SOGIN

SOGIN - Il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico

IL DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO

Il Deposito Nazionale è un'infrastruttura ambientale di superficie dove mettere in totale sicurezza i rifiuti radioattivi. La sua realizzazione 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.

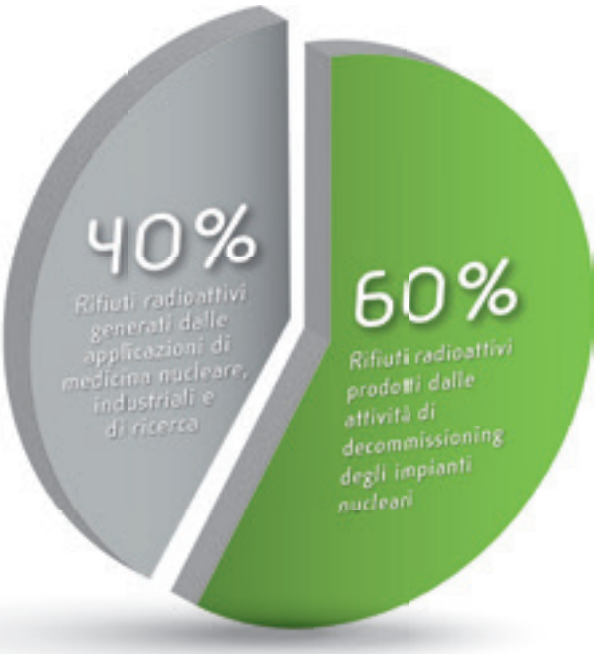
Insieme al Deposito Nazionale sarà realizzato il Parco Tecnologico: un centro di ricerca, aperto a collaborazioni internazionali, dove svolgere attività nel campo della gestione dei rifiuti radioattivi e dello sviluppo sostenibile in accordo con il territorio interessato.

Il Deposito è una struttura con barriere ingegneristiche e barriere naturali poste in serie, progettata sulla base delle migliori esperienze internazionali e secondo i più recenti standard AIEA (Agenzia Internazionale Energia Atomica) che 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.

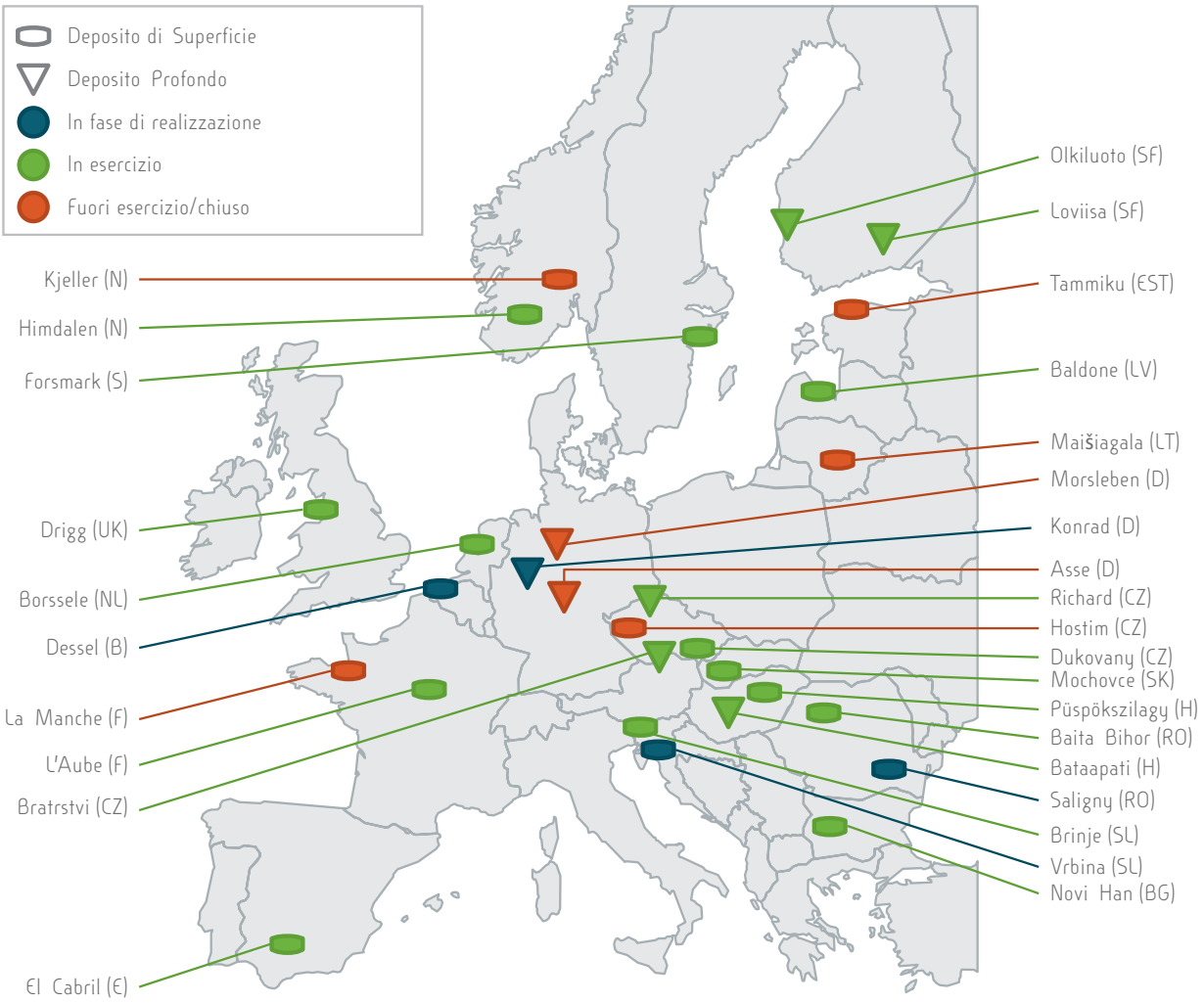
Al Deposito Nazionale saranno, dunque, conferiti nel tempo circa 90 mila metri cubi di rifiuti radioattivi. Il 60% proveniente dagli impianti nucleari oggi in fase di smantellamento, mentre il restante 40% da ricerca scientifica, applicazioni mediche e industria, comprendendo i rifiuti finora prodotti e quelli che si stima continueranno ad essere generati nei prossimi 50 anni.

Il trasferimento dei rifiuti radioattivi in un'unica struttura garantirà una loro gestione sicura, efficiente e razionale, e permetterà di terminare il decommissioning degli impianti nucleari e di rispettare le direttive europee, allineando l'Italia ai Paesi che da tempo hanno in esercizio sul loro territorio depositi analoghi.

Sogin, la Società pubblica responsabile del decommissioning degli impianti nucleari italiani e della gestione dei rifiuti radioattivi, è stata incaricata di localizzare, progettare, realizzare e gestire il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico.



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



La maggior parte dei Paesi europei possiede o sta realizzando depositi definitivi per rifiuti di bassa e media attività. Molti di questi hanno avviato la progettazione o lo studio di depositi definitivi (geologici) per i rifiuti ad alta attività (ad esempio: Francia, Svezia, Germania, Regno Unito, Belgio, Finlandia, Repubblica Ceca). Paesi con minori quantità di rifiuti ad alta attività partecipano invece a programmi comunitari per la definizione di un Deposito Geologico Europeo.

IL PERCORSO DI LOCALIZZAZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE E PARCO TECNOLOGICO

Il percorso di localizzazione del Deposito Nazionale prevede l'integrazione di aspetti di natura tecnico-scientifica e di coinvolgimento e partecipazione dei cittadini, come stabilito dal decreto legislativo n. 31 del 2010. Dal punto di vista tecnico la localizzazione, o *siting*, è il processo di selezione di un sito basato su valutazioni di idoneità che considerano le caratteristiche del sito, le soluzioni progettuali e il contesto territoriale. Il processo di *siting* per un deposito di rifiuti radioattivi è determinante per la definizione di dettaglio delle scelte tecniche e progettuali necessarie a garantire la massima sicurezza per i cittadini e l'ambiente.

I CRITERI DI LOCALIZZAZIONE

La localizzazione del Deposito Nazionale viene gestita da Sogin sulla base dei criteri di localizzazione indicati da AIEA e dei criteri applicativi appositamente definiti da ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale - ente responsabile per la sicurezza nucleare nazionale).

La procedura prevede due successive fasi di indagini territoriali:

- su scala nazionale, per escludere i territori non adatti, come risulteranno dall'applicazione dei criteri ISPRA di esclusione;
- su scala regionale e locale, per applicare i criteri ISPRA di approfondimento.

I criteri di esclusione sono necessari per escludere le aree del territorio nazionale le cui caratteristiche non permettono, a priori, di garantire piena rispondenza ai requisiti di sicurezza del Deposito Nazionale. L'applicazione dei criteri di esclusione è effettuata attraverso verifiche basate su normative, dati e conoscenze tecniche disponibili in forma omogenea per l'intero territorio nazionale.

I criteri di approfondimento consentono invece una valutazione omogenea e sistematica delle aree non escluse a seguito dell'applicazione dei criteri di esclusione. L'applicazione dei criteri di approfondimento è effettuata attraverso indagini e valutazioni specifiche anche per confermare l'assenza di eventuali elementi di esclusione che non sia stato possibile verificare con i criteri applicati in precedenza.

L'insieme delle aree che risultano non escluse va a costituire la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI). Successivamente, le Regioni e gli Enti Locali nei cui territori ricadono le aree riportate nella CNAPI potranno manifestare l'interesse ad ospitare il Deposito Nazionale, dando avvio, successivamente alla formalizzazione di un'intesa, a ulteriori indagini con l'applicazione dei criteri di approfondimento.

MAPPARE IL TERRITORIO: UN VALORE PER LA COMUNITÀ

I dati e gli elementi risultanti dalle indagini costituiscono un patrimonio di informazioni territoriali a disposizione della comunità. L'iniziativa rappresenta il primo caso in Italia di localizzazione di una grande opera sulla base della ricerca sistematica, su scala nazionale, delle condizioni territoriali più favorevoli mirate alla tutela dell'ambiente e del territorio.

È stata, infatti, costituita una banca dati con tutte le informazioni caratterizzanti i territori della CNAPI rispetto a temi quali: attività vulcanica, attività sismica, geomorfologia, idrologia, idrogeologia, risorse del suolo e del sottosuolo, insediamento umano, attività industriali, infrastrutture di trasporto, beni ambientali, storici ed archeologici.

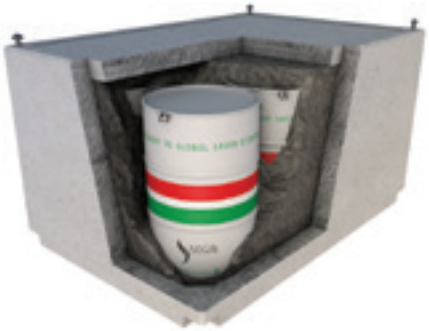
Le caratteristiche del sito dove verrà realizzato il Deposito Nazionale dovranno garantire per diversi secoli, congiuntamente alle cosiddette barriere ingegneristiche del Deposito, l'isolamento dei rifiuti radioattivi dall'ambiente fino al decadimento della radioattività a livelli tali da risultare trascurabili per l'uomo e per l'ambiente.

LE BARRIERE INGEGNERISTICHE DI PROTEZIONE DEL DEPOSITO NAZIONALE

Le barriere ingegneristiche di protezione saranno realizzate con materiali speciali garantiti per confinare la radioattività dei rifiuti per il tempo necessario al suo decadimento.

1

PRIMA BARRIERA: i rifiuti radioattivi, condizionati con matrice cementizia in contenitori metallici (manufatti), vengono trasferiti al Deposito Nazionale

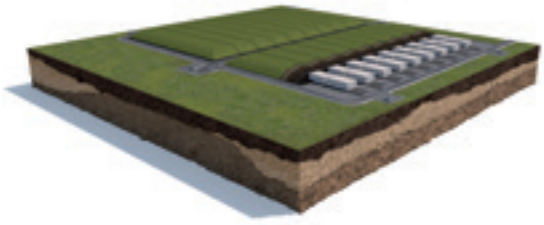


2

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

3

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



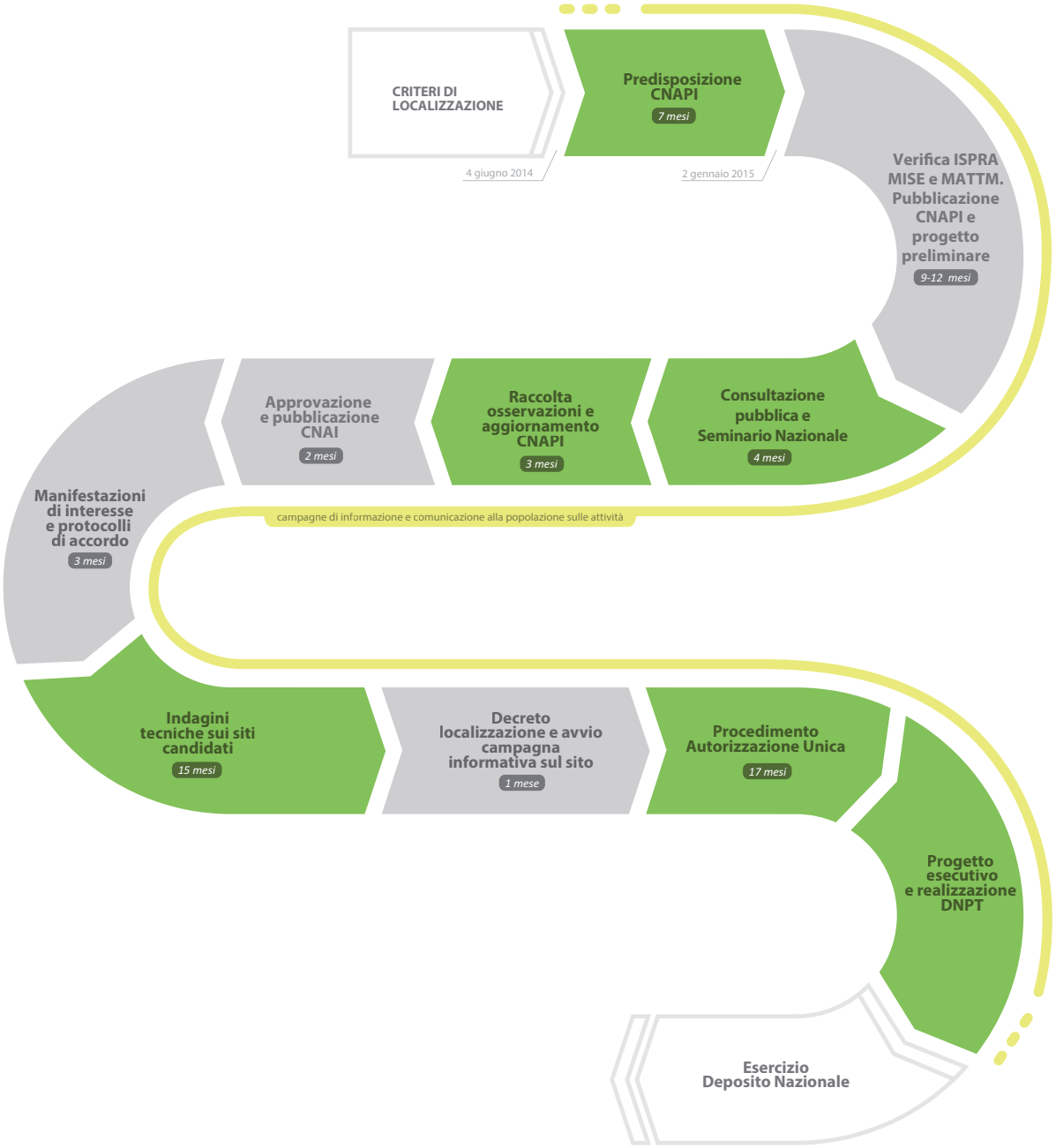
4

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

Attraverso un sistema di linee di drenaggio sotto ciascuna cella, inoltre, si assicura la raccolta ed il controllo di eventuali infiltrazioni d'acqua o possibili condense durante tutte le fasi di vita del Deposito.

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



I TEMPI DELLA LOCALIZZAZIONE

Il decreto legislativo n. 31 del 2010 prevede che Sogin elabori la proposta di Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee (CNAPI) ad ospitare il Deposito Nazionale entro 7 mesi dalla definizione dei criteri di localizzazione pubblicati il 4 giugno 2014 da ISPRA con la Guida Tecnica n. 29.

Per "aree potenzialmente idonee" si intendono le zone che presentano caratteristiche favorevoli all'individuazione del sito idoneo alla localizzazione del Deposito Nazionale, che sarà poi successivamente oggetto di indagini di dettaglio per la qualifica.

Il 2 gennaio 2015 Sogin ha trasmesso la proposta di CNAPI a ISPRA, per la validazione dei risultati cartografici e la verifica della corretta applicazione dei criteri. Dopo un'attenta verifica da parte di ISPRA, che ha comportato varie richieste di integrazione, l'Istituto ha infine validato la CNAPI trasmettendola ai Ministeri dello Sviluppo Economico e dell'Ambiente per il nulla osta previsto dalla legge. Una volta acquisito il nulla osta, Sogin è chiamata a pubblicare la CNAPI e il progetto preliminare del Deposito Nazionale.

Si apre, quindi, una fase di consultazione pubblica che culminerà con un Seminario Nazionale dove saranno invitate tutte le parti interessate.

La norma prevede, inoltre, che entro i 90 giorni successivi al Seminario, Sogin, sulla base delle osservazioni emerse, elabori una versione aggiornata della proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee denominata CNAI. Tale Carta viene poi trasmessa al Ministero dello Sviluppo Economico per approvazione con decreto ministeriale, previo parere tecnico di ISPRA.

A seguito dell'approvazione della CNAI, Sogin avvia la successiva fase di concertazione finalizzata a raccogliere le eventuali manifestazioni di interesse da parte delle Regioni e degli Enti Locali nei cui territori ricadono le aree idonee.

COMUNICARE IL DEPOSITO

Il processo di localizzazione del Deposito Nazionale, come per altre opere rilevanti per il territorio, necessita di un'estesa attività di comunicazione e di coinvolgimento del pubblico e degli stakeholder di riferimento.

Queste attività sono esplicitamente contemplate nel decreto legislativo n. 31 del 2010, che ha così recepito quanto previsto da una vasta gamma di linee guida internazionali (comprese quelle specifiche di AIEA), nonché dalla normativa comunitaria e nazionale che regolamenta l'accesso alle informazioni e la partecipazione in materia ambientale (tra tutte la Convenzione di Århus, del 1998, recepita dall'Italia con la Legge 108/2001).

Il processo di localizzazione del sito che ospiterà il Deposito Nazionale e Parco Tecnologico si fonda su tre principi fondamentali: informazione, trasparenza, coinvolgimento.

Sulla base di questi principi, Sogin sta sviluppando attività volte a dare voce e ascolto ai bisogni e alle proposte delle comunità locali e a promuovere le manifestazioni di interesse delle Istituzioni dei territori individuati dalla CNAPI a ospitare il Deposito Nazionale.

deposito nazionale

Scriviamo insieme un futuro più sicuro

a cura di
Relazioni Esterne e Deposito Nazionale e Parco Tecnologico - Sogin

Finito di stampare nel mese di
ottobre 2015

Sogin S.p.A. – Società Gestione Impianti Nucleari
Sede legale: Via Marsala, 51 C - 00185 Roma
Registro Imprese di Roma - C.F. e partita I.V.A. 05779721009
Iscritta al numero R.E.A. 922437
Società con Unico socio
Capitale sociale euro 15.100.000 i.v.
Contatti: depositonazionale@sogin.it

Seguici su:
Sogin.it - Depositonazionale.it
YouTube **SoginChannel**