



UNIVERSITÀ DI PADOVA

# Il progetto nazionale per la gestione dei rifiuti radioattivi

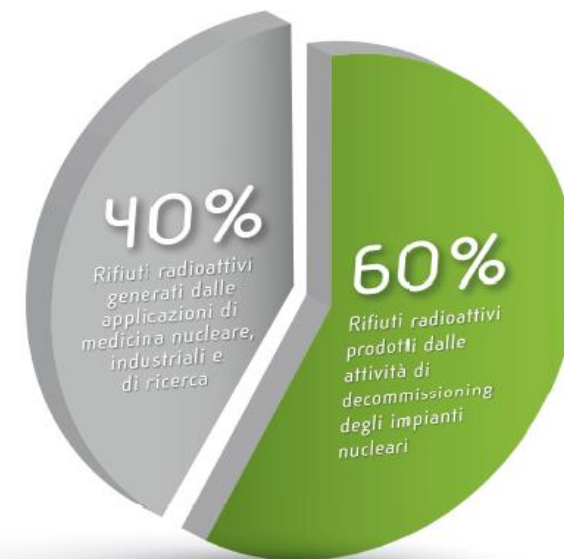
FABIO CHIARAVALLI - Direttore Deposito Nazionale e Parco Tecnologico

FEDERICO COLOSI - Direttore Relazioni Esterne

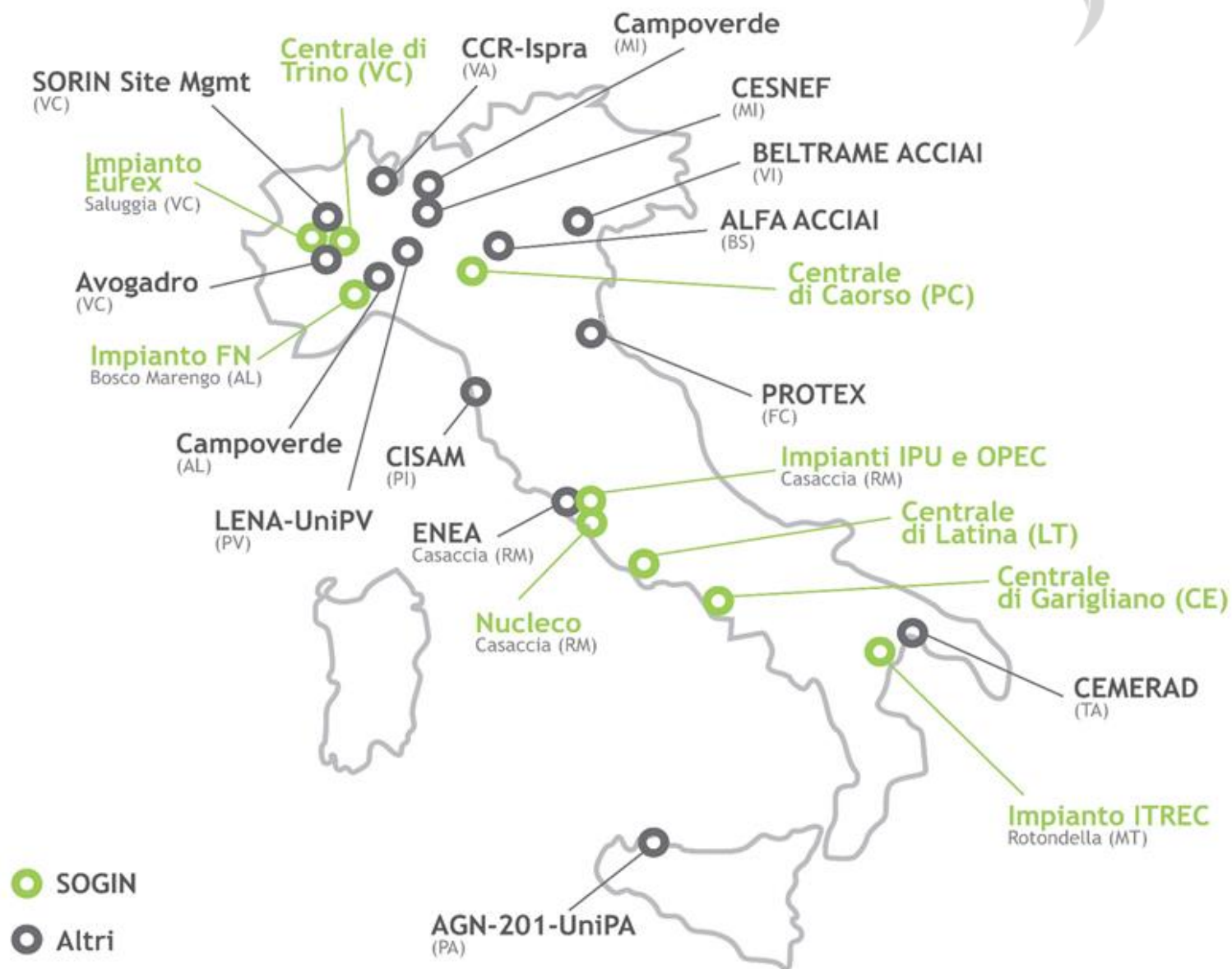
PADOVA – 9 marzo 2016

# DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO

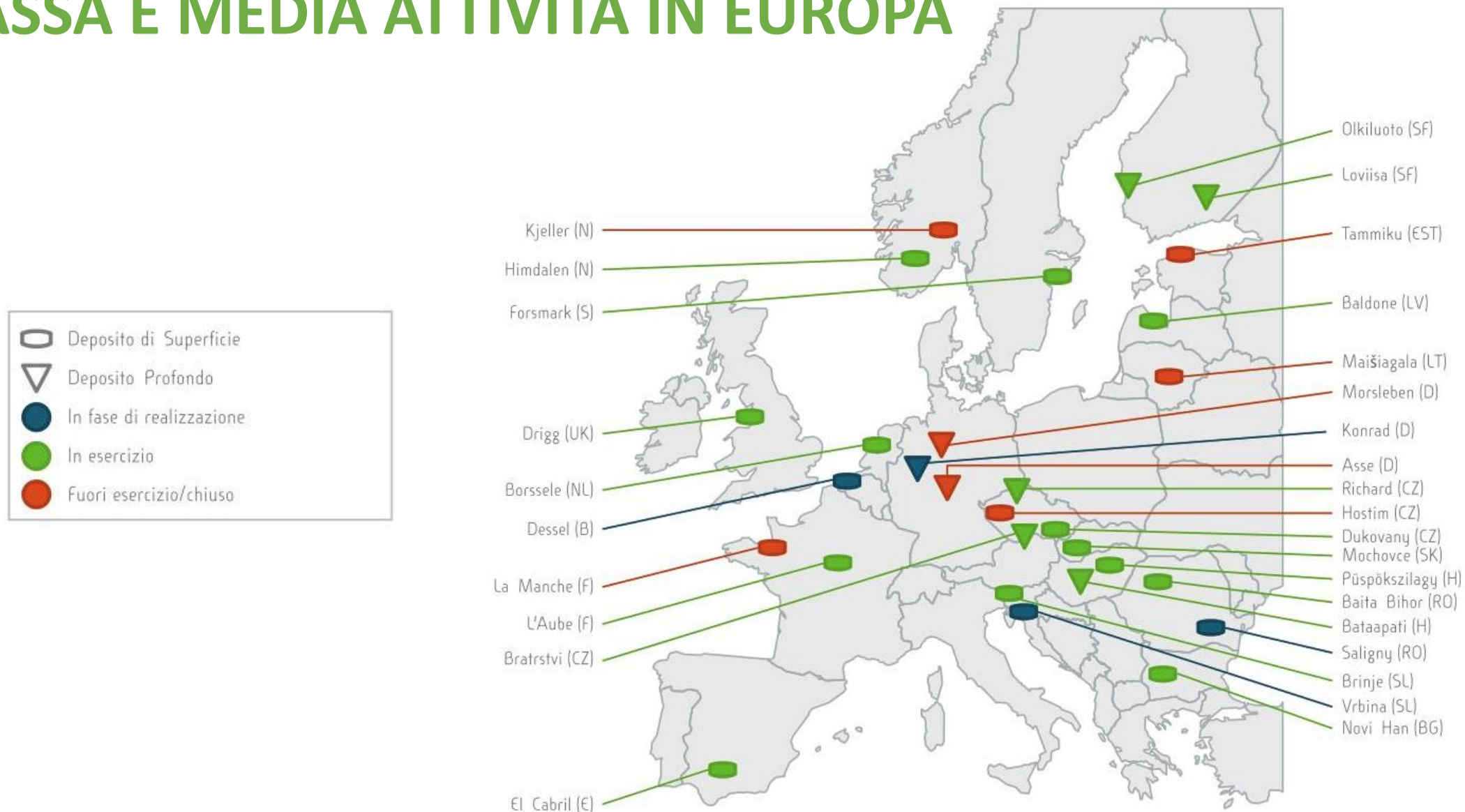
- Il Decreto Legislativo n. 31 del 2010 ha affidato a Sogin il compito di localizzare, progettare, realizzare e gestire il **Deposito Nazionale** e **Parco Tecnologico**, un'infrastruttura ambientale di superficie dove sistemare in sicurezza tutti i rifiuti radioattivi italiani
- La realizzazione del Deposito Nazionale consentirà di completare il decommissioning degli impianti nucleari italiani e di gestire tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli generati dalle attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca
- Il Deposito Nazionale consentirà la sistemazione definitiva di circa **75 mila metri cubi** di rifiuti di bassa e media attività e lo stoccaggio temporaneo di circa **15 mila metri cubi** di rifiuti ad alta attività
- Il Parco Tecnologico sarà un centro di ricerca applicata e formazione nel campo del decommissioning e della gestione dei rifiuti radioattivi



# PRODUTTORI E DETENTORI DI RIFIUTI RADIOATTIVI IN ITALIA



# DEPOSITI DEFINITIVI DI RIFIUTI RADIOATTIVI DI BASSA E MEDIA ATTIVITÀ IN EUROPA



A vertical dotted line in a light green color, positioned to the left of the title text.

# **LA LOCALIZZAZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE**

# LA LOCALIZZAZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE

La localizzazione del Deposito Nazionale viene gestita da Sogin sulla base dei **criteri indicati da AIEA** (Agenzia Internazionale Energia Atomica) e dei **28 criteri di localizzazione definiti da ISPRA** (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale) con la Guida Tecnica 29.

Tali criteri sono suddivisi in due categorie:

- **15 Criteri di Esclusione:** per escludere le aree del territorio nazionale le cui caratteristiche non permettono di garantire piena rispondenza ai requisiti di sicurezza
- **13 Criteri di Approfondimento:** per valutare le aree individuate a seguito dell'applicazione dei criteri di esclusione





A vertical dotted line in a light green color, positioned to the left of the title text.

# **BARRIERE DI PROTEZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE PER RIFIUTI DI BASSA E MEDIA ATTIVITÀ**



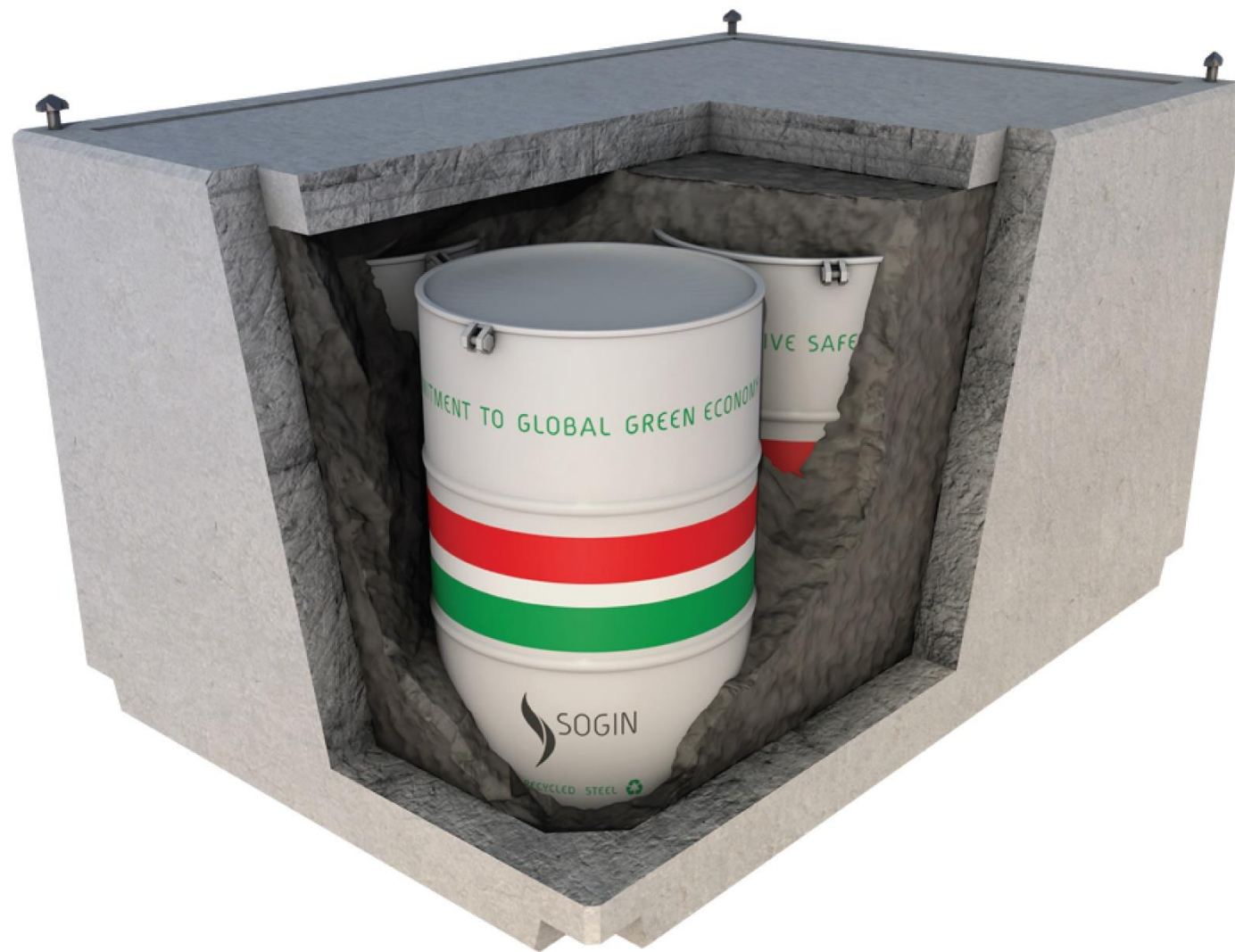
# PRIMA BARRIERA

I rifiuti radioattivi, condizionati con matrice cementizia in contenitori metallici (manufatti), vengono trasferiti al Deposito Nazionale



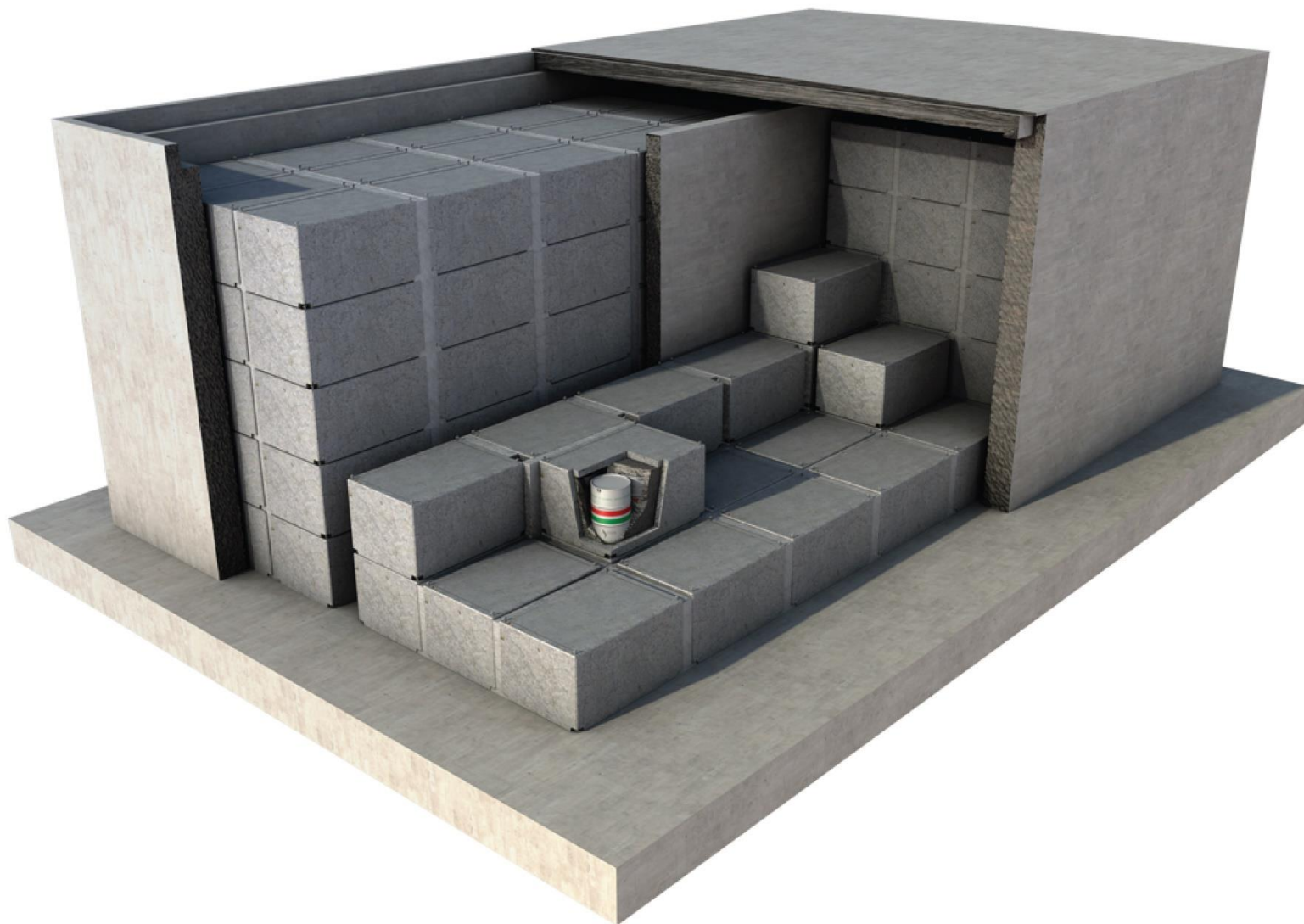
## SECONDA BARRIERA

I manufatti vengono inseriti e cementati in moduli di calcestruzzo speciale (3 m x 2 m x 1,7 m), progettati per resistere 350 anni



## TERZA BARRIERA

I moduli vengono inseriti  
in celle di cemento armato  
(27 m x 15,5 m x 10 m),  
progettate per resistere  
350 anni

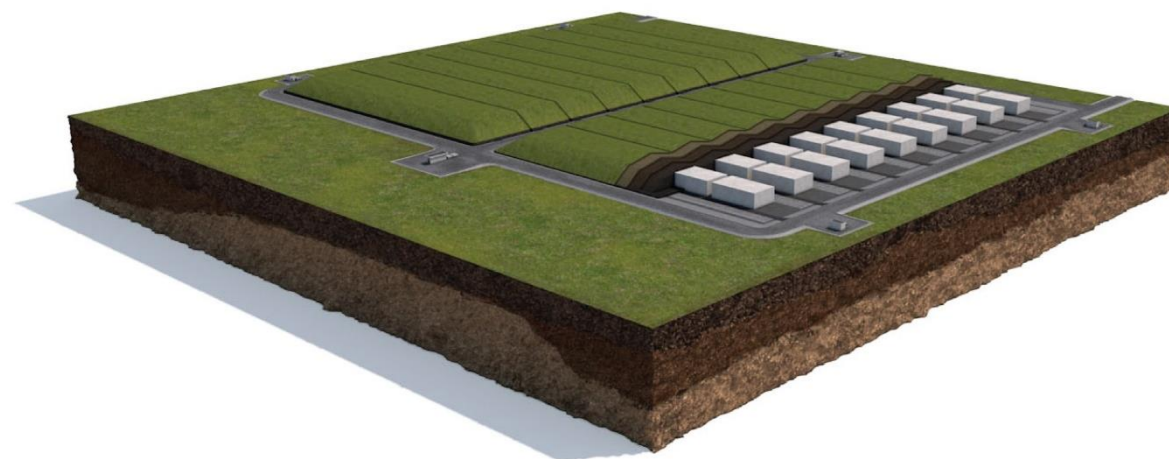




## QUARTA BARRIERA

Una volta riempite, le celle vengono sigillate e ricoperte con più strati di materiale per prevenire le infiltrazioni d'acqua.

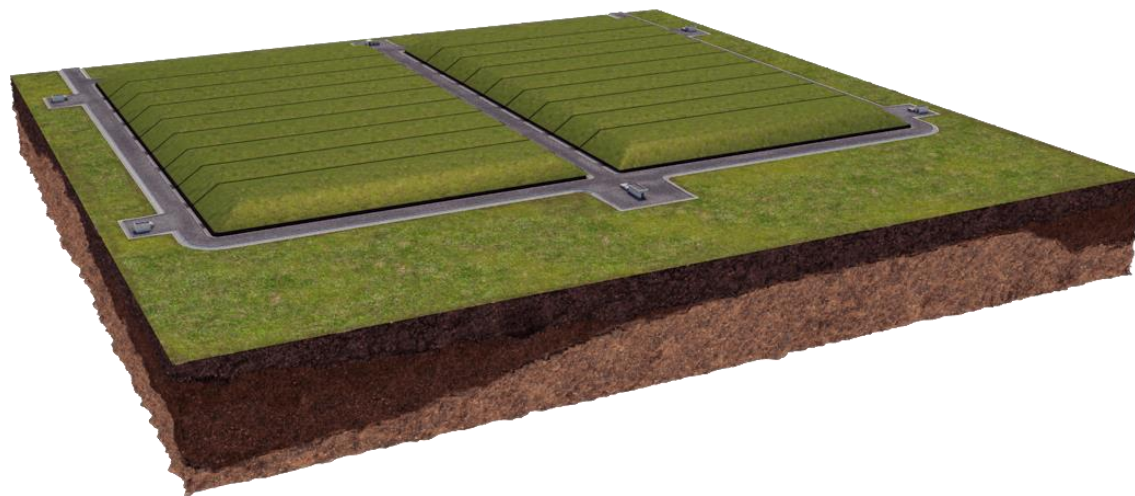
La garanzia di **isolamento completo dei rifiuti dalla biosfera** viene assicurata mediante il monitoraggio del sistema di captazione di eventuali infiltrazioni posizionato al di sotto di ciascuna cella.





# COPERTURA FINALE

## DEPOSITO NAZIONALE



## DEPOSITO DI SUPERFICIE FRANCESE: LA MANCHE



Deposito di superficie per circa 500.000 mc di rifiuti radioattivi a bassa e media attività, provenienti da attività nucleari, di ricerca, medicina ed industria. Entrato in esercizio nel 1969 e completato nel 2004, il deposito è sotto controllo istituzionale dal 2003.



# ALTA ATTIVITÀ

In attesa della disponibilità di un deposito geologico, i rifiuti ad alta attività, comprensivi del combustibile irraggiato e dei vetri derivanti dal riprocessamento, verranno trasportati e stoccati temporaneamente presso il Deposito Nazionale in contenitori adottati internazionalmente, a garanzia dei massimi standard di sicurezza, idonei sia per il trasporto che per la sistemazione definitiva.





A vertical dotted line in a light green color, positioned to the left of the title text.

# COMUNICARE IL DEPOSITO

# OBBLIGHI INFORMATIVI (D.LGS. 31/2010)



Le norme che regolano le attività informative che Sogin deve svolgere sono organizzabili attorno a 3 principi fondamentali:

● **INFORMAZIONE:** cfr. art. 26, comma 1, lettera e) (campagne di comunicazione); art. 27, comma 12 (campagna di informazione sul sito selezionato);

● **TRASPARENZA:** cfr. art. 27, comma 3 (pubblicazione della CNAPI e del progetto preliminare);

● **COINVOLGIMENTO:** cfr. art. 27, comma 3 (consultazione pubblica); art. 27, comma 4 (Seminario Nazionale).

Sogin, sulla base di questi principi, in linea con le migliori pratiche internazionali, sta sviluppando le attività volte a dare attuazione alla norma.

# INFORMAZIONE E TRASPARENZA



- **Individuare il gap informativo** → 1 sondaggio nazionale + 20 sondaggi regionali + 1 sondaggio influential
- **Colmare il gap informativo – fase di test** → Sviluppo di una prima campagna pubblicitaria pilota solo su web (futurosicuro): 650.000 visualizzazioni su Youtube + 254.000 visite a sito dedicato
- **Creazione di una piattaforma informativa** → Sviluppo del sito [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) come hub informativo del progetto Deposito Nazionale e Parco Tecnologico
- **Trasparenza sulle attività di Sogin** → Apertura al pubblico con il progetto **Open Gate** delle 4 centrali nucleari in smantellamento: 3.000 visitatori



**Campagna informativa nazionale** su TV, radio, stampa, web, affissioni: circa 370.000 visualizzazioni sul sito internet dedicato [www.depositonazionale.it](http://www.depositonazionale.it) e circa 1,5 milioni di visualizzazioni dello spot postato sul canale youtube SoginChannel

# CAMPAGNA TELEVISIVA



# COINVOLGIMENTO

- **Comitato Scientifico per il Deposito Nazionale** → Presieduto dal prof. De Rita (Pres. Censis), con 17 membri, tra cui: Commissario ISS, Presidente INGV, Presidente SIF, Presidente INFN, Presidente SIMG, Presidente AIRM
- **Osservatorio indipendente per la Chiusura del Ciclo Nucleare** → Creato dalla Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile di Edo Ronchi e presieduto dall'ex Presidente WWF Stefano Leoni - Conta 11 membri
- **Comitato di stakeholder** → Seminari informativi con ordini dei geologi, giornalisti, ingegneri, architetti, medici
- **Visite Depositi esteri** → Visite ai depositi per giornalisti, amministratori locali e stakeholder
- **Officina Futuro** → Concorso di idee per il concept architettonico del Parco Tecnologico

**A CHE PUNTO SIAMO CON LA  
LOCALIZZAZIONE DEL  
DEPOSITO NAZIONALE?**



# QUADRO SINOTTICO LOCALIZZAZIONE

## LEGENDA:

CNAPI: Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee

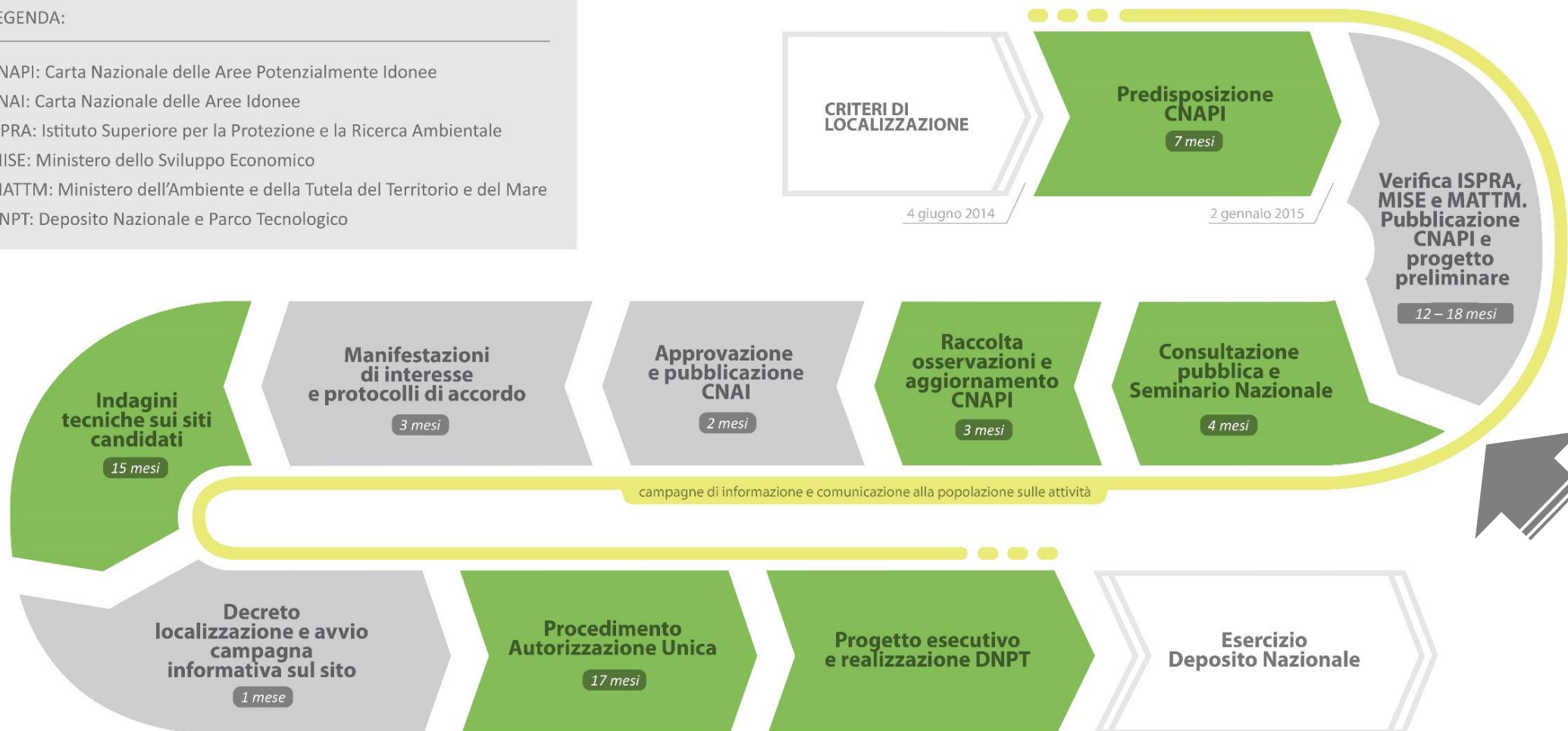
CNAI: Carta Nazionale delle Aree Idonee

ISPRA: Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale

MISE: Ministero dello Sviluppo Economico

MATTM: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

DNPT: Deposito Nazionale e Parco Tecnologico





# LE PRIME TAPPE

- **4 giugno 2014:** ISPRA ha emesso 28 criteri di localizzazione con la Guida Tecnica n. 29 per permettere a Sogin di realizzare la CNAPI – Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee
- **2 gennaio 2015:** Sogin ha consegnato la proposta di CNAPI a ISPRA
- **13 marzo 2015:** ISPRA ha consegnato la sua relazione sulla proposta di CNAPI a MISE e MATTM
- **16 aprile 2015:** MISE e MATTM hanno richiesto approfondimenti tecnici a Sogin e ISPRA
- **16 giugno 2015:** Sogin consegna approfondimenti a ISPRA
- **20 luglio 2015:** Ispra ha consegnato gli aggiornamenti a MISE e MATTM



Che succede adesso?

# I PROSSIMI PASSI

Una volta che i Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente avranno dato il loro nulla osta, Sogin pubblicherà:

- **Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI)**
- **Progetto preliminare del Deposito Nazionale e Parco Tecnologico**

Avviando così la fase di **CONSULTAZIONE PUBBLICA** prevista dalla legge.



# CONSULTAZIONE PUBBLICA



# CONSULTAZIONE PUBBLICA



## 4 mesi

- ✓ Realizzazione applicativo on line su [depositonazionale.it](http://depositonazionale.it) per raccolta osservazioni e propositi tecnici (art. 27, comma 3, D.lgs. 31/2010)
- ✓ Attivazione mail [consultazionepubblica@pec.depositonazionale.it](mailto:consultazionepubblica@pec.depositonazionale.it)
- ✓ Attivazione 3 infopoint (Bari Centrale, Torino Porta Nuova, Roma Tiburtina) per accesso alle informazioni ai sensi dell'art. 27, comma 3, D.lgs. 31/2010

The screenshot shows the 'deposito nazionale' website with the tagline 'Scriviamo insieme un futuro più sicuro'. The main navigation bar includes links for 'DEPOSITO NAZIONALE', 'CONSULTAZIONE PUBBLICA', 'LOCALIZZAZIONE', 'RIFIUTI RADIOATTIVI', 'ESTERO', 'DOCUMENTI', and 'MEDIA'. The 'CONSULTAZIONE PUBBLICA' section is active, displaying the title 'Partecipa alla consultazione pubblica'. Below the title, there is a brief introduction about the public consultation process, followed by a registration form with fields for 'Email' (pre-filled with 'deposito@sogin.it') and 'Password'. A green 'Invia' button is at the bottom of the form. To the right of the form, a sidebar lists the website's main sections: 'Deposito Nazionale', 'Consultazione Pubblica', 'Localizzazione', 'Rifiuti radioattivi', 'Estero', 'Documenti', and 'Media'.



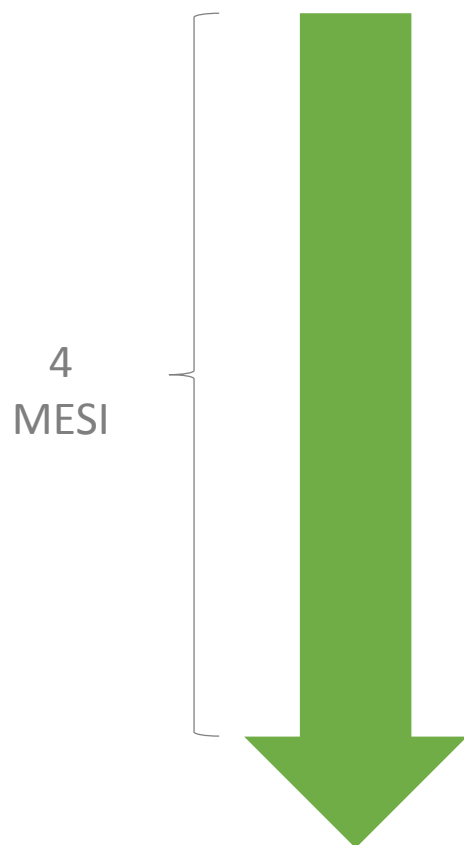
Infopoint di Bari



Infopoint di Torino

# CONSULTAZIONE PUBBLICA

## START: pubblicazione CNAPI e Progetto preliminare



- ✓ **Seminari regionali**, della durata di **2 giorni**, nelle regioni con aree potenzialmente idonee:
  - **Giorno 1:** Sessione plenaria
  - **Giorno 2:** 5 tavoli tecnici e question time
    - 1° - Sicurezza Ambientale e Chiusura del Ciclo Nucleare
    - 2° - Criteri di esclusione ISPRA
    - 3° - Investimenti DNPT
    - 4° - Benefici diretti e indiretti DNPT
    - 5° - Sicurezza Sanitaria
- ✓ **Seminario Nazionale**





# SEMINARIO NAZIONALE

✓ **Durata 5 giorni:**

- **Giorno 1:** Sessione plenaria di presentazione generale
- **Giorno 2:** Sessione riguardante la sicurezza ambientale e chiusura del ciclo nucleare e la sicurezza sanitaria
- **Giorno 3:** Sessione riguardante gli investimenti e i benefici diretti e indiretti
- **Giorno 4:** Sessione riguardante i criteri di esclusione di ISPRA
- **Giorno 5:** Question time e conclusioni



# DALLA CONSULTAZIONE PUBBLICA ALLE CANDIDATURE SPONTANEE





# Progetto-Paese

È un grande È un laboratorio  
per disegnare

una nuova  
governance

il Deposito  
Nazionale

futuro sicuro e  
sostenibile


generazioni  
nuove

occasione  
per garantire

# deposito nazionale



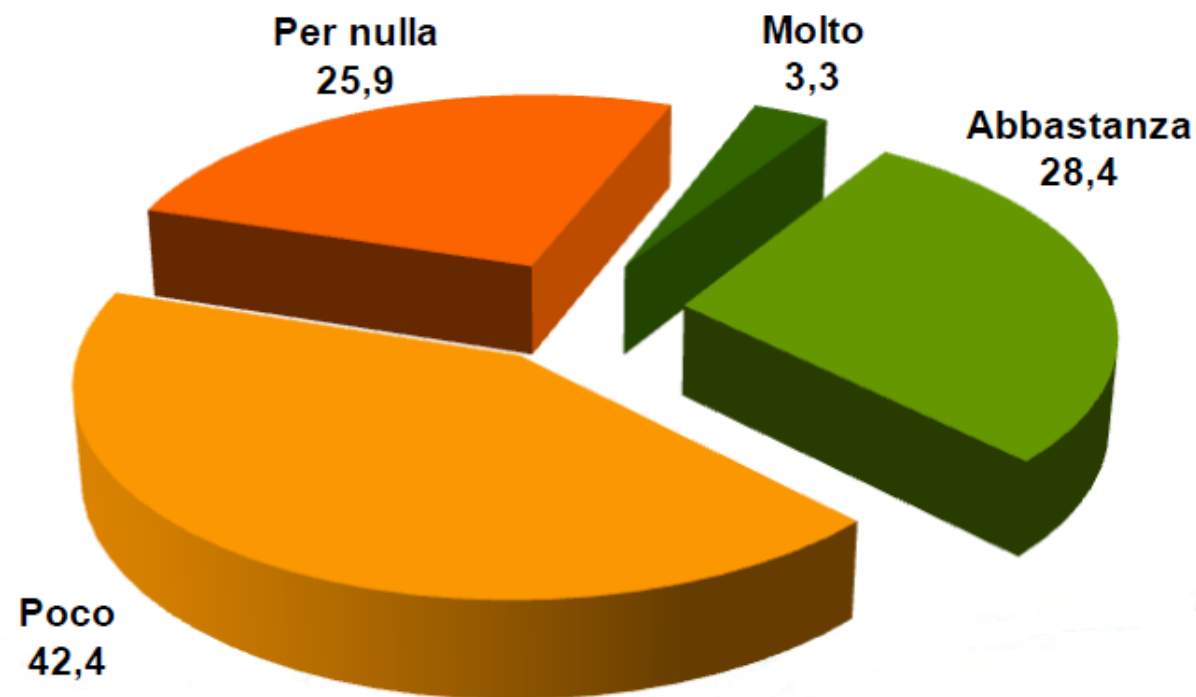
*Scriviamo insieme un futuro più sicuro*

A vertical dotted line in a light green color, positioned to the left of the title text.

# **COSA SANNO GLI ITALIANI SUI RIFIUTI RADIOATTIVI E SUL NUCLEARE?**

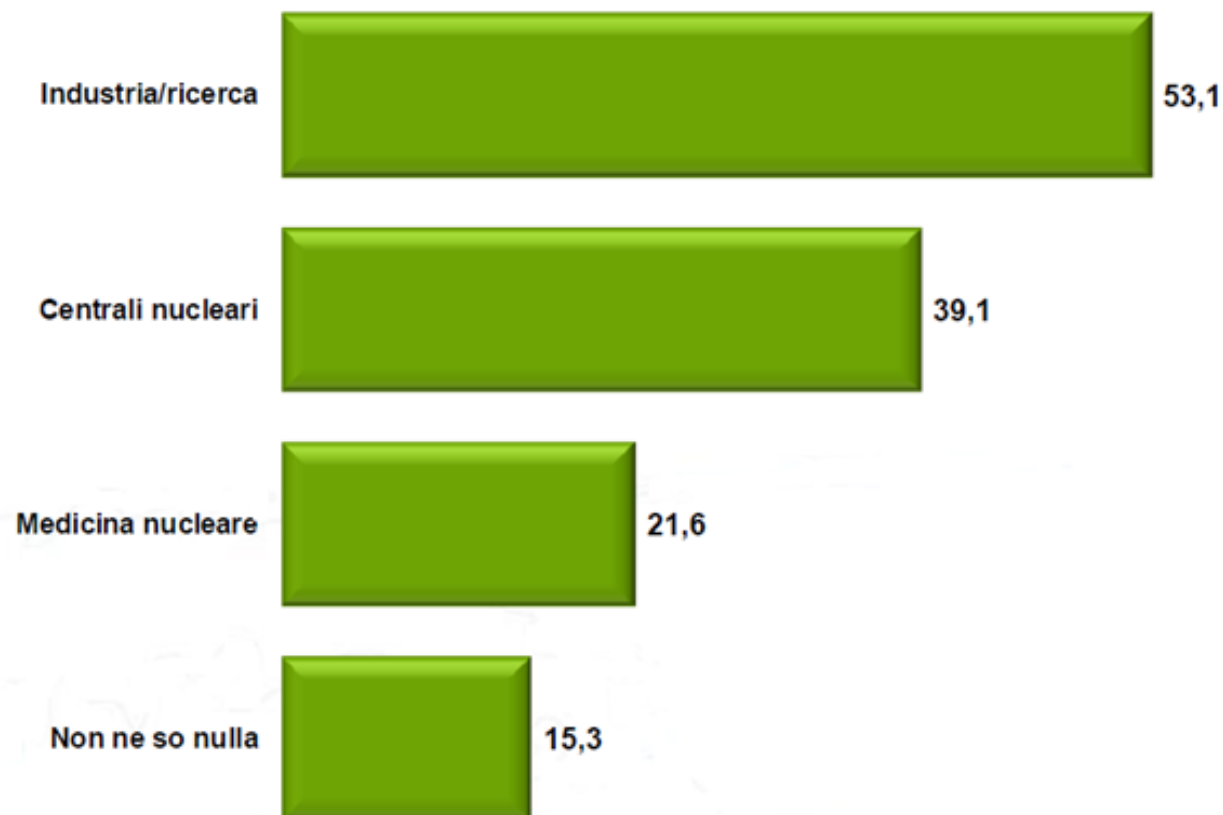
# GRADO DI INFORMAZIONE

Quasi il 70% ritiene di essere poco/per nulla informato riguardo i rifiuti radioattivi, in particolare le fasce d'età 16-24 anni e 65-74 anni



# ATTIVITÀ ASSOCIATE AI RIFIUTI RADIOATTIVI

Più della metà degli intervistati, la maggior parte giovani, associa i rifiuti radioattivi all'industria e alla ricerca, mentre solo il 39% li associa allo smantellamento delle centrali nucleari



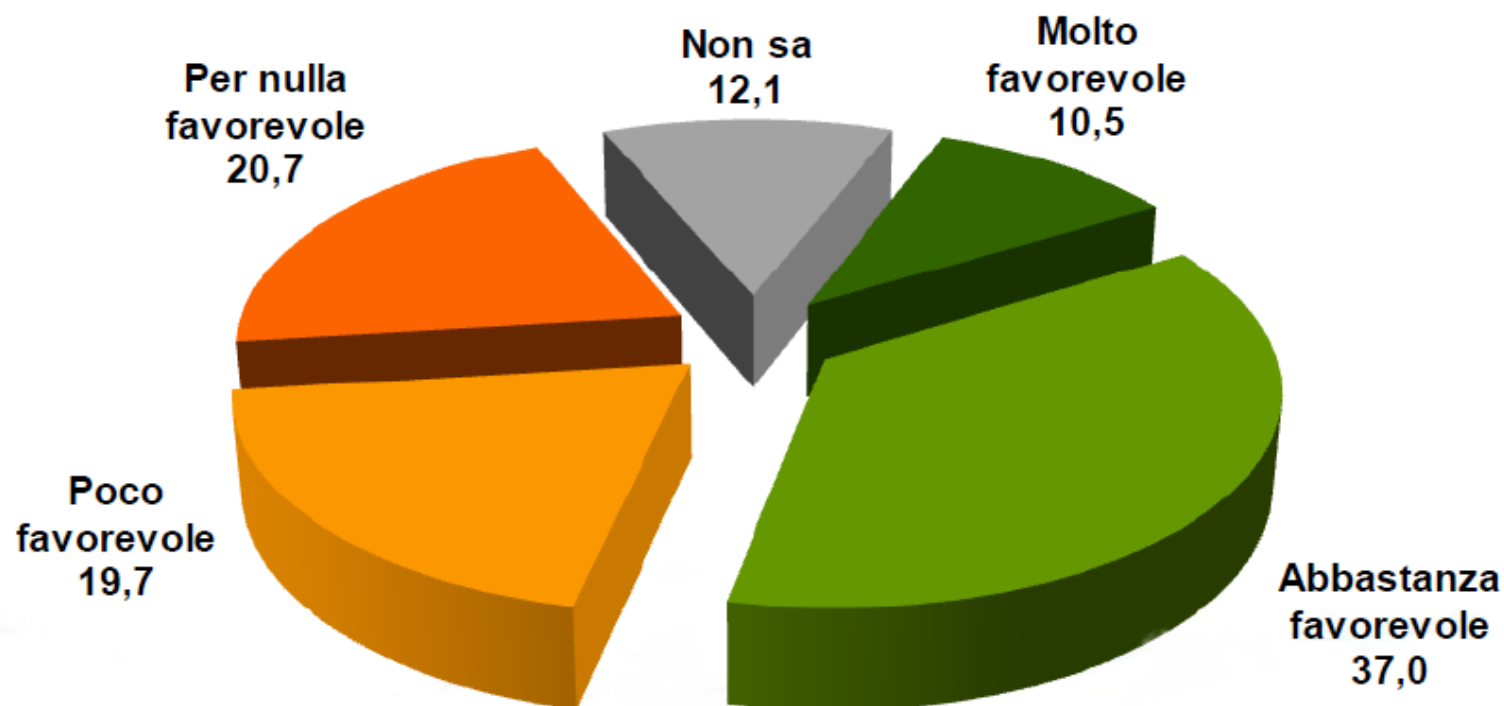
# CENTRALI E CENTRI DI RICERCA NUCLEARI

Quasi il 50% degli italiani non sa dell'esistenza in Italia di centrali/centri di ricerca nucleare in via di dismissione/smantellamento



# DEPOSITO NAZIONALE

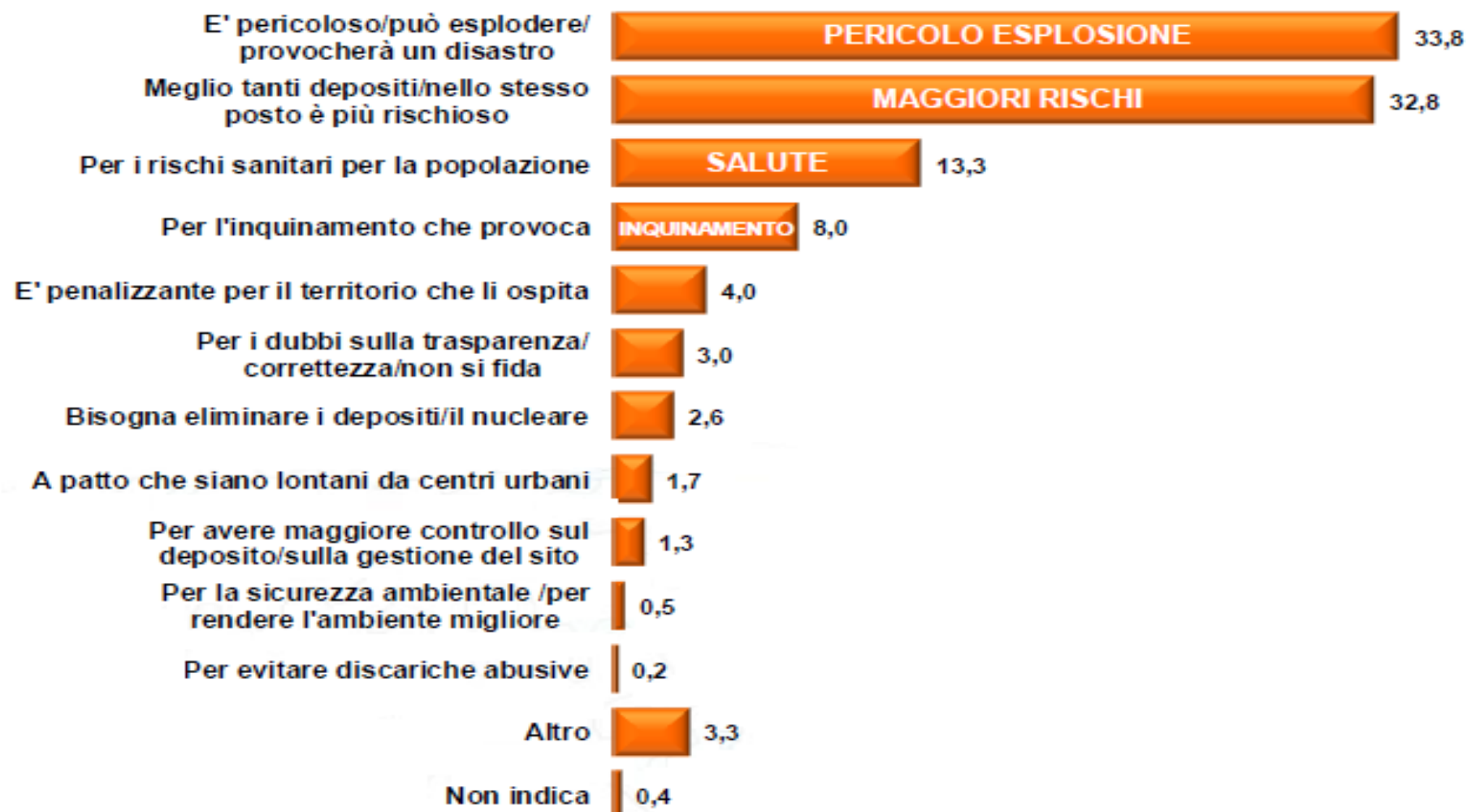
Quasi il 50% sarebbe favorevole ad un unico deposito nazionale al fine di aumentare la sicurezza e il controllo





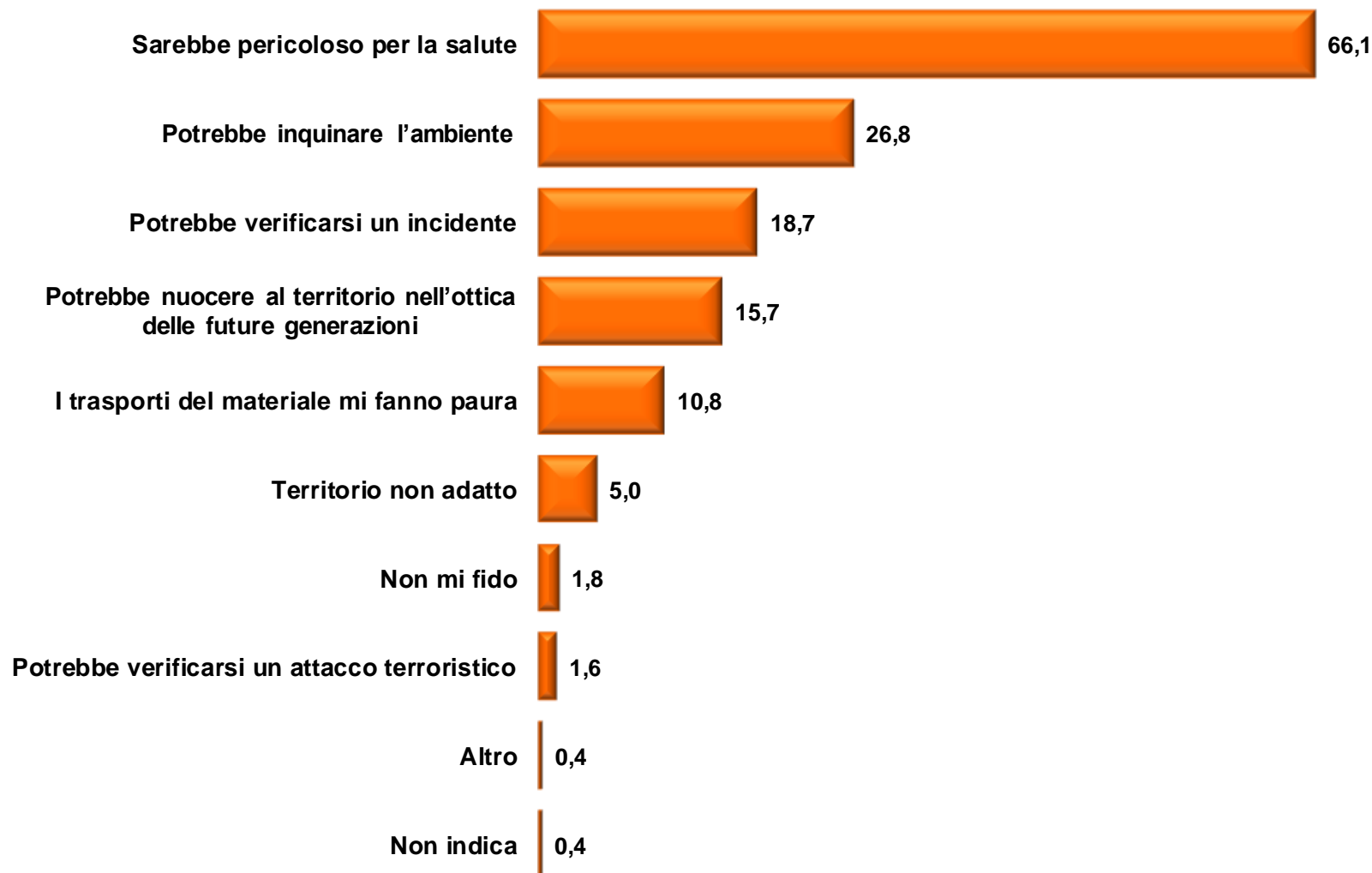
# PERICOLI PERCEPITI

Il 40% è sfavorevole al deposito in quanto teme esplosioni e manifesta timori al concentrare i rifiuti in un unico sito



# SALUTE E INQUINAMENTO

Tra le motivazioni al diniego prevale il pericolo per la salute, inquinamento ambientale e paura di incidenti



# GARANZIE RICHIESTE

Gli intervistati vorrebbero essere rassicurati in merito alla sicurezza e alla salute e chiedono trasparenza in ogni fase del progetto

