa per I trimestre 2009
  - Inizio attività: II semestre 2009
  - Fine attività: I trimestre 2010
  
- Realizzazione stazione rilascio materiali
  - Aggiudicazione contratti: novembre 2008 ✓
  - Inizio attività: novembre 2008 ✓
  - Fine attività: I semestre 2009
  
- Contratto trattamento resine: gennaio 2009 ✓
  - Inizio attività: gennaio 2009 ✓
  - Conclusione attività: 2011





Nel 2011, l'avanzamento del decommissioning sarà pari al 42 per cento



- Svuotamento e bonifica della piscina: 11 giugno 2008 ✓
- Rilascio controllato dell'acqua: 4 luglio 2008 ✓
- Verniciatura pareti interne piscina: ottobre 2008 ✓
- Svuotamento finale intercapedine: dicembre 2008 ✓
- Perforazioni sotto il fondo della piscina per indagini ambientali: I trimestre 2009



- Autorizzazione per avvio trasferimento rifiuti liquidi: 14 luglio 2008 ✓
- Primo travaso: settembre 2008 ✓
- Secondo travaso: ottobre 2008 ✓
- Terzo e ultimo travaso: novembre 2008 ✓



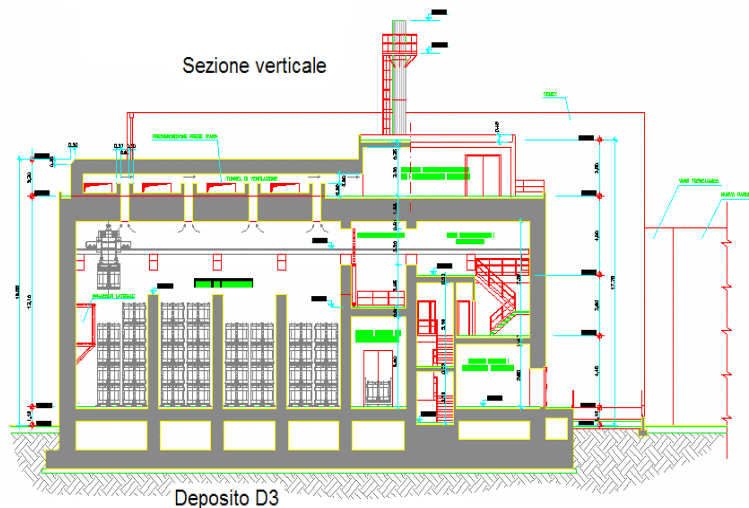
**Significativo aumento della sicurezza**

---



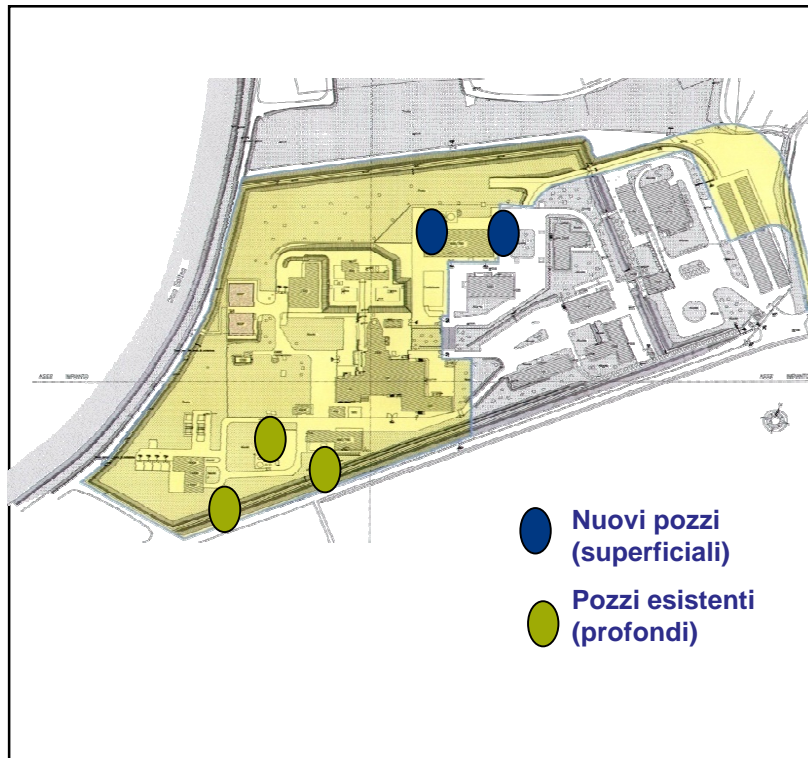


- Autorizzazione Ministero sviluppo economico alla modifica d'impianto: 25 giugno 2008 ✓
- Pubblicazione del bando di gara per la realizzazione dell'impianto: ottobre 2008 ✓
- Autorizzazione dell'Autorità di sicurezza nucleare prevista nel I trimestre 2009
- Inizio lavori: agosto-settembre 2009
- Entrata in esercizio entro 24 mesi dall'avvio dei lavori



- Decreto di compatibilità ambientale: ottobre 2008 ✓
- Bando di gara europeo: febbraio 2009
- Prevista approvazione del progetto per l'impianto da parte del Ministero dello sviluppo economico e dell'Autorità di sicurezza nucleare: luglio 2009
- Revisione piano urbanistico: entro 2009
- Aggiudicazione gara: luglio 2010
- Inizio lavori: entro 2010



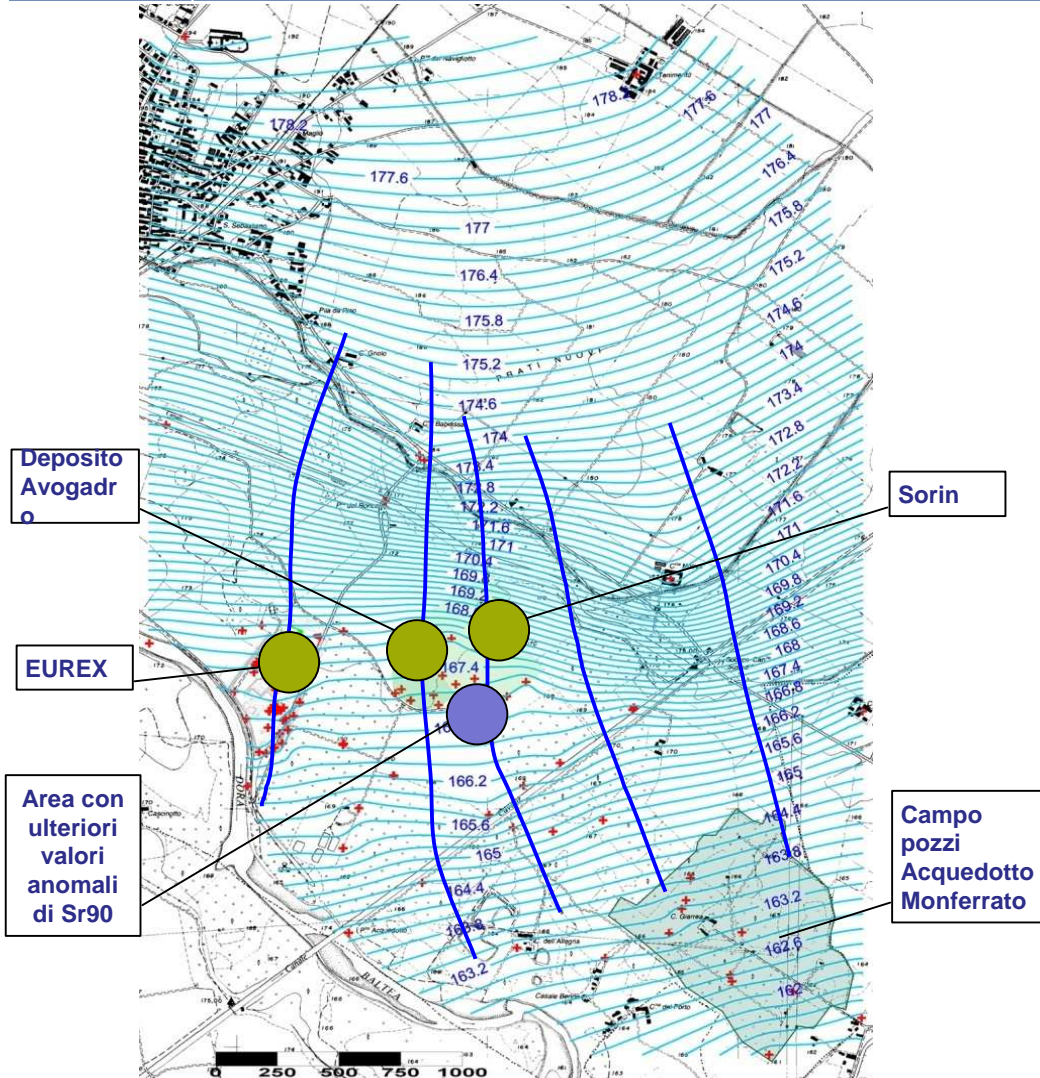


- Approvazione rapporto di progetto particolareggiato: gennaio 2008 ✓
- Realizzazione cantiere per opere civili ✓
- Conclusione prove di portata: dicembre 2008 ✓
- Messa in servizio nuovo sistema: aprile 2009
- Completamento chiusura vecchi pozzi: giugno 2009
- Completamento adeguamenti e sistemazioni finali: entro 2010



Trattamento e condizionamento rifiuti a  
bassa attività (300 m<sup>3</sup>)

- Bando di gara europeo: dicembre 2008 ✓
- Aggiudicazione gara: aprile 2009
- Autorizzazioni e qualifica del processo:  
2009-2010
- Inizio trasferimento rifiuti: febbraio 2011
- Riconsegna rifiuti trattati: I semestre 2012



- Sogin partecipa e contribuisce, con strumenti e risorse, al 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 sito.

## Dose efficace irraggiamento esterno

	individuale max. [mSv]			Periodo analizzato	
	Personale di Sito	Personale in trasferta	Personale esterno	Dal	Al
<b>Trino</b>	0,20	0,00	0,15	1-1-2008	30-11-2008
<b>Bosco Marengo</b>	0,00	0,00	0,00	1-1-2008	30-9-2008
<b>Saluggia</b>	0,55	0,35	0,45	1-1-2008	30-9-2008

## 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	1-1-2008	31-12-2008
<b>Bosco Marengo</b>	0,00	0,00	0,00	1-1-2008	31-12-2008
<b>Saluggia</b>	0,60	0,13	0,95	1-1-2008	30-11-2008

**Il limite massimo annuale di dose efficace, previsto dalla normativa per i lavoratori esposti, è pari a 20 mSv**

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



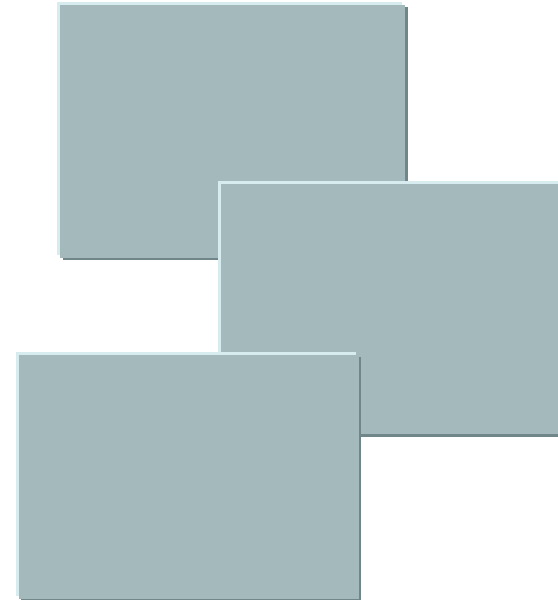
## OPUSCOLO

Opuscolo informativo alle famiglie di Saluggia, Trino e Bosco Marengo, accompagnati da una lettera dei Sindaci



## INFOPOINT

Inaugurati all'interno dei municipi di Saluggia, Trino e Bosco Marengo i punti informativi Sogin



# TAVOLO DELLA TRASPARENZA

Regione PIEMONTE

Torino, 30 gennaio 2009