

Il 5 gennaio, il **Mise** e il **Ministero dell’Ambiente**, hanno reso pubblica la **CNAPI**, la mappa dei 67 siti “candidati” ad ospitare, entro il 2025, il deposito nazionale per i rifiuti nucleari, mappa attesa dal 2014, quando è stata avviata, disciplinata dal Decreto 31/2010¹, la procedura tecnica di individuazione del sito dove stoccare permanentemente le scorie a bassa e media intensità e, provvisoriamente, anche le scorie ad alta intensità, rifiuti attualmente stoccati in depositi temporanei, presenti nei siti degli impianti nucleari disattivati.

Ad oggi, come riporta l’ISIN, ispettorato per la sicurezza nucleare e la radioprotezione, abbiamo 30mila metri cubi di rifiuti nucleari² sparsi in 7 regioni³, ma questi sono solo una parte di un quantitativo iniziale.

Circa il 99% del combustibile esaurito, utilizzato nelle quattro centrali nucleari nazionali dismesse, Latina, Caorso, Garigliano e Trino Vercellese,

¹ <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2010;031>

² La regione con il maggior volume di rifiuti spetta al Lazio, con 9.311 m3, pari al 30,13% del totale; a seguire la Lombardia (19,61%), il Piemonte (17,82%), l’Emilia Romagna (9,71%), la Basilicata (10,4%), la Campania (9,59%) e la Puglia (2,75%).

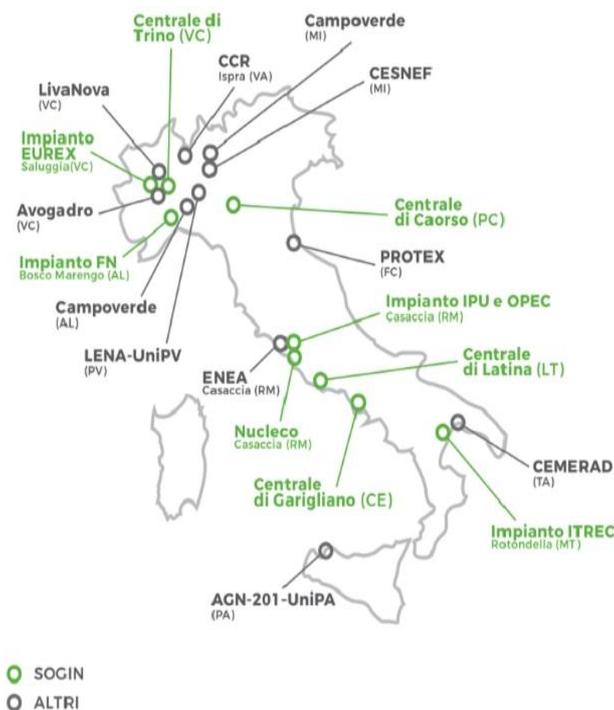
Rifiuti nucleari di ogni forma, dimensione e tipo, nascosti spesso nei luoghi più impensabili. In Piemonte per esempio è accumulata la maggior quantità di scorie nucleari in termini di radioattività. Tante scorie, e cattive. Nel Lazio è accumulata la maggior quantità di scorie atomiche in termini di volume occupato: non cattivissime, ma in grandi quantità.

³ I depositi temporanei e i siti che li ospitano non sono idonei alla sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi, in quanto, i depositi temporanei presenti nelle installazioni nucleari italiane attualmente in fase di smantellamento, sono strutture con una vita di progetto di circa 50 anni, in conformità alla specifica normativa tecnica nazionale ed internazionale in materia, volta alla garanzia della sicurezza dei depositi stessi, riguardo ai lavoratori, alla popolazione e all’ambiente. Progressivamente stanno esaurendo le loro capacità ricettive e in un futuro prossimo dovranno essere, oltre che costantemente mantenuti a norma, ampliati o raddoppiati.

Per lo smaltimento definitivo è necessario un deposito dotato di barriere ingegneristiche che congiuntamente alle caratteristiche del sito potenzialmente idoneo (definite dai Criteri di localizzazione indicati nella Guida Tecnica n. 29) possano garantire l’isolamento dei rifiuti radioattivi dall’ambiente fino al decadimento della radioattività a livelli tali da risultare trascurabili per la salute dell’uomo e per l’ambiente.

nel corso degli anni è stato inviato in Francia e in Gran Bretagna, dove è stato sottoposto a riprocessamento.

Entro il 2025, però, è previsto il rientro di tutta la quota delle scorie.



Il **Deposito Nazionale** <https://www.depositonazionale.it/> dovrà smaltire sia i rifiuti radioattivi a bassa e media intensità, **78.000 mc.**, che i rifiuti ad alta intensità, **17.000 mc.**, che saranno stoccati all'interno di una diversa struttura di deposito temporaneo, denominata CSA, **Complesso Stoccaggio Alta attività**, collocata sullo stesso sito del Deposito Nazionale.

Si tratta in totale di circa **95.000 mc**, di cui il 40% derivanti da attività industriali, dalla ricerca e dalla medicina nucleare, ed il 60% derivanti dalla pregressa gestione di impianti nucleari.

Categorie dei rifiuti radioattivi destinati al Deposito Nazionale



Perché il deposito deve essere costruito in Italia?

Il 30 ottobre scorso, 33 anni dopo il primo referendum del 1987, seguito dal bis referendario del 2011, che sancì l'addio dell'Italia all'energia nucleare, la Commissione Ue ha notificato al nostro Paese l'attivazione di una procedura di infrazione⁴ per non aver ancora adottato un programma nazionale per la gestione dei rifiuti radioattivi conforme ai requisiti previsti dalla **Direttiva 2011/70** Euratom del Consiglio europeo.

Gli Stati membri erano tenuti a recepire la direttiva entro il 23 agosto 2013 e a notificare i loro programmi nazionali per la prima volta alla Commissione entro il 23 agosto 2015.

L'Italia è ovviamente in ritardo e la pubblicazione della CNAPI è strettamente legata al fatto che, se la Commissione non riterrà

⁴ Quest'ultima procedura di infrazione europea non è la sola in corso per l'Italia: c'è quella 2016/2027, concernente la mancata trasmissione del programma nazionale per l'attuazione della politica di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, e la 2018/2044 per la mancata attuazione della direttiva 2013/59/Euratom, che stabilisce le norme fondamentali di sicurezza relative all'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

soddisfacenti le procedure avviate, può decidere di inviare un parere motivato (secondo stadio della procedura d'infrazione comunitaria che può concludersi con un ricorso alla Corte europea di Giustizia).

Tale direttiva prevede che la sistemazione definitiva dei rifiuti radioattivi avvenga nello Stato membro in cui sono stati generati.

La maggior parte dei Paesi europei si è dotata o si sta dotando di depositi per mettere in sicurezza i propri rifiuti a molto bassa e bassa attività.

Ad inizio 2015 **Sogin**, la società pubblica che si occupa dello smantellamento delle vecchie centrali <https://www.sogin.it/it> nata nel 2001, e che costa, di sole spese di gestione, circa 130 milioni l'anno, pagati in bolletta, consegnò ad Ispra (l'autorità di controllo ambientale) e all'allora governo Renzi, la proposta di Carta delle aree potenzialmente idonee, con all'interno 100 possibili siti pronti a ospitare il deposito.

Il 16 aprile dello steso anno i ministeri dello Sviluppo economico e dell'Ambiente hanno rimandato la palla a Sogin e Ispra, per concedersi due settimane per le valutazioni conclusive. Quelle due settimane sono diventate 6 anni, e del deposito nazionale, che necessita dai 7 ai 10 anni per essere costruito, si torna a parlare solo oggi e in modo frammentario e poco trasparente.

In pratica la Sogin, di rinvio in rinvio, ha programmato la fine del decommissioning nucleare al 2036, 49 anni dopo il referendum del 1987.

La società ha accumulato enormi ritardi nella messa in sicurezza dei rifiuti nucleari nazionali e nello smantellamento degli impianti, spendendo

sinora, tutti prelevati sempre dalla bolletta elettrica, più di 4 miliardi di euro per completare circa il 30% dei lavori.

Solo due mesi fa la Sogin ha visto pressoché deserta l'ennesima gara per la realizzazione dell'impianto Cemex per la messa in sicurezza dei più pericolosi rifiuti radioattivi italiani, quelli liquidi di Saluggia.

L'area occupata dal deposito di superficie dovrebbe essere di 150 ettari e deve rispondere obbligatoriamente ad alcuni criteri localizzativi dettati da questo documento dell'Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione dell'Ambiente

<https://www.isprambiente.gov.it/files/nucleare/GuidaTecnica29.pdf>

in linea con gli standard della **IAEA** (International Atomic Energy Agency) e rappresentano un insieme di requisiti fondamentali e di elementi di valutazione.

I criteri elaborati dall'Ente di controllo sono suddivisi in:

- **15 Criteri di Esclusione**, per escludere le aree del territorio nazionale le cui caratteristiche non permettono di garantire piena rispondenza ai requisiti di sicurezza. L'applicazione dei criteri d'esclusione porta all'individuazione delle "aree potenzialmente idonee".

- **13 Criteri di Approfondimento**, per valutare le aree individuate a seguito dell'applicazione dei criteri di esclusione. La loro applicazione può condurre all'esclusione di ulteriori porzioni di territorio all'interno delle aree potenzialmente idonee e a individuare siti di interesse.

L'applicazione dei Criteri di Esclusione è effettuata attraverso verifiche basate su normative, dati e conoscenze tecniche disponibili per l'intero territorio nazionale, anche mediante l'utilizzo dei GIS-Sistemi Informativi Geografici e, in alcuni casi, di banche dati gestite da enti pubblici.

L'applicazione dei Criteri di Approfondimento è effettuata, invece, attraverso indagini e valutazioni specifiche sulle aree risultate non escluse.

Per sistemare definitivamente i rifiuti a media e alta attività, alcuni Paesi europei, tra cui l'Italia, hanno la possibilità di studiare la localizzazione di un deposito profondo (geologico) comune in Europa allo scopo di fruire dei potenziali vantaggi di una soluzione ottimizzata in termini di quantità di rifiuti, costi e tempi di realizzazione, così come prospettato dalla Direttiva EURATOM 2011/70.