

Audizione del Ministro Gilberto Pichetto Fratin sullo smaltimento delle scorie nucleari e sull'individuazione delle aree idonee allo sviluppo di impianti per la produzione di energie rinnovabili

25 giugno 2025

Commissioni VIII e X della Camera dei deputati

Gentili Presidenti, onorevoli colleghi,
vi ringrazio per questo importante momento di confronto su due tematiche centrali nell'attività del mio Dicastero.

Affronteremo due temi "caldi", consentitemi il termine atecnico, in quanto abbiamo potuto constatare come questi temi animano i territori, le comunità locali che avvertono un senso di minaccia derivante dalle scorie nucleari o dall'installazione, avvertita come selvaggia, di impianti a fonti rinnovabili.

Ecco, credo che il nostro compito sia quello di avere, per poi divulgare, un quadro chiaro dello status quo e anche di dove si voglia andare.

Anche perché i territori hanno bisogno di voci autorevoli che plachino, o quanto meno, riportino nei giusti binari le legittime preoccupazioni derivanti da un effetto NIMBY particolarmente evidente su queste tematiche.

Questo momento di confronto spero possa essere utile in quest'ottica.

1. Gestione delle scorie nucleari

Partirei, se condividete, dalla gestione delle scorie nucleari.

Come sapete, la gestione responsabile e sicura del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi è un obbligo che discende dal diritto comunitario e, in particolare, dalla Direttiva 2011/70/Euratom recepita in Italia con il D.lgs. n. 45/2014, che stabilisce l'obbligo, per ciascun Stato membro, di assicurare l'attuazione del proprio programma nazionale di gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi in tutte le sue fasi, dalla generazione allo smaltimento.

In Italia, il Programma nazionale per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi, definito con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 30 ottobre 2019, è attualmente in fase di aggiornamento, per tenere conto dei progressi scientifici e tecnici, nonché delle raccomandazioni, buone prassi e insegnamenti tratti dalle verifiche inter pares internazionali. Sicuramente l'adempimento maggiormente significativo in relazione al Programma è rappresentato dall'iter di localizzazione, realizzazione ed esercizio del Deposito Nazionale dei rifiuti radioattivi, la cui procedura è normata dal D.lgs. n. 31 del 2010, che ne stabilisce i tempi, i passaggi istituzionali e la documentazione tecnica da produrre, nonché i benefici economici spettanti al territorio che ospiterà il sito unico.

In relazione all'iter di adozione, come ricorderete, a seguito della pubblicazione sul sito istituzionale del MASE, in data 13 dicembre 2023, dell'elenco delle 51 aree idonee presenti nella

proposta di Carta Nazionale delle Aree Idonee (CNAI), non è stata presentata alcuna autocandidatura da parte degli enti territoriali, nonché da parte del Ministero della Difesa per quanto riguarda le strutture militari, ad ospitare il Deposito Nazionale, secondo quanto previsto dalle disposizioni del dl energia.

In assenza di autocandidature, è stata avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sulla proposta di CNAI che è attualmente in corso.

Una volta ricevuta la comunicazione di procedibilità dell'istanza a novembre 2024, è stato comunicato ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) l'avvio della fase di consultazione finalizzata a definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, la cosiddetta fase di scoping.

Tale fase, dopo una richiesta di proroga pervenuta da questo ramo del Parlamento mediante un ordine del giorno, si è conclusa a fine gennaio scorso.

Ai fini del prosieguo della procedura – che includerà una fase di consultazione pubblica - è attesa la ricezione del parere di scoping da parte della Commissione Tecnica VIA/VAS.

Una volta conclusa la VAS, la CNAI e il relativo ordine di idoneità - aggiornati dalla Sogin tenendo conto delle risultanze della procedura medesima - saranno approvati con decreto del MASE, di concerto con il MIT, previo parere tecnico dell'ISIN.

A seguito dell'approvazione della CNAI, il procedimento di localizzazione del Deposito Nazionale proseguirà, poi, secondo gli ulteriori passaggi che cercherò di sintetizzare al massimo:

1) in primis vi sarà l'acquisizione di possibili manifestazioni di interesse aperta a Regioni ed enti locali nel cui territorio ricadono le aree individuate dalla CNAI, con l'avvio di successive trattative bilaterali, nel corso delle quali saranno individuati gli interventi descritti nel programma di incentivazione che beneficiano di misure premiali, nel rispetto delle quantificazioni economiche previste.

2) Successivamente, su ciascuna area oggetto di intesa saranno effettuate indagini tecniche della durata di 15 mesi, svolte dalla Sogin nel rispetto delle modalità definite dall'ISIN e sotto la sua vigilanza; in esito alle indagini tecniche, la Sogin formulerà una proposta di localizzazione al MASE che, sulla base del parere vincolante dell'ISIN, di concerto con il MIT e sentito il Ministero dell'università e della ricerca (MUR) per gli aspetti relativi all'attività di ricerca, individuerà con proprio decreto il sito unico dove realizzare il Deposito Nazionale.

3) La Sogin avvierà una campagna informativa nella Regione in cui è situato il sito prescelto, volta a comunicare alla popolazione e agli Enti locali le necessarie informazioni sul Deposito Nazionale;

4) Infine, vi sarà lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Unica e della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

È utile specificare che, nel caso in cui si riscontri l'assenza di manifestazioni spontanee o la mancata definizione dell'intesa, saranno attivati dei Comitati interistituzionali misti Stato-Regioni, come forma ulteriore di sollecitazione alla leale collaborazione, e sarà ricercata l'intesa della Conferenza Unificata.

Ove non si riesca a costituire il suddetto Comitato o, in caso di mancato raggiungimento delle intese sui singoli siti, la decisione sarà assunta con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, integrato con la partecipazione del presidente della Regione interessata.

Come avete ben compreso, si tratta di una procedura costituita da una pluralità di passaggi e confronti con le realtà territoriali.

Sulla base delle stime più recenti fornite dalla Sogin, orientativamente si ritiene che si possa prevedere per il 2029 il rilascio del provvedimento di Autorizzazione Unica e per il 2039 la messa in esercizio del Deposito Nazionale.

1.1 Focus su progetto preliminare Deposito Nazionale

Consentitemi un breve focus sul deposito nazionale.

La strategia nazionale prevede che, all'interno del Deposito Nazionale, vengano smaltiti in via definitiva, i rifiuti radioattivi a molto bassa e bassa attività, derivanti da attività industriali, di ricerca e medico-sanitarie e dalla pregressa gestione di impianti nucleari.

Il Deposito Nazionale è stato concepito, inoltre, per essere costruito e gestito con annesso un Parco Tecnologico, un centro di ricerca scientifica e sviluppo tecnologico dotato di strutture comuni per i servizi e per le funzioni necessarie alla gestione di un sistema integrato di attività operative, nel quale si svolgeranno studi nel campo energetico, dello sviluppo sostenibile e della gestione dei rifiuti radioattivi e del combustibile irraggiato.

Inoltre, secondo la strategia nazionale deve essere individuata un'apposita struttura temporanea (Centro Stoccaggio Alta attività – CSA) in cui stoccare in sicurezza per lungo periodo, mediante appositi cask, i rifiuti radioattivi a media e alta attività e il combustibile irraggiato provenienti dalla pregressa gestione di impianti nucleari, tra cui, ma non solo, i residui derivanti dal riprocessamento del combustibile nucleare esaurito, inviato in Francia e nel Regno Unito, che dovranno rientrare in Italia, in conformità a specifici accordi.

Il CSA (Centro Stoccaggio Alta attività) dovrà ottimizzare la gestione di tali rifiuti nell'attesa relativa all'individuazione della soluzione per il loro smaltimento in un deposito geologico.

Per quanto riguarda il deposito geologico, il Programma prevede lo smaltimento dei rifiuti di alta attività e media attività a lunga vita in idonee formazioni geologiche da individuare in un contesto internazionale come opzione preferita o, in alternativa, sul territorio nazionale.

È chiaro che sul tema sarebbe auspicabile trovare soluzioni condivise a livello europeo, anche sulla base di scelte che stanno facendo altri Paesi, come la Finlandia.

A livello nazionale potrebbe partire, a decorrere dal 2050, un programma di studi e qualificazione preliminari per la realizzazione del deposito geologico nazionale.

1.2 Attuale ubicazione dei rifiuti radioattivi sul territorio italiano

Quanto appena delineato mi consente anche di fare una panoramica sull'attuale quadro dell'ubicazione e della gestione dei rifiuti radioattivi sul territorio italiano.

È un aspetto rilevante dal mio punto di vista, perché sembra quasi che, in assenza del deposito nazionale, questi rifiuti non esistano sul territorio nazionale.

E invece, sono presenti, diffusi, e vanno gestiti in totale sicurezza.

Gli impianti nel territorio italiano che al momento detengono rifiuti radioattivi, combustibile esaurito, sorgenti dismesse e materie nucleari, da conferire in futuro al Deposito Nazionale sono i seguenti:

- 4 ex centrali nucleari in decommissioning gestiti da Sogin;
- 4 impianti del ciclo del combustibile in decommissioning gestiti da Enea e Sogin;
- 1 reattore di ricerca ISPRA-1 presso il Centro Comune di Ricerca (CCR) di Ispra (VA), gestito da Sogin;
- 7 centri di ricerca nucleare (ENEA Casaccia, CCR di Ispra, Deposito Avogadro, LivaNova, CeSNEF - Centro Studi Nucleari Enrico Fermi – di Milano, Università di Pavia, Università di Palermo);
- 4 centri del Servizio Integrato in esercizio (Nucleco, Campoverde, Protex, MITAmbiente);
- 1 centro del Servizio Integrato non più attivo (Cemerad);
- 1 deposito del Ministero della Difesa, Stato Maggiore della Marina, Centro Interforze Studi per le Applicazioni Militari (CISAM).

I rifiuti radioattivi provenienti dalle attività di decommissioning (rifiuti “elettronucleari”) sono trattati, condizionati e stoccati all'interno di ciascun impianto nucleare, in depositi temporanei appositamente realizzati per ospitare esclusivamente i rifiuti presenti nel sito stesso, nell'attesa del loro conferimento per lo smaltimento definitivo o lo stoccaggio a lungo termine, in base alla tipologia di rifiuto.

Questa soluzione obbliga a garantire una costante manutenzione delle strutture di deposito, nonché i necessari presidi di sorveglianza nei diversi siti sul territorio italiano per la conservazione in sicurezza dei rifiuti radioattivi.

Il combustibile esaurito prodotto durante l'esercizio delle centrali nucleari italiane è stato quasi completamente inviato all'estero per il suo riprocessamento, sulla base di accordi intergovernativi stipulati con il Regno Unito e la Francia.

Rimane da trasferire all'estero la quota residua attualmente stoccata presso la piscina del Deposito Avogadro di Saluggia (VC).

Sul punto va precisato che è in corso una ridefinizione dell'accordo di Lucca per rimodulare i termini di restituzione del materiale riprocessato e quello ancora da riprocessare.

Invece, per quanto riguarda il combustibile esaurito proveniente da attività di ricerca (CCR di Ispra, Impianto ITREC del Centro Ricerche ENEA della Trisaia di Rotondella, Impianto OPEC del Centro Ricerche ENEA della Casaccia), per il quale non è al momento previsto il riprocessamento, resta stoccato in sicurezza nei siti in attesa del successivo conferimento per lo stoccaggio di lungo periodo.

Con riferimento al combustibile esaurito proveniente dai reattori di ricerca, invece, la politica nazionale in materia è quella di restituirlo al paese di origine.

Infine, i rifiuti radioattivi derivanti da applicazioni medico-sanitarie, industriali e di ricerca scientifica e tecnologica (rifiuti “non elettronucleari”) vengono gestiti e stoccati temporaneamente negli impianti autorizzati, alle condizioni di sicurezza stabilite dalla normativa e sotto il controllo dell’ISIN.

I quantitativi annuali di questa tipologia di rifiuti radioattivi, che derivano da attività che si possono definire di routine per un paese industrializzato, sono in progressivo aumento.

Per tali rifiuti è previsto lo smaltimento definitivo all’interno del Deposito Nazionale.

1.3 Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi

Infine, vorrei concludere questa disamina con qualche dato per rappresentarvi numericamente il tema e anche darvi una rappresentazione della distribuzione territoriale dei rifiuti.

Sulla base dei dati dell’Inventario nazionale dei rifiuti radioattivi aggiornato al 31 dicembre 2023, redatto dall’ISIN, risulta che, a tale data, in Italia sono presenti complessivamente circa 32.663,1 m³ di rifiuti radioattivi (aumento di circa il 5% rispetto al 2022), la maggior parte dei quali ad attività bassa e molto bassa.

Volume di rifiuti radioattivi detenuti in Italia al 31 dicembre 2023 suddivisi per tipologia (fonte: ISIN)

Il Lazio è la regione che detiene il volume maggiore di rifiuti radioattivi, pari a 10.549 m³, ovvero il 32,30% del totale.

Seguono Lombardia (6.435 m³, 19,70%), Piemonte (5.971 m³, 18,28%), Basilicata (4.280 m³, 13,10%), Campania (2.595 m³, 7,95%), Emilia-Romagna (1.246 m³, 3,82%) Toscana (1.041 m³, 3,19%) e Puglia (546 m³, 1,67%).

In termini di quantitativo totale di radioattività (rifiuti radioattivi, sorgenti dismesse e combustibile irraggiato), il Piemonte figura al primo posto, con il 79,30% del totale.

Distribuzione dell’attività di rifiuti radioattivi, sorgenti dismesse e combustibile irraggiato per Regione al 31 dicembre 2023 (fonte: ISIN)

Distribuzione del volume di rifiuti radioattivi per Regione al 31 dicembre 2023 (fonte: ISIN)

La gran parte (99%) del combustibile nucleare irraggiato delle quattro centrali nucleari nazionali dismesse è stato inviato in Francia e in Gran Bretagna per il suo riprocessamento.

Tali attività produrranno circa 35,87 m³ di rifiuti ad alta attività e circa 47,58 m³ di rifiuti a media attività, al netto del volume dei contenitori da utilizzare per trasportare tali rifiuti in Italia, che si

prevede corrisponderà a un volume effettivo lordo comprensivo dei contenitori metallici di trasporto e stoccaggio (cask) di circa 780 m³.

Il quantitativo totale del combustibile nucleare esaurito presente in Italia al 31 dicembre 2023 ammonta a circa 15,8 tonnellate di metallo pesante (tHM).

1.3 Conclusioni

Da questa breve disamina è evidente che il tema delle scorie nucleari non è conseguenza dell'individuazione delle aree idonee o del deposito, ma esiste a prescindere, anche in virtù delle opere di decommissioning che dobbiamo portare avanti.

La legge delega sul nucleare darà la possibilità di aggiornare anche il quadro normativo sul tema, nella consapevolezza che non è più un tema rinviabile e sul quale delineare una strategia condivisa con i territori di ampio respiro

2. Tema aree idonee

Passando al secondo tema oggetto di questa audizione, sapete bene che il decreto legislativo 8 novembre 2021, n. 199 - di recepimento della direttiva RED II – con l'articolo 20, ha individuato il percorso per l'individuazione delle aree idonee e non idonee alla realizzazione di impianti a fonti rinnovabili, prevedendo un coinvolgimento, in prima battuta, del MASE, del MASAF, e del MiC, che d'intesa con la Conferenza Unificata, dovevano definire criteri e principi omogenei che indirizzassero l'attività programmatica delle Regioni e delle Province autonome su ciascun territorio.

La medesima norma ha previsto altresì la ripartizione della potenza installata fra le Regioni e le Province autonome (Burden sharing), prevedendo sistemi di monitoraggio sul corretto adempimento degli impegni assunti e criteri per il trasferimento statistico.

In attuazione della predetta disposizione è stato emanato nel 2024 il dm 21 giugno dopo un lungo iter di negoziazione con i ministeri concertanti e le regioni.

Come noto, avverso il DM aree idonee sono stati presentati molteplici ricorsi rispetto ai quali il TAR Lazio si è di recente espresso.

In particolare, nella sentenza relativa al ricorso presentato dall'ANEV, il giudice amministrativo chiede alle amministrazioni di riscrivere i principi e i criteri omogenei per la individuazione delle aree idonee e non idonee, contestando un deficit di specificità ed omogeneità che non consente alle regioni di essere guidate nell'esercizio delle attribuzioni ad esse spettanti.

Il Tar contesta al contempo l'assenza di una disciplina transitoria che consente di salvaguardare le iniziative già avviate prima dell'individuazione delle aree con legge regionale e l'illegittimità della disposizione che concede la facoltà di incrementare le fasce di rispetto dai beni tutelati alle regioni fino a 7 km, in quanto competenza esclusiva del legislatore statale.

Alla luce di tali contestazioni, stiamo procedendo ad una revisione rapida del decreto che sottoporremo alla valutazione dei ministeri concertanti e delle regioni nel più breve tempo possibile.

Alla luce degli impegni europei e della necessità di individuare anche le zone di accelerazione, non è più rinviabile un'azione programmatica di ampio respiro che si basi su un atteggiamento costruttivo e responsabile di tutti gli attori in gioco.

Dobbiamo garantire l'ordinato sviluppo degli impianti rinnovabili sul territorio, traguardando gli obiettivi del Pniec, in modo tale da garantire il progressivo abbassamento della bolletta elettrica mediante il disaccoppiamento.

La ringrazio Presidente, e resto a disposizione per ogni considerazione che gli onorevoli colleghi vorranno fare, riservandomi di rispondere in un'altra seduta o di trasmettere le risposte ai quesiti per iscritto.