



PROTEGGIAMO IL PRESENTE
GARANTIAMO IL FUTURO



Tavolo della Trasparenza della Regione Campania

Sessa Aurunca, 4 aprile 2023

Gruppo Sogin

Sogin è la società pubblica incaricata del **decommissioning** degli impianti nucleari e della **gestione dei rifiuti radioattivi**.

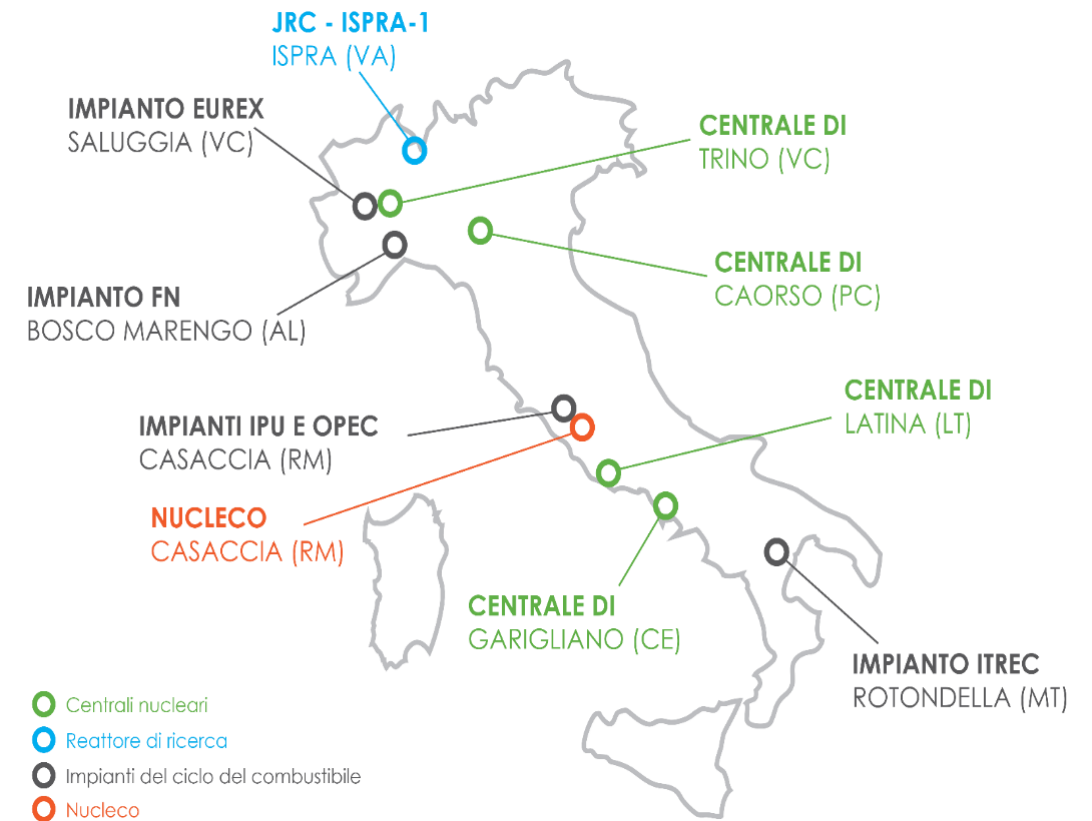
Interviene a supporto delle Istituzioni nel campo delle bonifiche nucleari (sorgenti orfane – Accordo Carabinieri Tutela Ambiente, Protocollo di collaborazione con il Commissario Straordinario per la bonifica delle discariche abusive, Accordo Sogin-ICQRF, Bonifica Cemerad, ecc.).

Ha inoltre il compito di realizzare il **Deposito Nazionale e Parco Tecnologico**.

Interamente partecipata dal Ministero dell'Economia e delle Finanze, Sogin opera in base agli indirizzi strategici del Governo.

Diventa Gruppo nel 2004 con l'acquisizione del 60% di **Nucleco**.

La Legge di Bilancio 2018 ha affidato a Sogin il decommissioning del reattore **JRC-ISPRA1** a ISPRA (VA).



Driver

I principi che guidano il rapporto tra Sogin e i suoi stakeholder sono la **trasparenza**, l'**accountability** e la **valorizzazione del know how**, i quali si articolano secondo i seguenti driver:



Economia circolare

Minimizzazione dei rifiuti rilasciabili da conferire in discarica derivanti dalle operazioni di decommissioning



Innovazione

Digitalizzazione e implementazione di soluzioni innovative per ottimizzare processi gestionali e industriali



Sostenibilità

Integrazione della sostenibilità nei processi e valutazione dei progetti per il loro impatto economico, sociale e ambientale

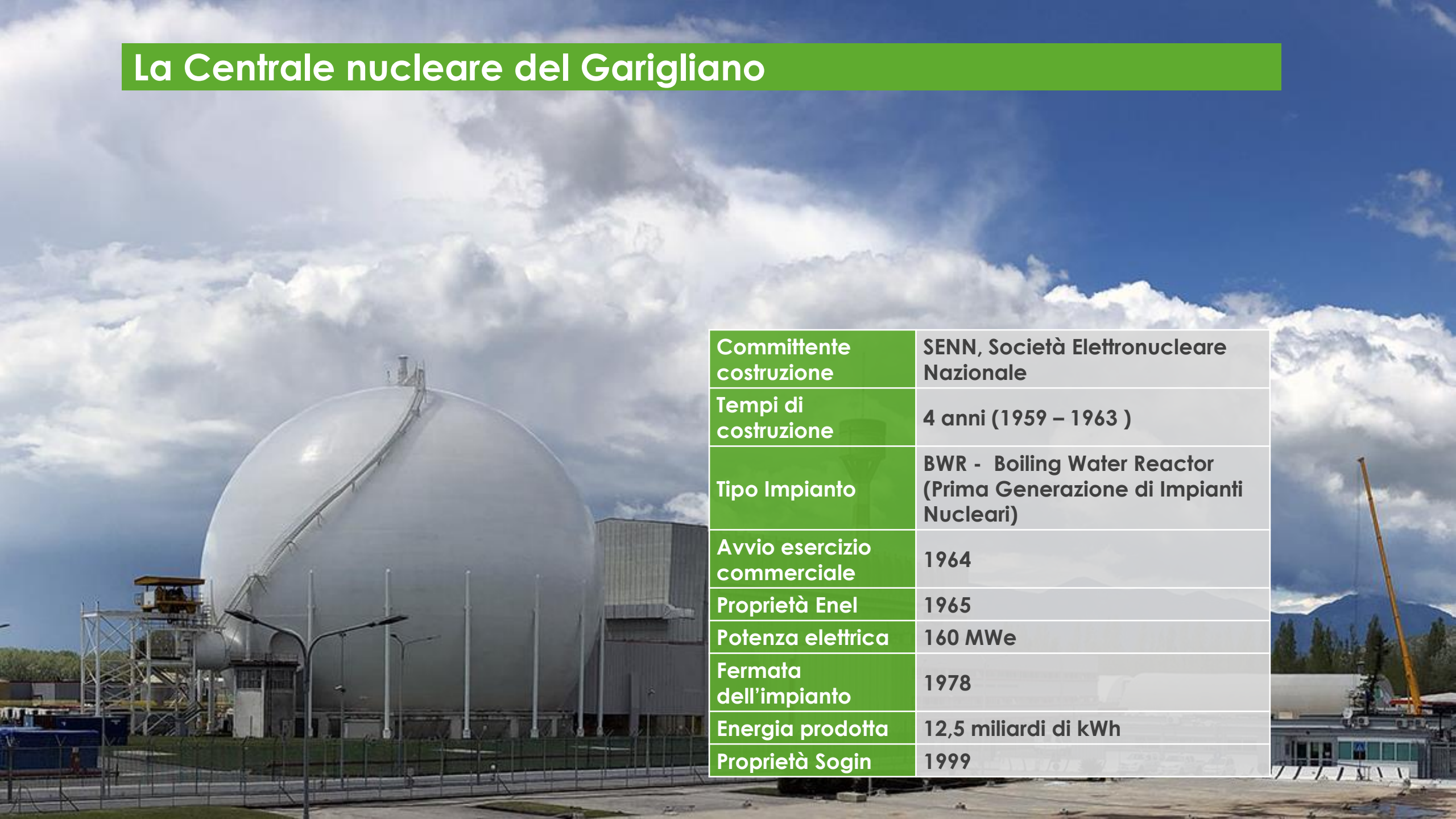
Visione





Il decommissioning della centrale nucleare del Garigliano

La Centrale nucleare del Garigliano



Committente costruzione	SENN, Società Elettronucleare Nazionale
Tempi di costruzione	4 anni (1959 – 1963)
Tipo Impianto	BWR - Boiling Water Reactor (Prima Generazione di Impianti Nucleari)
Avvio esercizio commerciale	1964
Proprietà Enel	1965
Potenza elettrica	160 MWe
Fermata dell'impianto	1978
Energia prodotta	12,5 miliardi di kWh
Proprietà Sogin	1999

Attività preliminari svolte

1982-2022

- Azioni per la messa in Custodia Protettiva Passiva di Impianto e periodo di attesa per far ridurre la radioattività e il calore residuo del combustibile
- Trasporto del combustibile irraggiato a Saluggia e svuotamento della piscina nella quale era custodito
- Rimozione amianto dall'edificio Turbina e Reattore
- Ottenimento Decreto di disattivazione (2012)
- Decontaminazione e demolizione del vecchio camino della Centrale e costruzione del nuovo
- Trattamento e supercompattazione dei rifiuti contenenti amianto
- Bonifica delle trincee 1, 2 e 3
- Smantellamento vecchio edificio e impianti trattamento rifiuti semiliquidi (GECO)
- Smantellamento del vecchio impianto trattamento effluenti liquidi
- Apertura schermo biologico del Vessel in vista del suo successivo smantellamento
- Spedizione di materiali metallici a fusione
- Realizzazione di un nuovo sistema di trattamento dei rifiuti liquidi radioattivi (Radwaste)

Il decommissioning: attività svolte



Struttura di confinamento statico e dinamico per realizzazione nuovo Radwaste



Ripristino Opera di Presa



Ripristino sistemi ausiliari nell'edificio Reattore



Struttura di confinamento Trincea n. 1



Capannone trincee 2 e 3



Lavori di bonifica trincea 2 e 3

Il decommissioning: attività svolte



Il vecchio camino in fase di demolizione



Il nuovo Camino



Allontanamento dell'alternatore



La testa del Vessel

Il decommissioning: attività svolte



Realizzazione del nuovo sistema di trattamento degli effluenti liquidi radioattivi, denominato Radwaste



Servizio di bonifica Trincea 1 e supercompattazione rifiuti radioattivi della Centrale del Garigliano



Servizio di trasporto di materiali metallici a fusione presso l'impianto Cyclife Sweden AB

Decommissioning: Progetto di internalizzazione

Il **Nuovo Regolatorio** (delibera ARERA n. 348 del 3 agosto 2021) individua per il costo del personale le seguenti classificazioni:

- **costi di Avanzamento:** costi interni o esterni di personale direttamente impiegato nelle attività di decommissioning;
- **costi di Struttura:** costi interni di personale impiegato nell'ambito dei regolamenti di esercizio, dei piani di emergenza, delle disposizioni in materia di sicurezza degli impianti nucleari ex D.lgs. 185/2011 e 101/2020, al netto del costo di personale incluso nei costi di avanzamento.

Un sistema così strutturato incentiva l'internalizzazione delle attività, mediante l'uso di risorse aziendali; rispetto al passato, infatti, non sussiste più una la distinzione tra costi esterni e costi interni di decommissioning.

Le attività che possono essere internalizzate, ricorrendo alle risorse di Sito supportate dal personale NUCLECO, sono prevalentemente quelle di:

- **Caratterizzazione di Sistemi Strutture e Componenti;**
- **Tattamento materiali e rifiuti prodotti dalle attività di decommissioning;**
- **Smantellamento di parti non complesse degli impianti ausiliari e parti di impianto soggette a vincoli radiologici;**
- **Smantellamento di parti di impianto presenti nell'edificio ausiliari non soggette a vincoli radiologici,**
- **Bonifica da materiali pericolosi contenenti amianto (MCA).**

Queste attività rappresentano la parte qualificante del processo di decommissioning in quanto richiedono un'elevata conoscenza delle procedure di radioprotezione ed un elevato livello di conoscenza dell'impianto.

Principali attività in corso

- Adeguamento di edifici contenenti rifiuti radioattivi a deposito temporaneo:
 - ex-Compattatore
 - ex-ECCS
- Realizzazione nuovo deposito temporaneo D2
- Completamento del ripristino dei sistemi dell'edificio Turbina
- Smantellamento dei sistemi e componenti del ciclo termico dell'edificio Turbina
- Operazioni propedeutiche all'apertura del Vessel:
 - Completamento del ripristino del sistema di circolazione e filtrazione dell'acqua della piscina dell'Edificio Reattore
 - Lavori di adeguamento della piattaforma di servizio all'interno dell'Edificio Reattore per successive movimentazioni degli Internals contenuti nel Vessel
 - Smantellamento degli Internals superiori (Fase 1)



Centrale del Garigliano: Adeguamento a deposito temporaneo dell'Edificio ex-Compattatore

Le attività riguardano l'adeguamento dell'edificio ex-Compattatore a deposito temporaneo di rifiuti radioattivi. Il progetto prevede la completa demolizione (escluse le fondazioni) e la ricostruzione secondo le attuali normative sismiche.

L'edificio ex-Compattatore presentava una struttura in cemento armato (pilastri, travi, tamponature), ubicata in zona controllata a Sud dell'Edificio Reattore. La superficie coperta era invece di circa 420 m², per una volumetria totale di 2940 m³.

In tale edificio erano stoccati 668 manufatti, contenenti esclusivamente materiale condizionato proveniente dalle attività GECO. Attualmente i manufatti sono stati spostati presso l'area "Movimentazione colli", così come previsto dall'atto approvativo di ISIN, per consentire l'adeguamento del deposito.

Stato delle attività:

- È stata completata la demolizione dell'edificio.
- E' in corso lo sviluppo del progetto esecutivo da parte dell'appaltatore per la ricostruzione.



Centrale del Garigliano: Adeguamento a deposito temporaneo dell'Edificio ex-ECCS

Le attività riguardano la FASE I dell'adeguamento dell'edificio ex-ECCS a deposito temporaneo di rifiuti radioattivi. L'attuale edificio ha una superficie di 295 m² ed una volumetria totale di 2400 m³. Allo stato attuale, nell'edificio ex-ECCS sono presenti 1524 manufatti, contenenti per lo più materiale metallico e tecnologico compattato e supercompattato.

Saranno eseguiti tutti gli interventi realizzabili sulle strutture e sui sistemi ausiliari senza movimentare, in modo permanente, i rifiuti stoccati all'interno del deposito.

Stato delle attività:

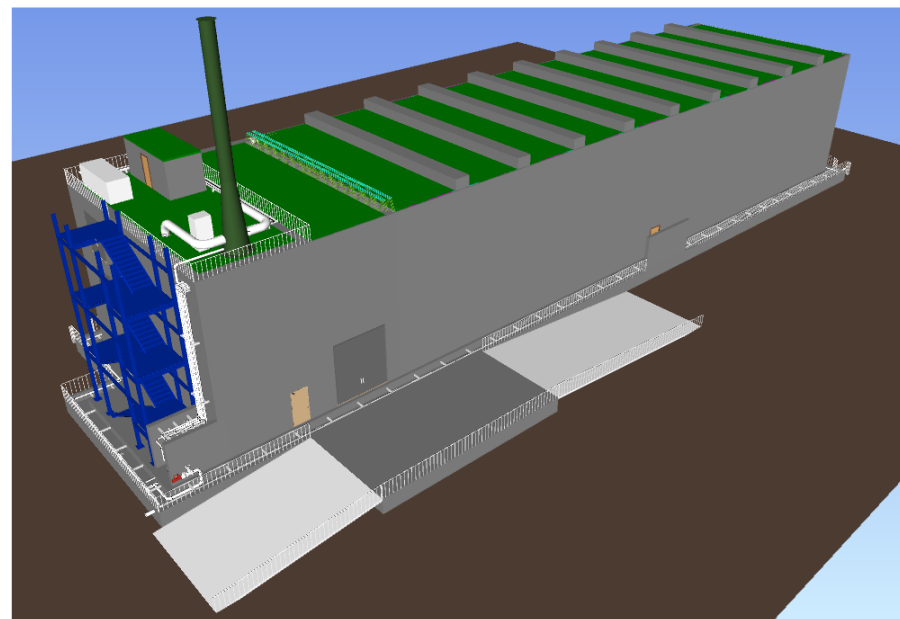
- Sono iniziate le attività preliminari in officina per la fornitura del sistema di continuità (UPS).



Centrale del Garigliano: Realizzazione Deposito D2

L'attività riguarda la **progettazione esecutiva** e la **costruzione** di un nuovo deposito temporaneo per lo stoccaggio di rifiuti radioattivi prodotti durante le attività di decommissioning, in attesa della disponibilità del Deposito Nazionale.

L'edificio D2 sarà realizzato in cemento armato, a pianta rettangolare con un corpo di dimensioni 18 m x 70.5 m circa e un'altezza fuori terra di circa 13 m.



Stato delle attività:

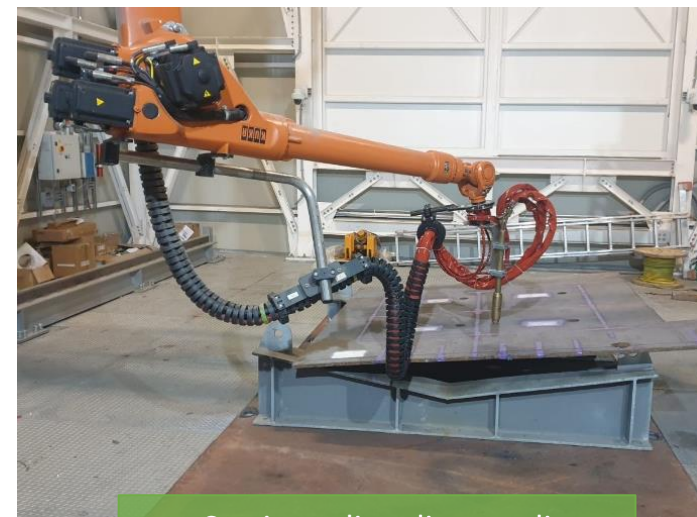
- Sono state effettuate, con esito positivo, le prove su palo pilota in presenza dell'Ente di controllo.
- È stata completata la progettazione esecutiva.
- È in corso l'attività di scavo finalizzata alla realizzazione delle fondazioni.

Centrale del Garigliano: Ripristino dei sistemi dell'Edificio Turbina

Le operazioni previste riguardano la progettazione e l'installazione di diversi sistemi (quali, pe., il sistema di ventilazione, gli impianti elettrici e di monitoraggio radiologico) e le modifiche delle opere civili esistenti, necessarie per l'esecuzione dei lavori di smantellamento. È prevista, inoltre, l'installazione di stazioni dedicate al trattamento dei materiali (ad es. taglio, decontaminazione, bonifica, etc.) per le successive fasi di smantellamento.

Stato delle attività:

- È stata completata l'installazione del nuovo impianto di ventilazione e dei confinamenti statici.
- Sono state fornite, installate e collaudate le stazioni di lavoro necessarie per il trattamento dei materiali smantellati.
- È in fase di completamento l'installazione del sistema di supervisione e controllo.



Stazione di taglio grandi componenti

Centrale del Garigliano: Ripristino del sistema piscina

I sistemi piscina costituiscono gli ultimi sistemi da ripristinare per l'avvio dello smantellamento degli Internals del reattore e consistono in un sistema integrato per riempimento, filtrazione, ricircolazione, trasferimento e scarico dell'acqua necessaria al riempimento del vessel e canale reattore.

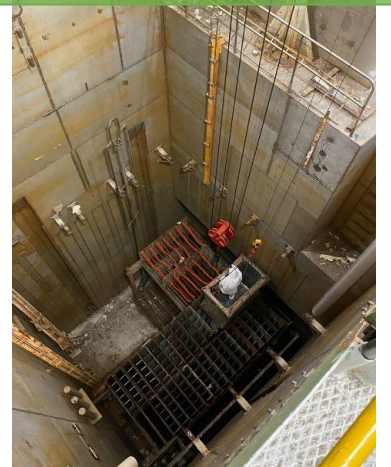
Stato delle attività:

- È stata completata l'attività di verifica del liner all'interno del canale reattore L34 e del locale L42 (testa vessel).
- Sono state completate le attività di rimozione e demolizione, all'interno del locale Combustibile fresco (L27), degli impianti e opere civili interferenti con le attrezzature di nuova fornitura da impiegare per il taglio dei componenti rimossi nell'ambito delle attività.
- Sono state rimosse i rack e le rastrelliere dal locale piscina per il successivo taglio.
- Con il fornitore sono stati completati i collaudi del sistema di ricircolo.

Post Operam



Rimozione rack e rastrelliere



Centrale del Garigliano: Lavori di adeguamento della piattaforma di servizio all'interno dell'Edificio Reattore (X20)

Le attività prevedono il ripristino delle funzionalità delle attrezzature utilizzate per la movimentazione dei materiali ed apparecchiature all'interno del Vessel.

Le attrezzature saranno utilizzate per lo spostamento delle barre di controllo, per i dummy e qualsiasi altro oggetto presente all'interno del canale reattore e del Vessel.

Stato delle attività:

- Le attività sono state completate a febbraio 2023.



Centrale del Garigliano: Smantellamento degli Internals superiori (Fase 1)

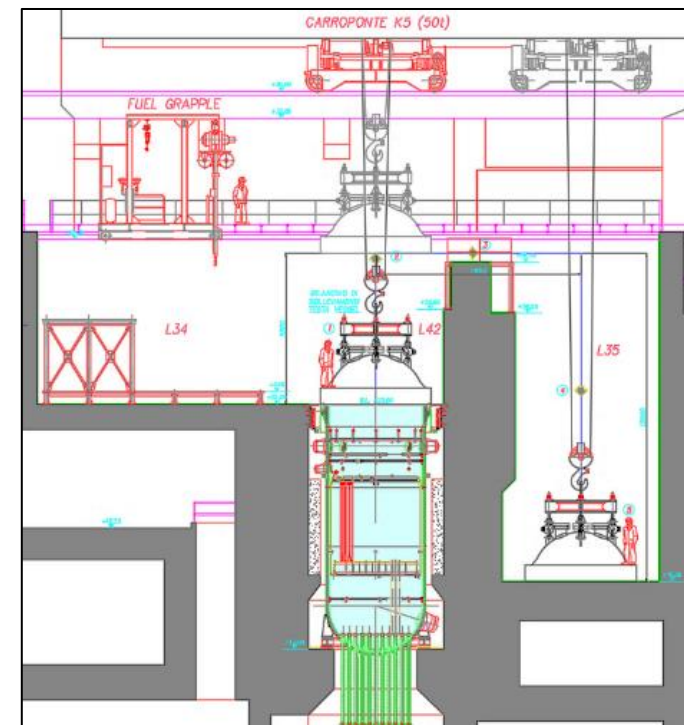
Lo smantellamento degli Internals della Centrale del Garigliano è un'attività complessa sia per i livelli di radioattività ivi presenti che per i vincoli imposti dalle aree di lavoro.

Gli «Internals superiori» (o di Fase I) sono gli operational waste posizionati sopra il deflettore all'interno del Vessel. Tali rifiuti furono collocati al tempo della CPP e consistono in materiali e attrezzature fortemente contaminate o attivate (ad es. aste di varie dimensioni, un canale di un elemento di combustibile irraggiato, portaprovini, etc.).

Le attività saranno eseguite sotto battente d'acqua.

Stato delle attività:

- E' stata completata la progettazione esecutiva.
- Sono stati forniti i contenitori speciali ed il sistema di essiccazione necessari per la gestione dei rifiuti una volta rimossi.

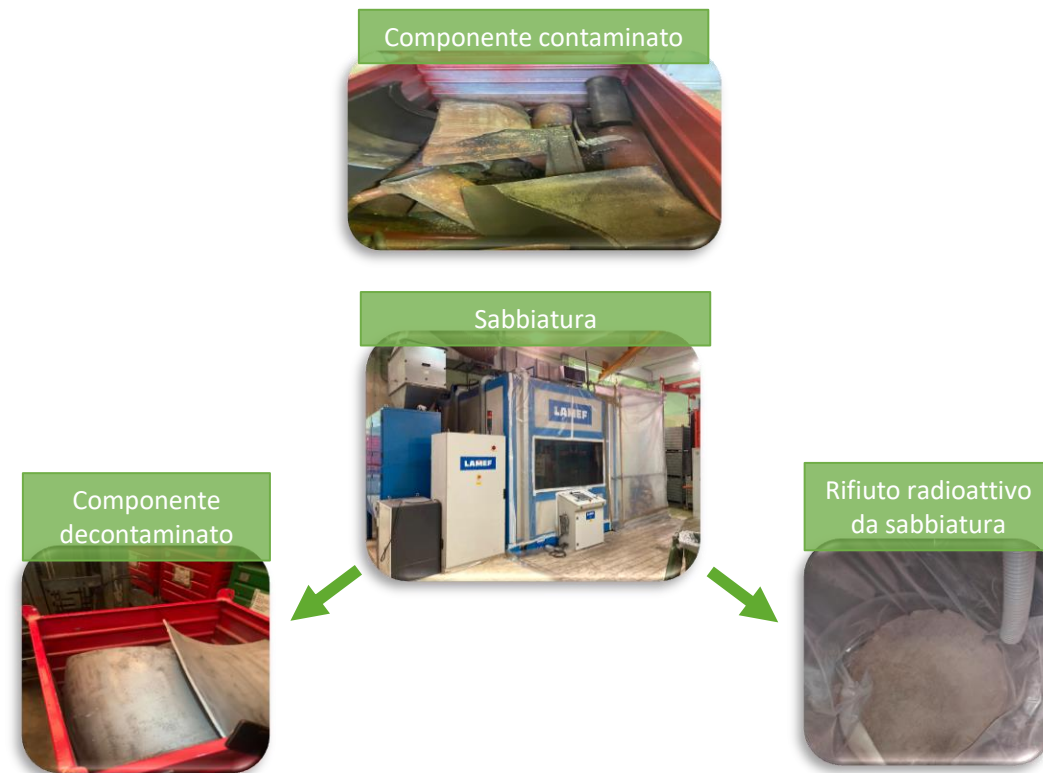


Decontaminazione meccanica su componenti contaminati superficialmente

Allo scopo di ridurre il volume di rifiuto radioattivo presente in centrale, nel 2022, in parallelo alle altre operazioni di decommissioning, è stata avviata **l'attività la decontaminazione meccanica su componenti contaminati superficialmente**, mediante la tecnica di **sabbiatura**.

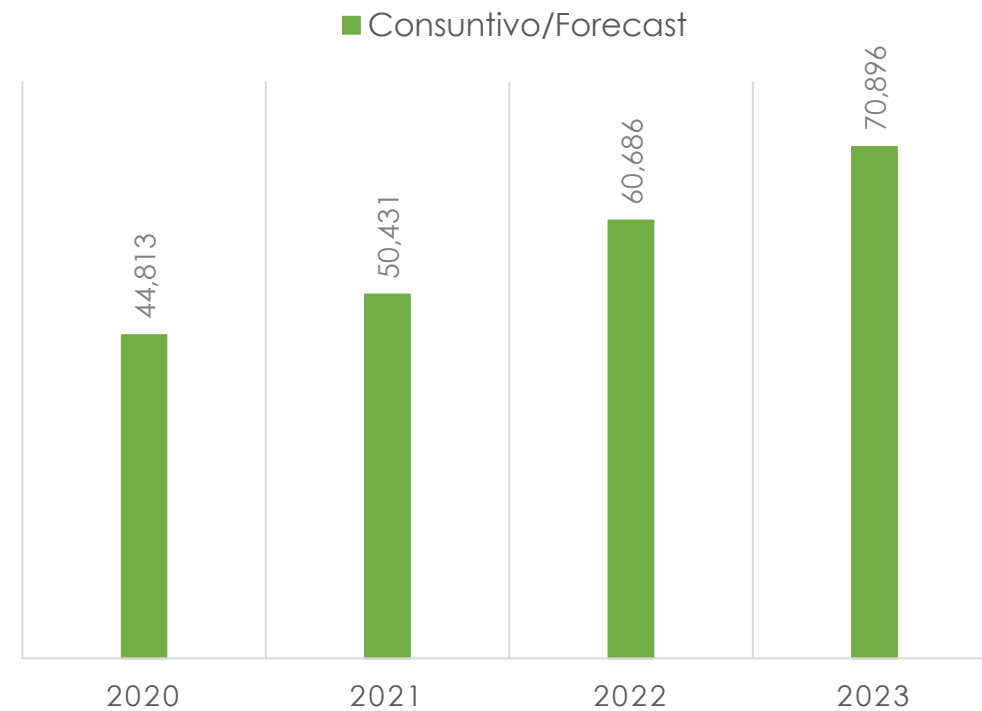
Attraverso la sabbiatura, la quasi totale massa **di metallo contaminato superficialmente** è infatti allontanabile dall'impianto in maniera convenzionale. Ciò permette quindi di ottimizzare e ridurre il quantitativo di rifiuto contaminato **ad alcune decine di grammi di polvere**, relative alla porzione superficiale dei metalli oggetto di trattamento.

Tali attività sono condotte ricorrendo a processi di internalizzazione, impiegando le risorse di Sito supportate dal personale della controllata NUCLECO.



Centrale del Garigliano: Avanzamento fisico

	2020	2021	2022	2023
Consuntivo / Forecast	44,81%	50,43%	60,69%	70,90%
Delta		+ 5,62%	+ 10,26%	+ 10,21%



Avanzamento fisico 1° semiperiodo di regolazione 2020 – 2023

Depositi temporanei



Deposito temporaneo D1

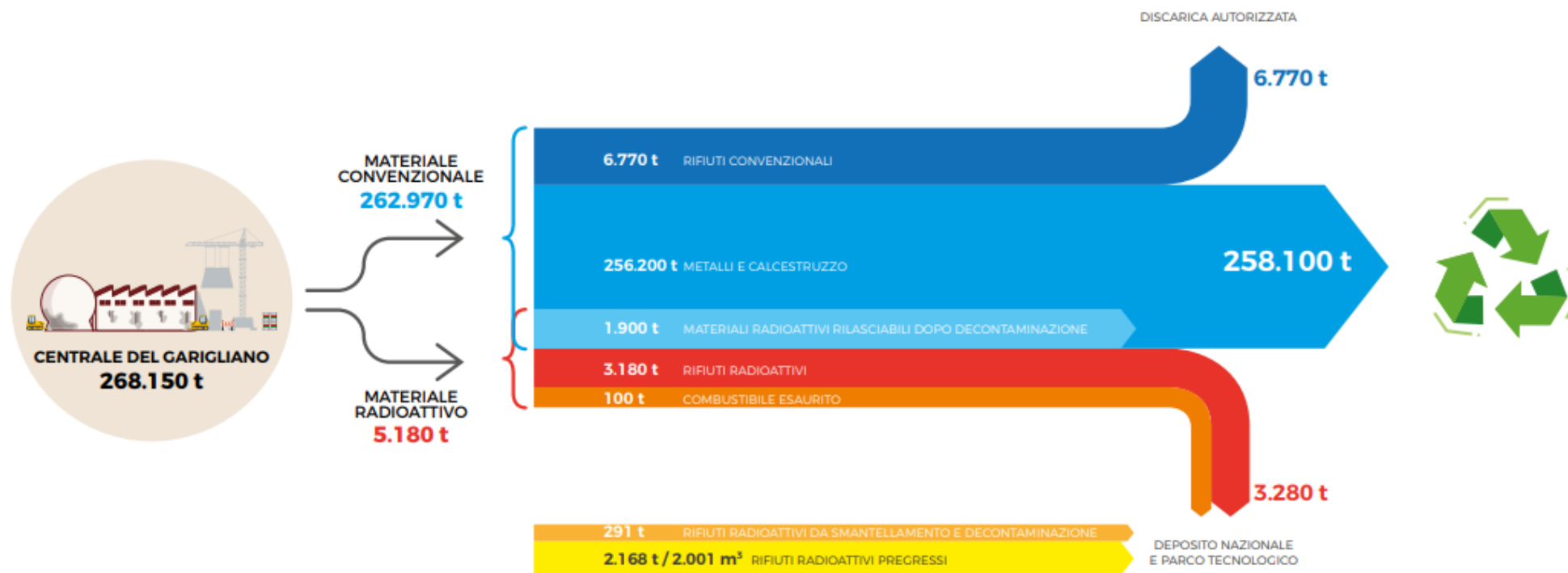


Edificio Ex diesel

	D1	Deposito Ex-diesel
Volume area di stoccaggio	10.000 m ³	5.000 m ³
Capacità massima di stoccaggio	1.100 m ³	850 m ³
Superficie	1.320 m ²	649 m ²

Centrale del Garigliano: Economia circolare

Delle circa 268 mila tonnellate di materiali che saranno prodotte complessivamente dallo smantellamento della centrale del Garigliano, **saranno recuperate e riciclate circa 258 mila tonnellate (il 96%)**, per la maggior parte composte da metalli e calcestruzzo





**I Decreti di compatibilità
ambientale e di assoggettabilità a
VIA**

Il Decreto di compatibilità ambientale

In data 01 dicembre 2009 il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (oggi Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica), di concerto con il Ministero per i Beni e le Attività Culturali, ha emanato il Decreto di compatibilità Ambientale **DSA-DEC-2009-0001832 del 01/12/2009**, con prescrizioni.

Il Decreto è stato successivamente revisionato con l'emanazione del Decreto di Compatibilità Ambientale **DVA-2012-00028969 del 29.11.2012**, che ha previsto la modifica del punto b della prescrizione 1.2v del **DSA-DEC-2009-0001832**.



Osservatorio Ambientale

La prescrizione 1.2.i del **DSA-DEC-2009-0001832** ha previsto l'istituzione dell'**Osservatorio Ambientale** responsabile della supervisione di tutte le attività relative alla dismissione della centrale nucleare del Garigliano.

I compiti affidati all'Osservatorio riguardano l'analisi e la valutazione, con fini di controllo, del corretto svolgimento delle attività, dal punto di vista ambientale, relative alla dismissione dell'impianto.

L'Osservatorio include oltre agli ispettori ISIN, anche rappresentanti indicati dal Ministero della Ambiente e della Sicurezza Energetica (ex. MATTM).

1.2 Prima dell'inizio lavori:

1.2.i. Dovrà essere istituito dal MATTM, con costi a carico del proponente, in presidio permanente, un Osservatorio responsabile della supervisione di tutte le attività relative alla dismissione dell'impianto; l'Osservatorio dovrà includere oltre agli ispettori Ispra anche rappresentanti indicati dal MATTM stesso; tale Osservatorio avrà compiti di analisi e valutazione con fini di controllo del corretto svolgimento delle attività, dal punto di vista ambientale, relative alla dismissione dell'impianto al fine di garantire il rispetto del "principio di azione progressiva" sopra indicato.

Con Decreto Ministeriale del MiTE n. 52 del 21 gennaio 2022 si è proceduto al **rinnovo ed alla ricomposizione dell'Osservatorio Ambientale** ai sensi del Decreto del Ministro della Transizione Ecologica n. 265 del 2021, recante "Modalità di funzionamento degli Osservatori Ambientali" ed adottato ai sensi dell'articolo 50, comma 2, del decreto legislativo n. 76 del 2020 e del decreto legge n. 77 del 2021.

Il Decreto di assoggettabilità a VIA del Deposito temporaneo DT2

M_ante_MiTE_CREDI REGISTRO DECRETI N. 0000026_16_02_2022



Ministero della Transizione Ecologica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

Il Direttore Generale

Il 16 febbraio 2022 il Ministero della Transizione Ecologica (oggi MASE) ha emanato il Decreto Direttoriale **MiTE-DEC-2022-0000026** che ha determinato l'esclusione con prescrizioni dal procedimento di VIA del progetto "Centrale del Garigliano - Deposito temporaneo DT2: variante costruttiva, di esercizio e di localizzazione nel medesimo sito industriale".

Progetto/Piano/Programma Centrale del Garigliano – Deposito temporaneo DT2: variante costruttiva, di esercizio e di localizzazione nel medesimo sito industriale

Procedimento Verifica di assoggettabilità alla VIA

ID Fascicolo 6054

Proponente Sogin S.p.A.

Elenco allegati Parere della Sottocommissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 361 del 18 ottobre 2021

Parere della Sottocommissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS n. 412 del 14 gennaio 2022

✓ Resp. Sec. Piva C.
Ufficio: CeS5_01-04_01
Data: 16/02/2022

✓ Resp. Dir.: Morabian G.
Ufficio: CeS5_01
Data: 14/02/2022

Firmato digitalmente in data 16/02/2022 alle ore 17:15



Il Geoportale RE.MO.

RE.MO. Centrale del Garigliano

Portale cartografico di Sogin, accessibile dal sito internet www.sogin.it, che raccoglie i dati e le informazioni sullo **stato di avanzamento dei lavori** di smantellamento, sul **monitoraggio ambientale convenzionale e radiologico** e sulle **attività in corso**.

Il progetto risponde alle prescrizioni dei Decreti di compatibilità ambientale (VIA) e coinvolge le centrali nucleari di Caorso, Trino, **Garigliano** e Latina e gli impianti Eurex di Saluggia per i lavori di realizzazione del complesso Cemex e Itrec di Rotondella per il progetto di realizzazione dell'ICPF (Impianto Cementificazione Prodotto Finito).

Il portale è **on line dal 2015** con la pubblicazione dei dati e delle informazioni per la centrale del **Garigliano**. È possibile accedervi dal banner presente nella [pagina dedicata alla centrale](#).





**Iter per la localizzazione e
realizzazione del Deposito
Nazionale e Parco Tecnologico**

Il Deposito Nazionale



Terminati i lavori di decommissioning, i rifiuti, già condizionati e stoccati nei depositi temporanei del sito (raggiungimento della fase chiamata brown field), saranno pronti per essere trasferiti al **Deposito Nazionale e anche i depositi temporanei saranno demoliti.**

Con la disponibilità del Deposito Nazionale i rifiuti radioattivi saranno allontanati e il sito potrà quindi essere riportato allo stato di **green field**, ovvero a una condizione **priva di vincoli radiologici**, che consentirà il suo riutilizzo.

Il **Deposito Nazionale** è un'infrastruttura ambientale di superficie dove saranno messi in sicurezza i rifiuti radioattivi prodotti in Italia.

Con il Deposito Nazionale sarà possibile completare il decommissioning degli impianti nucleari italiani e gestire tutti i rifiuti radioattivi, compresi quelli generati dalle attività di medicina nucleare, industriali e di ricerca.

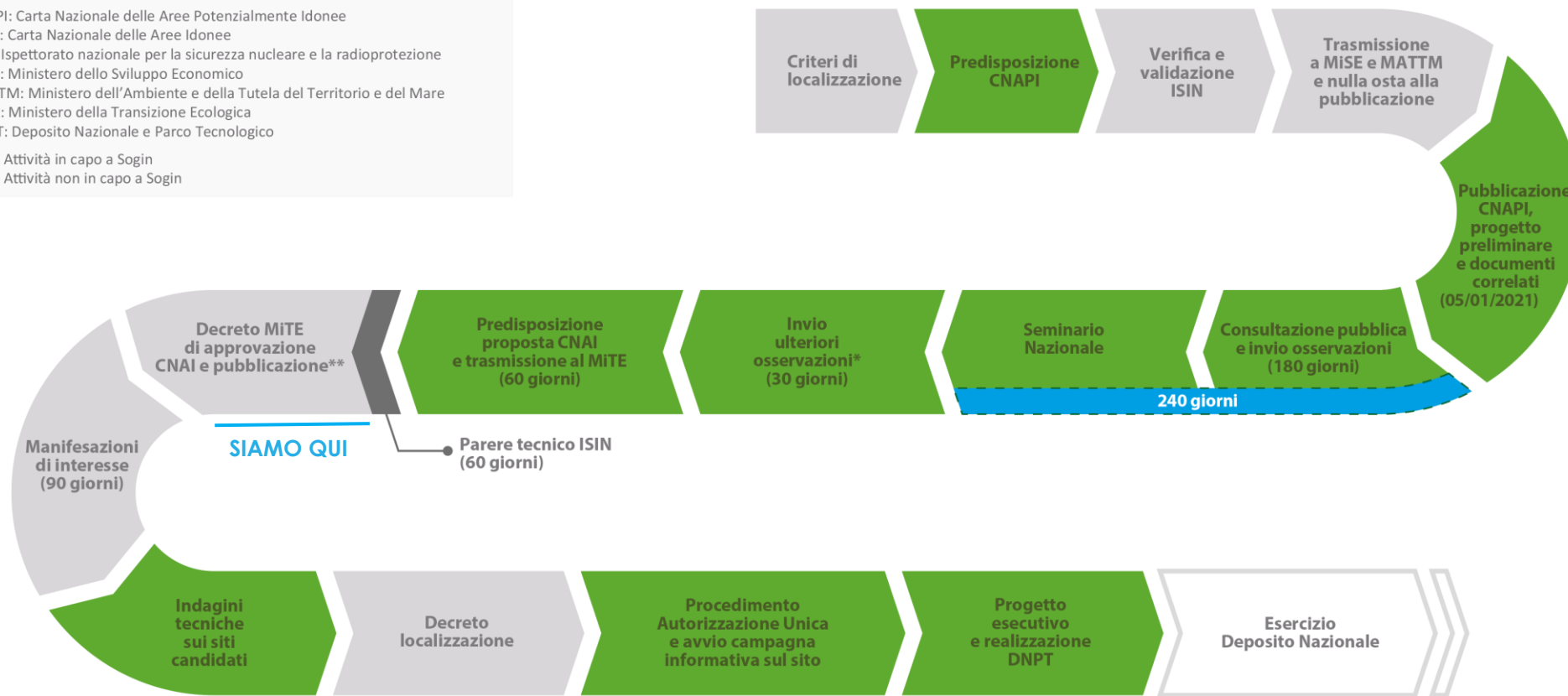


Iter di localizzazione e realizzazione

LEGENDA

CNAPI: Carta Nazionale delle Aree Potenzialmente Idonee
 CNAI: Carta Nazionale delle Aree Idonee
 ISIN: Ispettorato nazionale per la sicurezza nucleare e la radioprotezione
 MiSE: Ministero dello Sviluppo Economico
 MATTM: Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
 MiTE: Ministero della Transizione Ecologica
 DNPT: Deposito Nazionale e Parco Tecnologico

■ Attività in capo a Sogin
 ■ Attività non in capo a Sogin



* Osservazioni formalmente trasmesse a Sogin e al Ministero della Transizione Ecologica
 ** La CNAI viene pubblicata sui siti internet di Sogin, dei Ministeri competenti e dell'ISIN

Proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee CNAI

- Il 15 marzo 2022, nel rispetto del termine di 60 giorni previsto ai sensi del comma 5 art. 27 del D.Lgs. 31/2010, Sogin ha trasmesso al Ministero della Transizione Ecologica (ora Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica: MASE) la versione aggiornata della CNAI.
- Successivamente ISIN ha richiesto alcune integrazioni alla proposta di CNAI che Sogin ha apportato e ha tempestivamente presentato la nuova proposta aggiornata.
- ISIN ha trasmesso il proprio parere tecnico al MASE a novembre 2022. Trasmesso dal MASE ha trasmesso a Sogin il 30.12.2022.
- Attualmente Sogin sta provvedendo all'aggiornamento della documentazione in procedura, in risposta alle osservazioni/chiarimenti ricevuti a dicembre del 2022.



Prossimi step

Approvazione della CNAI da parte del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica di concerto con il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili, previo parere tecnico dell'ISIN

Raccolta delle **manifestazioni di interesse** delle Regioni e degli Enti Locali aventi aree individuate nella CNAI (90 giorni)

Effettuazione **delle indagini tecniche** dei siti candidati

Emanazione del **Decreto di Localizzazione** del Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica concerto con il Ministero delle infrastrutture e della mobilità sostenibili

Avvio del procedimento per il rilascio dell'**autorizzazione unica** e della **campagna di informazione** nella Regione che ospiterà l'infrastruttura

Progetto esecutivo e **realizzazione** del DNPT

Esercizio dell'opera



Progetto “*Recovery Art*”

Progetto “Recovery Art”

Realizzazione di depositi temporanei nei siti di Bosco Marengo e del Garigliano per la custodia di opere d'arte in caso di calamità

I siti nucleari e le strutture di deposito di supporto al decommissioning, realizzati con standard di sicurezza molto elevati, con limitati adattamenti e dotati della necessaria tecnologia d'avanguardia, potranno essere resi idonei e progressivamente disponibili per la conservazione e il restauro di opere d'arte, trovando un riutilizzo post industriale a beneficio della collettività, in accordo con le disposizioni del Decreto del Ministero delle Attività Produttive del 2 dicembre 2004 recante gli indirizzi della Sogin.

La realizzazione del progetto anticipa in maniera progressiva il rilascio incondizionato dei siti interessati con riduzione dei tempi e dei costi di decommissioning.

Valore progetto: 40 milioni di Euro



Elementi del rosone dell'Iconostasi di San Salvatore a Campo di Norcia, custoditi e riposizionati nel Deposito di Santo Chiodo (PG)

Progetto “pioniere” Recovery Art – Benefici

1

Sinergie con il Ministero della Cultura per l'ottimizzazione delle risorse nel perseguimento delle attività istituzionali di competenza

2

Anticipazione del raggiungimento dello stato di “green field” dei siti coinvolti, attraverso rilasci parziali e progressivi di aree ed edifici destinati ad altri usi

3

Risparmi determinati dalle **mancate demolizioni finali** previste dal piano complessivo di decommissioning, per gli edifici destinati ad altri usi, e **riduzione dei costi connessi al mantenimento delle condizioni di “ regime nucleare”**

4

Progetto a beneficio del Paese, interamente finanziato dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), senza un aggravio dei costi del decommissioning nucleare italiano, a parte la quota afferente all'uso parziale delle risorse interne comunque compensata dai risparmi previsti (in corso interlocuzioni con ARERA)



Attività a supporto delle Istituzioni

Accordi di collaborazione istituzionale

Sogin nel confermare la sua vocazione di Società pubblica che pone al centro della sua mission la sicurezza dei cittadini e la salvaguardia dell'ambiente e il suo impegno per lo sviluppo sostenibile, nel corso degli ultimi mesi ha stipulato le seguenti intese istituzionali:

- **Accordo di collaborazione con l'Ispettorato repressione frodi del Ministero delle Politiche Agricole (ICQRF);**
- **Protocollo di collaborazione con il Commissario Straordinario per la bonifica delle discariche abusive;**
- **Protocollo d'intesa finalizzato alla collaborazione nelle operazioni di recupero, gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi e convenzionali e delle sorgenti radioattive orfane.**

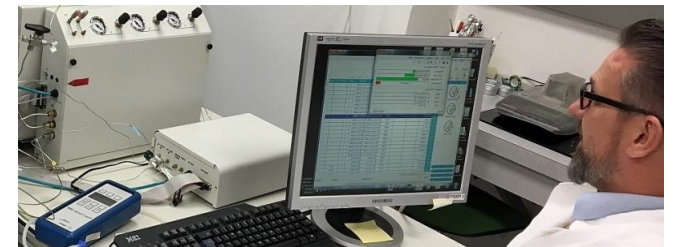
Accordo di collaborazione con l'Ispettorato repressione frodi del Ministero delle Politiche Agricole (ICQRF)

Nell'ambito delle attività di decommissioning e di mantenimento in sicurezza dei siti Sogin gestisce delle reti di monitoraggio ambientale da più di 20 anni che servono alla rilevazione/misurazione della radioattività nelle matrici ambientali come l'acqua, l'aria, il terreno ed il suolo, nonché matrici alimentari come verdure, carne, pesce, frutta, latte e sui derivati, rilevando non solo gli eventuali radionuclidi artificiali ma anche la radioattività naturale.

Sulla scorta dell'esperienza acquisita in tale ambito, Sogin ha stipulato un **Accordo di collaborazione con l'Ispettorato repressione frodi del Ministero delle Politiche Agricole (ICQRF)** con lo scopo di sviluppare soluzioni innovative che garantiscano la tracciabilità degli prodotti agricoli e agroalimentari in base alla presenza di isotopi naturali al loro interno.

L'intesa, la cui durata è biennale, è volta all'**avvio di ricerche sperimentali sull'applicazione delle tecniche radiochimiche per verificare l'accuratezza e l'effettività dei requisiti relativi all'origine dei prodotti agricoli ed agroalimentari.**

L'obiettivo è la codificazione di specifiche tecniche radiochimiche per proteggere e promuovere gli alimenti e ottenere un'impronta digitale unica funzionale ad indicare il luogo di origine del prodotto esaminato.



Protocollo di collaborazione con il Commissario Straordinario per la bonifica delle discariche abusive

Il 10 dicembre 2020 Sogin ha stipulato con il Commissario Straordinario per la Bonifica delle Discariche Abusive, Gen. B. CC. Giuseppe Vadalà, un **“Protocollo di collaborazione per la promozione della sostenibilità ambientale finalizzata all’implementazione delle best practice nel settore delle bonifiche”**.

Il protocollo ha lo scopo di **realizzare una collaborazione nelle attività di risanamento delle discariche abusive presenti sul territorio nazionale al fine di garantire la tutela dell’ambiente, la salvaguardia del territorio e la protezione delle comunità**.

Nell’ambito del Protocollo, Sogin pone al servizio del Commissario Straordinario la professionalità dei suoi tecnici e la migliore strumentazione per affiancarlo, laddove richiesto, negli interventi di bonifica dei siti di discarica individuati dal Commissario Straordinario, anche con il coinvolgimento della controllata Nucleco.

L’esperienza Sogin

SITI IN DECOMMISSIONING

- **Latina** (rimozione materiale interrato di origine antropica)
- **Rotondella** (trattamento acqua di falda)
- **Bosco Marengo** (rifiuti interrati)

SITI TERZI

- **Bussi sul Tirino**
- **Amantea** (discariche abusive)

La situazione italiana

0,6% – 0,9%

del territorio nazionale
necessita di bonifiche



**Ogni 100 mila euro
investiti in bonifiche
crea 1 posto di lavoro**

Creazione di valore

- Aumento del PIL
- Occupazione
- Cultura della sostenibilità



Protocollo d'intesa finalizzato alla collaborazione nelle operazioni di recupero, gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi e convenzionali e delle sorgenti radioattive orfane

Il 14 dicembre 2022 Sogin ha stipulato con il Comando dei Carabinieri per la Tutela Ambientale e la Transizione Ecologica, un **Protocollo d'intesa** finalizzato alla **collaborazione nelle operazioni di recupero, gestione e messa in sicurezza dei rifiuti radioattivi e convenzionali e delle sorgenti radioattive orfane**.

Il Protocollo prevede l'organizzazione di attività formative reciproche nei settori di interesse comune e la collaborazione nello sviluppo di attività di analisi, ed eventuale aggiornamento, delle procedure riguardanti la gestione dei rifiuti radioattivi e convenzionali, nonché delle terre e rocce da scavo prodotte nei lavori di disattivazione dei siti nucleari.



Via Marsala 51/C
Roma - 00184



06 83 040 1



www.sogin.it

www.nucleco.it

www.depositonazionale.it