AMBIENTEDIRITTO
- Anno XXVI - Fascicolo n. 4/2026 -

IL RITORNO AL NUCLEARE COME RISCHIO INTERGENERAZIONALE

The Return to Nuclear Power as an Intergenerational Risk

ANIELLO FORMISANO*

Abstract: Il contributo sostiene una posizione contraria alla riapertura del ciclo elettronucleare italiano, attraverso una lettura dell'art. 9 Cost. che assume la tutela delle generazioni future quale limite sostanziale della decisione energetica. La produzione di rifiuti radioattivi e il rischio residuo di incidenti gravi impongono di valutare obbligazioni e conseguenze che possono protrarsi ben oltre i benefici degli impianti. Il contributo ricava dagli artt. 9, 32 e 41 Cost. un onere di giustificazione rafforzato, comprensivo della comparazione con alternative tempestive e meno gravose e della credibilità della gestione dell'intero ciclo. L'art. 9 Cost. è assunto come parametro di legittimità della scelta legislativa, la cui osservanza è accertata attraverso un sindacato di ragionevolezza e proporzionalità reso più esigente dalla durata e dall'irreversibilità degli effetti. L'analisi riguarda la legge delega 29 settembre 2026, n. 169, pubblicata il 30 settembre 2026. La critica investe la decisione di generare nuove passività, non soltanto le carenze procedurali della delega. Sono distinti lo stoccaggio dallo smaltimento, i rischi sanitari dalle conseguenze territoriali e sociali degli incidenti e la gestione doverosa dei rifiuti esistenti dalla scelta di produrne altri. L'analisi della leale collaborazione e della «metadelega cooperativa» mostra perché intese, compensazioni e garanzie finanziarie non esauriscano la tutela intergenerazionale. Il contributo conclude per il rigetto del programma di ritorno alla fissione nucleare e per la priorità di una strategia energetica fondata sulle fonti rinnovabili, sul potenziamento delle reti, sui sistemi di accumulo e sull'efficienza, accompagnata dalla messa in sicurezza delle passività nucleari pregresse.

Abstract: *This paper argues against resuming nuclear power generation in Italy through an interpretation of Article 9 of the Constitution that treats the protection of future generations as a substantive limit on energy policy. Radioactive waste generation and the residual risk of severe accidents require an assessment of obligations and consequences that may outlast the benefits of operating plants. The paper derives a heightened burden of justification from Articles 9, 32 and 41, requiring comparison with timely, less burdensome alternatives and a credible strategy for the entire cycle. Article 9 is treated as a standard of constitutional legitimacy whose observance is reviewed through a reasonableness and proportionality test, made more demanding by the duration and irreversibility of the effects at stake. It examines Law No. 169 of 29 September 2026, published on 30 September 2026, delegating legislative powers to the Government. The criticism addresses additional liabilities and the delegation's procedural shortcomings. The analysis distinguishes storage from disposal, health risks from the territorial and social consequences of accidents, and the duty to manage existing waste from the choice to produce more. The discussion of loyal cooperation and "cooperative meta-delegation" shows why regional agreements, compensation and financial guarantees do not, by themselves, ensure the protection of future generations. The article concludes that the programme for a return to nuclear fission should be rejected and that priority should be given to an energy strategy based on renewable energy sources, grid reinforcement, energy storage systems and energy efficiency, alongside the safe management of legacy nuclear liabilities.*

Parole chiave: energia nucleare; art. 9 Cost.; generazioni future; rischio ambientale; delega legislativa; leale collaborazione.

Key words: *nuclear energy; Article 9 of the Italian Constitution; future generations; environmental risk; legislative delegation; loyal cooperation.*

* *Dottore di ricerca in Diritto pubblico presso l'Università degli Studi di Napoli "Parthenope".*

SOMMARIO: 1. Premessa. Il ritorno al nucleare come rischio costituzionale intergenerazionale e territoriale. – **2.** Due referendum e la persistente necessità di una discontinuità sostanziale. – **3.** La legge delega n. 169 del 2026. La sostenibilità come premessa e le lacune strutturali della riforma. – **4.** L'art. 9 Cost. come limite sostanziale alla decisione nucleare. – **5.** La genealogia giurisprudenziale. Dall'attrazione in sussidiarietà alla specifica garanzia del territorio. – **5.1.** Prevalenza, concorrenza di competenze e punti di equilibrio. – **5.2.** Dalla chiamata in sussidiarietà alla localizzazione nucleare. – **6.** Tre verifiche per la decisione e il dissenso. – **6.1.** Necessità strategica e misura dell'attrazione. – **6.2.** Idoneità tecnico-ambientale e giustizia territoriale. – **6.3.** Integrità cooperativa e finanziaria. – **7.** Compensazioni e debolezza finanziaria dei territori. – **7.1.** Costi del programma e condizioni degli enti. – **7.2.** Il Deposito nazionale come banco di prova italiano. – **7.3.** Trasparenza dei costi lungo il ciclo. – **7.4.** Il bisogno finanziario non può orientare la localizzazione. – **7.5.** Regole comuni per le compensazioni. – **7.6.** Che cosa mostra il confronto comparato. – **8.** La delega alla prova degli artt. 9, 76 e 81 Cost. – **8.1.** La lettera aa) e il potere di delimitare l'intesa. – **8.2.** La tutela delle generazioni future come limite costituzionale della delega. – **8.3.** Copertura differita e visibilità dei costi. – **9.** Dopo la pubblicazione della legge delega. I limiti dell'attuazione e le priorità della tutela delle generazioni future. – **10.** Conclusioni. Le ragioni costituzionali per non riaprire il ciclo nucleare.

1. Premessa. Il ritorno al nucleare come rischio costituzionale intergenerazionale e territoriale

Il ritorno del nucleare nel dibattito pubblico italiano non pone soltanto questioni di politica energetica, di sicurezza tecnologica e di convenienza economica. Prima ancora di chiedersi se una tecnologia sia matura, se il costo del capitale sia sostenibile e se il suo ingresso renda più solido il sistema elettrico, il costituzionalista deve rispondere a domande diverse. Deve chiarire chi abbia il potere di decidere, con quale procedimento, sulla base di quali conoscenze e con quale distribuzione dei benefici, dei rischi e dei costi fra i territori. È su questo terreno che la decisione strategica nazionale incontra la Costituzione territoriale[1]. L'espressione non designa, in queste pagine, una porzione isolata del Titolo V, ma l'insieme dei principi che tengono insieme unità e autonomia, tutela dell'ambiente e della salute, programmazione energetica, responsabilità finanziaria e partecipazione democratica.

Guardare le cose da questa prospettiva significa non ridurre l'analisi al conflitto fra Stato e Regioni. La scelta nucleare, infatti, non è un atto isolato ma un ciclo lungo, che comprende la ricerca, la qualificazione della tecnologia, la fabbricazione e la gestione del combustibile, la localizzazione, la costruzione, l'esercizio, la radioprotezione, la disattivazione e lo smantellamento degli impianti, fino allo stoccaggio e allo smaltimento dei rifiuti. Ogni fase chiama in causa competenze diverse e impatta sul territorio con intensità diversa. L'errore più frequente consiste nel trattare l'intero ciclo come un unico oggetto, per poi cercare un unico titolare della decisione. La giurisprudenza costituzionale ha seguito un'altra strada e ha costruito una disciplina della complessità, nella quale un'esigenza di

[1] Sul concetto di «Costituzione territoriale», G.G. CARBONI, *Lo Stato regionale al tempo del rigore finanziario*, in *Rivista AIC*, 2014, n. 2, pp. 1-20, spec. pp. 2-3. L'Autrice riferisce la categoria alle norme sull'organizzazione verticale dei poteri e ne evidenzia il rapporto con la Costituzione finanziaria. Nel presente contributo l'espressione è impiegata in una prospettiva sistematica: la distribuzione territoriale delle competenze deve essere letta insieme ai principi di unità e autonomia, alle garanzie dei diritti e alle responsabilità connesse alle risorse pubbliche. Per la decisione nucleare, ciò richiede di collegare gli artt. 5, 117, 118 e 119 Cost. agli artt. 9, 32 e 41, senza ricavare dalla categoria un autonomo titolo di competenza né un parametro ulteriore rispetto alle disposizioni costituzionali. La nozione serve a rendere visibili le relazioni fra questi vincoli, non a sostituirli.

esercizio unitario può giustificare l'attrazione della funzione allo Stato, ma proprio il fatto che la funzione venga attratta verso il centro rende costituzionalmente necessarie forme adeguate di collaborazione con le Regioni[2].

La legge costituzionale n. 1 del 2022 ha reso esplicito, e ha rafforzato, il dovere di tenere conto nel bilanciamento delle conseguenze ambientali che ricadranno sulle generazioni future. Da questo dovere non discende una prevalenza automatica dell'ambiente su ogni altro interesse. Discende però l'inammissibilità di decisioni che ignorino o sottovalutino quelle conseguenze. Nel settore nucleare l'asimmetria fra benefici presenti e oneri futuri è particolarmente marcata. Il contributo alla riduzione delle emissioni non è sufficiente per chiudere il giudizio costituzionale, perché quel giudizio riguarda l'intero ciclo, e cioè l'approvvigionamento e il trattamento del combustibile, la produzione di rifiuti radioattivi, la disattivazione degli impianti e il rischio, non eliminabile, di incidenti poco probabili ma dalle conseguenze potenzialmente catastrofiche, estese e durature. I benefici energetici si concentrano nella vita utile degli impianti mentre una parte degli obblighi di gestione, dei costi e dei pericoli si proietta invece su orizzonti molto più lunghi e ricade su generazioni che non hanno partecipato alla decisione. L'art. 9 Cost. non vieta espressamente la tecnologia nucleare, ma neppure permette di considerarla neutra. Secondo la lettura qui proposta, prima di avviare il programma è necessario dimostrare due elementi: che gli obiettivi perseguiti non siano conseguibili, in tempi comparabili, mediante alternative con un minore carico irreversibile; e che l'intero ciclo possa essere chiuso senza trasferire al futuro la soluzione dei problemi creati nel presente. In mancanza di tale dimostrazione, il nucleare non tutela le generazioni future, ma costituisce una minaccia di rilievo costituzionale per l'interesse che l'art. 9 affida alla cura della Repubblica[3].

Le obiezioni formulate di recente in dottrina individuano nella durata dell'eredità radioattiva e nelle conseguenze degli incidenti due ragioni decisive per respingere il ritorno al nucleare. L'art. 9 Cost. offre il punto di partenza per portare più avanti quel ragionamento e per chiarire perché la tutela delle generazioni future debba incidere sulla decisione stessa di costruire nuovi impianti, e non solo sul modo

[2] Il paradigma è in Corte cost., 1° ottobre 2003, n. 303, in *Giur. cost.*, 2003, p. 2675 ss.; su di esso A. ANZON, *Flessibilità dell'ordine delle competenze legislative e collaborazione tra Stato e Regioni*, in *Giur. cost.*, 2003, p. 2782 ss.; A. D'ATENA, *L'allocazione delle funzioni amministrative in una sentenza ortopedica della Corte costituzionale*, in *Giur. cost.*, 2003, p. 2776 ss.; L. VIOLINI, *I confini della sussidiarietà: potestà legislativa «concorrente», leale collaborazione e «strict scrutiny»*, in *Le Regioni*, 2004, nn. 2-3, pp. 587-602.

[3] Sulla revisione degli artt. 9 e 41 Cost., R. BIFULCO, *Primissime riflessioni intorno alla l. cost. 1/2022 in materia di tutela dell'ambiente*, in *Federalismi*, 2022, n. 11, pp. 1-8; M. CECCHETTI, *La revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione e il valore costituzionale dell'ambiente: tra rischi scongiurati, qualche virtuosità (anche) innovativa e molte lacune*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 2021, n. 3, pp. 285-314; con specifico riguardo alla clausola intergenerazionale, D. PORENA, *«Anche nell'interesse delle generazioni future». Il problema dei rapporti intergenerazionali all'indomani della revisione dell'art. 9 della Costituzione*, in *Federalismi*, 2022, n. 15, p. 121 ss. Dopo la revisione, Corte cost., sent. 13 giugno 2024, n. 105, punto 5.1.2 del Considerato in diritto, qualifica la protezione dell'ambiente come dovere delle generazioni attuali verso le persone non ancora venute ad esistenza. Per l'impostazione critica sui rischi, sulle scorie, sui tempi e sui costi, F. CONTI GUGLIA, *Perché non sono favorevole al nucleare*, in *AmbienteDiritto.it*, 2026, fasc. 2, pp. 1-16. Per una lettura che distingue il consolidamento del diritto vivente dalle innovazioni, M. CECCHETTI, *Virtù e limiti della modifica degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Corti supreme e salute*, 2022, n. 1, spec. pp. 144-146. L'Autore collega la clausola intergenerazionale a istruttorie e bilanciamenti orientati agli effetti durevoli e a un controllo di proporzionalità più penetrante. Questa impostazione sostiene la necessità della comparazione qui proposta, senza predeterminarne l'esito tecnologico. Il vincolo riguarda la qualità della giustificazione: per applicarlo al nucleare occorre identificare le passività del programma e le alternative pertinenti, anziché dedurre dalla riforma una generale prevalenza dell'ambiente.

di gestirli[4]. Il problema costituzionale sta nell'imporre a persone che non hanno preso parte alla scelta obblighi di protezione e limiti all'uso dell'ambiente che non potranno essere rimossi liberamente. Per questo, prima di analizzare come i poteri si distribuiscono fra i territori, è necessario porre una domanda di sostanza, e cioè se una simile imposizione sia giustificata.

Questo contributo esamina la legge 29 settembre 2026, n. 169, recante «Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile», recentemente pubblicata nella Gazzetta Ufficiale (Serie generale, n. 227 del 30 settembre 2026). Il provvedimento non autorizza la costruzione di alcuna centrale, ma predispone le decisioni future sul programma nazionale, sulla disciplina del ciclo, sulla localizzazione degli impianti, sui sostegni e sulle compensazioni. È necessario perciò verificare quali scelte politicamente qualificanti il Parlamento abbia trattenuto per sé e quali garanzie abbia posto all'esercizio del potere delegato[5].

I primi commenti al disegno di legge ne hanno ricostruito la genesi e l'impianto complessivo. La letteratura formatasi sul programma del 2009-2011 aveva già messo a fuoco i nodi della localizzazione e del consenso, e gli studi sulle compensazioni amministrative ne avevano segnalato i rischi di scambio fra assenso e denaro. Rispetto a questi lavori, il contributo assume come questione preliminare la compatibilità della riapertura del ciclo con la responsabilità verso le generazioni future. A questa verifica si collegano tre ulteriori passaggi. Il primo è una lettura unitaria delle garanzie territoriali ricavabili dalla giurisprudenza costituzionale; il secondo isola il problema specifico posto dalla lettera aa) dell'art. 3, che affida al Governo il potere di delimitare l'intesa con le Regioni; il terzo traduce la fragilità finanziaria dei territori in una regola probatoria, che non introduce nuovi parametri di validità[6].

La chiave di lettura proposta parte da due forme di disavanzo, la prima delle quali ha natura programmatica e finanziaria. La legge delega prevede infatti possibili sostegni agli operatori, misure compensative, ricerca, formazione, l'eventuale istituzione di una nuova autorità e garanzie riferite all'intero ciclo, ma accompagna questa ambizione con stanziamenti iniziali limitati e con una clausola generale di invarianza finanziaria. Rinviare la spesa effettiva a provvedimenti successivi, dotati di adeguata copertura, non è di per sé illegittimo. La distanza fra il programma e il bilancio deve però diventare visibile prima della scelta tecnologica. Il costo pubblico fa parte del giudizio comparativo fra le alternative e non può emergere soltanto quando la decisione è ormai diventata politicamente difficile da rivedere[7].

---

[4] F. CONTI GUGLIA, *Perché non sono favorevole al nucleare*, cit., spec. pp. 2-6 dell'estratto autonomo. Il richiamo all'art. 9 compare a p. 2; i rifiuti e il rapporto con le generazioni future sono discussi alle pp. 3-4, gli incidenti e le loro conseguenze a p. 5.

[5] Legge 29 settembre 2026, n. 169, *Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile*, in Gazzetta Ufficiale, Serie generale, n. 227 del 30 settembre 2026, codice 26G00189. Per i lavori preparatori, Senato della Repubblica, XIX legislatura, A.S. n. 1924, approvato dalla Camera il 4 giugno e definitivamente dal Senato il 23 settembre 2026, senza modifiche; messaggio del Presidente del Senato del 23 settembre 2026; Assemblea, resoconto stenografico della seduta n. 458 del 23 settembre 2026 e relativi allegati; scheda dell'iter, https://www.senato.it/export/ddl/full/60187, consultata il 24 settembre 2026. Servizi studi di Camera e Senato, *Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile. A.S. n. 1924*, dossier n. 623/2, 23 giugno 2026.

[6] Per i primi commenti al disegno di legge, F. ROTA-B.N. ROMANO, *Il nucleare sostenibile*, in *Amministrativ@mente*, 2026, n. 1, p. 138 ss.; per il quadro anteriore, F. CUSANO, *Ripensare all'impiego dell'energia nucleare in Italia*, in *Il diritto dell'economia*, 2023, p. 393 ss., e i contributi raccolti in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011. Il diritto dell'energia nucleare*, il Mulino, Bologna, 2011; sulle compensazioni, G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso. Le compensazioni amministrative nel governo dell'ambiente e del territorio*, Giuffrè, Milano, 2020.

[7] Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669 «Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile»*, Roma, 23 febbraio 2026, pp. 10-14, osserva che i sostegni non sono quantificati e che reperimento

Il secondo disavanzo ha carattere territoriale, ma un Comune, una Provincia o una Regione in difficoltà finanziaria non perdono per questo la propria capacità politica, e nessuno può escluderli in anticipo dalla localizzazione degli impianti. La questione diventa costituzionalmente rilevante soltanto quando i benefici economici vengono negoziati mentre l'ente fatica a garantire i servizi essenziali. In quella situazione la compensazione può acquistare un peso che non ha nulla a che vedere con il confronto fra i siti. Il dato finanziario non introduce un autonomo parametro di validità e non fa presumere che il consenso sia viziato. Giustifica però una regola probatoria che tenga distinguibili tre cose, e cioè l'idoneità del luogo, la formazione della posizione del territorio e la disciplina economica della localizzazione. Costituzione finanziaria e Costituzione ambientale convergono così nell'esigere che il bisogno presente non si trasformi, per vie indirette, in una misura implicita della disponibilità del territorio ad accogliere l'impianto[8].

La tesi che qui si sostiene è contraria alla realizzazione di un nuovo programma elettronucleare in Italia. Essa parte dalla rilevanza costituzionale di conseguenze che la decisione di oggi può rendere obbligatorie per il futuro, senza che sia stata dimostrata l'insostituibilità del beneficio perseguito. Non si afferma un divieto implicito di ogni ricerca o impiego della tecnologia nucleare, né si attribuisce alla Corte costituzionale una pronuncia che la Corte non ha reso. Si propone piuttosto una lettura dell'art. 9 Cost. per la quale la produzione di nuove passività durevoli esige una giustificazione che il programma in esame non offre. L'assenza di quella dimostrazione è una ragione per rinunciare alla scelta, non per rinviarne la valutazione a quando gli investimenti saranno già avviati. Le garanzie procedurali esaminate nelle pagine che seguono delimitano l'esercizio del potere, ma il fatto che vengano rispettate non equivale a un'approvazione del programma nel merito.

Le tre verifiche che propongo riguardano, nell'ordine, la necessità strategica nazionale, l'idoneità tecnico-ambientale del sito e l'integrità cooperativa e finanziaria del procedimento. La loro progressione serve a tenere separati piani che vengono spesso confusi. La competenza dello Stato non supplisce alla mancata dimostrazione del bisogno; la disponibilità di un territorio ad accogliere l'impianto non ne prova l'idoneità; la correttezza formale della procedura non esclude che il dissenso e le compensazioni ne abbiano svuotato la sostanza. Allo stesso modo, il fatto che l'Unione europea abbia incluso determinate attività nucleari nella tassonomia ambientale non è sufficiente per provarne la convenienza o la sostenibilità nel concreto programma nazionale[9]. Questa separazione permette di controllare se la

---

dei siti, compensazioni, sperimentazione, ricerca e formazione possono generare oneri ulteriori; evidenzia inoltre l'incertezza relativa a costi, tempi e tecnologie.

[8] Sul nesso fra equilibrio di bilancio, responsabilità democratica ed equità intergenerazionale, Corte cost., 14 febbraio 2019, n. 18; 23 giugno 2020, n. 115; 29 aprile 2021, n. 80; 7 dicembre 2021, n. 235. In dottrina, G. BOGGERO, *La Corte costituzionale mette un freno al deficit spending degli enti locali che danneggia le generazioni presenti e future*, in *Diritti comparati*, 1° aprile 2019; C. BUZZACCHI, *Bilancio e stabilità. Oltre l'equilibrio finanziario*, Giuffrè, Milano, 2015; M. LUCIANI, *Costituzione, bilancio, diritti e doveri dei cittadini*, in *Astrid Rassegna*, 2013, n. 3.

[9] La tassonomia è un sistema di classificazione volto a indirizzare gli investimenti sostenibili e non trasforma le attività incluse in opzioni costituzionalmente necessarie. Cfr. regolamento (UE) 2020/852 del Parlamento europeo e del Consiglio, 18 giugno 2020; regolamento delegato (UE) 2022/1214 della Commissione, 9 marzo 2022, che include, a condizioni e per periodi determinati, talune attività relative all'energia nucleare. Sul quadro regolatorio, L. AMMANNATI-A. SPINA, *Il «ritorno» al nucleare. Il contesto regolatorio e l'Agenzia per la sicurezza nucleare*, in *Amministrare*, 2009, p. 231 ss.; F. CUSANO, *Ripensare all'impiego dell'energia nucleare in Italia*, cit., p. 393 ss.

scelta resti giustificata da ragioni pertinenti anche dopo che si siano neutralizzati i fattori finanziari estranei alla localizzazione.[10].

Quanto al procedimento delineato dalla legge delega, particolare attenzione sarà dedicata al coinvolgimento delle Regioni nella fase di localizzazione degli impianti. La lettera aa) dell'art. 3 affida infatti al Governo l'individuazione dei «casi» nei quali l'intesa con le Regioni è necessaria. La formula ammette due letture. Nella prima, che chiamerò deontica, il Governo riceve il potere di riconoscere e articolare fasi già coperte da un vincolo cooperativo che esiste prima del decreto; nella seconda, che definirò costitutiva, il Governo riceve il potere di stabilire in quali fasi quel vincolo nasce. Come si vedrà, aderisco alla prima lettura, che non lascia al Governo la misura della garanzia da cui dipende la legittimità della funzione attratta allo Stato, e ne trarrò le conseguenze sotto il profilo dei vizi sindacabili nel § 8.1[11].

Due profili rimangono volutamente ai margini dell'indagine. Il primo è l'assetto della vigilanza e l'eventuale istituzione di un'autorità indipendente, che la delega contempla senza sciogliere l'alternativa

[10] Nel diritto vigente, la separazione fra graduatoria, conti, formula economica e trattativa organizza elementi rilevanti per imparzialità, parità di trattamento e sviamento, alla luce degli artt. 3, 5, 97, 118 e 119 Cost. La legge può aggiungere predeterminazione dei benefici, audit ed effetti probatori tipizzati. Sulle compensazioni come strumenti capaci di attenuare gli oneri locali e di favorire il consenso, G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso*, cit., pp. 109-110. Il possibile condizionamento della scelta è qui valutato come problema distinto dall'utilità economica della misura. Per un inquadramento delle misure compensative, E. BAFFI, *Il problema delle noxious facility e le misure compensative*, in A. MACCHIATI-G. NAPOLITANO (a cura di), *È possibile realizzare le infrastrutture in Italia?*, il Mulino, Bologna, 2009, p. 115 ss.; P. KRÜTLI-M. STAUFFACHER-D. PEDOLIN-C. MOSER-R.W. SCHOLZ, *The Process Matters: Fairness in Repository Siting for Nuclear Waste*, in *Social Justice Research*, vol. 25, n. 1, 2012, pp. 79-101. Un utile confronto è offerto da K. JENKINS-D. MCCAULEY-R. HEFFRON-H. STEPHAN-R. REHNER, *Energy justice: A conceptual review*, in *Energy Research & Social Science*, vol. 11, 2016, pp. 174-182, che distinguono giustizia distributiva, riconoscimento dei soggetti e giustizia procedurale. La distinzione aiuta a spiegare perché una distribuzione più favorevole dei benefici non rimedi, da sola, all'esclusione dalla decisione o all'assenza di alternative effettivamente discutibili. Le tre verifiche proposte nel testo non coincidono con quella classificazione, ma ne condividono l'esigenza di valutare separatamente dimensioni della giustificazione che non sono fungibili. La compensazione può correggere una distribuzione degli oneri, mentre resta autonomo il problema di chi abbia potuto concorrere a determinarla.

[11] La prima lettura della lettera aa) attribuisce al Governo il potere di classificare casi già qualificati da una necessità cooperativa anteriore alla disciplina delegata. Corte cost. nn. 303 del 2003, punto 2.2, e 383 del 2005, punto 30, definiscono il fondamento territoriale del raccordo, mentre Corte cost. n. 278 del 2010, punti 11-13, impone al delegato l'interpretazione conforme e l'intesa con la Regione nella localizzazione specifica. Corte cost. n. 33 del 2011, punti 5.4-5.5, ammette uno scrutinio combinato in presenza di una prescrizione cooperativa espressa nella legge n. 99 del 2009, differenza sviluppata *infra*, § 8.1. L'autonomia della censura ex art. 76 Cost. presuppone che l'aggancio legislativo possa essere ricostruito senza trasformare l'interpretazione conforme nella fonte del parametro interposto. Se viene preferita la lettura costitutiva, resta il controllo diretto ai sensi degli artt. 117 e 118 Cost. Cfr. E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione legislativa e modulazione degli effetti delle decisioni di illegittimità costituzionale: la Corte di fronte alla perdurante assenza di una seconda Camera delle Regioni*, in *Nomos. Le attualità nel diritto*, 2017, n. 2, pp. 4-6, § 3; P. MILAZZO, *Illegittimità della legge delega (per mancata previsione del corretto modulo di leale collaborazione) e destino dei decreti delegati già approvati. Appunti sulla sentenza n. 251/2016 della Corte costituzionale*, in *Osservatorio sulle fonti*, 2017, n. 1, pp. 1-21, spec. pp. 4-8. La distinzione è approfondita da G. MARCHETTI, *Le diverse declinazioni del principio di leale collaborazione nella delegazione legislativa elaborate dalla giurisprudenza costituzionale (alla luce della sent. n. 251 del 2016)*, in *Rivista AIC*, 2017, n. 2, pp. 10-23, §§ 4.1-4.2. L'autrice separa il controllo sul rispetto dei raccordi prescritti al decreto dal controllo sull'adeguatezza del raccordo scelto dalla legge delegante, senza attribuire alla sentenza una portata illimitata. Per la lettera aa) questa distinzione impedisce di sovrapporre due domande: se la legge abbia garantito una collaborazione costituzionalmente sufficiente e se il decreto abbia rispettato il vincolo che quella stessa legge gli impone. La seconda richiede un autonomo ancoraggio testuale.

organizzativa. Il tema meriterebbe uno studio autonomo e viene considerato qui soltanto per il riflesso che l'indipendenza del regolatore produce sulla credibilità delle verifiche. Il secondo è la fusione nucleare, inclusa nell'oggetto della delega ma estranea al processo fisico investito dal voto del 2011. Di essa si dirà quanto basta a distinguerla dal perimetro del vincolo referendario (§ 2).

2. Due referendum e la persistente necessità di una discontinuità sostanziale

Il punto di partenza richiede di sciogliere un equivoco. Il referendum del 1987 non introdusse un divieto generale di produrre energia elettrica dal nucleare. I tre quesiti colpirono disposizioni specifiche, e cioè il potere sostitutivo del Comitato interministeriale per la programmazione economica nella localizzazione degli impianti in caso di inerzia degli enti territoriali, i contributi dovuti agli enti che ospitavano centrali nucleari o a carbone e la facoltà dell'ENEL di partecipare alla costruzione e alla gestione di impianti nucleari all'estero[12]. La chiusura del programma fu l'esito politicamente coerente di quella consultazione. Venne però attuata con indirizzi parlamentari e decisioni di governo, non per effetto diretto di una norma referendaria che avesse reso l'Italia un ordinamento costituzionalmente «denuclearizzato».

La distinzione conta per la portata giuridica del vincolo successivo. L'effetto abrogativo del referendum impedisce al legislatore di eludere il voto riproducendo subito la stessa disciplina, se nel frattempo le circostanze non sono cambiate. La funzione legislativa rimane formalmente integra, ma il suo nuovo esercizio incontra un onere particolarmente rigoroso di discontinuità sostanziale e di giustificazione democratica. Né il semplice passare del tempo né il cambio di maggioranza politica bastano a neutralizzare il significato dei due voti popolari. La giurisprudenza costituzionale ha ricavato il divieto di ripristino dall'art. 75 Cost. e dall'esigenza di non rendere inutile la manifestazione popolare, senza però trasformarlo in un vincolo perpetuo, che sarebbe incompatibile con il carattere abrogativo, e non propositivo, dell'istituto[13].

Il secondo ciclo ha una consistenza giuridica più stringente, perché la legge n. 99 del 2009 delegò il Governo a riordinare la localizzazione, la costruzione e l'esercizio degli impianti, e il d.lgs. n. 31 del

[12] I quesiti riguardavano i commi dal primo al dodicesimo e il tredicesimo comma dell'articolo unico della legge 10 gennaio 1983, n. 8, nonché l'articolo unico, comma 1, lett. b), della legge 18 dicembre 1973, n. 856, modificativo dell'art. 1, settimo comma, della legge 6 dicembre 1962, n. 1643. Cfr. Corte cost., sent. 3 febbraio 1987, n. 25, e Ministero dell'interno, *Archivio storico delle elezioni, referendum dell'8 novembre 1987*. Per la ricostruzione della disciplina, S. GRASSI, *La normativa in materia di energia nucleare in Italia*, in *Il diritto dell'economia*, 2006, n. 1, pp. 117-144, e F. CUSANO, *Ripensare all'impiego dell'energia nucleare in Italia*, cit., p. 399 ss. Sulla portata giuridica delle consultazioni, A. PACE-F.A. ROVERSI MONACO-F.G. SCOCA, *Le conseguenze giuridiche dei tre referendum sul «nucleare»*, in *Giur. cost.*, 1987, pp. 3091-3106.

[13] Corte cost., sent. 17 maggio 1978, n. 68, punto 3 del Considerato in diritto; sentt. 4 febbraio 1993, nn. 32 e 33; ord. 24 gennaio 1997, n. 9; sent. 20 luglio 2012, n. 199, punti 5.2.1-5.2.2. Va distinta la regola sul trasferimento del quesito, elaborata dalla sentenza n. 68 del 1978 per lo *ius superveniens* intervenuto durante il procedimento referendario, dal vincolo postreferendario di non ripristino, precisato dalla sentenza n. 199 del 2012 come limite negativo e superabile in presenza di un mutamento del quadro politico o delle circostanze di fatto. Cfr. P. CARNEVALE, *Il vincolo referendario di non riproduzione della normativa abrogata fra giurisprudenza costituzionale e dottrina. Qualche riflessione alla luce della sentenza n. 199 del 2012 della Corte costituzionale*, in *Diritto e società*, 2013, n. 3, pp. 405-464; R. PINARDI, *Volontà referendaria e legislazione successiva tra regime formale e forza politica della pronuncia popolare abrogativa*, in *Giur. cost.*, 2012, n. 4, pp. 2892-2900; A. MANGIA, *Abrogazione referendaria e leggi di ripristino*, in *Quad. cost.*, 2013, n. 1, pp. 134-136; S. LA PORTA, *Il «ripristino» della normativa abrogata con referendum. Brevi note a margine della travagliata vicenda dei servizi pubblici locali*, in *Rivista AIC*, 2012, n. 4, pp. 1-11.

2010 disciplinò la strategia nucleare, la certificazione dei siti, l'autorizzazione unica, le compensazioni e il deposito nazionale. Dopo l'incidente di Fukushima, il d.l. n. 34 del 2011, convertito dalla legge n. 75 del 2011, cancellò le disposizioni operative sul nuovo nucleare, ma lasciò al Governo il compito di elaborare una strategia energetica nazionale che non escludeva in modo definitivo una futura opzione nucleare. L'Ufficio centrale per il referendum trasferì perciò il quesito sulle disposizioni sopravvenute e la Corte costituzionale ne ammise lo svolgimento, ravvisando ancora nella nuova disciplina una matrice normativa favorevole a una possibile ripresa[14].

Il 12 e 13 giugno 2011 il corpo elettorale abrogò i commi 1 e 8 dell'art. 5 del decreto, con una partecipazione superiore al quorum e una larghissima maggioranza di voti favorevoli all'abrogazione. Nella sostanza, il voto voleva impedire che la rinuncia proclamata dopo Fukushima fosse soltanto una sospensione tattica e che il Governo potesse riattivare il programma sulla base di evidenze successive. Chi oggi afferma la piena libertà del Parlamento non può quindi liquidare quella consultazione come irrilevante. I referendum del 1987 e del 2011 non hanno gli effetti di una revisione costituzionale, ma la loro successione costituisce un dato democratico qualificato, che impedisce di trattare la scelta antinucleare espressa dagli elettori come un precedente politicamente esaurito. Quanto maggiore è la continuità tecnologica e funzionale con il programma respinto, tanto più intensa deve essere l'assunzione di responsabilità da parte del Parlamento[15].

La sentenza n. 199 del 2012, resa in materia di servizi pubblici locali, offre il criterio più affidabile per comporre questa tensione. È costituzionalmente illegittima la disciplina che ripristina il contenuto precettivo essenziale della normativa abrogata, in palese contrasto con l'intento del referendum, quando nel frattempo non siano mutati il quadro politico o le circostanze di fatto. Il controllo non si ferma alla coincidenza letterale dei testi, ma guarda alla continuità della sostanza normativa, alla vicinanza nel tempo e all'effettiva novità del contesto[16].

È necessario però misurarsi con la tesi contraria nella sua formulazione più rigorosa. Nel corso delle audizioni parlamentari, il Comitato «Sì alle rinnovabili No al nucleare» e la memoria di Maria Agostina Cabiddu hanno sostenuto che il principio respinto nel 2011 non fosse una particolare procedura o un determinato modello di reattore, ma la produzione di energia elettrica mediante fissione in quanto tale. Questa ampiezza sarebbe già riconoscibile nella sentenza n. 174 del 2011, la quale, nonostante l'abrogazione delle disposizioni operative, ravvisò nella disciplina sopravvenuta la permanenza di una

[14] Corte cost., 26 gennaio 2011, n. 28, sull'ammissibilità originaria; Corte cost., 7 giugno 2011, n. 174, sul quesito trasferito. Si vedano anche Ufficio centrale per il referendum, ordinanza 1°-3 giugno 2011; d.l. 31 marzo 2011, n. 34, conv. con modif. dalla legge 26 maggio 2011, n. 75. Per la vicenda, G. RAZZANO, *La materia concorrente della produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia nella recente giurisprudenza costituzionale, fra leale collaborazione e doveri di solidarietà*, in *Federalismi*, 2011, n. 13, p. 1 ss. Sulla sequenza normativa e referendaria del 2011, F. COSTANTINO, *De profundis sul nucleare: le lezioni per il futuro (e cosa rimane in piedi)*, in *Rivista AIC*, 2011, n. 3, pp. 1-32; per il dibattito sul rilancio precedente al referendum, S. NESPOR, *Mai dire mai: il nucleare è tornato*, in *Riv. giur. ambiente*, 2011, n. 1, pp. 1-30.

[15] Sui risultati, d.P.R. 18 luglio 2011, n. 114, *Abrogazione, a seguito di referendum popolare, dei commi 1 e 8 dell'articolo 5 del decreto-legge 31 marzo 2011, n. 34*, in G.U. 20 luglio 2011, n. 167. Sulla portata dell'esito, G. FERRI, *Abrogazione popolare e vincolo per il legislatore: il divieto di ripristino vale finché non intervenga un cambiamento del «quadro politico» o delle «circostanze di fatto»*, in *Giur. it.*, 2013, p. 275 ss.; S. FAGA, *La Corte costituzionale si erge a «custode» dell'esito referendario*, in *Studium iuris*, 2013, n. 3, p. 275 ss.

[16] Corte cost. n. 199 del 2012, punti 5.2.1-5.2.2 del Considerato in diritto. Nel caso deciso, l'accertamento del ripristino poggiava congiuntamente sulla medesima ratio, sull'ampia riproduzione letterale della disciplina abrogata e sulla prossimità temporale dell'intervento, adottato a meno di un mese dalla pubblicazione del decreto dichiarativo dell'abrogazione. Per il precedente relativo al trasferimento del quesito, Corte cost. n. 174 del 2011, punto 3.1.

matrice favorevole alla futura inclusione del nucleare nella strategia energetica. Se quel passaggio viene letto insieme alla sentenza n. 68 del 1978 e al divieto di ripristino affermato dalla sentenza n. 199 del 2012, ogni nuova apertura alla fissione può apparire come la restaurazione del principio sostanziale respinto dagli elettori.

Questa obiezione non può essere superata osservando semplicemente che il referendum aveva natura abrogativa. La consultazione riguardò una disciplina destinata a rendere di nuovo possibile il programma, e il quesito trasferito mirava proprio a impedire che la rinuncia successiva a Fukushima si riducesse a un rinvio affidato alla discrezionalità del Governo. Neppure la continuità tecnologica è un elemento soltanto nominale, perché anche i reattori modulari o avanzati utilizzano la fissione, producono rifiuti radioattivi e richiedono decisioni di localizzazione, sicurezza e finanziamento proiettate sul lungo periodo. A questa continuità se ne aggiunge una istituzionale, dal momento che la legge n. 169 del 2026, come già la legge n. 99 del 2009, rimette a un'ampia delega al Governo la costruzione del programma, delle autorizzazioni, delle compensazioni e dei raccordi con i territori. Bisogna quindi verificare se la nuova delega riapra l'opzione nucleare senza assumere le scelte fondamentali e se la continuità funzionale prevalga sulle differenze di lessico.

Da queste premesse non discende, però, che la permanenza della fissione integri di per sé il ripristino vietato. Le sentenze nn. 68 del 1978 e 174 del 2011 riguardano innanzitutto il trasferimento del quesito quando la consultazione è ancora pendente, e impediscono al legislatore di sottrarre l'oggetto al voto conservandone i principi ispiratori e i contenuti essenziali. La sentenza n. 199 del 2012 opera invece dopo l'abrogazione e richiede di confrontare il contenuto precettivo effettivamente riprodotto con l'intento referendario e con le sopravvenienze politiche o di fatto. Entrambi i controlli proteggono l'utilità del referendum, ma non possono essere sovrapposti. Nel secondo, l'identità del processo fisico è un elemento rilevante del confronto, non un fattore che ne decide automaticamente l'esito. Concludere diversamente significherebbe attribuire all'art. 75 Cost. la capacità di produrre un vincolo materiale equivalente a una disposizione costituzionale, senza le forme e i limiti propri della revisione.

Il giudizio deve quindi accertare se la nuova disciplina riproduca l'investitura del Governo e l'apertura programmatica respinte nel 2011, oppure costruisca una decisione diversa per presupposti, garanzie e distribuzione delle responsabilità. Contano, in questa verifica, la maturità delle tecnologie, la disciplina europea sopravvenuta, l'internalizzazione dei costi dell'intero ciclo, l'indipendenza del regolatore, il regime dei rifiuti e la partecipazione del Parlamento e dei territori. Definire «avanzata» la fissione non basta, da solo, a salvare la legge, così come il semplice fatto di consentirla non la rende illegittima. La tesi contraria porta quindi a rendere più esigente il controllo sulla continuità funzionale, senza convertire il voto abrogativo in un divieto perpetuo[17].

Il perimetro della tesi contraria coincide, in ogni caso, con la produzione elettronucleare da fissione. La fusione, che la delega contempla come oggetto di ricerca e di eventuale disciplina futura, si fonda su

[17] Corte cost., 17 maggio 1978, n. 68; Corte cost., 7 giugno 2011, n. 174; Corte cost., 20 luglio 2012, n. 199, punti 5.2.1-5.2.2 del Considerato in diritto. Sulla distinzione fra trasferimento del quesito, intento referendario e vincolo successivo, M. LUCIANI, *Art. 75. Il referendum abrogativo*, in G. BRANCA-A. PIZZORUSSO (a cura di), *Commentario della Costituzione. La formazione delle leggi*, t. I, 2, Zanichelli-Società editrice del Foro italiano, Bologna-Roma, 2005, p. 599 ss.; P. CARNEVALE, *Il vincolo referendario*, cit., pp. 405-464; R. PINARDI, *Volontà referendaria*, cit., pp. 2892-2900; A. MANGIA, *Abrogazione referendaria*, cit., pp. 134-136. Per la tesi fondata sulla permanenza della fissione, Senato della Repubblica, 8ª Commissione permanente, Ufficio di Presidenza integrato, *Audizioni sul disegno di legge n. 1924 e connessi*, seduta n. 138, 1° luglio 2026, Comitato «Sì alle rinnovabili No al nucleare», memoria depositata, spec. p. 1; M.A. CABIDDU, *Audizione informale dinanzi alle Commissioni riunite VIII e X della Camera dei deputati*, 3 febbraio 2026, spec. pp. 8-11.

un processo fisico diverso e rimaneva estranea all'intento della consultazione del 2011. La sua presenza nella delega non pone perciò un problema di ripristino referendario. Estraneità al referendum non significa però neutralità ambientale, e ogni futura disciplina della fusione dovrà misurarsi autonomamente con gli artt. 9, 32 e 41 Cost., con i materiali prodotti, con i rischi e con le risorse necessarie all'intero ciclo.

A quindici anni dalla consultazione il contesto è cambiato, ma i cambiamenti non vanno in una sola direzione. La neutralità climatica e le crisi degli approvvigionamenti non costituiscono, da sole, un titolo sufficiente per riaprire il ciclo nucleare. L'urgenza della decarbonizzazione può anzi deporre contro una tecnologia che richiede tempi lunghi e molto capitale e che sottrae risorse a soluzioni attivabili più rapidamente. La sicurezza energetica va verificata nel confronto sul mix delle fonti e deve fare i conti con la dipendenza dall'uranio e dai servizi industriali del ciclo del combustibile. Il richiamo ai reattori modulari o avanzati non elimina l'incertezza sulla loro maturità industriale, sui costi e sulla quantità e qualità dei rifiuti prodotti. Soprattutto, la difficoltà, che dura da anni, di localizzare il Deposito nazionale rende problematica la pretesa di aprire un nuovo ciclo prima di aver dato una destinazione stabile alle passività della precedente esperienza. Il mutamento del quadro permette quindi al Parlamento di riesaminare la materia, ma non prova né la discontinuità sostanziale rispetto al programma respinto nel 2011 né la compatibilità della nuova scelta con l'art. 9 Cost[18].

Il rispetto del referendum richiede, in conclusione, una discontinuità riconoscibile. Non è una semplice regola di buona tecnica legislativa e neppure un obbligo generalizzato di motivare formalmente la legge. Si tratta, invece, del contenuto sostanziale del controllo diretto a impedire che il risultato referendario venga aggirato. Relazioni, lavori parlamentari e atti di programmazione valgono come materiali conoscitivi, perché rendono controllabile la dimostrazione che la decisione di oggi differisce da quella respinta per finalità, tecnologie, garanzie, costi e contesto europeo. La decisione fondamentale deve tornare alla rappresentanza parlamentare e alla partecipazione pubblica, invece di nascondersi nei decreti delegati. L'art. 75 Cost. non richiede una nuova consultazione popolare come condizione giuridica del ritorno al nucleare, ma impedisce che il precedente esercizio di democrazia diretta venga trattato come un episodio senza memoria[19].

Questa conclusione permette di scartare due scorciatoie interpretative opposte. Da un lato, il referendum non attribuisce alle Regioni un veto territoriale, perché l'abrogazione referendaria non modifica il riparto costituzionale delle competenze né trasferisce alle Regioni la scelta sull'indirizzo

[18] Sul quadro sopravvenuto, regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio, 30 giugno 2021, che istituisce il quadro per il conseguimento della neutralità climatica, e regolamento delegato (UE) 2022/1214 della Commissione, 9 marzo 2022. Sulla maturità delle tecnologie, OECD Nuclear Energy Agency, *The NEA Small Modular Reactor Dashboard: Third Edition*, OECD Publishing, Paris, 2025, con dati aggiornati al 14 febbraio 2025; International Energy Agency, *The Path to a New Era for Nuclear Energy*, Paris, 2025; A. DODARO-M. TARANTINO, *Il nucleare di nuova generazione*, in *Energia, ambiente e innovazione*, 2023, n. 3, pp. 83-88. Il Dashboard registra lo stato di sviluppo dei progetti e non equivale a una certificazione di maturità commerciale o di convenienza per il sistema italiano.

[19] L'espressione «discontinuità riconoscibile» non indica un autonomo obbligo di motivazione della legge. Corte cost., 7 marzo 1964, n. 14, massima n. 2063; Corte cost., n. 199 del 2012, punti 5.2.1-5.2.2, assume la continuità precettiva e l'eventuale mutamento del quadro come oggetti del sindacato sul ripristino, non come forma obbligata dell'atto legislativo. Relazioni, lavori preparatori e atti di programmazione possono offrire elementi conoscitivi senza divenire requisiti formali. Sul tema, S. BOCCALATTE, *La motivazione della legge. Profili teorici e giurisprudenziali*, CEDAM, Padova, 2008; M. PICCHI, *L'obbligo di motivazione delle leggi*, Giuffrè, Milano, 2011; G.M. SALERNO, *Il referendum*, CEDAM, Padova, 1992, p. 245 ss.; P. CARNEVALE, *Il vincolo referendario*, cit., pp. 405-464.

energetico nazionale. Dall'altro, la rinnovata competenza del Parlamento non assorbe la dimensione territoriale. Una volta risolto il problema dell'an, cioè se costruire nuovi impianti, il quomodo della localizzazione, cioè dove e con quale procedimento, rimane sottoposto agli artt. 5, 117 e 118 Cost. e alla giurisprudenza formatasi proprio sul programma del 2009-2011, il cui valore va oltre la disciplina allora abrogata.

3. La legge delega n. 169 del 2026. La sostenibilità come premessa e le lacune strutturali della riforma

La legge n. 169 del 2026 si compone di cinque articoli. L'art. 1 indica le finalità e conferisce una delega, da esercitare nel termine di dodici mesi stabilito dal comma 1, salva la proroga prevista dal comma 2, per disciplinare la produzione e l'uso dell'energia nucleare «sostenibile», la fabbricazione e il riprocessamento del combustibile, la disattivazione degli impianti, i rifiuti, la fusione e il riordino delle competenze. I decreti sono adottati su proposta del Ministro dell'ambiente, di concerto con numerosi altri ministri, previa intesa in Conferenza unificata, parere del Consiglio di Stato e pareri parlamentari. Se il Governo non intende adeguarsi ai rilievi delle Commissioni sulla conformità ai principi e criteri direttivi, è previsto un secondo passaggio parlamentare[20].

L'art. 2 definisce un oggetto molto ampio, nel quale rientrano il programma nazionale e il suo monitoraggio, gli strumenti informativi, l'intero ciclo di vita degli impianti di produzione, degli impianti del combustibile e di quelli destinati allo stoccaggio o allo smaltimento, la ricerca sulla fusione, la formazione, la valorizzazione dei territori, il riordino della vigilanza, l'eventuale istituzione di un'autorità indipendente, le garanzie a carico degli operatori e le possibili forme di sostegno. Elencare l'intero ciclo dà però soltanto un'apparenza di completezza, perché nominare i rifiuti, la disattivazione e le garanzie finanziarie non significa averne misurato né governato i rischi. La legge deve tradurre l'indivisibilità del ciclo in condizioni verificabili, non limitarsi a enunciarla[21].

---

[20] Legge n. 169 del 2026, art. 1, commi 1-3. Il comma 1 stabilisce per l'esercizio della delega un termine di dodici mesi. Il comma 2 prevede una proroga di novanta giorni qualora il termine per il parere parlamentare scada nei trenta giorni precedenti la scadenza della delega o successivamente. Il comma 3 consente disposizioni integrative e correttive nel termine biennale ivi stabilito, secondo la medesima procedura e nel rispetto dei principi e criteri direttivi dell'art. 3: si tratta di un potere delimitato, non di una riapertura indeterminata della delega. La previsione dell'intesa in Conferenza unificata sullo schema di ciascun decreto è più intensa del semplice parere contemplato dalla legge n. 99 del 2009 e deve essere letta anche alla luce di Corte cost., sent. 25 novembre 2016, n. 251, sulla necessità dell'intesa nella formazione di decreti legislativi incidenti su un intreccio inestricabile di competenze statali e regionali. Sul rapporto fra raccordi cooperativi e procedimento di delegazione, E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione legislativa e modulazione degli effetti*, cit., pp. 3-6, §§ 2-3; P. MILAZZO, *Illegittimità della legge delega*, cit., pp. 3-8.

[21] Legge n. 169 del 2026, art. 2. Sul principio del ciclo di vita nel diritto nucleare, International Atomic Energy Agency, *Fundamental Safety Principles*, Safety Fundamentals No. SF-1, Vienna, 2006; C. STOIBER-A. BAER-N. PELZER-W. TONHAUSER, *Handbook on Nuclear Law*, IAEA, Vienna, 2003; L. COLELLA, *Il diritto dell'energia nucleare in Italia e in Francia. Profili comparati della governance dei rifiuti radioattivi tra ambiente, democrazia e partecipazione*, Aracne, Roma, 2017, p. 77 ss. Per un quadro sistematico aggiornato, H. COOK, *The Law of Nuclear Energy*, 3rd ed., Sweet & Maxwell, London, 2022; International Atomic Energy Agency, *Handbook on Nuclear Law: Implementing Legislation*, Vienna, 2010, STI/PUB/1456. Per la scansione degli adempimenti istituzionali necessari all'avvio di un programma nucleare – quadro legislativo e regolatorio, finanziamento, partecipazione, localizzazione, tutela ambientale e gestione dei rifiuti – International Atomic Energy Agency, *Milestones in the Development of a National Infrastructure for Nuclear Power*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-3.1 (Rev. 2), Vienna, 2024, spec. pp. 25-40, 51-60 e 69-72.

L'art. 3 svolge la funzione più delicata, perché fra i principi e criteri direttivi include la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, la tutela della salute e delle generazioni future, la neutralità tecnologica, le migliori tecnologie disponibili, i procedimenti abilitativi integrati, la salvaguardia delle valutazioni ambientali, le garanzie finanziarie a carico dell'operatore, le misure compensative, la consultazione dei Comuni, le autocandidature per gli impianti destinati ai rifiuti, l'informazione e la partecipazione. Sul versante territoriale, la lettera aa) demanda ai decreti legislativi l'individuazione dei casi nei quali sarà necessaria l'intesa con le Regioni interessate o con la Conferenza unificata, insieme alla definizione delle modalità di esercizio del potere sostitutivo del Governo ai sensi dell'art. 120 Cost[22].

L'art. 4 contiene la clausola di salvaguardia per le Regioni a statuto speciale e le Province autonome. L'art. 5 stanzia venti milioni di euro all'anno per il triennio 2027-2029, attingendo a risorse già assegnate al Ministero, ai quali si aggiungono 1,5 milioni per il 2026 e sei milioni per il 2027 destinati all'informazione e alla consultazione. Gli schemi dei decreti vanno accompagnati da una relazione tecnica. Se alcune disposizioni comportano nuovi o maggiori oneri non compensati, i relativi decreti potranno essere emanati soltanto con la previa o contestuale efficacia dei provvedimenti legislativi che stanziano le risorse necessarie. Rimane ferma, per il resto, la clausola secondo cui dall'esercizio delle deleghe non devono derivare nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica[23].

Il Consiglio dei ministri approvò in via definitiva il progetto il 2 ottobre 2025, dopo l'esame preliminare del 28 febbraio e il parere favorevole, ma condizionato, della Conferenza unificata del 30 luglio 2025. L'A.C. n. 2669, presentato il 17 ottobre, fu approvato dalla Camera il 4 giugno 2026 e trasmesso al Senato l'8 giugno come A.S. n. 1924. L'8ª Commissione avviò il 23 giugno l'esame congiunto con gli A.S. nn. 1132 e 1365, adottò il 14 luglio l'A.S. n. 1924 come testo base e concluse il 22 luglio l'esame in sede referente, respingendo tutti gli emendamenti posti in votazione e dando ai relatori il mandato a riferire favorevolmente sul testo approvato dalla Camera. L'Assemblea avviò l'esame il 16 settembre, respinse la questione pregiudiziale e concluse la discussione generale. Nella seduta n. 458 del 23 settembre 2026 il Senato approvò definitivamente il provvedimento con 81 voti favorevoli, 51 contrari e 7 astenuti, confermando i cinque articoli nel testo trasmesso dalla Camera e assorbendo gli A.S. nn. 1132 e 1365. Il testo è stato promulgato il 29 settembre come legge n. 169 e pubblicato il 30 settembre 2026. Rimangono ferme le questioni sui limiti della delega e sulla sua attuazione.[24]

---

[22] Legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, lett. a)-mm), in particolare lett. e), f), q), r), u), aa), bb) e cc). Per la genesi e il quadro sinottico dei criteri direttivi, Camera dei deputati, Commissioni riunite VIII e X, *Relazione sul testo A.C. 2669-1742-A*, 20 maggio 2026; Servizi studi di Camera e Senato, *Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile. A.S. n. 1924*, cit.

[23] Legge n. 169 del 2026, artt. 4 e 5. La sequenza fra quantificazione degli effetti finanziari, reperimento delle risorse ed emanazione dei decreti legislativi richiama la tecnica prevista dall'art. 17, comma 2, della legge 31 dicembre 2009, n. 196 per le deleghe onerose i cui effetti non siano determinabili al momento del conferimento; l'art. 5, comma 3, ammette anche l'emanazione contestuale all'efficacia dei provvedimenti di copertura. Per l'analisi finanziaria svolta durante l'iter parlamentare, Senato della Repubblica, Servizio del bilancio, *Nota di lettura n. 377. A.S. n. 1924 – Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile*, 23 giugno 2026; Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14.

[24] Camera dei deputati, XIX legislatura, A.C. n. 2669, scheda, testo e lavori preparatori; Senato della Repubblica, XIX legislatura, A.S. n. 1924, scheda del disegno di legge; 8ª Commissione permanente, resoconti sommari delle sedute del 23 giugno, 14 e 22 luglio 2026, quest'ultimo relativo alla conclusione dell'esame referente e al mandato ai relatori; Senato della Repubblica, Assemblea, resoconti delle sedute n. 455 del 16 settembre 2026 e n. 458 del 23 settembre 2026, quest'ultima conclusa con l'approvazione definitiva, senza modifiche, dei cinque

Rispetto alla delega del 2009, il testo usa un lessico in apparenza più attento all'intero ciclo e alle generazioni future. Richiede l'intesa in Conferenza unificata sui decreti, conserva l'autonomia delle valutazioni ambientali e prevede garanzie finanziarie e fondi per la disattivazione e per i rifiuti. Il progresso rimane però in gran parte dichiarativo. Proprio il riconoscimento legislativo di quelle passività rende più evidente la mancanza di condizioni operative capaci di assicurarne la chiusura e di impedire che il rischio residuo ricada sulla collettività. Il generico richiamo alle generazioni future non dice come confrontare i benefici presenti con gli oneri di lungo periodo, e la previsione di fondi non dimostra che ogni danno sia riparabile o interamente finanziabile[25].

Le criticità sono strutturali, e la prima nasce da una scelta strategica ancora soltanto abbozzata. Il programma nazionale sarà definito dai decreti o da atti successivi, mentre la legge delega elenca una pluralità di finalità (decarbonizzazione, indipendenza, resilienza, contenimento dei prezzi, competitività) senza ordinarle e senza fissare gli indicatori con cui verificarne il perseguimento. Un programma energetico di questa portata deve confrontare scenari alternativi, costi complessivi di sistema, tempi, rischi di dipendenza dal combustibile, gestione dei rifiuti e affidabilità industriale. Al Parlamento non spetta scegliere il modello di reattore, ma definire il metodo con cui dimostrare che l'opzione nucleare contribuisce alle finalità dichiarate. Soprattutto, la decisione sull'*an* nazionale non può ridursi a un *an* soltanto governativo. Dopo la valutazione ambientale strategica e l'intesa in Conferenza unificata, il programma concreto dovrebbe tornare alle Camere, in modo che quantità, tempi, oneri e condizioni di revisione siano ricondotti a una responsabilità politica riconoscibile[26].

La denominazione legislativa di «nucleare sostenibile» è una petizione di principio, e cioè dà per dimostrato ciò che in realtà non è. Incorpora nell'oggetto della delega il risultato positivo di una valutazione non ancora compiuta e trasforma in premessa politica l'esito che l'istruttoria dovrebbe mantenere contestabile. Il problema non è soltanto di parole, perché se il confronto comincia quando l'alternativa nucleare è già stata scelta e qualificata come sostenibile, l'opzione zero e le soluzioni meno

articoli trasmessi dalla Camera. Cfr. il messaggio del Presidente del Senato del 23 settembre 2026 e la scheda dell'iter richiamati *supra*, nota 5, nonché la legge n. 169 del 2026 e gli estremi della sua pubblicazione ivi riportati. La votazione finale ha registrato 81 favorevoli, 51 contrari e 7 astenuti, con 139 votanti e 140 presenti. Per la fase governativa e il raccordo preventivo, MASE, *Nucleare sostenibile, via libera al disegno di legge delega*, 2 ottobre 2025; Conferenza unificata, parere 30 luglio 2025, Rep. atti n. 104/CU.

[25] Per il confronto con la legge 23 luglio 2009, n. 99, artt. 25-29, e con il d.lgs. 15 febbraio 2010, n. 31, cfr. G. CAIA, *La nuova strategia nucleare e la coerenza del quadro legislativo*, in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011*, cit., pp. 57-63; A. TONETTI, *Localizzazione e consenso nel programma di rilancio del nucleare in Italia*, in *Giorn. dir. amm.*, 2011, p. 5 ss.

[26] Sul PNIEC 2024 e sugli scenari fra 8 e 16 GW al 2050, Ministero dell'ambiente e della sicurezza energetica, *Piano nazionale integrato per l'energia e il clima*, giugno 2024, p. 381 ss.; Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., p. 9. Per una valutazione economica, I. FAIELLA-L. LAVECCHIA, *Costi e benefici del rilancio dell'energia nucleare in Italia*, Banca d'Italia, *Questioni di economia e finanza*, n. 114, 2012; L. LAVECCHIA-A. PASQUINI, *L'atomo fuggente: analisi di un possibile ritorno al nucleare in Italia*, Banca d'Italia, *Questioni di economia e finanza*, n. 947, 2025. Sulla necessità che le deleghe ad alto contenuto politico conservino un indirizzo parlamentare riconoscibile, N. LUPO, *Deleghe e decreti legislativi «correttivi»: esperienze, problemi, prospettive*, Giuffrè, Milano, 1996, p. 1 ss.; E. MALFATTI, *Rapporti tra deleghe legislative e delegificazioni*, Giappichelli, Torino, 1999, p. 35 ss. La distinzione fra prezzo medio e volatilità è decisiva nella lettura di L. LAVECCHIA-A. PASQUINI, *L'atomo fuggente*, cit., pp. 37-38, § 6. Gli Autori riconoscono possibili benefici per la decarbonizzazione e la stabilità dei prezzi, oltre al contenuto consumo di suolo, ma segnalano costi, tempi e nuove dipendenze sul piano tecnologico e nell'approvvigionamento del combustibile. Il lavoro non può dunque essere assunto come una confutazione economica generale del nucleare. Esso impone, piuttosto, di verificare quali vantaggi siano conseguibili nello scenario italiano e quali condizioni li rendano effettivi.

rischiose diventano termini formali di un confronto già orientato. Una tutela intergenerazionale priva di condizioni capaci di portare alla revisione o all'arresto del programma finirebbe per avere un valore ornamentale. Il confronto corretto non oppone il nucleare all'inerzia energetica, ma chiede che cosa le stesse risorse finanziarie, industriali e temporali potrebbero ottenere con rinnovabili, accumuli, reti ed efficienza. Omettere questo costo-opportunità significa costruire artificialmente la necessità dell'opzione nucleare[27].

L'esame parlamentare concluso il 23 settembre 2026 non ha colmato queste lacune. Nella seduta conclusiva del 22 luglio 2026 l'8ª Commissione del Senato ha respinto proposte che avrebbero imposto una valutazione comparativa economica, ambientale e di sicurezza rispetto a rinnovabili e accumuli, restituito al Parlamento lo schema del programma nazionale, richiesto di considerare gli impatti sulla disponibilità idrica anche rispetto ai cambiamenti climatici, e reso obbligatorio il dibattito pubblico. L'approvazione definitiva senza modifiche ha conservato questo assetto. Il rigetto degli emendamenti non è di per sé una prova di illegittimità, ma conferma la scelta di non inserire criteri direttivi specifici sulla comparazione con le alternative e sui rischi idrici, né un obbligo espresso di dibattito pubblico. Rimangono fermi gli obblighi valutativi della disciplina ambientale generale; manca però un criterio espresso sulla comparazione strategica rafforzata qui proposta come condizione della scelta nucleare. Questa specifica carenza riguarda già la struttura della delega e ne indebolisce seriamente la compatibilità con l'art. 9 Cost[28].

In secondo luogo, il principio di leale collaborazione compare fra i criteri riferiti al procedimento abilitativo e alle varianti urbanistiche, ma il testo non indica direttamente la fase nella quale l'intesa con la singola Regione diventa costituzionalmente necessaria. La lettera aa) affida ai decreti l'«individuazione […] dei casi» di intesa e lascia loro anche la scelta fra la Regione interessata e la Conferenza unificata. Non è una semplice omissione, perché quando lo Stato attrae a sé una funzione regionale in nome della sussidiarietà, la collaborazione compensa lo spostamento della funzione e condiziona la legittimità della deroga al riparto ordinario delle competenze. La delega attribuisce così al Governo il potere di delimitare una garanzia della quale lo stesso Governo è il destinatario. Le letture consentite dalla formula e i vizi che ne derivano sono esaminati nel § 8.1[29].

---

[27] Legge n. 169 del 2026, artt. 1-3. Il regolamento delegato (UE) 2022/1214 qualifica soltanto, a condizioni e per finalità tassonomiche, determinate attività nucleari; non sostituisce il giudizio costituzionale nazionale sull'intero programma. Sulla necessità che la sostenibilità resti oggetto di dimostrazione e non di presunzione, F. CONTI GUGLIA, *Perché non sono favorevole al nucleare*, cit., pp. 1-16, spec. pp. 2-10 e 12-13.

[28] Senato della Repubblica, 8ª Commissione permanente, resoconto sommario della seduta del 22 luglio 2026, esame congiunto degli A.S. nn. 1924, 1132 e 1365: furono respinti, fra gli altri, gli emendamenti 1.8 e 2.5 sulla comparazione con rinnovabili e sistemi di accumulo, 2.14 sul passaggio parlamentare del programma, 3.53 sugli impatti sulla disponibilità idrica in relazione ai cambiamenti climatici, 2.58 e 3.51 sul dibattito pubblico. L'Assemblea ha poi approvato definitivamente il testo senza modifiche nella seduta n. 458 del 23 settembre 2026; cfr. il relativo resoconto stenografico e l'Allegato A, articoli 1-5 nel testo approvato dalla Camera. Sul raccordo territoriale preventivo, Conferenza unificata, parere 30 luglio 2025, Rep. atti n. 104/CU: il parere politico favorevole fu condizionato all'intesa sui decreti e seguì un avviso tecnico negativo del coordinamento regionale competente; Sardegna, Toscana e Umbria espressero voto contrario.

[29] Corte cost., sent. 22 luglio 2010, n. 278, punto 13 del Considerato in diritto; sent. 2 febbraio 2011, n. 33, punti 6.1, 6.2.2-6.2.3 e 6.5, sulla distinzione fra intesa con la singola Regione, intesa in Conferenza e parere nelle diverse fasi; punti 7.1.2-7.1.4, sulla necessità di trattative ulteriori prima della decisione statale; punto 6.8, per la localizzazione del Deposito nazionale. Cfr. A. BARAGGIA, *Il principio di leale collaborazione tra fatto e diritto*, in *Le Regioni*, 2011, p. 1246 ss.; A. DANESI, *La Corte alle prese con una nuova declinazione del principio di leale collaborazione: la collaborazione «irrituale» (note a prima lettura a margine di Corte cost., sent. n. 33/2011)*, in *Federalismi*, 2011, n. 5, pp. 1-11; M. CECCHETTI, *La Corte «in cattedra»! Una emblematica*

In terzo luogo, le compensazioni sono rinviate al titolo abilitativo e poste a carico dei proponenti. Una misura calibrata sull'impatto concreto può risultare ragionevole, ma una negoziazione tardiva e condotta caso per caso espone alla competizione fra territori e allo scambio fra assenso e beneficio. Mancano infatti criteri nazionali sulla formula di calcolo, sulla durata, sulle destinazioni vincolate, sulla revisione e sul rapporto con i bilanci degli enti. La consultazione dei Comuni, prevista per il caso in cui le aree siano individuate ex ante, non colma questo vuoto. Essere ascoltati sull'area non equivale a conoscere in anticipo lo statuto economico della localizzazione[30].

Da ultimo, la delega regola separatamente la copertura pubblica e le garanzie private, senza istituire una contabilità dell'intero ciclo. I fondi a carico dell'operatore sono essenziali, ma la loro adeguatezza dipende dalla separazione patrimoniale, dall'indicizzazione, dall'aggiornamento periodico, dalla resistenza all'insolvenza e dall'imputazione degli scostamenti. Se il rischio residuo grava sullo Stato, il programma genera una passività potenziale che va stimata. La clausola di invarianza non neutralizza questo rischio; la disciplina della copertura differita condiziona l'emanazione dei decreti onerosi all'efficacia dei provvedimenti legislativi che stanziano le risorse necessarie[31].

4. L'art. 9 Cost. come limite sostanziale alla decisione nucleare

La Costituzione non stabilisce direttamente il mix energetico, ma l'art. 9 sottrae la tutela delle generazioni future alla disponibilità esclusiva di chi decide nel presente. L'inciso introdotto nel 2022 richiede di considerare anche persone che non possono partecipare alla scelta e che potrebbero subirne

---

«sentenza-trattato» che si proietta ben oltre le contingenti vicende storiche della disciplina legislativa presa in esame, in *Le Regioni*, 2011, n. 5, p. 1064 ss.; A. FILIPPINI, *La collaborazione «irrituale». Esercizio della delega legislativa, leale collaborazione ed intese Stato-Regioni in materia di energia nucleare*, in *Rivista AIC*, 2011, n. 3, p. 1 ss.

[30] Legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, lett. q) e r). Sulla funzione e sui rischi delle compensazioni, M. D'ALBERTI, *La localizzazione degli impianti nucleari: il difficile percorso per decidere*, in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011*, cit., p. 167 ss.; M. DE FOCATIIS, *Il nucleare: un regime speciale? La questione del consenso*, in M. DE FOCATIIS-A. MAESTRONI (a cura di), *Libertà di impresa e regolazione del nuovo diritto dell'energia*, Giuffrè, Milano, 2011, p. 89 ss.

[31] Direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio, 19 luglio 2011, art. 9, impone risorse finanziarie adeguate quando necessarie per l'attuazione dei programmi nazionali di gestione dei rifiuti e del combustibile esaurito, tenendo conto della responsabilità dei produttori. Cfr. anche direttiva 2009/71/Euratom, come modificata dalla direttiva 2014/87/Euratom. Sul *decommissioning*, P.M. PUTTI, *Il decommissioning degli impianti nucleari*, in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011*, cit., p. 187 ss.; F. COSTANTINO, *Decommissioning in ottica comparata*, in *Foro amm. – C.d.S.*, 2011, p. 2599 ss. Per lo stato di attuazione della disciplina europea, Commissione europea, *Third Report on the implementation of Council Directive 2011/70/Euratom*, COM(2024) 197 final, Bruxelles, 22 maggio 2024, e SWD(2024) 123 final. Sulla struttura della direttiva, U. BLOHM-HIEBER, *The Radioactive Waste Directive: a Necessary Step in the Management of Spent Fuel and Radioactive Waste in the European Union*, in *Nuclear Law Bulletin*, n. 88 (2011/2), pp. 21-35; per gli standard di smaltimento, International Atomic Energy Agency, *Disposal of Radioactive Waste*, Specific Safety Requirements No. SSR-5, Vienna, 2011. Cfr. OECD Nuclear Energy Agency, *Ensuring the Adequacy of Funding Arrangements for Decommissioning and Radioactive Waste Management*, NEA No. 7549, OECD Publishing, Paris, 2021, cap. 2, spec. pp. 46-48. Il rapporto supera l'idea che basti fissare oggi una spesa futura e accumularne l'equivalente attualizzato: tempi, soluzioni tecniche, rendimenti e ripartizione delle responsabilità devono essere riesaminati insieme. Contiene però un'obiezione all'assolutizzazione del finanziamento privato: taluni rischi residui di lunghissimo periodo, legati a scelte politiche e localizzative, possono eccedere la capacità di controllo dell'operatore. Il coinvolgimento pubblico non prova dunque, da solo, un trasferimento ingiustificato degli oneri. Rende invece necessario indicare quale rischio venga assunto, a quali condizioni e con quali revisioni.

conseguenze durature. La sentenza n. 105 del 2024 ha chiarito che questa protezione è un dovere, pur senza pronunciarsi sulla legittimità della produzione elettronucleare. Da questa premessa ricavo una ragione contraria all'avvio di una filiera che generi nuove passività radioattive senza dimostrare perché lo stesso interesse energetico non possa essere soddisfatto con un sacrificio ambientale minore. Il bilanciamento non può fermarsi al saldo favorevole dei benefici attesi durante l'esercizio, perché una parte degli oneri rimane dopo che l'esercizio è cessato. La responsabilità costituzionale comprende anche la decisione di non creare un problema la cui gestione dovrà essere imposta ad altri[32].

Sul valore di quel precedente conviene però essere espliciti, perché la sentenza n. 105 del 2024 è stata letta in modi opposti. Nel caso deciso la Corte non ha fatto prevalere l'ambiente sulla produzione. Ha respinto le censure rivolte al meccanismo che consente la prosecuzione dell'attività di uno stabilimento di interesse strategico nazionale nonostante il sequestro dei suoi impianti, e ha dichiarato illegittima la disciplina soltanto nella parte in cui non fissava un termine massimo di trentasei mesi a quella prosecuzione. Roberto Bin ha osservato che il ragionamento della Corte esce dal tracciato del bilanciamento in concreto e finisce per registrare una scelta politica del Governo, senza imporle vincoli di contenuto e di procedimento a garanzia della salute e dell'ambiente. Giacomo Vivoli, con una lettura più sfumata, ha mostrato che la decisione regge anche senza i nuovi artt. 9 e 41 Cost., perché la ratio decidendi riguarda l'eterna provvisorietà di una disciplina speciale, mentre i richiami ai parametri riformati valgono come un monito per il futuro. Queste letture paiono in larga parte condivisibili e se ne trae una precisa conseguenza. La sentenza n. 105 del 2024 non può essere invocata come un precedente che già inclini il bilanciamento in senso sfavorevole alle attività rischiose, e chi lo facesse esporrebbe la tesi a un'obiezione facile. La Corte qualifica la protezione dell'ambiente come dovere delle generazioni attuali verso le persone non ancora venute ad esistenza e lo rivolge a tutte le autorità pubbliche. È da questo enunciato, e non dall'esito di quel giudizio, che la tesi qui sostenuta prende le mosse. Il suo fondamento sta nel precetto dell'art. 9 Cost., del quale la sentenza offre la prima formulazione giurisprudenziale, e la regola di preferenza per la mancata produzione di nuove passività evitabili è proposta come sviluppo interpretativo di quel precetto, non come statuizione della Corte sul nucleare[33].

---

[32] Sul carattere non autoapplicativo della scelta tecnologica e sul bilanciamento ambientale, cfr. B. CARAVITA, *Diritto dell'ambiente*, il Mulino, Bologna, 2005, p. 29 ss.; M. CAFAGNO, *Principi e strumenti di tutela dell'ambiente. Come sistema complesso, adattativo, comune*, Giappichelli, Torino, 2007, p. 71 ss.; D. AMIRANTE, *Costituzionalismo ambientale. Atlante giuridico per l'Antropocene*, il Mulino, Bologna, 2022, p. 83 ss. Per il settore nucleare, R. BIFULCO, *L'energia nucleare tra lotta al riscaldamento climatico e responsabilità intergenerazionale*, in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011*, cit., p. 65 ss. Cfr. altresì Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punto 5.1.2. L'onere comparativo rafforzato applicato alla decisione nucleare costituisce la proposta interpretativa sostenuta nel testo. Una diversa cautela emerge in E. DI SALVATORE, *Brevi osservazioni sulla revisione degli articoli 9 e 41 della Costituzione*, in *Costituzionalismo*, 2022, n. 1, spec. pp. 3-4 e 8-11. Pur valorizzando il dovere pubblico di tutela, l'Autore contesta che dal solo riferimento alle generazioni future discenda uno scrutinio necessariamente più stringente e problematizza la trasposizione dell'esperienza climatica tedesca. L'obiezione impone di precisare la tesi qui sostenuta: l'onere rafforzato non sanziona ogni scelta legislativa di breve periodo, ma concerne decisioni che trasferiscono conseguenze durevoli non più liberamente revocabili. Il suo fondamento richiede perciò un'argomentazione riferita al ciclo nucleare, non il semplice richiamo alla nuova formula costituzionale.

[33] R. BIN, *Il «caso Priolo»: scelta politica vs. bilanciamento in concreto (in margine alla sent. 105/2024)*, in *Consulta OnLine*, 2024, p. 1058 ss., spec. pp. 1058 e 1061-1062; G. VIVOLI, *L'eterna provvisorietà di misure straordinarie è (ed era) incostituzionale: la doppia chiave di lettura della sentenza n. 105/2024 sul c.d. «decreto Priolo» alla luce della riforma degli artt. 9 e 41 Cost.*, in *Ambiente Diritto*, 2024, fasc. 4, pp. 1-22, spec. pp. 18-19. Corte cost., sent. 13 giugno 2024, n. 105, ha dichiarato l'illegittimità costituzionale dell'art. 104-bis, comma 1-bis.1, quinto periodo, disp. att. c.p.p., introdotto dall'art. 6 del d.l. 5 gennaio 2023, n. 2, convertito dalla legge

Il significato dell'inciso «anche nell'interesse delle future generazioni» non si esaurisce in un allungamento dell'orizzonte delle valutazioni economiche. La parola «anche» impedisce che la sola convenienza dei soggetti presenti esaurisca il giudizio di sostenibilità. Per dare rilievo all'interesse oggettivo a conservare le condizioni ambientali dell'esistenza di chi verrà dopo non è necessario riconoscere alle generazioni future una soggettività giuridica identica a quella dei viventi. Il mandato di tutela vincola già le autorità di oggi. Ne segue, per la tesi qui sostenuta, che una decisione capace di restringere in modo durevole le possibilità di scelta altrui va giustificata anche nei confronti di chi ne erediterà soltanto una parte degli oneri. La continuità della Repubblica rende imputabile questa responsabilità, senza trasformarla nella garanzia tecnica che ogni problema futuro troverà una soluzione[34].

Prima di esaminare le passività del ciclo conviene precisare in quale veste l'art. 9 Cost. entri nel giudizio qui proposto, e cioè se operi come parametro di legittimità costituzionale della scelta legislativa oppure come criterio di valutazione della sua ragionevolezza e proporzionalità. L'alternativa è meno netta di quanto appaia. Nella giurisprudenza costituzionale la ragionevolezza, pur ricondotta all'art. 3 Cost., e la proporzionalità, che la Corte impiega come test articolato nell'idoneità e nella necessità della misura e nella proporzione degli oneri imposti, non sostituiscono le disposizioni sostanziali toccate dalla legge, ma ne rendono verificabile l'osservanza[35]. Il parametro è dunque l'art. 9, terzo comma, letto

3 marzo 2023, n. 17, nella parte in cui non prevede che le misure che autorizzano la prosecuzione dell'attività abbiano una durata massima di trentasei mesi, respingendo le ulteriori censure. Il passaggio sul dovere verso le «persone non ancora venute ad esistenza» è al punto 5.1.2 del Considerato in diritto, richiamato anche *supra*, nota 3.

[34] Corte cost., sent. 13 giugno 2024, n. 105, punto 5.1.2 del Considerato in diritto, sul mandato di tutela ambientale rivolto a tutte le autorità pubbliche e sul dovere verso le persone non ancora venute ad esistenza. La decisione riguarda il bilanciamento fra continuità produttiva, salute e ambiente nel caso del polo petrolchimico di Priolo. La regola di preferenza per la mancata produzione di nuove passività evitabili è qui proposta come sviluppo interpretativo, non come statuizione della Corte sul nucleare. La distinzione fra principio oggettivo e diritto soggettivo è sviluppata da M. CECCHETTI, *Virtù e limiti*, cit., pp. 144-146. Essa permette di individuare destinatari attuali del dovere senza attribuire capacità processuale a persone non nate. Nel presente lavoro il riferimento rileva quindi per l'oggetto dell'istruttoria e per la giustificazione delle scelte pubbliche. Non risolve, invece, la diversa questione della legittimazione al giudizio, né attribuisce automaticamente ai soggetti presenti il potere di rappresentare tutte le preferenze di quelli futuri. C. TRIPODINA, *La tutela dell'ambiente nella Costituzione italiana: tra interessi delle generazioni future e responsabilità della generazione presente*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2023, n. 1, pp. 332-349, spec. pp. 344-346, riconduce la tutela dei posteri a doveri attuali, leggendo congiuntamente gli artt. 2, 9 e 41 Cost. Il pregio di questa impostazione è individuare responsabilità di soggetti pubblici e privati senza farle dipendere dall'attribuzione di diritti soggettivi a persone non ancora esistenti. La stessa autrice, tuttavia, valorizza l'avverbio «anche» per escludere che l'interesse futuro costituisca un assoluto sottratto al bilanciamento con quello presente. Applicata alla scelta nucleare, tale lettura esige di precisare chi risponda degli obblighi durevoli e attraverso quali garanzie; non offre, da sola, né una disciplina tecnologica compiuta né una soluzione anticipata del confronto fra sicurezza energetica, decarbonizzazione e protezione ambientale.

[35] Corte cost., sent. 13 gennaio 2014, n. 1, punto 3.1 del Considerato in diritto, descrive il test di proporzionalità come strumento del sindacato di ragionevolezza, impiegato spesso insieme a quest'ultimo, e lo articola nella verifica che la norma sia necessaria e idonea al conseguimento di obiettivi legittimamente perseguiti, prescriva, fra più misure appropriate, quella meno restrittiva e stabilisca oneri non sproporzionati; la formula è ripresa, fra le altre, da Corte cost. nn. 20 del 2019, 188 del 2022, 5 del 2023 e 70 del 2025. Per un quadro d'insieme, M. CARTABIA, *I principi di ragionevolezza e proporzionalità nella giurisprudenza costituzionale italiana*, relazione alla Conferenza trilaterale delle Corti costituzionali italiana, portoghese e spagnola, Roma, Palazzo della Consulta, 24-26 ottobre 2013, in www.cortecostituzionale.it; Corte costituzionale, Servizio studi, *I principi di proporzionalità e ragionevolezza nella giurisprudenza costituzionale, anche in rapporto alla giurisprudenza delle Corti europee*, quaderno predisposto per il medesimo incontro, STU 249/a, luglio 2013; L. PALADIN, *Esiste*

insieme agli artt. 32 e 41 Cost., mentre ragionevolezza e proporzionalità sono il modo in cui la sua violazione viene accertata. Assumere l'art. 9 come parametro non significa rinunciare al sindacato di proporzionalità, ma indicarne il termine di riferimento.

La precisazione è necessaria perché la clausola introdotta nel 2022 ha la struttura di un principio e non di una regola. Non vieta una tecnologia, non fissa un risultato e non assegna all'ambiente una prevalenza predeterminata, che la Corte ha escluso per qualsiasi diritto o interesse costituzionale quando ha chiesto che il punto di equilibrio sia valutato secondo criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, tali da non consentire il sacrificio del nucleo essenziale degli interessi in conflitto[36]. Impone però un dovere di tutela e una considerazione obbligatoria, che l'avverbio «anche» rende non eludibile. Ne derivano tre modi distinti in cui una decisione legislativa può violarla. Il primo è l'omissione, che si verifica quando le conseguenze durevoli non entrano nel bilanciamento o vi entrano come formula priva di contenuto istruttorio. Il secondo è l'eccesso rispetto alla necessità, che si verifica quando gli stessi obiettivi sono raggiungibili con un carico irreversibile minore, in tempi comparabili e a condizioni complessivamente equivalenti. Il terzo è il superamento di una soglia oltre la quale il sacrificio imposto al futuro non è più riconducibile a un bilanciamento, perché priva chi verrà dopo di possibilità che nessuna compensazione può restituire. Il primo vizio riguarda la completezza dell'istruttoria e del bilanciamento, il secondo coincide con il passaggio della necessità nel controllo di proporzionalità, il terzo con la proporzionalità in senso stretto e con il limite del nucleo essenziale. È in quest'ultimo senso che il titolo del paragrafo parla di limite sostanziale.

L'onere di giustificazione rafforzato che il contributo ricava dall'art. 9 Cost. non è perciò un parametro ulteriore, ma la traduzione del passaggio della necessità in una decisione i cui effetti si proiettano oltre la vita dei decisori. La Corte modula l'intensità del controllo secondo la natura degli interessi coinvolti e la gravità del sacrificio, e riserva alle scelte di politica economica un sindacato limitato alla manifesta irragionevolezza[37]. Durata, irreversibilità e assenza dei titolari dell'interesse protetto giustificano qui un'intensità maggiore, perché l'interesse non può difendersi nel procedimento

un «principio di ragionevolezza» nella giurisprudenza costituzionale?, in *Il principio di ragionevolezza nella giurisprudenza della Corte costituzionale. Riferimenti comparatistici*, Giuffrè, Milano, 1994, p. 163 ss.; G. ZAGREBELSKY-V. MARCENÒ, *Giustizia costituzionale*, I, *Storia, principi, interpretazioni*, il Mulino, Bologna, 2018, pp. 170-171; A. MORRONE, *Il custode della ragionevolezza*, Giuffrè, Milano, 2001; G. SCACCIA, *Gli strumenti della ragionevolezza nel giudizio costituzionale*, Giuffrè, Milano, 2000. La distinzione fra parametro e tecnica di controllo ha, nel giudizio qui proposto, una conseguenza pratica. Quando la censura riguarda il sacrificio dell'interesse intergenerazionale, il termine di riferimento è l'art. 9 Cost., se del caso in combinazione con l'art. 3 per la struttura del controllo, e la ragionevolezza non è invocata come clausola generale di giustizia, ma come misura del rapporto fra la decisione e l'interesse che la Costituzione le oppone.

[36] Corte cost., sent. n. 85 del 2013, punto 9 del Considerato in diritto, esclude che un diritto fondamentale possa avere prevalenza assoluta sugli altri e divenire «tiranno», e richiede che il punto di equilibrio, dinamico e non prefissato in anticipo, sia valutato dal legislatore e dalla Corte secondo criteri di proporzionalità e di ragionevolezza, senza sacrificio del nucleo essenziale; Corte cost., sent. n. 58 del 2018, applica lo stesso schema per censurare un bilanciamento che privilegiava in modo eccessivo la continuità produttiva; Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punti 5.1.2 e 5.4.1-5.4.2, riferisce il medesimo metodo agli artt. 9 e 41 riformati. La qualificazione della clausola intergenerazionale come principio, e non come regola, segue la distinzione corrente nella teoria del bilanciamento, per la quale il principio indica una direzione e una misura di tutela mentre il risultato dipende dal confronto con gli altri principi coinvolti; v. R. BIN, *Diritti e argomenti. Il bilanciamento degli interessi nella giurisprudenza costituzionale*, Giuffrè, Milano, 1992, pp. 54-63; A. MORRONE, *Bilanciamento (giustizia costituzionale)*, in *Enciclopedia del diritto*, Annali II, tomo II, Giuffrè, Milano, 2008, pp. 185-204. In questa prospettiva il «limite sostanziale» del titolo non designa una regola di esclusione della tecnologia, ma la soglia oltre la quale il bilanciamento non è più ammissibile perché il sacrificio diventa definitivo. Sul rilievo del nucleo essenziale nel bilanciamento ambientale dopo la revisione, M. CECCHETTI, *Virtù e limiti*, cit., pp. 144-146.

e subisce gli effetti della scelta quando questa non è più modificabile. Si tratta di una proposta interpretativa. La Corte non ha ancora fissato per la clausola intergenerazionale uno standard di controllo distinto, e la sentenza n. 105 del 2024 mostra piuttosto quella deferenza verso la decisione politica che Bin ha criticato. La plausibilità della proposta non dipende però da un precedente, ma dalla struttura dell'interesse protetto, e il confronto con la decisione tedesca sul clima del 24 marzo 2021 ne offre un riscontro. Il Bundesverfassungsgericht ha qualificato l'art. 20a della Legge fondamentale come norma giustiziabile, e non come semplice indirizzo politico, pur riconoscendo al legislatore un ampio margine di apprezzamento, ha escluso che essa goda di una prevalenza incondizionata sugli altri beni costituzionali e ha ricavato dal principio di proporzionalità l'obbligo di non spostare unilateralmente sul futuro gli oneri della riduzione delle emissioni[38]. La struttura è la stessa che qui si propone per l'art. 9 Cost., e cioè un parametro sostanziale la cui osservanza è controllata attraverso la proporzionalità, con un'attenzione specifica alla distribuzione intertemporale dei sacrifici.

Da questa impostazione derivano due conseguenze per l'oggetto del controllo. La prima riguarda ciò che il giudice non può fare. Il sindacato fondato sull'art. 9 non consente alla Corte di scegliere il mix energetico né di sostituire alla valutazione politica una propria preferenza tecnologica. Le permette di accertare se il confronto con le alternative sia stato svolto, se la decisione presupponga il risultato che dovrebbe dimostrare e se il sacrificio imposto superi la soglia oltre la quale nessuna procedura può legittimarlo. La seconda riguarda gli atti sui quali il controllo si esercita. La legge delega viola direttamente l'art. 9 Cost. soltanto se esclude la comparazione o ne predetermina l'esito. Se invece

[37] Sulla graduazione dell'intensità del sindacato di ragionevolezza, dal controllo esterno sull'arbitrarietà delle scelte discrezionali al test di proporzionalità applicato quando la legge incide su diritti e interessi di rango costituzionale, A. MORRONE, *Il custode della ragionevolezza*, cit., p. 417 ss.; G. SCACCIA, *Gli strumenti della ragionevolezza*, cit.; M. CARTABIA, *I principi di ragionevolezza e proporzionalità*, cit. L'obiezione di E. DI SALVATORE, *Brevi osservazioni*, cit., pp. 8-11, richiamata *supra*, nota 32, contesta che dal solo riferimento alle generazioni future discenda uno scrutinio necessariamente più stringente. La replica qui proposta non deduce l'intensità dalla formula costituzionale, ma dalle caratteristiche della decisione sindacata. La maggiore esigenza di giustificazione vale per le scelte che trasferiscono conseguenze durevoli e non più liberamente revocabili, non per ogni misura con effetti differiti, e in questo senso l'onere rafforzato è una specificazione del controllo di necessità, non una regola di prevalenza. Per la critica alla deferenza mostrata dalla sentenza n. 105 del 2024, R. BIN, *Il «caso Priolo»*, cit., pp. 1061-1062.

[38] BVerfG, Erster Senat, Beschluss 24 marzo 2021, 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78/20, 1 BvR 96/20 e 1 BvR 288/20, BVerfGE 157, 30, Leitsätze 2 a) ed e) e 4, Rn. 112, 183 ss., 192-193 e 205. La decisione nega che l'art. 20a GG attribuisca diritti soggettivi e possa fondare da solo la legittimazione al ricorso individuale (Rn. 112), ma lo qualifica come norma giustiziabile che vincola il processo politico a favore degli interessi ecologici anche in vista delle generazioni future (Leitsatz 2 e; Rn. 205), gli nega una prevalenza incondizionata sugli altri beni costituzionali (Leitsatz 2 a) e ricava dai diritti di libertà, letti insieme all'art. 20a, una garanzia intertemporale che vieta di spostare unilateralmente sul futuro il carico della riduzione delle emissioni (Leitsatz 4; Rn. 183 ss. e 192-193). Nel caso deciso la Corte non ha ravvisato una violazione dell'art. 20a in sé (Rn. 196 ss.), ma la violazione dei diritti di libertà per difetto di proporzionalità nella distribuzione temporale degli oneri (Rn. 243), e ha qualificato la compatibilità con l'art. 20a come condizione di giustificazione costituzionale delle limitazioni dei diritti (Leitsatz 3). Per la discussione critica, A. BUSER, *Of Carbon Budgets, Factual Uncertainties, and Intergenerational Equity–The German Constitutional Court's Climate Decision*, in *German Law Journal*, 2021, vol. 22, n. 8, pp. 1409-1422, spec. pp. 1417-1419, ripreso *infra* a proposito dell'obiezione climatica. Il parallelo con l'art. 9 Cost. va circoscritto. La Corte tedesca ha agganciato la garanzia intertemporale ai diritti di libertà dei ricorrenti, perché il ricorso individuale non può fondarsi sulla sola norma di scopo, mentre nell'ordinamento italiano la clausola opera come mandato oggettivo di tutela, azionabile nelle vie ordinarie del giudizio di legittimità. Ciò che il confronto conferma è il metodo, e cioè un parametro sostanziale la cui violazione è accertata mediante il controllo di proporzionalità, con una specifica attenzione alla distribuzione nel tempo dei sacrifici.

rimette al Governo la definizione del criterio comparativo, il vizio si manifesta come indeterminatezza dei principi direttivi e va letto insieme all'art. 76 Cost., come si dirà esaminando la delega[39]. I decreti legislativi e il programma nazionale sono sindacabili per violazione diretta del parametro quando presumano la necessità del programma o rinviino la soluzione delle passività a decisioni ulteriori, mentre gli atti amministrativi di attuazione incontrano lo stesso parametro attraverso la disciplina delle valutazioni ambientali e il controllo sull'eccesso di potere. La distinzione dei livelli spiega perché il lavoro non affermi un divieto costituzionale del nucleare e perché l'esame delle passività, dei rischi incidentali e dei costi, nelle pagine che seguono, non abbia carattere descrittivo. Esso individua il contenuto dell'istruttoria che il parametro esige e i punti nei quali la sua mancanza diventa un vizio.

Gli artt. 9 e 32 Cost. impongono di considerare insieme gli ecosistemi, la salute e la sicurezza della popolazione. Nel settore nucleare la precauzione non richiede l'impossibile dimostrazione del rischio zero, ma non si esaurisce neppure nel rispetto degli standard tecnici in vigore. Quando il danno possibile è particolarmente grave, esteso o irreversibile, la bassa probabilità dell'evento va valutata insieme all'entità delle conseguenze e ai limiti della capacità di rimediarvi. È necessario considerare gli incidenti oltre le basi di progetto, le interazioni fra pericoli naturali e tecnologici, l'evacuazione e gli effetti della contaminazione. Quando l'incertezza scientifica riguarda scenari plausibili di danno grave, non può essere risolta presumendo che il programma sia sostenibile. Nella prospettiva qui sostenuta, il giudizio deve concludersi contro l'attuazione del programma quando le conseguenze non risultino adeguatamente governabili o quando esistano percorsi energetici capaci di raggiungere gli stessi obiettivi con minori passività di lungo periodo[40].

---

[39] *Infra*, § 8.2. La distinzione fra violazione diretta dell'art. 9 Cost. e difetto di determinatezza della delega riprende quella, sviluppata *infra*, § 8.1, fra il controllo sul contenuto della disciplina rispetto al parametro sostanziale e il controllo sull'esercizio del potere delegato rispetto all'investitura parlamentare. Sul piano amministrativo il parametro opera attraverso gli artt. 4, 5 e 8 della direttiva 2001/42/CE e la parte II del d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, che impongono di considerare le ragionevoli alternative, e attraverso il sindacato sull'eccesso di potere per difetto di istruttoria e di motivazione, nei limiti indicati *infra*, §§ 6.1 e 6.3.

[40] Sul principio di precauzione, art. 191, par. 2, TFUE; Commissione europea, *Comunicazione sul principio di precauzione*, COM(2000) 1 final, 2 febbraio 2000; F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, Giuffrè, Milano, 2005; F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile. La voce flebile dell'altro tra protezione dell'ambiente e tutela della specie umana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2010, p. 115 ss. In materia di radiazioni ionizzanti, d.lgs. 31 luglio 2020, n. 101, attuativo, fra l'altro, della direttiva 2013/59/Euratom, e International Commission on Radiological Protection, *The 2007 Recommendations of the International Commission on Radiological Protection*, ICRP Publication 103, 2007. Per il rapporto fra precauzione, conoscenze scientifiche e nucleare, M. CECCHETTI, *Diritto ambientale e conoscenze scientifiche tra valutazione del rischio e principio di precauzione*, in *Federalismi*, 2022, n. 24, pp. 20-49; cfr. A. LEPORE, *Principio di precauzione ed energia nucleare. Profili applicativi della tassonomia verde UE*, in *Il Foro napoletano*, 2023, n. 2, pp. 339-360. Sulla formula prudente del rischio residuo a bassa probabilità e dalle conseguenze potenzialmente gravi, IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, Working Group III Contribution to the Sixth Assessment Report, cap. 6, p. 640, che registra anche la riduzione significativa del rischio nei nuovi progetti dotati di sistemi passivi o rafforzati. Sulla necessità di rivalutare sistematicamente i pericoli esterni, gli eventi estremi e i guasti di causa comune, International Atomic Energy Agency, *The Fukushima Daiichi Accident. Report by the Director General*, Vienna, 2015, Executive Summary, pp. 3-5. Per una delimitazione rigorosa, M. RENNA, *Il principio di precauzione e la sua attuabilità*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 2023, n. 2, p. 224 e pp. 229-230, distingue il dubbio scientificamente attendibile dal mero timore e collega l'intervento alla valutazione obiettiva, alla proporzionalità e all'aggiornamento delle misure. Questa ricostruzione impedisce sia di attendere una certezza impossibile sia di ricavare dall'incertezza un potere interdittivo illimitato. Per il programma nucleare ne segue, nell'interpretazione qui proposta, la necessità di esplicitare quali scenari restino insufficientemente governati e perché misure meno restrittive non bastino. La gravità delle conseguenze giustifica un controllo esigente, ma non esonera dalla dimostrazione della pertinenza

Rifiuti radioattivi e incidenti sono due problemi distinti, che convergono nella responsabilità verso il futuro. La produzione di rifiuti è un effetto certo dell'esercizio, mentre l'incidente grave è un evento soltanto possibile, la cui probabilità e le cui conseguenze dipendono dal progetto e dalle condizioni operative. La prima questione riguarda la giustificazione di un'obbligazione che sorgerà in ogni caso; la seconda riguarda l'accettabilità di un rischio che, se si realizzasse, potrebbe compromettere la salute, gli ecosistemi e l'uso dei territori. Ridurre entrambe a una generica esigenza di sicurezza impedisce di coglierne la diversa consistenza. Anche un esercizio senza incidenti lascia rifiuti da gestire, e il miglioramento delle tecnologie non autorizza a considerare irrilevanti gli scenari incidentali residui. È la considerazione congiunta di questi due profili a rendere particolarmente gravoso l'onere di giustificare una nuova scelta nucleare[41].

La questione dei rifiuti richiede innanzitutto di distinguere i materiali e le soluzioni di gestione. Non tutte le categorie di rifiuti presentano la stessa pericolosità né richiedono gli stessi tempi di isolamento. Per i rifiuti ad alta attività e per il combustibile esaurito considerato rifiuto, il quadro europeo indica nello smaltimento geologico in profondità la soluzione di riferimento. Lo stoccaggio, anche se prolungato, conserva invece natura provvisoria. La sicurezza passiva del deposito mira proprio a ridurre la dipendenza dall'intervento umano dopo la chiusura. Sarebbe quindi inesatto sostenere che qualunque rifiuto debba essere custodito attivamente per un tempo indefinito. Rimane però da dimostrare, prima di avviare un nuovo programma, come quella soluzione possa essere realizzata per i materiali che saranno effettivamente prodotti[42].

L'esistenza di una soluzione tecnica di riferimento non equivale alla sua disponibilità per il programma italiano. Occorrono un percorso di attuazione, responsabilità definite, risorse e tempi credibili, mentre ogni ulteriore produzione di materiali riduce la possibilità di rinunciare senza lasciare nuove obbligazioni. Anche il ritrattamento modifica la composizione e la gestione dei materiali, ma non elimina ogni rifiuto ad alta attività. La promessa di miglioramenti futuri non può essere contabilizzata come un risultato già assicurato. La critica al nuovo nucleare riguarda precisamente questa anticipazione, perché il beneficio politico viene incassato prima che sia dimostrata la chiusura del ciclo. Il dovere europeo di evitare oneri indebiti alle generazioni future non vieta qualsiasi obbligazione successiva, ma non consente neppure di qualificare come dovuto un nuovo carico soltanto perché si è deciso di produrlo[43].

---

del rischio al progetto e al contesto considerati.

[41] Sulla produzione e gestione dei rifiuti radioattivi e sull'obiettivo di evitare oneri indebiti alle generazioni future, direttiva 2011/70/Euratom, artt. 1 e 4. Sul rischio di gravi alterazioni dell'ambiente, dell'ecosistema e dell'integrità fisica in caso di incidente nucleare, anche per errori di progettazione, installazione o gestione, Corte cost., sent. 22 luglio 2010, n. 278, punto 12 del Considerato in diritto. Sulla prevenzione e mitigazione degli incidenti e sulla considerazione degli eventi estremi, International Atomic Energy Agency, *The Fukushima Daiichi Accident. Report by the Director General*, cit., pp. 3-5 dell'Executive Summary.

[42] Direttiva 2011/70/Euratom del Consiglio, 19 luglio 2011, considerando 20-24 e artt. 1, par. 1, e 4, par. 3. Il considerando 21 distingue lo stoccaggio, anche di lungo termine, dallo smaltimento e lo qualifica come soluzione provvisoria; il considerando 23 indica lo smaltimento geologico in profondità come opzione generalmente accettata quale più sicura e sostenibile per i rifiuti ad alta attività e per il combustibile esaurito considerato rifiuto. International Atomic Energy Agency, *Disposal of Radioactive Waste*, SSR-5, cit., requisito 5, parr. 3.21-3.25, sulla sicurezza mediante mezzi passivi.

[43] Direttiva 2011/70/Euratom, considerando 20-24, art. 4, par. 3, lett. a)-c), e art. 12, par. 1, lett. d)-f), sulle interdipendenze delle fasi, sui programmi nazionali e sulle attività di ricerca necessarie a dimostrare e attuare le soluzioni di gestione. La direttiva regola la gestione sicura e non introduce un divieto generale della produzione nucleare. La conseguenza contraria al nuovo programma esposta nel testo appartiene alla valutazione costituzionale qui sostenuta. Sul rapporto fra decisioni modificabili e obblighi persistenti, OECD Nuclear Energy

La scala temporale del confinamento rende questa verifica particolarmente esigente. Gli standard internazionali considerano, per alcune categorie di rifiuti, periodi di isolamento di almeno mille anni e riconoscono che le incertezze nelle valutazioni di dose crescono quanto più ci si riferisce a un futuro remoto. Sono limiti conoscitivi affrontati con analisi e indicatori ulteriori, e da essi non può dedursi una contaminazione inevitabile. Impediscono però di presentare la sicurezza di lungo periodo come un risultato semplice, già acquisito per effetto della scelta del modello di reattore. Nel giudizio costituzionale qui delineato, la distanza fra la durata del beneficio e quella del confinamento rafforza la ragione per non produrre nuovi rifiuti finché non sia dimostrata la necessità del programma. La cautela riguarda la decisione iniziale, perché l'obbligo di gestione che ne deriva non sarà più liberamente revocabile[44].

Il rischio di incidenti presenta caratteristiche diverse. Fukushima non permette di assimilare tecnologie, contesti geografici e sistemi di sicurezza differenti, ma dimostra la necessità di considerare anche eventi esterni estremi e cedimenti simultanei delle difese. La valutazione non può limitarsi alla mortalità direttamente attribuibile alle radiazioni. Per Fukushima, l'UNSCEAR non ha documentato tra i residenti effetti sanitari direttamente attribuibili all'esposizione radiologica e ritiene improbabile che futuri aumenti siano distinguibili sotto il profilo epidemiologico. Questa conclusione va rispettata, ma non cancella il rilievo della contaminazione, delle evacuazioni, delle restrizioni all'uso del territorio e delle conseguenze sociali. Questi effetti interessano autonomamente l'art. 9 Cost. e, per essere presi in considerazione, non richiedono di affermare danni genetici ereditari che non sono stati dimostrati.

La dimensione intergenerazionale emerge anche dalla diversa possibilità di tornare indietro. Una generazione futura potrà interrompere l'esercizio degli impianti, ma non potrà cancellare per legge i rifiuti già prodotti né rendere subito di nuovo fruibile un territorio contaminato. La reversibilità politica incontra così un limite materiale, e le generazioni successive potrebbero dover destinare risorse alla gestione di conseguenze che non hanno deliberato, ancor prima di scegliere i propri obiettivi. L'art. 9 richiede di dare rilievo a questa compressione delle possibilità future anche quando non sia prevedibile

---

Agency, *Reversibility and Retrievability (R&R) for the Deep Disposal of High-level Radioactive Waste and Spent Fuel. Final Report of the NEA R&R Project (2007-2011)*, NEA/RWM/R(2011)4, Paris, 2011, pp. 25-27 e 62-63. Il rapporto distingue la reversibilità del processo decisionale dalla recuperabilità materiale dei rifiuti: entrambe possono conservare possibilità di scelta, ma la seconda comporta costi e rischi e non sostituisce la dimostrazione della sicurezza passiva. Ne deriva una precisazione per la tesi qui sostenuta: il carattere durevole dell'obbligazione non rende ogni decisione immodificabile, né giustifica il rinvio indefinito dello smaltimento. La critica riguarda la produzione di nuovi materiali senza un percorso credibile per gestirli; per quelli già esistenti, al contrario, anche il differimento della soluzione può aggravare gli oneri trasferiti al futuro.

[44] International Atomic Energy Agency, *Disposal of Radioactive Waste*, SSR-5, cit., pp. 26-28, requisiti 8-10, parr. 3.39-3.48, spec. par. 3.47, sulle incertezze relative al calcolo delle dosi in tempi molto remoti e sull'impiego di ulteriori indicatori. Per i rifiuti a media e alta attività il requisito 9 considera periodi di isolamento almeno millenari. La durata del confinamento non coincide con un obbligo di custodia attiva per l'intero periodo. Un limite metodologico alla rappresentazione del futuro è posto da F. CIRILLO, *L'interesse delle future generazioni: ragionamenti fallaci e interpretazioni sostenibili*, in *AmbienteDiritto.it*, 2023, fasc. 2, pp. 5-6 della versione autonoma del contributo. L'autore contesta che bisogni, consistenza e disponibilità di risorse dell'umanità futura possano essere semplicemente commisurati a quelli odierni. L'obiezione sconsiglia di identificare la responsabilità intergenerazionale con la conservazione immobile delle condizioni presenti. Ai fini qui discussi, occorre però distinguere l'incertezza sulle preferenze dei posteri dalla conoscenza attuale della persistenza di un pericolo: la prima non dissolve gli obblighi di protezione fondati sulla seconda. Ne segue, come sviluppo dell'argomento e non come tesi nucleare dell'autore, l'esigenza di preservare possibilità di scelta compatibili con la sicurezza, senza assumere che innovazioni ancora indimostrate renderanno superflua la gestione dei rifiuti prodotti oggi.

un danno sanitario determinato. Il pregiudizio costituzionalmente rilevante comprende l'obbligo di amministrare un'eredità ambientale evitabile e la riduzione degli usi possibili del territorio.

Non basta fare affidamento sulla continuità degli attuali assetti istituzionali. Lo smaltimento, le attività che precedono la chiusura, la conservazione delle informazioni e la disponibilità delle risorse richiedono responsabilità destinate a coinvolgere diverse generazioni di operatori e decisori. La sicurezza passiva attenua questo problema, ma non esonera dal pianificare e verificare l'intero percorso necessario per conseguirla. La critica non presuppone che le istituzioni future siano per forza incapaci, né che un deposito conforme debba rimanere per sempre sotto sorveglianza. Contesta piuttosto che la capacità futura di rimediare possa essere usata oggi come presupposto, non dimostrato, di una nuova produzione. Rinviare la soluzione trasferisce al futuro anche il rischio dell'inadempimento presente.

Nel testo riformato, l'art. 41 Cost. introduce una regola complementare: la libertà di iniziativa economica dell'operatore nucleare è direttamente limitata dalla tutela della salute e dell'ambiente e può essere orientata e coordinata dalla legge a fini ambientali e sociali. Garanzie finanziarie, assicurazioni, fondi separati e obblighi di *decommissioning*, ossia di smantellamento, non costituiscono quindi meri costi regolatori. Essi internalizzano nel progetto oneri che altrimenti verrebbero trasferiti alla collettività. Il principio «chi inquina paga» non esaurisce la disciplina di un rischio capace di sopravvivere all'impresa, ma impedisce che la socializzazione delle passività venga assunta fin dall'origine come ordinaria.

La copertura finanziaria non rende, peraltro, ogni rischio internalizzabile, perché un fondo può sostenere lo smantellamento e la gestione dei rifiuti, ma non assicura che un ecosistema compromesso, la fruibilità di un territorio o i legami di una comunità costretta a trasferirsi vengano restituiti per intero. Imputare gli oneri all'operatore, secondo le discipline applicabili, non gli dà il titolo a produrre qualsiasi pregiudizio purché assicurato. Inoltre, coprire il costo stimato non significa garantirsi contro tutti gli scostamenti tecnici, economici e istituzionali. Nell'applicazione degli artt. 9 e 41 Cost. qui prospettata, la decisione di evitare nuove passività viene logicamente prima della disciplina della loro riparazione. Altrimenti il bilanciamento confonderebbe la capacità di finanziare una risposta con la possibilità di neutralizzare le conseguenze della scelta[45].

A questa impostazione si può obiettare che anche l'inerzia climatica trasferisce danni alle generazioni future e che il nucleare contribuisce a produrre elettricità a basse emissioni. L'obiezione va presa sul serio, perché un bilanciamento limitato ai soli rischi nucleari sarebbe incompleto. Il confronto pertinente, però, è quello con percorsi di decarbonizzazione capaci di assicurare servizi energetici comparabili. Anche le alternative hanno impatti materiali, territoriali e industriali, che vanno valutati. Questo non esonera dal verificare se l'apertura di una nuova filiera nucleare aggiunga passività evitabili o ritardi riduzioni delle emissioni ottenibili con un diverso impiego delle risorse. L'urgenza climatica rende questa dimostrazione più stringente e non autorizza a ometterla. Nel programma esaminato la dimostrazione non c'è[46].

[45] Corte cost., sent. 13 giugno 2024, n. 105, punti 5.1.2 e 5.4.1-5.4.2 del Considerato in diritto, sul mandato di tutela dell'ambiente e sul dovere verso le persone non ancora venute ad esistenza; Corte cost., sent. n. 278 del 2010, punti 12-13, sui rischi di gravi alterazioni dell'ambiente, dell'ecosistema e dell'integrità fisica connessi agli incidenti nucleari. Sulla necessità di includere eventi esterni estremi, guasti di causa comune e incertezze nella difesa in profondità, International Atomic Energy Agency, *The Fukushima Daiichi Accident. Report by the Director General*, cit., pp. 3-5 dell'Executive Summary. Sulla specificità della responsabilità civile nucleare, S. TROMANS, *Nuclear Law*, 2nd ed., Hart Publishing, 2010, p. 207 ss.; OECD Nuclear Energy Agency, *Principles and Practice of International Nuclear Law*, OECD Publishing, 2022.

Chiarita la veste nella quale l'art. 9 Cost. entra nel giudizio, conviene precisare il passaggio dall'onere alla conclusione, perché è il punto sul quale la tesi può essere contestata con maggiore facilità. L'onere di giustificazione rafforzato non equivale a un divieto della tecnologia nucleare, ma un onere non assolto produce un effetto preciso. Finché la dimostrazione manca, la decisione di produrre nuove passività durevoli non è giustificata, e non può essere assunta nel presente con la riserva di giustificarla in seguito, perché i suoi effetti sul futuro cominciano con i primi impegni industriali e territoriali. Il giudizio negativo che ne deriva ha allora due livelli, che vanno tenuti distinti. Sotto il profilo della legittimità, esso riguarda la delega così come è stata configurata, che non impone la dimostrazione e anzi la presuppone nel nome stesso di «nucleare sostenibile», e riguarderà i decreti che quella dimostrazione non forniscano. È un giudizio rivedibile, perché una dimostrazione adeguata lo farebbe venire meno. Sotto il profilo dell'indirizzo legislativo, esso esprime la valutazione, che assumo apertamente come mia, che quella dimostrazione non possa essere fornita in modo credibile per un programma che produce rifiuti di lunga durata prima di avere risolto la destinazione di quelli esistenti e che espone il Paese a un rischio incidentale non assicurabile per intero. Il secondo livello non discende meccanicamente dal primo. Chi non condivide la valutazione può ancora accettare l'onere, e il lavoro è costruito in modo che le garanzie procedurali e la regola probatoria valgano anche per chi respinga la conclusione politica.

Il miglioramento della sicurezza dei reattori e la ricerca sui materiali conservano, in questo quadro, pieno rilievo. La riduzione di uno specifico rischio, però, non dimostra la convenienza costituzionale dell'intera filiera, e la dimensione modulare non risolve da sola la destinazione dei rifiuti. La politica della ricerca può tenere aperte conoscenze e possibilità senza anticipare la decisione industriale di costruire. Proprio questa distinzione permette di sostenere una posizione contraria alla riapertura del ciclo elettronucleare senza fondarla sulla negazione del progresso tecnico. La ragione della rinuncia sta nella mancata giustificazione di nuovi obblighi e rischi durevoli, non nella pretesa di cristallizzare le conoscenze disponibili.

Il riparto delle competenze delineato dall'art. 117 Cost. ha una struttura intrinsecamente pluralista. La produzione, il trasporto e la distribuzione nazionale dell'energia rientrano nella competenza concorrente, la tutela dell'ambiente e dell'ecosistema è riservata alla competenza esclusiva dello Stato e la tutela della salute rimane concorrente. Il governo del territorio e la protezione civile intersecano l'insediamento degli impianti, mentre l'ordinamento civile, la concorrenza e i livelli essenziali delle prestazioni possono essere coinvolti dalle garanzie e dall'assetto del mercato. La sicurezza nucleare va quindi qualificata in rapporto allo specifico segmento disciplinato, senza convertirla in una materia autonoma e senza usarla come etichetta capace di assorbire l'intero ciclo[47].

[46] International Atomic Energy Agency, *The Fukushima Daiichi Accident. Report by the Director General*, cit., pp. 3-5 dell'Executive Summary, sulle carenze nella valutazione dei pericoli esterni e degli eventi estremi. IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, cit., cap. 6, pp. 639-640, sul contributo della fonte nucleare alla mitigazione, sui costi e sui rischi. L'apprezzamento favorevole delle prestazioni emissive non coincide con la scelta costituzionale del concreto programma nazionale. Sulla distribuzione temporale degli oneri, A. BUSER, *Of Carbon Budgets*, cit., spec. pp. 1417-1419, esamina la proporzionalità intertemporale affermata nella decisione tedesca sul clima del 24 marzo 2021. Ne discute criticamente i limiti: l'incertezza sul bilancio nazionale di carbonio limita il sindacato svolto dalla Corte, mentre permane un ampio margine legislativo nella scelta delle misure. Il raffronto suggerisce di verificare congiuntamente gli oneri differiti dalla scelta energetica e quelli derivanti dal ritardo nella riduzione delle emissioni. La comparazione deve dunque riguardare alternative praticabili e tempi effettivi, evitando che la considerazione di una sola classe di rischi predetermini l'esito. È un'applicazione comparativa dell'analisi, che non esprime una valutazione dell'autore sul nucleare né fonda un divieto costituzionale automatico.

La «tutela dell'ambiente» opera come competenza trasversale, ma non è una clausola capace di cancellare ogni disciplina regionale del territorio. Lo Stato può fissare standard uniformi e regolare in via esclusiva la gestione dei rifiuti radioattivi, mentre le Regioni conservano funzioni nelle materie e nei procedimenti connessi, a condizione di non ridurre la tutela e di non rendere impraticabile la decisione unitaria. Nel settore nucleare, dove ambiente ed energia si sovrappongono senza che una prevalenza assoluta valga per ogni fase, la leale collaborazione è una regola di composizione dei conflitti, non una concessione benevola del centro[48].

L'art. 118 Cost. spiega come una funzione amministrativa di localizzazione possa essere esercitata dallo Stato quando la dimensione nazionale dell'infrastruttura e l'interdipendenza della rete rendono inadeguato il livello territoriale. La sussidiarietà verticale, però, non introduce una presunzione a favore del centro. Richiede una dimostrazione riferita all'adeguatezza, alla differenziazione e alla proporzionalità. Soprattutto, la legge che regola la funzione attratta deve predisporre un procedimento idoneo a reintegrare l'autonomia compressa. In questo modo la legalità dell'attrazione finisce per dipendere dalla qualità della collaborazione[49].

Diversa è la funzione dell'art. 120 Cost., perché il potere sostitutivo riguarda ipotesi tassative, collegate al mancato rispetto di norme e trattati internazionali o del diritto dell'Unione, al pericolo grave per l'incolumità e la sicurezza pubblica, alla tutela dell'unità giuridica o economica e ai livelli essenziali delle prestazioni. Dovendo rispettare i principi di sussidiarietà e di leale collaborazione, esso non può diventare la clausola generale con cui il Governo sostituisce un'intesa non raggiunta. La Regione che motiva il proprio dissenso in una fase di codecisione non si comporta come un'amministrazione inadempiente. Se lo Stato alla fine prevale, ciò discende dalla disciplina della negoziazione e dalla titolarità dell'interesse unitario, non da una sanzione costituzionale[50].

---

[47] Per una ricostruzione del riparto in materia energetica, S. CASSESE, *L'energia elettrica nella legge costituzionale n. 3/2001*, in *Rassegna giuridica dell'energia elettrica*, 2002, p. 497 ss.; F. DONATI, *Il riparto delle competenze tra Stato e Regioni in materia di energia*, in E. BRUTI LIBERATI-F. DONATI (a cura di), *Il nuovo diritto dell'energia tra regolazione e concorrenza*, Giappichelli, Torino, 2007; M.T. RIZZO, *La materia «energia» e la competenza legislativa Stato-Regioni*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 2013; F. BOCCHINI, *Contributo allo studio della potestà legislativa regionale in materia di energia nella Costituzione*, in *AmbienteDiritto.it*, 2024, n. 1, pp. 52-86.

[48] Sul valore trasversale della tutela ambientale, tra le molte, Corte cost., 26 luglio 2002, n. 407; 18 marzo 2005, n. 108; 14 novembre 2007, n. 378. Cfr. M. RENNA, *L'allocazione delle funzioni normative e amministrative*, in G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, Giappichelli, Torino, 2021, pp. 148-170; F. BENELLI, *La «smaterializzazione» delle materie. Problemi teorici ed applicativi del nuovo Titolo V della Costituzione*, Giuffrè, Milano, 2006, p. 89 ss. Con specifico riguardo al nucleare, Corte cost., 22 luglio 2010, n. 278, punto 12 del Considerato in diritto, distingue la prevalenza dell'energia nella scelta di rilancio e nella produzione dalla prevalenza della tutela ambientale nella gestione dei rifiuti e nella disattivazione; Corte cost., 2 febbraio 2011, n. 33, punti 6.6-6.8, esclude un coinvolgimento costituzionalmente necessario nelle fasi tecniche di sicura prevalenza ambientale, ma lo richiede per la localizzazione del Deposito nazionale; Corte cost., 9 marzo 2012, n. 54, punto 3, rimette al legislatore statale competente la conformazione delle modalità collaborative. Cfr. F. BENELLI, *La costruzione delle materie e le materie esclusive statali*, in *Le Regioni*, 2011, nn. 2-3, pp. 251-286.

[49] Corte cost. n. 303 del 2003, punti 2.1 e 2.2 del Considerato in diritto; Corte cost., 13 gennaio 2004, n. 6, punti 6-9; Corte cost., 14 ottobre 2005, n. 383, punti 12 e 30. In dottrina, S. BARTOLE, *Collaborazione e sussidiarietà nel nuovo ordine regionale*, in *Le Regioni*, 2004, p. 578 ss.; Q. CAMERLENGO, *Dall'amministrazione alla legge, seguendo il principio di sussidiarietà. Riflessioni in merito alla sentenza n. 303 del 2003 della Corte costituzionale*, in *Forum di Quaderni costituzionali*, 13 ottobre 2003, pp. 1-3; A. RUGGERI, *Il parallelismo «redivivo» e la sussidiarietà legislativa*, ivi, 2003.

[50] Sui limiti dell'art. 120, secondo comma, Cost., Corte cost., 27 gennaio 2004, n. 43; 19 luglio 2004, n. 236; 2 febbraio 2011, n. 33. Cfr. C. MAINARDIS, *Poteri sostitutivi statali e autonomia amministrativa regionale*,

Questa distinzione è decisiva per la lettera aa) dell'art. 3 della legge delega, che rinvia all'art. 120 per le modalità del potere sostitutivo e impone perciò al decreto di tenere separati il superamento del dissenso nella formazione della decisione, che presuppone trattative effettive, e l'intervento sostitutivo straordinario, che richiede i propri autonomi presupposti.

Il diritto dell'Unione non risolve la questione territoriale interna, ma contribuisce a delimitarne il contesto. L'art. 194, par. 2, TFUE preserva il diritto di ogni Stato membro di determinare le condizioni di utilizzo delle proprie fonti energetiche, la scelta fra le diverse fonti e la struttura generale dell'approvvigionamento. Il Trattato Euratom e il diritto derivato fissano invece obiettivi comuni in tema di sicurezza, indipendenza del regolatore, informazione, gestione responsabile dei rifiuti e disponibilità di risorse adeguate. L'Italia conserva quindi la libertà di non produrre elettricità nucleare, ma non quella di trascurare i rifiuti e le installazioni che già esistono[51].

Il dovere di gestire in sicurezza i rifiuti già prodotti rimane distinto dalla decisione di produrne di nuovi. La necessità del Deposito nazionale deriva dalle passività esistenti e non è un argomento a favore della ripresa della produzione elettronucleare. Al contrario, il fatto che la destinazione finale dei materiali della precedente stagione non sia ancora definita accresce l'onere di dimostrare che un nuovo programma non riproduca e non ampli un problema ancora irrisolto[52]. La posizione qui sostenuta richiede quindi di accelerare la soluzione del pregresso e, insieme, di non aggiungervi con nuovi impianti ulteriori oneri, senza che la rinuncia al programma diventi un pretesto per rinviare la gestione sicura dei materiali esistenti[53].

La classificazione nella tassonomia europea e la compatibilità con la disciplina degli aiuti di Stato operano su piani ulteriori. Il regolamento delegato (UE) 2022/1214 ha sottoposto determinate attività nucleari a criteri tecnici, a requisiti sul combustibile e sui rifiuti, a scadenze e a obblighi di trasparenza. Nella controversia sul sostegno britannico alla centrale di Hinkley Point C, la Corte di giustizia ha riconosciuto che uno Stato può perseguire lo sviluppo dell'energia nucleare nel quadro Euratom e che

---

Giuffrè, Milano, 2007, p. 105 ss.; G. SCACCIA, *Il potere di sostituzione in via normativa nella legge n. 131 del 2003*, in *Le Regioni*, 2004, p. 883 ss.

[51] Art. 194, par. 2, TFUE; Trattato che istituisce la Comunità europea dell'energia atomica, versione consolidata; direttiva 2009/71/Euratom, come modificata dalla direttiva 2014/87/Euratom; direttiva 2011/70/Euratom. Cfr. I. CENEVSKA, *The European Atomic Energy Community in the European Union Context: The «Outsider» Within*, Brill Nijhoff, Leiden, 2016; A. STANIČ, *EU Law on Nuclear Safety*, in *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 2010, p. 145 ss. Sul quadro europeo, anche C. MALINCONICO, *L'approccio dell'Unione europea all'energia nucleare: garanzie di sicurezza, protezione sanitaria e non proliferazione attraverso gli strumenti coercitivi del diritto comunitario*, in G. NAPOLITANO-A. ZOPPINI (a cura di), *Annuario di diritto dell'energia 2011*, cit., p. 35 ss. Per il quadro convenzionale, *Convention on Nuclear Safety*, adottata a Vienna il 17 giugno 1994, IAEA INFCIRC/449, spec. artt. 7-11; *Joint Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management*, Vienna, 5 settembre 1997, IAEA INFCIRC/546, spec. artt. 19-22 e 32. In prospettiva sistematica, A. SÖDERSTEN, *Euratom at the Crossroads*, Edward Elgar, Cheltenham-Northampton, 2018.

[52] Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 1, 4, 9-12, sull'obiettivo di evitare oneri indebiti alle generazioni future, sulla responsabilità nazionale, sulle risorse e sui programmi per combustibile esaurito e rifiuti radioattivi; International Atomic Energy Agency, *Fundamental Safety Principles*, SF-1, cit., Principle 7, parr. 3.27-3.29, sulla protezione delle generazioni presenti e future e sulla minimizzazione praticabile dei rifiuti; Corte cost., sentt. nn. 62 del 2005 e 54 del 2012, sulla distinta esigenza di una collocazione idonea e sicura dei materiali già esistenti. L'obbligo di governare le passività pregresse non implica la necessità di crearne di ulteriori.

[53] Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 1, 4 e 12, sulla responsabilità nazionale per la gestione e sulla minimizzazione dei rifiuti. La distinzione fra responsabilità per materiali esistenti e giustificazione di una nuova produzione è qui utilizzata in senso normativo. Gli adempimenti di sicurezza dovuti per il pregresso non presuppongono l'adesione a un nuovo programma elettronucleare.

questo obiettivo può essere considerato ai fini dell'art. 107, par. 3, lett. c), TFUE. Nessuna delle due discipline, però, garantisce la convenienza di un singolo progetto o sottrae la localizzazione alle regole costituzionali nazionali[54].

Anche il diritto ambientale europeo conferma la necessità di distinguere le fasi. Il programma nazionale richiede una valutazione ambientale strategica (VAS) quando stabilisce il quadro per le future autorizzazioni, mentre il singolo impianto è sottoposto a valutazione d'impatto ambientale e gli effetti transfrontalieri attivano consultazioni specifiche. La Convenzione di Aarhus impone l'accesso alle informazioni e una partecipazione effettiva quando le opzioni sono ancora aperte, e impedisce che il procedimento si riduca alla comunicazione di una scelta già compiuta[55].

La partecipazione deve quindi precedere il momento in cui la scelta si cristallizza. Se il programma individua corridoi territoriali così dettagliati da predeterminare il sito, l'intesa rinviata alla fase autorizzatoria diventa un rito tardivo. Allo stesso modo, se la VAS interviene quando la decisione politica è già irreversibile, il confronto fra le alternative è soltanto apparente. L'art. 9 Cost., letto insieme agli obblighi europei, richiede perciò una «sequenza aperta», nella quale le decisioni generali possono restringere progressivamente le opzioni, purché ogni restrizione sia giustificata e contestabile al livello in cui viene compiuta[56].

---

[54] Corte di giustizia, Grande Sezione, 22 settembre 2020, C-594/18 P, *Austria c. Commissione*, ECLI:EU:C:2020:742; regolamento delegato (UE) 2022/1214 della Commissione, 9 marzo 2022; Joint Research Centre, *Technical Assessment of Nuclear Energy with Respect to the «Do No Significant Harm» Criteria of Regulation (EU) 2020/852*, 2021. Da ultimo, Tribunale dell'Unione europea, 10 settembre 2025, T-625/22, *Austria c. Commissione*, ECLI:EU:T:2025:869, che ha respinto il ricorso contro l'inclusione condizionata di talune attività nucleari e relative al gas nella tassonomia.

[55] Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale strategica; direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla direttiva 2014/52/UE, sulla valutazione d'impatto ambientale; Convenzione di Espoo del 25 febbraio 1991; Convenzione di Aarhus del 25 giugno 1998, ratificata con legge 16 marzo 2001, n. 108. In dottrina, G. PEPE, *La democrazia partecipativa ambientale tra ordinamenti sovranazionali ed ordinamento italiano*, in *Federalismi*, 2020, n. 2, p. 179 ss.; G. BAROZZI REGGIANI, *L'informazione ambientale (e la sua perdurante attualità)*, in *Riv. giur. ambiente*, 2020, p. 299 ss. Specificamente, la direttiva 2011/70/Euratom, art. 10, impone informazione e partecipazione sulle decisioni relative alla gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi; la Convenzione di Aarhus, artt. 6-7 e allegato I, include le installazioni nucleari e richiede l'intervento del pubblico quando le alternative siano ancora praticabili; la Convenzione di Espoo, appendice I, punto 2, lett. b), disciplina la dimensione transfrontaliera. V. inoltre Corte di giustizia, Grande Sezione, 29 luglio 2019, C-411/17, *Inter-Environnement Wallonie e Bond Beter Leefmilieu Vlaanderen*, ECLI:EU:C:2019:622, sulla proroga dell'esercizio di impianti nucleari e sugli obblighi di valutazione ambientale. Per la funzione della VAS nella formazione della scelta, P. CHIRULLI, *La Valutazione Ambientale Strategica, a dieci anni dall'entrata in vigore del codice dell'ambiente*, testo rielaborato della relazione al convegno AIDAMBIENTE, Roma, 10 giugno 2016, disponibile in www.aidambiente.it, spec. pp. 5-7 e 22-23. La ricostruzione consente di distinguere la valutazione che accompagna il piano dal controllo di un progetto già definito. Le garanzie partecipative incidono così sulla costruzione delle alternative e sulla qualità dell'istruttoria. Nel settore nucleare la tempestività della VAS va verificata rispetto agli impegni che restringono concretamente le opzioni, senza presumere che ogni indirizzo politico anteriore renda inutile il procedimento.

[56] Sulla partecipazione anticipata e sulla qualità deliberativa delle decisioni infrastrutturali, A. AVERARDI, *Amministrare il conflitto: costruzione di grandi opere e partecipazione democratica*, in *Riv. trim. dir. pubbl.*, 2015, p. 1173 ss.; F. TRIMARCHI BANFI, *La partecipazione civica al processo decisionale amministrativo*, in *Diritto processuale amministrativo*, 2019, p. 1 ss.; F. SCIARRETTA, *La declinazione democratica dell'Amministrazione: le decisioni partecipate nel campo delle grandi opere infrastrutturali*, in *Rivista AIC*, 2020, n. 3, pp. 31-54. In ambito nucleare, International Atomic Energy Agency, *Stakeholder Engagement in Nuclear Programmes*, IAEA Nuclear Energy Series No. NG-G-5.1, Vienna, 2021, collega il coinvolgimento degli interessati alla qualità e alla continuità del processo decisionale. Per il fondamento teorico, S. JASANOFF, *Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science*, in *Minerva*, 2003, vol. 41, n. 3, pp. 223-

La procedura aperta è una condizione necessaria, ma non esaurisce la portata dell'art. 9 Cost. Una VAS tempestiva, una partecipazione effettiva e un'intesa regionale validamente formata non possono rendere sostenibile un rischio che l'istruttoria dimostri sproporzionato, né una passività priva di soluzione credibile. La clausola sulle generazioni future opera anche come limite sostanziale, perché impedisce che il consenso dei soggetti presenti disponga per intero di interessi che appartengono a chi non può partecipare, dissentire o beneficiare delle compensazioni negoziate oggi[57].

Neppure le autonomie speciali possono essere ridotte a una clausola ornamentale. L'art. 4 della legge delega fa salvi gli statuti e le norme di attuazione e impone ai decreti di verificare puntualmente competenze e procedure paritetiche. Insieme, la dimensione nazionale e le competenze esclusive dello Stato impediscono che la specialità si trasformi in un divieto territoriale assoluto. Anche qui la soluzione rimane procedurale e richiede di riconoscere la differenza senza dissolvere l'unità.

5. La genealogia giurisprudenziale. Dall'attrazione in sussidiarietà alla specifica garanzia del territorio

5.1. Prevalenza, concorrenza di competenze e punti di equilibrio

La giurisprudenza successiva alla riforma del Titolo V va letta distinguendo criteri vicini ma non sovrapponibili. La sentenza n. 278 del 2010 parte dal «nucleo essenziale» della disciplina e dagli interessi che essa tocca, cerca la materia prevalente e riconosce una concorrenza di competenze, da comporre con la leale collaborazione, soltanto quando nessun titolo domina. La prevalenza qualifica la singola funzione, senza gerarchie fra valori costituzionali, senza coincidere con l'interesse nazionale e senza dare allo Stato una competenza generale[58].

244; A. STIRLING, *«Opening Up» and «Closing Down»: Power, Participation, and Pluralism in the Social Appraisal of Technology*, in *Science, Technology, & Human Values*, 2008, vol. 33, n. 2, pp. 262-294. Sull'opzione zero, G. DELLE CAVE, *La valutazione ambientale strategica: tra (nuove?) indicazioni pretorie e (vecchie?) questioni procedimentali e sostanziali*, in *AmbienteDiritto.it*, 2022, fasc. 1, pp. 1-19, spec. pp. 16-18. L'Autore distingue la mancata attuazione del piano dall'azzeramento di ogni scelta pianificatoria pregressa. Applicata al programma nucleare, questa distinzione richiede uno scenario alternativo esplicito, capace di soddisfare i medesimi obiettivi energetici. La rinuncia a nuovi impianti deve quindi essere confrontata con un percorso di decarbonizzazione definito, comprensivo delle infrastrutture necessarie, anziché con la sola conservazione dell'assetto attuale. Sulla selettività delle forme partecipative, J. CHILVERS-N. LONGHURST, *Participation in Transition(s): Reconceiving Public Engagements in Energy Transitions as Co-Produced, Emergent and Diverse*, in *Journal of Environmental Policy & Planning*, 2016, vol. 18, n. 5, pp. 585-607, §§ 3.5 e 4. Confrontando quattro esperienze britanniche, gli autori mostrano che anche le iniziative promosse dai cittadini delimitano i partecipanti e le questioni discutibili: l'origine dal basso non assicura, da sola, inclusività. Per il programma nucleare, ciò suggerisce di verificare non soltanto quando intervenga la consultazione, ma quali alternative rimangano effettivamente aperte e quali soggetti incontrino ostacoli all'accesso. Lo studio non determina le forme giuridiche necessarie nell'ordinamento italiano, né rende illegittima ogni delimitazione del confronto. Offre invece un criterio critico per motivarne il perimetro e per evitare di identificare le posizioni raccolte con quelle dell'intera collettività interessata.

[57] Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punti 5.1.2 e 5.4.1-5.4.2, secondo cui il novellato art. 9 Cost. contiene un mandato di tutela rivolto a tutte le autorità pubbliche e l'attività produttiva non può essere stabilmente autorizzata in condizioni dannose per salute o ambiente; sentt. nn. 85 del 2013 e 58 del 2018, sulla necessità di un bilanciamento ragionevole, proporzionato e sorretto da istruttoria e controlli.

[58] Corte cost., 28 gennaio 2005, n. 50, punto 5 del Considerato in diritto, distingue la «concorrenza di competenze» dalla competenza legislativa concorrente e individua, in assenza di un criterio costituzionale espresso, la prevalenza e la leale collaborazione quali strumenti alternativi di composizione; Corte cost., 22 luglio 2010, n. 278, punto 12, applica tale schema alla disciplina nucleare; Corte cost., 25 novembre 2016, n.

La sussidiarietà fa una cosa diversa, perché permette di attrarre al centro una funzione amministrativa che richiede esercizio unitario, con la sola disciplina legislativa strumentale, purché siano dimostrate necessità, proporzionalità e adeguatezza e sia previsto un procedimento collaborativo. La prevalenza delimita la competenza, la sussidiarietà ne rende flessibile l'esercizio, e tenerle distinte impedisce che la dimensione nazionale dell'opera reintroduca l'interesse nazionale eliminato dalla riforma[59].

Nel settore nucleare la prevalenza è mobile e segmentata. Strategia, costruzione ed esercizio degli impianti sono ricondotti soprattutto all'energia, la gestione dei rifiuti si sposta verso la tutela dell'ambiente quando l'interesse alla produzione non domina più, la VAS appartiene alla tutela ambientale e la protezione strategica dei siti rientra nell'ordine pubblico e nella sicurezza soltanto per il segmento che le è proprio. Localizzazione e autorizzazione mettono invece in contatto energia, ambiente, salute e territorio, senza che una sola qualificazione esaurisca la disciplina[60].

Il «punto di equilibrio» aggiunge un controllo sui confini della prevalenza. Nella stessa sentenza n. 278 del 2010, in un passaggio sulle centrali a carbone e quindi riferibile al nucleare soltanto come criterio sistematico, la Corte riconosce pari dignità alla promozione statale dell'energia e al governo regionale del territorio, e ammette che la prima si espanda soltanto nella misura strettamente necessaria, oltre la quale rimangono ammissibili criteri regionali che non rendano impossibile ogni localizzazione. Per il nucleare ne seguono due limiti speculari, perché la strategia nazionale non può predeterminare il sito eludendo le garanzie di partecipazione regionale e il territorio non può costruire un divieto generale[61].

251, punto 3, lo generalizza alle discipline caratterizzate da un intreccio inestricabile di materie. In dottrina, A. D'ATENA, *Materie legislative e tipologia delle competenze*, in *Quad. cost.*, 2003, n. 1, pp. 15-24; R. BIN, *I criteri di individuazione delle materie*, in *Le Regioni*, 2006, n. 5, pp. 889-902; E. BUOSO, *Concorso di competenze, clausole di prevalenza e competenze prevalenti*, ivi, 2008, n. 1, pp. 61-90; F. BENELLI-R. BIN, *Prevalenza e «rimaterializzazione delle materie»: scacco matto alle Regioni*, ivi, 2009, n. 6, pp. 1185-1212; F. BENELLI, *La «smaterializzazione» delle materie*, cit., p. 89 ss. Il confronto fra i due criteri è sviluppato da E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione legislativa e modulazione degli effetti*, cit., § 2. Nella sua lettura della sentenza n. 251 del 2016, la prevalenza consente di salvare la delega sulla cittadinanza digitale, mentre l'intreccio non risolvibile impone la cooperazione negli altri settori. Il raffronto conferma che una riforma unitaria non riceve necessariamente una qualificazione materiale unica. Nel nucleare occorre perciò motivare separatamente la qualificazione delle singole funzioni, evitando di dedurre dall'unità del programma l'assorbimento di ogni competenza regionale.

[59] Corte cost., sent. n. 278 del 2010, punto 12; sent. n. 303 del 2003, punti 2.1-2.2. Sulla distinzione fra qualificazione materiale e attrazione in sussidiarietà, A. MOSCARINI, *Sussidiarietà e «Supremacy Clause» sono davvero perfettamente equivalenti?*, in *Giur. cost.*, 2003, p. 2791 ss.; A. GENTILINI, *Dalla sussidiarietà amministrativa alla sussidiarietà legislativa, a cavallo del principio di legalità*, ivi, p. 2805 ss.; O. CHESSA, *Sussidiarietà ed esigenze unitarie: modelli giurisprudenziali e modelli teorici a confronto*, in *Le Regioni*, 2004, n. 4, pp. 941-954. Cfr. inoltre G. SCACCIA, *Le competenze legislative sussidiarie e trasversali*, in *Dir. pubbl.*, 2004, n. 2, pp. 461-500, sulla differenza fra qualificazione materiale e spostamento verticale dell'esercizio della funzione.

[60] Corte cost., sent. n. 278 del 2010, punto 12; sent. n. 33 del 2011, punti 5.5, 6.6 e 6.7. Cfr. E. DI SALVATORE, *La materia della «produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia» nella giurisprudenza della Corte costituzionale (gennaio-maggio 2010)*, in *Rivista AIC*, 2010, n. 00, 2 luglio 2010, pp. 1-10; L. VESPIGNANI, *Supplenza della Corte o Justice à la carte?*, in *Federalismi*, 2010, n. 19, pp. 1-11; L. DE BERNARDIN, *«Produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia»: l'esempio di una giurisprudenza costituzionale equilibrata*, in R. TARCHI (a cura di), *Le competenze normative statali e regionali tra riforme della Costituzione e giurisprudenza costituzionale*, Giappichelli, Torino, 2006, pp. 84-90; F. ROTA-B.N. ROMANO, *Il nucleare sostenibile*, cit., p. 138 ss.

[61] Corte cost., sent. n. 278 del 2010, punto 17.1, relativo alla localizzazione di centrali a carbone; sentt. n. 307 e n. 331 del 2003. Il richiamo al nucleare ha valore sistematico, non costituisce applicazione diretta di quel capo della pronuncia. Sulla categoria, S. PARISI, *La teoria del punto di equilibrio*, in D. DE PRETIS-C. PADULA (a cura

Accanto a questo equilibrio fra competenze opera quello sostanziale degli standard unitari. Dalla sentenza n. 307 del 2003 la Corte ammette che la disciplina statale esprima non un minimo innalzabile dalla Regione, ma una sintesi inderogabile fra interessi costituzionali, quando rivela un disegno unitario non frazionabile. Nel nucleare sicurezza, radioprotezione, emergenza, rifiuti e decommissioning possono esigere standard uniformi, ma l'autoqualificazione statale non è sufficiente per cancellare salute, territorio e partecipazione, e il punto di equilibrio va ricostruito per ciascuna fase alla luce degli artt. 9 e 41 Cost[62]. Quando la prevalenza è sicura la collaborazione non è costituzionalmente necessaria in ogni caso; quando manca, essa diventa il criterio di composizione della concorrenza fra competenze statali e regionali.

5.2. Dalla chiamata in sussidiarietà alla localizzazione nucleare

La sentenza n. 303 del 2003 ha sostituito l'interesse nazionale con un titolo procedurale. L'art. 118 Cost. permette di attrarre allo Stato una funzione che richiede esercizio unitario, con la disciplina legislativa strettamente connessa, purché la scelta sia proporzionata, la funzione non sia esercitabile adeguatamente a un livello inferiore e l'attrazione sia accompagnata dall'intesa con la Regione interessata. Le sentenze nn. 6 del 2004 e 383 del 2005 estendono il modello alle infrastrutture energetiche e precisano che la strategicità di un'opera non crea una materia statale e che l'intesa «forte» non è un veto, ma impedisce di superare il dissenso per il semplice decorso del tempo[63].

La giurisprudenza sui rifiuti radioattivi completa il quadro. Le sentenze nn. 62 del 2005 e 247 del 2006 vietano alle Regioni di impedire il transito e il deposito di materiali provenienti da altri territori, perché la dimensione nazionale del problema non consente autoesenzioni, e la sentenza n. 331 del 2010 estende la conclusione ai divieti preventivi su impianti e depositi. Questa solidarietà non dà però allo Stato una libertà illimitata di scegliere i luoghi, perché quanto più il carico nazionale si concentra in un

---

di), *Questioni aperte nei rapporti tra Stato e Regioni*, Giappichelli, Torino, 2023, pp. 3-27; G. D'AMICO, *Livelli più elevati di tutela o punto di equilibrio? Il riparto di competenze in materia ambientale e i fanghi di depurazione delle acque reflue*, in *Le Regioni*, 2021, nn. 1-2, pp. 327-339. Sulla genealogia del criterio, R. BIN, *«Problemi legislativi e interpretativi nella definizione delle materie di competenza regionale». Rileggendo Livio Paladin dopo la riforma del Titolo V*, in *Scritti in memoria di Livio Paladin*, I, Jovene, Napoli, 2004, spec. pp. 319-320.

[62] Corte cost., sent. n. 307 del 2003, punti 7 e 24; sent. n. 85 del 2013, punto 9; sent. n. 16 del 2024, punti 6.1.1-6.1.3. Cfr. M. CECCHETTI, *Tutela ecologica e riparto costituzionale delle competenze tra Stato e Regioni: gli assetti consolidati e le prospettive di possibile evoluzione dopo la riforma costituzionale del 2022*, in *Federalismi*, 2026, n. 11, spec. §§ 4-6; G. MARAZZITA, *La riforma degli articoli 9 e 41 della Costituzione anche nel rapporto fra Stato e Regioni*, in *Ist. fed.*, 2022, n. 4, pp. 875-898; S. PARISI, *Diritti in equilibrio. Stato, Regioni e cooperazione in un nuovo welfare*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2025. Sul punto di equilibrio quale limite alla differenziazione regionale, Q. CAMERLENGO, *Il nuovo assetto costituzionale delle funzioni legislative tra equilibri intangibili e legalità costituzionale*, in *Le Regioni*, 2004, nn. 2-3, pp. 623-634.

[63] Corte cost., sent. 1° ottobre 2003, n. 303, punto 2.2 del Considerato in diritto; sent. 13 gennaio 2004, n. 6, punti 6-7; sent. 14 ottobre 2005, n. 383, punti 29-30. Sulla sussidiarietà legislativa dopo la riforma del Titolo V, A. D'ATENA, *L'allocazione delle funzioni amministrative*, cit., p. 2776 ss.; A. MORRONE, *La Corte costituzionale riscrive il Titolo V?*, in *Quad. cost.*, 2003, p. 818 ss.; L. VIOLINI, *I confini della sussidiarietà*, cit., pp. 587-602; Q. CAMERLENGO, *Dall'amministrazione alla legge*, cit., pp. 1-3. Per la distinzione fra titolo di competenza, attrazione della funzione e disciplina strettamente strumentale, v. anche Corte cost. nn. 151 del 2005, 214 del 2006, 88 del 2007, 165 del 2011 e 7 del 2016. Cfr. A. ANZON, *Flessibilità dell'ordine delle competenze legislative*, cit., p. 2782 ss.; G. FALCON, *Funzioni amministrative ed enti locali nei nuovi artt. 118 e 117 della Costituzione*, in *Le Regioni*, 2002, p. 383 ss. La leale collaborazione è qui condizione della deroga, non fonte autonoma di competenza statale.

punto, tanto più è necessaria una procedura che renda visibili idoneità del sito, alternative e distribuzione dei sacrifici[64].

La sentenza n. 278 del 2010 aggiunge che il nucleare non è una materia e che ogni disposizione va qualificata secondo il proprio nucleo essenziale. Strategia, costruzione ed esercizio appartengono soprattutto all'energia, mentre sicurezza, rifiuti, salute e governo del territorio pesano in modo diverso nelle fasi successive. La Corte ammette la decisione statale sul programma, ma esige che nella localizzazione specifica l'intesa restituisca alla Regione un'autonomia adeguata, che Conferenza ed enti locali possono rafforzare ma non sostituire[65].

La sentenza n. 33 del 2011 ordina questa pluralità lungo il procedimento del d.lgs. n. 31 del 2010. Per i criteri tecnici generali basta il coinvolgimento del sistema regionale, certificazione e individuazione del sito richiedono l'intesa con la Regione interessata, e nell'autorizzazione la Corte richiede il parere della Regione interessata prima dell'intesa in Conferenza unificata. Il dissenso apre una sequenza, con un comitato paritetico, un'ulteriore trattativa e, soltanto dopo un fallimento documentato, la decisione del Consiglio dei ministri con il Presidente della Regione, così che l'ultima parola dello Stato rimane compatibile con l'intesa forte[66]. La sentenza n. 54 del 2012 conferma che la Regione non ha una

[64] Corte cost., sentt. 29 gennaio 2005, n. 62, punti 15-16; 28 giugno 2006, n. 247; 17 novembre 2010, n. 331, punti 5.2-5.3; 9 marzo 2012, n. 54. Sulla dimensione nazionale della gestione dei rifiuti e sulla posizione qualificata del territorio ospitante, S. GRASSI, *Sussidiarietà e leale cooperazione nella giurisprudenza della Corte costituzionale in tema di energia nucleare*, in *Rassegna giuridica dell'energia elettrica*, 2011, n. 1, pp. 27-53; M. RENNA, *I principi in materia di tutela dell'ambiente*, in *Rivista quadrimestrale di diritto dell'ambiente*, 2012, p. 62 ss. La proiezione simmetrica della solidarietà non costituisce un titolo autonomo di invalidità: orienta la comparazione e la distribuzione dei carichi. Sul rapporto fra tutela ambientale statale e competenze regionali connesse, Corte cost. nn. 407 e 536 del 2002, 307 del 2003, 225 del 2009, 58 del 2013 e 198 del 2018. Cfr. M. CECCHETTI, *Principi costituzionali per la tutela dell'ambiente*, Giuffrè, Milano, 2000; G. ROSSI (a cura di), *Diritto dell'ambiente*, cit., p. 107 ss. L'interesse unitario alla gestione del rischio non elimina l'obbligo di differenziare fra disciplina generale dei rifiuti, individuazione delle aree e scelta del sito concreto.

[65] Corte cost., sent. 22 luglio 2010, n. 278, punti 11.1-13: la qualificazione muove dal «nucleo essenziale» e dal fascio di interessi; il punto 13 distingue intesa con la singola Regione, Conferenza ed enti locali e afferma che il coinvolgimento regionale si impone direttamente al delegato nella localizzazione specifica. Sul carattere composito della materia, L. AMMANNATI-A. SPINA, *Il «ritorno» al nucleare*, cit., p. 231 ss.; M. DE BELLIS, *Energia elettrica*, in S. CASSESE (dir.), *Dizionario di diritto pubblico*, vol. III, Giuffrè, Milano, 2006, pp. 2189-2198. Sul rapporto fra interesse unitario e disciplina dell'energia, F. DE LEONARDIS, *La Consulta tra interesse nazionale e energia elettrica*, in *Giur. cost.*, 2004, n. 1, pp. 145-153. Per l'applicazione del criterio di prevalenza alla produzione nazionale dell'energia, Corte cost. nn. 168 del 2008, 339 del 2009, 124 del 2010 e 165 del 2011. E. DI SALVATORE, *La materia della «produzione, trasporto e distribuzione nazionale dell'energia»*, cit., pp. 1-10; L. VESPIGNANI, *Supplenza della Corte*, cit., pp. 1-11; F. ROTA-B.N. ROMANO, *Il nucleare sostenibile*, cit., p. 138 ss.

[66] Corte cost., sent. 2 febbraio 2011, n. 33, punti 6.2.2-6.2.3, 6.5, 6.8 e 7.1.2-7.1.4. Sul carattere graduato della cooperazione e sulla procedura di superamento del dissenso, A. BARAGGIA, *Il principio di leale collaborazione*, cit., p. 1246 ss.; A. DANESI, *La Corte alle prese con una nuova declinazione*, cit., pp. 1-11; G. MARCHETTI, *Le diverse declinazioni del principio di leale collaborazione*, cit., pp. 6-7. L'esame della pronuncia va distinto dal tema dell'art. 76, affrontato *infra*, § 8.1. Il punto 5 della medesima sentenza affronta inoltre il rapporto fra art. 76 e parere della Conferenza; i punti 6.1-6.8 graduano i raccordi secondo strategia, criteri, sito, autorizzazione e Deposito. V. anche Corte cost. n. 174 del 2011 sul referendum sopravvenuto. Per una lettura critica della collaborazione «irrituale», A. STERPA, *Un parere «artificiale»: prime riflessioni sulla sentenza della Corte costituzionale 26 gennaio 2011, n. 33*, in *Federalismi*, 2011, n. 6. A. POGGI-G. BOGGERO, *Non si può riformare la p.a. senza intesa con gli enti territoriali: la Corte costituzionale ancora una volta dinanzi ad un Titolo V incompiuto. Nota alla sentenza n. 251/2016*, in *Federalismi*, 2016, n. 25, § 2, pp. 7-8, respingono l'equivalenza fra parere e intesa superabile, valorizzando la diversa funzione del confronto e la verificabilità delle trattative. La conclusione aiuta a delimitare la collaborazione irrituale ammessa nel precedente nucleare: il riconoscimento di

sovranità separata sui rifiuti radioattivi, e la sentenza n. 251 del 2016 estende la collaborazione ai decreti legislativi che intrecciano in modo inestricabile competenze statali e regionali.

La legislazione dell'attuazione del PNRR ha diffuso una tecnica diversa, fatta di termini abbreviati, poteri sostitutivi e commissari straordinari. L'art. 12 del d.l. n. 77 del 2021 permette di sostituire gli enti territoriali inadempienti agli obblighi assunti come soggetti attuatori quando siano a rischio gli obiettivi del Piano, e l'art. 33 del d.l. n. 13 del 2023 aveva affidato il programma delle infrastrutture per i Giochi del Mediterraneo a decreti ministeriali senza intesa regionale. Una parte della dottrina vi ha letto il passaggio da un'autonomia politica a una partecipazione esecutiva, e l'obiezione accentratrice non si supera con il solo richiamo ai precedenti anteriori a quella stagione[67].

La giurisprudenza più recente risponde con una graduazione funzionale. La sentenza n. 6 del 2023 ha richiesto l'intesa regionale per il documento di programmazione strategica di un sistema portuale, che delimitava un'area vasta e condizionava gli usi del territorio, e la sentenza n. 31 del 2024 ha ritenuto sufficiente il parere per la nomina del commissario, ma ha imposto l'intesa per il programma delle opere e ha ammesso l'ultima parola del Governo soltanto dopo trattative ripetute. L'accelerazione può alleggerire il raccordo negli atti organizzativi, ma non degrada a parere la collaborazione richiesta per la decisione sostanziale. Per la localizzazione nucleare, la linea della sentenza n. 303 del 2003 conserva quindi forza prescrittiva soltanto se l'intensità del raccordo viene giustificata di nuovo per ciascuna funzione, in ragione della concentrazione territoriale e della durata del rischio.

Va infine ricordato che le principali decisioni sul programma nucleare precedono la revisione dell'art. 9 Cost. e riguardano il riparto delle competenze e le forme della collaborazione. Le sentenze nn. 278 del 2010 e 33 del 2011 fissano garanzie territoriali minime e non attestano la sostenibilità costituzionale di qualsiasi nuovo programma. Ad esse si aggiunge oggi lo scrutinio intergenerazionale, che richiede di

---

un coinvolgimento sostanziale non autorizza a considerare fungibili tutte le forme. La verifica deve riguardare l'effettiva possibilità di incidere sulla decisione, oltre alla presenza di interlocuzioni fra esecutivi, e va riferita al raccordo richiesto nella specifica fase.

[67] Corte cost., sent. n. 54 del 2012, sui divieti regionali relativi ai materiali radioattivi, e sent. 25 novembre 2016, n. 251, punti 3 e 4.2.2, sulla leale collaborazione nella delegazione relativa a competenze inestricabilmente connesse. La controspinta successiva emerge dal d.l. 31 maggio 2021, n. 77, convertito dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, art. 12, e dal d.l. 24 febbraio 2023, n. 13, convertito dalla legge 21 aprile 2023, n. 41, art. 33, comma 5-ter. Corte cost., sent. 26 gennaio 2023, n. 6, punti 5.1-6.2, ha richiesto l'intesa sul documento di programmazione strategica del sistema portuale, mentre la sent. 29 febbraio 2024, n. 31, punti 4.1-6.2, ha distinto la nomina strumentale del commissario dall'approvazione sostanziale del programma delle opere. La seconda pronuncia chiarisce inoltre che la speciale procedura sostitutiva dell'art. 12 del d.l. n. 77 del 2021 non era stata attivata. Cfr. E. GUERRIERI, *La chiamata in sussidiarietà e il «mutevole» principio di leale collaborazione. Nota alla sentenza Corte cost. n. 31 del 2024*, in *Osservatorio costituzionale*, 2024, n. 4, p. 327 ss.; D. SCOPELLITI, *Il tramonto dell'autonomia politica delle Regioni visto attraverso il «metodo PNRR»*, in *Italian Papers on Federalism*, 2025, n. 2; V. STICCHIOTTI, *Le regioni italiane e la governance del PNRR. Un'analisi sul rapporto fra centro e territori a quattro anni dall'entrata in vigore del d.l. n. 77/2021*, in *Munus*, 2025, n. 1, p. 173 ss. La lettura della sentenza come sviluppo del regionalismo cooperativo incontra l'obiezione di R. LUGARÀ, *Sentenze additive di procedura… legislativa? Il problematico seguito della sent. n. 251 del 2016*, in *Rivista AIC*, 2017, n. 1, §§ 4-5, pp. 6-10, che contesta la generalizzazione dei raccordi agli atti primari e il ricorso all'incompiutezza delle istituzioni territoriali come fondamento della soluzione. L'obiezione delimita anche la tesi qui proposta: l'assenza di una Camera delle Regioni spiega il problema istituzionale, ma non costituisce da sola il parametro dell'invalidità. Per applicare il precedente alla delega nucleare occorre dimostrare l'intreccio delle attribuzioni nella disposizione considerata e la concreta insufficienza della forma partecipativa prescelta.

rileggere la disponibilità statale della scelta energetica considerando un parametro allora non ancora formulato[68].

6. Tre verifiche per la decisione e il dissenso

L'analisi svolta fin qui permette di ordinare tre verifiche cumulative. La ricostruzione coordina regole già operanti sul riparto delle competenze con lo scrutinio intergenerazionale, più esigente, proposto in questo lavoro, senza presentare quest'ultimo come un test che la Corte abbia già formulato per intero. La necessità strategica precede la localizzazione, l'idoneità circoscrive i siti ammissibili e l'integrità cooperativa governa la decisione territoriale. Nel modello sostenuto, il difetto della prima verifica preclude l'avvio della scelta del sito, il difetto della seconda richiede di escludere il sito, mentre il vizio della terza esige che il procedimento riprenda dalla fase alterata. La sequenza serve soprattutto a rendere visibili le ragioni che ostano al programma e impedisce di considerare la regolarità degli adempimenti come una presunzione a favore della sua realizzazione[69].

6.1. Necessità strategica e misura dell'attrazione

La prima verifica deve precedere qualsiasi ricerca del sito. Esige che il programma nazionale renda conoscibili il fabbisogno, il contributo atteso dalla tecnologia, i tempi e il rapporto con rinnovabili, reti, accumuli ed efficienza. La stessa istruttoria deve comprendere il fabbisogno di combustibile, i rifiuti prodotti, i costi dell'intero ciclo e la massima esposizione della finanza pubblica. La VAS è chiamata a confrontare scenari omogenei, compresa l'opzione zero, finché le alternative rimangono effettivamente aperte. Un'istruttoria leggibile permette inoltre di provare, quando si deduca il ripristino della disciplina abrogata, il mutamento del quadro politico e fattuale richiesto dal vincolo referendario, senza trasformare i lavori preparatori in una forma necessaria dell'atto[70].

---

[68] Le sentenze nn. 278 del 2010 e 33 del 2011 precedono la legge cost. n. 1 del 2022. Sulla portata della novella, Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punto 5.1.2; sent. n. 125 del 2025, punti 5.2.1-5.2.3, che riconosce alla riforma effetti normativi tutt'altro che trascurabili, pur collocandola nella continuità della precedente tutela costituzionale dell'ambiente. Sul rapporto fra innovazione sostanziale e competenze, G. MARAZZITA, *La riforma degli articoli 9 e 41*, cit., pp. 889-892, distingue l'arricchimento degli obiettivi ambientali dalla permanenza del riparto dell'art. 117. Il richiamo è utile per non confondere due effetti della revisione: essa rende espresso un vincolo sostanziale, ma non attribuisce per ciò stesso una nuova potestà regionale sul nucleare. Nella ricostruzione qui proposta le garanzie territoriali devono quindi essere fondate sulle funzioni coinvolte, mentre l'art. 9 orienta la valutazione delle conseguenze: i due scrutini cooperano senza diventare intercambiabili.

[69] Corte cost. nn. 303 del 2003, 383 del 2005, 278 del 2010 e 33 del 2011. Sul rapporto fra principi costituzionali, tecniche legislative e intensità del controllo, M. LUCIANI, *Interpretazione conforme a Costituzione*, in *Enciclopedia del diritto*, Annali IX, Giuffrè, Milano, 2016, pp. 391-476; A. MORRONE, *Il custode della ragionevolezza*, cit., p. 417 ss.; R. BIN, *Diritti e argomenti*, cit., pp. 54-63; G. SCACCIA, *Gli strumenti della ragionevolezza*, cit.; A. MORRONE, *Bilanciamento (giustizia costituzionale)*, cit., pp. 185-204.

[70] Sulla necessità e proporzionalità dell'attrazione, Corte cost. nn. 303 del 2003, 6 del 2004 e 215 del 2010. Sulla VAS, direttiva 2001/42/CE; d.lgs. 3 aprile 2006, n. 152, parte II; Corte giust. UE, 22 marzo 2012, C-567/10, *Inter-Environnement Bruxelles*. Sul vincolo referendario, Corte cost. nn. 68 del 1978, 174 del 2011 e 199 del 2012, punto 5.2.2; P. CARNEVALE, *Il vincolo referendario*, cit., pp. 405-464; A. MORRONE, *La Repubblica dei referendum. Una storia costituzionale e politica (1946-2022)*, il Mulino, Bologna, 2022. Sul carattere non generalizzato della motivazione legislativa, Corte cost. n. 14 del 1964; S. BOCCALATTE, *La motivazione della legge*, cit., pp. 124-149. Sul quadro europeo sopravvenuto, regolamento (UE) 2021/1119 sulla neutralità climatica; regolamento (UE) 2020/852 e regolamento delegato (UE) 2022/1214 per la classificazione, condizionata e temporalmente delimitata, di talune attività nucleari. La tassonomia orienta la finanza sostenibile e non sostituisce la scelta nazionale del mix garantita dall'art. 194, par. 2, TFUE. Sul confronto tra fonti, costi e

Nello scrutinio qui proposto, la necessità non esige che il nucleare sia l'unica opzione logicamente possibile. Dopo la revisione dell'art. 9 Cost., però, non può essere soddisfatta dalla sua semplice utilità o dal possibile contributo alla diversificazione delle fonti. È necessario dimostrare che gli obiettivi di decarbonizzazione, sicurezza e continuità dell'approvvigionamento non possano essere raggiunti, nello stesso orizzonte temporale e a condizioni complessivamente comparabili, con un insieme di misure che produca minori passività ambientali e intergenerazionali. Il confronto deve includere non solo il costo unitario dell'energia, ma anche i tempi di realizzazione, il costo-opportunità delle risorse pubbliche, la dipendenza dal combustibile, gli scenari incidentali, i rifiuti e lo smantellamento. Deve inoltre svolgersi fra sistemi capaci di assicurare prestazioni omogenee, non fra una centrale isolata e una singola fonte intermittente. Il termine di paragone è quindi un portafoglio integrato di rinnovabili, accumuli, reti, efficienza energetica e gestione della domanda.

Le risorse pubbliche, industriali e amministrative assorbite da programmi con lunghi tempi di realizzazione non rimangono nel frattempo disponibili per soluzioni più rapide. Se il nucleare ritarda una riduzione delle emissioni che le alternative meno gravose potrebbero conseguire prima, contraddice la stessa finalità climatica invocata per legittimarlo. Il controllo riguarda la competenza, la completezza e l'attendibilità dell'istruttoria, la coerenza fra obiettivi e strumenti e la ragionevolezza del confronto, senza sostituire alla scelta politica una preferenza tecnologica del giudice. Se il programma non definisce il bisogno, oppure anticipa la localizzazione prima del confronto fra gli scenari, le fasi successive poggiano su una premessa non giustificata. La pubblicità dei costi e delle alternative contrasta inoltre la formazione di fatti compiuti, perché l'impegno progressivo di risorse, filiere e territori può ridurre la futura legge di spesa alla ratifica di una decisione difficilmente reversibile. Un passaggio parlamentare sul programma ne rafforzerebbe perciò l'imputazione democratica[71].

6.2. Idoneità tecnico-ambientale e giustizia territoriale

sicurezza energetica, Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14; International Energy Agency, *Nuclear Power and Secure Energy Transitions*, Paris, 2022.

[71] Sul criterio *energy efficiency first*, direttiva (UE) 2023/1791, art. 3, e raccomandazione (UE) 2024/2143 della Commissione. Sulla necessità di confrontare percorsi di mitigazione, tempi, costi e fattibilità e, con specifico riguardo al nucleare, sulla varietà delle esperienze realizzative e sull'incertezza ancora relativa ai costi degli SMR, IPCC, *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change*, cit., cap. 6, pp. 639-640. Sui costi, sui ritardi e sull'incertezza delle tecnologie avanzate, Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14. Un'obiezione da considerare è offerta da N.A. SEPULVEDA-J.D. JENKINS-F.J. DE STERNES-R.K. LESTER, *The Role of Firm Low-Carbon Electricity Resources in Deep Decarbonization of Power Generation*, in *Joule*, 2018, vol. 2, n. 11, pp. 2403-2420. Nei sistemi modellizzati la disponibilità di risorse a basse emissioni capaci di erogare energia con continuità riduce il costo della decarbonizzazione profonda. La categoria comprende tecnologie diverse dal nucleare e i risultati dipendono dalle ipotesi economiche e territoriali. Ne ricavo un vincolo di metodo anche per la tesi critica: confrontare portafogli che offrano prestazioni equivalenti di adeguatezza e flessibilità, esplicitando reti, accumuli, domanda e costi di integrazione. Il vantaggio di una singola fonte non dimostra da solo la superiorità dell'intero sistema che la impiega. Sulla dipendenza dal percorso delle scelte energetiche, K.C. SETO *et al.*, *Carbon Lock-In: Types, Causes, and Policy Implications*, in *Annual Review of Environment and Resources*, vol. 41, 2016, pp. 425-452, spec. pp. 427, 434-435 e 437. Gli autori distinguono inerzia delle infrastrutture, delle istituzioni e dei comportamenti, mostrando come possano rafforzarsi reciprocamente. Precisano però che la dipendenza dal percorso non è sempre negativa: può stabilizzare anche la decarbonizzazione. L'analogia non consente quindi di equiparare il nucleare al permanere delle fonti fossili, né di desumere l'irragionevolezza di ogni investimento durevole. Aiuta invece a chiedere quando l'accumulo di impegni restringa le alternative prima che siano state comparate. Anche nella traiettoria energetica preferita occorrono sedi di revisione: la continuità degli investimenti va distinta dall'impossibilità pratica di correggere una scelta alla luce di nuove evidenze.

La seconda verifica tiene distinta l'idoneità del sito dalla sua disponibilità. Esige che i criteri geologici, idrologici, sismici, radiologici, ambientali, sanitari, infrastrutturali e di protezione civile siano pubblici, definiti prima delle offerte economiche e applicati da un'autorità indipendente. L'autocandidatura di una Regione può avviare il procedimento, ma non certifica il sito. Allo stesso modo, il dissenso verso un luogo non rende idonea un'alternativa e la necessità nazionale non permette di abbassare gli standard. Programma, mappa delle aree, certificazione e autorizzazione devono perciò rimanere decisioni progressive, in modo che i risultati dell'istruttoria possano ancora condurre, in ciascuna fase, all'esclusione del progetto[72].

Anche il sito tecnicamente migliore non elimina il rischio sistemico legato alla tecnologia. L'idoneità localizzativa attesta che un luogo soddisfa determinati criteri, ma non dimostra che la produzione di nuovi rifiuti o il rischio residuo di incidente siano costituzionalmente accettabili. È necessario perciò distinguere l'idoneità relativa del sito dalla giustificazione sostanziale del programma. Quest'ultima richiede una strategia credibile per il combustibile esaurito e per lo smaltimento finale, verificata prima che la produzione di ulteriori materiali renda inevitabile il trasferimento dell'onere alle generazioni successive[73].

La decisione deve perseguire il minor sacrificio compatibile con l'interesse unitario e spiegare perché un determinato territorio debba sopportare un onere destinato a servire l'intera collettività. Quando l'idoneità manca, né la partecipazione né i benefici possono colmare la carenza, e il sito va escluso.

---

[72] Direttiva 2009/71/Euratom, come modificata dalla direttiva 2014/87/Euratom, artt. 5 e 8-bis-8-quater; direttiva 2011/70/Euratom, artt. 5, 8-10 e 12; convenzioni di Espoo e Aarhus. Sulla separazione fra regolatore, promotore e operatore, International Atomic Energy Agency, *Governmental, Legal and Regulatory Framework for Safety*, GSR Part 1 (Rev. 1), Vienna, 2016; OECD Nuclear Energy Agency, *The Characteristics of an Effective Nuclear Regulator*, Paris, 2014. Per il diritto interno, d.lgs. n. 31 del 2010 e d.lgs. n. 45 del 2014. Quanto alla partecipazione, direttiva 2011/92/UE, come modificata dalla direttiva 2014/52/UE, direttiva 2001/42/CE, Convenzione di Aarhus, artt. 6 e 7, e Convenzione di Espoo, artt. 2-3. L'indipendenza richiesta dall'art. 5 della direttiva 2009/71/Euratom non significa isolamento istituzionale, ma separazione funzionale, risorse adeguate, trasparenza e assenza di conflitti con la promozione della tecnologia. Per la VAS, G. DELLE CAVE, *La valutazione ambientale strategica*, cit., pp. 12-13, § 3.1, distingue l'autonomia del giudizio dalla necessaria appartenenza a enti diversi. La collocazione nello stesso apparato non prova, da sola, l'assenza di garanzie. Occorre verificare l'effettiva distinzione delle funzioni e la capacità dell'autorità competente di incidere sulla formazione del piano. Questo controllo organizzativo resta distinto dall'indipendenza del regolatore della sicurezza nucleare.

[73] Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 4 e 12, sulla politica nazionale e sul programma per combustibile esaurito e rifiuti radioattivi; International Atomic Energy Agency, *Disposal of Radioactive Waste*, SSR-5, cit., Requirements 5 e 22, sulla sicurezza post-chiusura fondata quanto più possibile su mezzi passivi e sulla necessità che la sicurezza di lungo periodo non dipenda dal controllo istituzionale attivo. Quanto agli SMR, una valutazione scientifica ha segnalato che design differenti possono produrre flussi di rifiuti con caratteristiche e volumi non sovrapponibili a quelli dei grandi reattori e che la questione va valutata caso per caso: L.M. KRALL-A.M. MACFARLANE-R.C. EWING, *Nuclear waste from small modular reactors*, in *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2022, vol. 119, n. 23, art. e2111833119. Per un confronto che ne precisa la portata, H.M. WAINWRIGHT-C. CHRISTIAEN-M. ATZ-J.S. TCHAKERIAN-J. YU-G.K. RIDLEY-K. SHIRVAN, *A multidisciplinary framework from reactors to repositories for evaluating spent nuclear fuel from advanced reactors*, in *Scientific Reports*, 2024, vol. 14, art. 26904, pp. 8-9. Gli autori mostrano che volume del combustibile esaurito, superficie del deposito e impatto radiologico non variano necessariamente in proporzione: incidono i vincoli termici, la forma del rifiuto e la mobilità dei radionuclidi. Alcuni combustibili con volumi maggiori possono quindi richiedere, nelle condizioni modellizzate, un deposito meno esteso. Lo studio non comprende tutti i flussi secondari di rifiuti e non dimostra la superiorità generale degli SMR. Impone però anche alla posizione critica di evitare equivalenze fra quantità e pericolosità e di riferire la comparazione a specifiche combinazioni di reattore, combustibile e soluzione di smaltimento.

6.3. Integrità cooperativa e finanziaria

La terza verifica riguarda il procedimento attraverso il quale la decisione prende forma e acquista legittimazione. La Regione deve ricevere dati adeguati, disporre del tempo e delle competenze necessari per valutarli e partecipare con il raccordo appropriato alla fase considerata. L'intesa con la Regione interessata appartiene alla localizzazione specifica, mentre il coinvolgimento della Conferenza accompagna la definizione delle regole e degli interessi generali. Enti locali e comunità partecipano senza sostituire il titolare costituzionale dell'intesa, e il primo dissenso deve aprire una nuova ricerca dell'accordo. L'eventuale decisione conclusiva dello Stato presuppone il confronto delle alternative, una risposta alle proposte regionali e una motivazione sul minor sacrificio. L'art. 120 Cost. richiede i propri presupposti straordinari, che il semplice dissenso localizzativo non integra; l'art. 12 del d.l. n. 77 del 2021 riguarda invece, nel suo ambito speciale, il mancato rispetto di obblighi e impegni già assunti dai soggetti attuatori del PNRR. Nella localizzazione nucleare, la Regione che motiva il proprio dissenso prima della decisione non è ancora un soggetto attuatore inadempiente e non può essere sostituita come se avesse violato un obbligo già assunto[74].

L'intesa territoriale non può inoltre fungere da rappresentanza sostitutiva delle generazioni future. Regioni, enti locali e comunità concorrono, nelle rispettive competenze, alla tutela dell'interesse intergenerazionale, ma il loro assenso, anche se informato e non condizionato economicamente, non sana l'assenza di una soluzione per le passività di lungo periodo, così come il dissenso non esonera lo Stato dal dimostrare la necessità del programma[75].

La dimensione finanziaria entra nella terza verifica soltanto come esigenza di verificabilità, per controllare se fattori estranei al confronto fra i siti abbiano inciso sulla decisione, senza trasformare la condizione di bilancio dell'ente in un autonomo parametro costituzionale.

Le tre verifiche sono cumulative e non intercambiabili, perché una strategia dichiarata necessaria non sana un sito inidoneo, un sito idoneo non rende effettiva una trattativa soltanto apparente e una compensazione generosa non rimedia ai difetti precedenti. Il sindacato non sceglie la tecnologia o il sito al posto degli organi competenti, ma deve essere tanto più esigente quanto più gravi, durature e irreversibili sono le conseguenze possibili. Sulla strategia verifica il metodo comparativo e la

[74] Corte cost. n. 33 del 2011, punti 7.1.2-7.1.4; sent. n. 383 del 2005, punti 20 e 30. L'art. 120 Cost. disciplina un potere sostitutivo tipico, da esercitare nel rispetto di sussidiarietà e leale collaborazione: art. 8 legge 5 giugno 2003, n. 131; Corte cost. nn. 43 e 69 del 2004, 383 del 2005, 165 del 2011. Sul dissenso come fase della decisione e non mera inerzia, R. BIFULCO, *Cooperazione e separazione nel Titolo V*, in T. GROPPI-M. OLIVETTI (a cura di), *La Repubblica delle autonomie. Regioni ed enti locali nel nuovo Titolo V*, 2ª ed., Giappichelli, Torino, 2003, p. 267 ss.; S. AGOSTA, *La leale collaborazione tra Stato e Regioni*, Giuffrè, Milano, 2008, p. 183 ss. Sui moduli dell'intesa e sulla ricerca reiterata dell'accordo, Corte cost. nn. 339 del 2005, 121 del 2010, 33 del 2011, 239 del 2013, 142 del 2016, 114 del 2017 e 27 del 2023. Cfr. I. RUGGIU, *Il sistema delle conferenze ed il ruolo istituzionale delle Regioni nelle decisioni statali*, in *Le Regioni*, 2011, nn. 2-3, pp. 529-556; C. TUBERTINI, *Attualità e futuro del sistema delle Conferenze*, in *Dir. pubbl.*, 2021, n. 2, pp. 667-693.

[75] Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punto 5.1.2, sul preciso dovere delle generazioni attuali verso le persone non ancora venute ad esistenza. In dottrina, D. PORENA, *«Anche nell'interesse delle generazioni future»*, cit., p. 121 ss.; F. FRACCHIA, *Lo sviluppo sostenibile*, cit. G. MARAZZITA, *La riforma degli articoli 9 e 41*, cit., p. 891 e nota 27, collega l'eguaglianza intergenerazionale all'art. 3, secondo comma, estendendo l'attenzione ai costi economici e sociali trasferiti nel tempo. Il collegamento chiarisce perché la gestione dei rifiuti non sia soltanto una questione tecnica: può comprimere risorse e possibilità di scelta successive. Nel presente contributo tale criterio serve a rendere visibili questi effetti, senza equiparare ogni spesa futura a un danno né trasformare l'equità in un veto generalizzato.

completezza dell'istruttoria; sugli standard controlla l'attendibilità tecnica; sulla cooperazione accerta i fatti procedurali documentabili. La motivazione conclusiva deve collegare il bisogno nazionale alla misura del sacrificio, dimostrare la tenuta tecnica del sito e dare conto del confronto, senza usare l'assenso o il dissenso come sostituti dell'istruttoria[76].

7. Compensazioni e debolezza finanziaria dei territori

7.1. Costi del programma e condizioni degli enti

Nel programma nucleare il disavanzo apre due questioni, diverse per oggetto e per scala. Sotto il profilo nazionale, una tecnologia che richiede molto capitale può aver bisogno di garanzie sui ricavi, di prestiti o di partecipazioni pubbliche. Sotto il profilo territoriale, la compensazione assume un peso eccezionale quando l'ente che dovrebbe riceverla è in disavanzo, in riequilibrio o in dissesto. Per il progetto è necessario rendere visibile chi sopporta il rischio industriale; nella scelta del sito bisogna impedire che il bisogno di cassa diventi un criterio implicito.

L'art. 5 destina sessanta milioni, nel triennio 2027-2029, agli investimenti previsti dalla delega e ulteriori risorse all'informazione e alla consultazione. I sostegni alla realizzazione e alla produzione saranno definiti dai decreti, quantificati nelle relazioni tecniche e, se necessario, coperti da una legge successiva. La tecnica è in astratto compatibile con l'art. 17, comma 2, della legge n. 196 del 2009, ma non chiarisce chi sopporterà i rischi di costruzione, di mercato e di scostamento dei costi. La Costituzione non vieta questi interventi, ma esige che siano riconoscibili prima che gli investimenti e le localizzazioni rendano la spesa politicamente irreversibile. La Banca d'Italia ha richiamato i ritardi e i maggiori costi dei grandi reattori occidentali, insieme all'incertezza che ancora circonda molte tecnologie avanzate. Il dato non decide la scelta tecnologica, ma richiede di rappresentare scenari, garanzie e passività potenziali, e non un solo costo atteso[77].

---

[76] Sul sindacato di ragionevolezza e proporzionalità nell'attrazione, Corte cost. nn. 303 del 2003, 6 del 2004 e 168 del 2020; sul controllo della sequenza cooperativa, Corte cost. nn. 383 del 2005 e 33 del 2011. Quanto alle compensazioni, Corte cost. n. 46 del 2021 è utilizzata soltanto nei limiti precisati *infra*, § 7.5. Sulla distinzione fra valutazioni tecnico-scientifiche, discrezionalità e controllo giurisdizionale, A. POLICE, *La predeterminazione delle decisioni amministrative. Gradualità e trasparenza nell'esercizio del potere discrezionale*, Edizioni Scientifiche Italiane, Napoli, 1997; F. DE LEONARDIS, *Il principio di precauzione nell'amministrazione di rischio*, cit.; Cons. Stato, sez. IV, 9 aprile 1999, n. 601. La natura tecnica della valutazione non esclude il controllo sull'attendibilità del metodo, sulla completezza dei dati e sulla coerenza dell'esito. Cfr. inoltre Corte EDU, sez. III, 27 gennaio 2009, *Tătar c. Romania*, sulla gestione pubblica del rischio ambientale, e M. OCCHIENA, *Partecipazione al procedimento amministrativo*, in S. CASSESE (dir.), *Dizionario di diritto pubblico*, cit., pp. 4128-4147, vol. V. D.J. FIORINO, *Environmental Risk and Democratic Process: A Critical Review*, in *Columbia Journal of Environmental Law*, 1989, vol. 14, p. 501 ss., spec. pp. 503-505, distingue il contributo dell'analisi del rischio dalla funzione del processo democratico: la conoscenza specialistica deve informare la decisione senza assorbirne la dimensione politica. Nel ragionamento qui svolto, tale distinzione richiede di separare l'attendibilità delle premesse scientifiche dalla giustificazione delle scelte distributive che su di esse si innestano. La partecipazione non certifica per maggioranza la sicurezza di una tecnologia; simmetricamente, l'affidabilità di una valutazione tecnica non risolve da sola il problema dell'accettabilità dei sacrifici imposti. Il richiamo alla letteratura statunitense non amplia i poteri del giudice italiano: serve a chiarire perché il controllo dei dati e dei metodi debba accompagnarsi alla riconoscibilità delle opzioni politiche, evitando che queste siano presentate come conseguenze necessarie della scienza.

[77] Sul disavanzo del programma, Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14; Senato della Repubblica, Servizio del bilancio, *Nota di lettura n. 377. A.S. n. 1924*, cit., sezione relativa all'art. 5, versione web; art. 17, comma 2, legge n. 196 del 2009. Sui rischi di costruzione e sulla maturità tecnologica, OECD Nuclear Energy Agency, *The NEA Small Modular Reactor Dashboard*, cit., p. 15; International Energy

Sul versante territoriale, la formula «ente in disavanzo» non individua una categoria unitaria e non esprime alcuna incapacità democratica. Non ne deriva un divieto di candidatura, perché il dato finanziario rileva quando accentua l'asimmetria informativa o condiziona concretamente l'autonomia della trattativa. Il proponente confronta più territori e valuta la redditività dell'intero ciclo, mentre l'ente conosce l'urgenza dei propri servizi ma può non avere le competenze per misurare obbligazioni che durano decenni. Il veto può risultare pregiudiziale, ma può anche segnalare la concentrazione degli oneri, l'inaffidabilità del proponente o la debolezza del piano finanziario. È necessario quindi distinguere il divieto preventivo, che la Corte ha già censurato, dal dissenso informato, che apre la negoziazione. Il beneficio rimane così una componente trasparente della decisione e non la risposta a un'emergenza di cassa[78].

7.2. Il Deposito nazionale come banco di prova italiano

La vicenda del Deposito nazionale offre un riscontro concreto. La CNAPI, cioè la Carta nazionale delle aree potenzialmente idonee, pubblicata il 5 gennaio 2021, individuava sessantasette aree in sette Regioni. Dopo la consultazione pubblica e il Seminario nazionale, SOGIN trasmise la proposta di CNAI, la Carta nazionale delle aree idonee, e il MASE ne pubblicò nel dicembre 2023 l'elenco di cinquantuno aree. Trino presentò l'unica autocandidatura, poi ritirata il 12 marzo 2024, così che alla scadenza non ne

---

Agency, *The Path to a New Era for Nuclear Energy*, cit., pp. 22-24. L'esperienza storica ammette letture contrastanti. J.R. LOVERING-A. YIP-T. NORDHAUS, *Historical construction costs of global nuclear power reactors*, in *Energy Policy*, vol. 91, 2016, pp. 371-382, spec. pp. 380-381, contestano che l'aumento dei costi sia intrinseco alla tecnologia, valorizzando la diversità dei contesti industriali. J. KOOMEY-N.E. HULTMAN-A. GRUBLER, *A reply to "Historical construction costs of global nuclear power reactors"*, ivi, vol. 102, 2017, pp. 640-643, criticano invece l'esclusione degli interessi maturati durante la costruzione. Il contrasto impedisce sia di assumere l'insuccesso economico come necessario, sia di trasferire automaticamente all'Italia i risultati migliori.

[78] Sui dissesti e sul riequilibrio pluriennale, artt. 243-bis ss. e 244 ss. d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267. Sul possibile effetto incentivante delle compensazioni, G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso*, cit., pp. 109-110. Da questa funzione il presente contributo muove per discutere l'asimmetria negoziale degli enti in dissesto. Per il quadro delle compensazioni e della correttezza procedurale, E. BAFFI, *Il problema delle noxious facility*, cit., p. 115 ss.; P. KRÜTLI *et al.*, *The Process Matters*, cit., pp. 79-101. Sulla capacità amministrativa come condizione dell'effettività della partecipazione, regolamento (UE) 2021/240, che istituisce lo Strumento di sostegno tecnico; in prospettiva costituzionale, C. PINELLI, *Livelli essenziali delle prestazioni e perequazione finanziaria*, in *Diritto e società*, 2011, n. 4, pp. 731-748. La ricerca di Krütli e altri confronta, mediante tre studi quasi sperimentali riferiti alla Svizzera, correttezza della procedura, distribuzione degli oneri e carattere favorevole o sfavorevole dell'esito. La maggiore importanza attribuita dai partecipanti alla correttezza del processo non dimostra che le condizioni economiche siano irrilevanti, né consente una generalizzazione immediata agli enti italiani in dissesto. Offre però una ragione per finanziare competenze indipendenti e accesso ai dati prima della trattativa. Nel ragionamento qui proposto, quelle risorse servono a rendere possibile una valutazione autonoma, anche contraria al progetto. Subordinarle all'assenso finale ne muterebbe quindi la funzione, trasformando un sostegno alla partecipazione in un incentivo all'esito. Per distinguere le ragioni del dissenso, M. WOLSINK, *Wind power implementation: The nature of public attitudes: Equity and fairness instead of 'backyard motives'*, in *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 2007, vol. 11, n. 6, pp. 1188-1207, spec. pp. 1201-1203. L'autore contesta l'uso del paradigma NIMBY come spiegazione generale dell'opposizione locale: giudizi sulla distribuzione degli oneri e sull'imposizione della scelta non sono riducibili al solo interesse individuale. La ricerca riguarda soprattutto l'eolico e richiama indagini su impianti per rifiuti; non dimostra quindi un'identica dinamica nell'insediamento nucleare italiano. Sul piano argomentativo, invita però a distinguere la critica alla tecnologia, l'obiezione al sito e la contestazione del procedimento. Questa distinzione non attribuisce un veto territoriale, né rende fondata ogni obiezione: esige risposte pertinenti alle ragioni addotte, impedendo che l'etichetta NIMBY sostituisca l'istruttoria o che un'offerta economica sia trattata come risposta sufficiente a qualunque dissenso.

rimaneva alcuna efficace. La VAS, avviata nel novembre 2024, concluse nell'agosto 2025 la sola fase preliminare. Secondo le pagine istituzionali consultate il 1° ottobre 2026, la procedura di localizzazione risulta ancora in corso[79].

Questa sequenza non dimostra che la localizzazione sia definitivamente impossibile, né che il consenso sia stato comprato con il denaro. Attesta però una persistente difficoltà delle istituzioni nel chiudere il ciclo della precedente esperienza nucleare. Dopo anni di procedura, l'assenza di una localizzazione definitiva e di candidature efficaci non è un dato neutro, perché indebolisce la pretesa che lo Stato sia già in grado di governare ulteriori passività di lungo periodo. Il Deposito è un banco di prova particolarmente severo, dal momento che deve accogliere i rifiuti della precedente stagione nucleare e quelli delle attività mediche, industriali e di ricerca. Neppure questa necessità, che non dipende dal ritorno alla produzione, ha fatto emergere una disponibilità volontaria stabile.

Va inoltre precisato che il Deposito nazionale non è una destinazione definitiva e indistinta per ogni categoria di materiale. Il progetto prevede lo smaltimento dei rifiuti a molto bassa e bassa attività e lo stoccaggio provvisorio di lunga durata di quelli a media e alta attività. La realizzazione dell'opera, da sola, non risolverebbe quindi il problema dello smaltimento di tutte le passività del ciclo. Questa distinzione rafforza la critica al nuovo programma, perché invocare il Deposito come garanzia generale significherebbe attribuire a un'infrastruttura una funzione più ampia di quella prevista, mentre proprio la diversa destinazione dei materiali richiede decisioni ulteriori[80].

La critica non verrebbe meno, però, neppure se la localizzazione fosse conclusa, perché la disponibilità di un'infrastruttura per i rifiuti esistenti dimostra, al più, la capacità di affrontare una parte delle obbligazioni ereditate, non la necessità di accrescerle.

La sequenza mostra, quindi, che la previsione di benefici economici non ha finora assicurato una candidatura rimasta efficace. Non esclude però che la fragilità finanziaria pesi nella fase successiva,

---

[79] D.lgs. 15 febbraio 2010, n. 31, artt. 25-27; SOGIN, *Carta nazionale delle aree potenzialmente idonee*, 5 gennaio 2021; Id., *Seminario nazionale. Relazione conclusiva*, 15 dicembre 2021; proposta di CNAI trasmessa il 15 marzo 2022; MASE, *Nucleare, pubblicato l'elenco delle 51 aree presenti nella proposta di CNAI*, 13 dicembre 2023; art. 11 d.l. 9 dicembre 2023, n. 181, convertito dalla legge 2 febbraio 2024, n. 11; Comune di Trino, delib. G.C. 12 gennaio 2024, n. 8, *Deposito Nazionale unico dei rifiuti radioattivi – Determinazioni/Autocandidatura*, e Id., delib. G.C. 12 marzo 2024, n. 35, *Revoca deliberazione n. 8 del 12 gennaio 2024 relativa al Deposito Nazionale unico dei rifiuti radioattivi – Determinazioni/Autocandidatura*; MASE, comunicato 13 marzo 2024 sulla chiusura della finestra senza autocandidature rimaste efficaci. Sulla VAS, SOGIN, *Deposito nazionale*, sezione «Avvio VAS», che registra l'avvio dello *scoping* il 26 novembre 2024 e la pubblicazione del relativo parere il 21 agosto 2025. La pagina istituzionale «*Come si arriva all'individuazione del sito idoneo?*» descrive come ancora successive la conclusione della VAS, l'aggiornamento della proposta di CNAI e dell'ordine di idoneità, il parere dell'ISIN e l'approvazione ministeriale. L'elenco pubblicato nel 2023 ha ridotto da sessantasette a cinquantuno le aree considerate nella proposta di CNAI, ma non costituisce la Carta definitiva né la selezione del sito. Il quadro procedurale è confermato dai materiali SOGIN presentati ai Tavoli della trasparenza dell'Emilia-Romagna e del Piemonte nell'aprile 2026 e dalla pagina istituzionale del *Deposito nazionale Come si arriva all'individuazione del sito idoneo?*, consultata il 4 settembre 2026, che indicano l'approvazione della CNAI e l'individuazione del sito come fasi ancora successive. Lo stesso stato della procedura, con l'approvazione della Carta e la scelta condivisa del sito indicate come fasi ancora da compiere, risulta dalle pagine istituzionali SOGIN *Localizzazione* e *Deposito Nazionale* (www.sogin.it e www.depositonazionale.it), consultate il 1° ottobre 2026.

[80] SOGIN, *Unità Smaltimento Moduli*, in Deposito Nazionale, Consultazione pubblica, *Progetto preliminare del Deposito Nazionale*, sezione relativa alle Unità Smaltimento Moduli, consultata il 16 settembre 2026, con la precisazione terminologica conseguente al d.m. 7 agosto 2015. La documentazione distingue lo smaltimento dei rifiuti a molto bassa e bassa attività dallo stoccaggio provvisorio di lunga durata di quelli a media e alta attività. Cfr. direttiva 2011/70/Euratom, considerando 21 e 23.

quando è necessario acquisire competenze, sostenere una trattativa e valutare condizioni complesse. La domanda è se graduatoria e decisione resterebbero le stesse a parità di condizioni finanziarie. Per verificarlo servono una graduatoria tecnica formata indipendentemente dai conti locali, regole economiche predeterminate e una motivazione che spieghi perché il sito prescelto realizzi il minor sacrificio[81].

7.3. Trasparenza dei costi lungo il ciclo

La giurisprudenza costituzionale sul bilancio va usata entro un limite preciso. Le sentenze nn. 184 del 2016 e 49 del 2018 collegano la leggibilità delle priorità politiche alla corretta rappresentazione delle passività, e le decisioni successive richiamano veridicità, prudenza e responsabilità verso gli esercizi futuri. Queste regole non disciplinano la localizzazione nucleare e non introducono un nuovo parametro del consenso territoriale. Offrono però, in via strutturale e per analogia, un criterio di leggibilità. La compensazione deve quindi risultare aggiuntiva e distinta dai trasferimenti ordinari e dagli oneri futuri[82]

Il precedente italiano conferma questa esigenza, perché fino al 2022 gli oneri delle attività nucleari residue e delle compensazioni erano coperti dalla tariffa elettrica. La legge n. 197 del 2022 ha trasferito la provvista al bilancio dello Stato, autorizzando quattrocento milioni all'anno, dei quali quindici per le compensazioni. Nel 2024 due riduzioni hanno portato lo stanziamento complessivo a 249.418.721,69 euro, mentre la quota compensativa è rimasta invariata ed è stata ripartita con la delibera CIPESS n. 7 del 2026.

La delibera riguarda siti esistenti e non è direttamente trasferibile ai nuovi impianti. Rimane istruttiva perché vincola le somme a interventi ambientali e di sviluppo sostenibile. Richiede il codice unico di progetto (CUP), capitoli di bilancio dedicati, controllo ministeriale, pubblicità e rendicontazione, e

[81] D.lgs. n. 31 del 2010, art. 27, in particolare commi 3-12, e SOGIN, *Come si arriva all'individuazione del sito idoneo?*, cit., sulla successione fra approvazione della CNAI con il relativo ordine di idoneità, manifestazioni d'interesse, protocolli bilaterali, intesa regionale, comitato paritario e decreto finale. Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 4 e 10, sulla responsabilità nazionale e sulla partecipazione pubblica nella gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti radioattivi. Sul carattere progressivo della relazione con il territorio, OECD Nuclear Energy Agency, *Partnering for Long-term Management of Radioactive Waste*, NEA No. 6823, Paris, 2010, e Id., *Fostering a Durable Relationship between a Waste Management Facility and its Host Community*, NEA No. 7264, Paris, 2015. Il fatto che, dopo il ritiro dell'autocandidatura di Trino, alla scadenza non ne sia rimasta alcuna efficace è assunto nel testo come esito procedurale e non come prova dell'incidenza causale dei benefici, della condizione finanziaria o della percezione del rischio. L'ordine anteriore alla negoziazione resta modificabile quando emergano nuovi elementi pertinenti, purché lo scostamento sia documentato e non trasformi il bilancio dell'ente in un criterio di idoneità.

[82] Corte cost. nn. 184 del 2016, 49 del 2018, 18 del 2019, 115 del 2020, 34 e 235 del 2021. Sulla responsabilità democratica e intergenerazionale, A. SAITTA, *Dal bilancio quale «bene pubblico» alla responsabilità costituzionale democratica e intergenerazionale*, in *Giur. cost.*, 2019, p. 216 ss.; P. MAZZINA, *L'equità inter-generazionale tra responsabilità politica e controllo della Corte dei conti: una prima lettura della sentenza della Corte costituzionale n. 18 del 2019*, in *De Iustitia*, 7 settembre 2020, pp. 1-12. Sulla valutazione degli oneri lontani, K.J. ARROW *et al.*, *Determining Benefits and Costs for Future Generations*, in *Science*, vol. 341, n. 6144, 2013, pp. 349-350. Gli autori distinguono il tasso sociale sul consumo dal rendimento degli investimenti e motivano tassi decrescenti in presenza di incertezza persistente; richiedono coerenza nel trattare costi e benefici certi dello stesso anno. Non offrono un tasso «costituzionale». Ne ricavo l'esigenza di mostrare quanto il giudizio sul programma cambi al variare delle ipotesi, senza far scomparire gli oneri per effetto del solo orizzonte remoto. Occorre considerare anche l'obiezione: un tasso minore accresce il peso sia delle passività sia dei benefici climatici futuri. Non seleziona dunque automaticamente la tecnologia preferibile, né identifica il rendimento prudente di un fondo dedicato.

ammette le spese correnti soltanto se funzionali agli investimenti. Il modello mostra che la tracciabilità è praticabile e ostacola l'assorbimento delle somme nella gestione ordinaria, ma non risolve né la legittimità della localizzazione né i limiti dell'autonomia finanziaria[83].

La stessa esigenza riguarda l'intero ciclo, nel quale garanzie statali, fondi per la disattivazione e passività dei rifiuti vanno stimati separatamente e aggiornati nel tempo. Il passaggio dalla tariffa alla fiscalità generale mostra che gli oneri possono riemergere sul bilancio pubblico dopo decenni. Servono quindi patrimoni segregati, verifiche periodiche e una responsabilità effettiva dell'operatore.

7.4. Il bisogno finanziario non può orientare la localizzazione

Da questo intreccio emerge un primo limite, e cioè che il beneficio economico non può diventare il prezzo del consenso territoriale. Non per questo va vietata ogni misura aggiuntiva. La comunità che sopporta un onere eccezionale nell'interesse dell'intero Paese ha titolo a riceverla, perché la compensazione realizza giustizia distributiva, riconosce le esternalità e può finanziare la resilienza del territorio. La sua logica diventa illegittima, prima ancora della sua misura, se serve a rendere idoneo un sito che non lo è, ad abbassare gli standard di sicurezza o a ottenere il silenzio sulle criticità. La tensione nasce quando il beneficio paga l'assenso invece dell'impatto.

Non tutti i pregiudizi, però, sono compensabili, perché la contaminazione durevole, la perdita duratura della disponibilità di un territorio, lo spostamento forzato delle comunità o l'imposizione di obblighi di custodia a soggetti futuri non possono essere convertiti per intero in un equivalente monetario. La compensazione presuppone perciò che il rischio residuo sia già stato giudicato ammissibile, e non può concorrere a produrre quel giudizio[84].

Quando l'idoneità tecnica non è in discussione, la decisione dell'ente può risultare formalmente libera e però condizionata, se la somma offerta è l'unico mezzo realistico per preservare i servizi essenziali o per uscire dal dissesto. Non è necessario importare i vizi della volontà del diritto civile. Basta riconoscere il nesso fra autonomia finanziaria e autonomia politica e impedire che la compensazione assorba un'emergenza di cassa preesistente[85].

Escludere automaticamente gli enti in difficoltà sarebbe sproporzionato, perché produrrebbe un effetto di stigma e sottrarrebbe opportunità, mentre anche un Comune con i conti in ordine può risultare catturato da interessi particolari tanto quanto un ente in disavanzo. Le garanzie devono valere per tutti e

---

[83] Sulla fiscalizzazione delle componenti tariffarie relative agli oneri nucleari, art. 1, commi 20-23, legge 29 dicembre 2022, n. 197; art. 1, comma 451, legge 30 dicembre 2023, n. 213; art. 3, comma 12-novies, d.l. 30 dicembre 2023, n. 215, convertito dalla legge 23 febbraio 2024, n. 18; ARERA, delib. 28 settembre 2023, n. 432/2023/I/com. CIPESS, delib. 29 gennaio 2026, n. 7, pubblicata in G.U., Serie generale, n. 82 del 9 aprile 2026, disciplina l'assegnazione delle misure compensative riferite all'anno 2024 in attuazione dell'art. 4, comma 1-bis, d.l. 14 novembre 2003, n. 314, convertito dalla legge 24 dicembre 2003, n. 368. La delibera richiede, fra l'altro, il CUP, capitoli dedicati, pubblicità, monitoraggio e rendicontazione. Cfr. inoltre artt. 11 e 12 legge 16 gennaio 2003, n. 3, e d.lgs. 14 marzo 2013, n. 33.

[84] Sul rapporto fra prevenzione, riparazione e responsabilità ambientale, art. 191, par. 2, TFUE e direttiva 2004/35/CE. La disciplina speciale della responsabilità civile nucleare alloca e limita il rischio economico, ma non trasforma per ciò solo ogni conseguenza ecologica o territoriale in un danno integralmente riparabile: OECD Nuclear Energy Agency, *Principles and Practice of International Nuclear Law*, cit., pp. 409-444.

[85] Per il quadro del consenso e delle misure compensative, M. DE FOCATIIS, *Il nucleare: un regime speciale? La questione del consenso*, cit., p. 89 ss.; E. BAFFI, *Il problema delle noxious facility*, cit., p. 115 ss.; H. LAGERLÖF, *Consenting Publics: Fair Nuclear Waste Repository Siting?*, in *Environmental Politics*, 2023, vol. 32, n. 7, pp. 1255-1274. Sul nesso fra funzioni e risorse, Corte cost. nn. 79 del 2014, 188 del 2015 e 220 del 2021.

rafforzarsi davanti a indici oggettivi di fragilità, con informazione sul beneficio netto, assistenza e controllo indipendenti, deliberazioni distinte, consultazione e rendicontazione.

Anche il richiamo alla solidarietà richiede misura. La sentenza n. 331 del 2010 impedisce alla Regione di sottrarsi unilateralmente a un rischio nazionale. In via ricostruttiva, lo stesso principio contrasta la selezione di un territorio soltanto perché meno capace di opporsi. Non crea un autonomo vizio della localizzazione, ma rafforza il dovere di applicare criteri neutrali e di rendere comprensibile la distribuzione degli oneri.

Da queste premesse deriva una regola più sobria, rivolta alla legislazione e alla motivazione delle decisioni di localizzazione. Il disavanzo, il riequilibrio o il dissesto finanziario non devono incidere sull'idoneità, sulla preferenza o sulla disponibilità del sito. Non possono neppure ridurre le garanzie di partecipazione o determinare la misura negoziale del beneficio. Non si pretende una neutralità psicologica irrealizzabile, perché ogni vantaggio entra legittimamente nella valutazione politica. Nel diritto vigente la regola non aggiunge un parametro agli artt. 3 e 97 Cost., ma organizza gli indici documentali dai quali possono emergere lo sviamento, la disparità di trattamento o l'uso della compensazione come corrispettivo del titolo abilitativo, senza che ne derivi ancora un'inversione dell'onere della prova. La regola svolge quindi una funzione probatoria e istituzionale, nel senso che rende controllabile un movente altrimenti difficile da dimostrare[86].

7.5. Regole comuni per le compensazioni

La legge delega rimette ai decreti la disciplina delle eventuali compensazioni ambientali e territoriali, anche economiche, e ne colloca la concreta determinazione nel titolo abilitativo, quando il sito è ormai individuato e l'operatore ha davanti un interlocutore determinato. Se i criteri del beneficio prendono forma soltanto nella trattativa, diventa difficile stabilire se esso segua l'impatto dell'impianto o la disponibilità politica del territorio ad accoglierlo. Le condizioni economiche della localizzazione andrebbero perciò fissate prima delle candidature, e cioè la formula di calcolo, l'addizionalità (il carattere aggiuntivo della risorsa rispetto ai trasferimenti ordinari), le destinazioni ammissibili, la durata e la rendicontazione. Tre regole comuni possono dare corpo a questa esigenza.

La prima regola è definitoria e separa tre figure che il linguaggio corrente tende a confondere. La mitigazione riduce l'impatto ed è un obbligo del progetto, non un beneficio negoziabile. La compensazione in senso proprio ristora le esternalità residue che non possono essere eliminate. La condivisione dei benefici attribuisce alla comunità ospitante una quota aggiuntiva del valore prodotto, in ragione del servizio reso all'intera collettività. Soltanto la seconda e la terza alimentano il fondo

[86] Corte cost. n. 331 del 2010, punto 7. Sull'eccesso di potere e sulla verificabilità delle ragioni della decisione, F. MODUGNO-M. MANETTI, *Eccesso di potere (eccesso di potere amministrativo)*, in *Enciclopedia giuridica*, vol. XII, Istituto della Enciclopedia Italiana, Roma, 1989; B.S. FREY-F. OBERHOLZER-GEE, *The Cost of Price Incentives: An Empirical Analysis of Motivation Crowding-Out*, in *American Economic Review*, 1997, vol. 87, n. 4, pp. 746-755; P. KRÜTLI *et al.*, *The Process Matters*, cit., pp. 79-101. Si veda anche B.S. FREY-F. OBERHOLZER-GEE-R. EICHENBERGER, *The Old Lady Visits Your Backyard: A Tale of Morals and Markets*, in *Journal of Political Economy*, vol. 104, n. 6, 1996, pp. 1297-1313, spec. pp. 1299-1301 e 1310-1311. Gli autori mostrano che l'offerta monetaria può essere percepita come acquisto dell'assenso e indebolire motivazioni civiche già presenti. Non ne ricavano, tuttavia, un divieto assoluto di compensazione, poiché anche la forma e la sequenza della proposta incidono sulla sua accettabilità. Il risultato sostiene qui una cautela istituzionale, non una presunzione di illegittimità. La separazione dei documenti deve consentire di ricostruire quali ragioni abbiano guidato la scelta e quando siano intervenuti i benefici, senza dedurre dal solo pagamento la corruzione del consenso.

territoriale, mentre la prima va interamente incorporata nelle prescrizioni tecniche. La distinzione impedisce di presentare come generosità dell'operatore ciò che è invece il costo necessario per rendere ammissibile l'impianto[87].

Un riscontro, soltanto analogico, viene dalla sentenza n. 46 del 2021, purché se ne circoscriva la portata. La pronuncia non ha costituzionalizzato criteri generali sulle compensazioni. La sua *ratio decidendi* riguarda la ragionevolezza di un regime transitorio, che conservava per il passato l'efficacia degli accordi già conclusi e ne imponeva il riallineamento pro futuro alle Linee guida; nel merito, la Corte ha dichiarato non fondate le questioni relative all'art. 1, comma 953, della legge n. 145 del 2018. I criteri che qui interessano non provengono quindi dalla Corte, ma dall'Allegato 2 al d.m. 10 settembre 2010, che la sentenza richiama nel ricostruire il regime degli impianti alimentati da fonti rinnovabili.

Quella fonte fissa quattro requisiti. La misura non nasce automaticamente dalla realizzazione dell'impianto, ma presuppone una concentrazione territoriale ad alto impatto. Deve essere concreta, realistica e commisurata alle caratteristiche e agli effetti dell'opera. Non può ridursi a un corrispettivo soltanto patrimoniale né diventare condizione per il rilascio del titolo. Va infine definita nel procedimento, sentiti gli enti interessati, in funzione di un effettivo riequilibrio ambientale e territoriale. Per il nucleare questi requisiti non sono direttamente applicabili, ma indicano una tecnica regolatoria coerente con esternalità più intense e più durature. La compensazione segue gli effetti, non la disponibilità politica ad accettarli[88].

La seconda regola riguarda le destinazioni ed è, fra le tre, quella che incontra l'obiezione più seria. Vincolare l'impiego delle somme sembra confliggere con l'art. 119 Cost., che tutela l'autonomia di spesa degli enti territoriali e impedisce, di regola, che fondi statali vincolati sovrappongano indirizzi del centro al finanziamento delle funzioni territoriali. L'obiezione va però commisurata alla provenienza della risorsa. Gli interventi di mitigazione eseguiti dall'operatore non sono entrate dell'ente e rimangono estranei al problema. Le somme versate dall'operatore possono essere vincolate soltanto dalla legge competente sulla compensazione e nei limiti del nesso funzionale con l'impatto. Le risorse statali,

[87] Sulla priorità della prevenzione e della mitigazione rispetto alla compensazione degli impatti residui, G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso*, cit., p. 52, nella ricostruzione dell'esperienza statunitense. Per l'inquadramento delle misure compensative, E. BAFFI, *Il problema delle noxious facility*, cit., p. 115 ss.; sulla condivisione dei benefici, OECD Nuclear Energy Agency, *Partnering for Long-term Management of Radioactive Waste*, cit., pp. 11-12, e Id., *Fostering a Durable Relationship between a Waste Management Facility and its Host Community*, cit., pp. 7-8 e 13-16. Il rapporto NEA sul rapporto durevole con la comunità ospitante valorizza, oltre alle opportunità economiche, gli elementi culturali, funzionali e di fruibilità del progetto, costruiti attraverso il confronto con il territorio. Questa impostazione consente di distinguere la condivisione del valore dalla sola monetizzazione del pregiudizio. Nella proposta qui sostenuta, un beneficio collettivo può essere giustificato anche senza corrispondere a una singola perdita individuale, ma non può essere conteggiato come adempimento di una prescrizione di sicurezza o di mitigazione. La distinzione impone al decisore di dichiarare la funzione della misura prima di negoziarne l'importo e lascia aperta la verifica su chi ne beneficerà effettivamente.

[88] Corte cost., sent. 23 marzo 2021, n. 46, punto 8, richiama l'Allegato 2 al d.m. 10 settembre 2010, secondo il quale le misure compensative non sono automatiche, devono essere riferite a specifiche concentrazioni territoriali e a un impatto concreto e realistico, sono definite nel procedimento e non costituiscono condizione per il titolo. I punti 10-23 e il dispositivo, n. 3, dichiarano non fondate le questioni relative all'art. 1, comma 953, legge n. 145 del 2018. La pronuncia è quindi impiegata nel testo per la ricognizione del quadro normativo sulle fonti rinnovabili e non come regola generale direttamente estensibile al nucleare. Cfr. A. PAIRE, *Fonti rinnovabili e compensazioni ambientali, ultimo atto: la Consulta «salva» la sanatoria del 2018. Spunti per una ricostruzione (critica) del sistema*, in *Federalismi*, 2021, n. 22, pp. 50-71; E. BAFFI, *Il problema delle noxious facility*, cit., p. 115 ss. Sull'eterogeneità delle misure compensative e delle relative previsioni legislative, G. MOCAVINI, *Il prezzo del consenso*, cit., pp. 3-4.

invece, richiedono le condizioni dell'art. 119, quinto comma, oppure un'esigenza unitaria sorretta da sussidiarietà e intesa.

Entro questi limiti la legge può escludere il ripiano di debiti anteriori e la spesa corrente estranea all'impatto, ma deve offrire categorie ampie (ambientali, sanitarie, infrastrutturali, formative e di resilienza) entro le quali siano gli organi rappresentativi locali a scegliere i progetti, con una programmazione pluriennale. Il precedente CIPESS prova che una simile tracciabilità è tecnicamente praticabile, ma non fornisce la base costituzionale del vincolo.

La terza regola opera su un piano diverso dalla prima. Là si trattava di stabilire a quale titolo l'operatore versi somme al territorio, qui si tratta di stabilire chi sopporti quale rischio nell'intero programma. Vanno perciò tenuti separati tre flussi. Il sostegno pubblico all'operatore remunera o condivide un rischio industriale ed è soggetto alle regole di bilancio e a quelle sugli aiuti di Stato. La compensazione distribuisce fra i territori benefici e oneri, mentre il fondo tecnico per la disattivazione e i rifiuti internalizza una passività del ciclo. Mescolarli rende impossibile capire chi stia pagando che cosa e può trasformare la compensazione in un sussidio occulto o il fondo di sicurezza in una riserva disponibile[89].

7.6. Che cosa mostra il confronto comparato

Il confronto con altri ordinamenti è utile soprattutto dove mette alla prova, invece di confermare, le soluzioni elaborate per l'ordinamento italiano. I quattro ordinamenti considerati isolano ciascuno un problema della decisione territoriale, e cioè il rapporto fra assenso locale e decisione nazionale in Finlandia, la disciplina dei benefici in Francia, il finanziamento della capacità di partecipare negli Stati Uniti[90] e il peso della volontarietà in Canada. Nel sistema delineato dalla legge finlandese del 1987, la decisione del Governo presuppone una dichiarazione favorevole del Comune, senza assorbire la responsabilità del Parlamento e le successive licenze di sicurezza, così che la volontà del territorio rimane distinta dalla decisione nazionale. Il modello, però, è stato riformato nel 2026, e la direzione della riforma interessa direttamente la tesi qui sostenuta. La nuova legge sull'energia nucleare del 4 settembre 2026, n. 775, destinata a sostituire dal 1° gennaio 2027 la legge del 1987, non sopprime il sostegno della comunità ospitante, ma lo sposta a valle. La decisione di principio diventa più generale e non si pronuncia più sulle possibili localizzazioni, mentre il parere favorevole del Comune sede dell'impianto è previsto come condizione di procedibilità della domanda di licenza di costruzione, con la possibilità per il Comune di impugnare il relativo provvedimento. Nello stesso movimento, la decisione di principio viene trasmessa al Parlamento come relazione, anziché sottoposta alla sua approvazione, ed è rimessa al Ministero, e non al Governo, per i progetti con uno o più impianti la cui potenza termica nominale complessiva non superi 50 MW.

---

[89] Art. 119, quinto comma, Cost.; Corte cost. nn. 370 del 2003, 16 e 49 del 2004, 168 del 2008, 79 del 2011, 123 del 2022 e 71 del 2023. Sull'autonomia finanziaria, E. CAVASINO, *Scelte di bilancio e principi costituzionali. Diritti, autonomie ed equilibrio di bilancio nell'esperienza costituzionale italiana*, Editoriale Scientifica, Napoli, 2020, p. 187 ss.; K. NIKIFARAVA, *L'autonomia finanziaria regionale e locale tra effettività ed esigenze di coordinamento*, in *Ist. fed.*, 2006, n. 5, pp. 751-771. Per la separazione fra sostegno alla produzione e costi del ciclo, Corte giust. UE, 22 settembre 2020, C-594/18 P; direttiva 2011/70/Euratom; Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., p. 11 ss.

[90] Stati Uniti, *Nuclear Waste Policy Act of 1982*, § 147 e §§ 170-172, 42 U.S.C. §§ 10167 e 10173-10173b; U.S. Department of Energy, *Consent-Based Siting Process for Federal Consolidated Interim Storage of Spent Nuclear Fuel*, aprile 2023. Il quadro separa i finanziamenti destinati, prima della selezione, ad apprendimento e capacità partecipativa dai *benefits agreements* propri della fase localizzativa successiva.

Il caso finlandese smette così di essere soltanto l'esempio del consenso locale anticipato e diventa la misura di quanto quel consenso sia esposto, sotto la spinta dei reattori modulari, a essere spostato in una fase nella quale il sito è già individuato e il programma già impegnato. La circostanza rende più stringente, non meno, il limite qui proposto, tanto più che anche la legge delega italiana n. 169 del 2026 parte dai piccoli reattori. Anche nel diritto vigente, l'Italia non può importare quel requisito come veto comunale, incompatibile con il divieto di autoesenzione e con la posizione costituzionale della Regione, né degradare l'intesa a un assenso tardivo, quando la scelta strategica e la graduatoria tecnica abbiano già reso ininfluente il dissenso[91].

L'esperienza francese mette alla prova la disciplina delle compensazioni. Per il progetto Cigéo, il quadro normativo prevede il dibattito pubblico, l'informazione locale e la partecipazione nel corso dell'attività del centro, anche attraverso la revisione periodica del piano direttore. Il controllo contabile sul GIP Haute-Marne ha però indicato l'esigenza di valutare a posteriori le azioni finanziate e di rafforzare l'istruttoria, il monitoraggio e il controllo dei progetti. Tali rilievi invitano a verificare l'efficacia dei benefici; non dimostrano, da soli, né una dipendenza dei territori né la qualità del consenso. Predeterminazione e proporzione non bastano, quindi, senza una separazione istituzionale e contabile fra risorse per la partecipazione, ristoro degli impatti e benefici di sviluppo, accompagnata dalla verifica pubblica dei risultati. Il modello statunitense di *consent-based siting* delineato dal Department of Energy nel 2023, cioè la localizzazione fondata sul consenso, contesta da un altro versante l'idea che la consultazione formale assicuri da sola una partecipazione effettiva, perché finanzia la capacità tecnica delle comunità prima della selezione e la tiene distinta dai *benefits agreements* successivi. Un sistema italiano che prospettasse il beneficio prima della graduatoria tecnica, o lo confondesse con il sostegno necessario a comprendere il progetto, inquinerebbe proprio la formazione della volontà territoriale che pretende di valorizzare[92].

---

[91] Finlandia, *Nuclear Energy Act* 11 dicembre 1987, n. 990, §§ 11-15 e 18-20, per la disciplina anteriore alla riforma; *Ydinenergialaki* 4 settembre 2026, n. 775, §§ 296, secondo comma, 301, 305, primo comma, n. 2, 317, primo comma, e 465, secondo comma, n. 2. La nuova legge, derivante da HE 24/2026 vp ed EV 110/2026 vp e applicabile dal 1° gennaio 2027, colloca il parere favorevole del Comune fra le condizioni di procedibilità della domanda di licenza di costruzione e ne riconosce la legittimazione al ricorso. La decisione di principio del Governo forma oggetto di una relazione al Parlamento; per i progetti con potenza termica nominale complessiva non superiore a 50 MW decide il Ministero. Il confronto distingue così la disciplina del 1987 da una riforma già approvata, senza confondere l'assenso territoriale con le autonome valutazioni di sicurezza.

[92] Francia, *Code de l'environnement*, artt. L. 121-1, L. 125-17, L. 125-24 e L. 542-10-1; Conseil constitutionnel, décision n. 2023-1066 QPC, 27 ottobre 2023, parr. 15 e 20, sulla continuità della partecipazione e sulla revisione quinquennale del piano direttore. Sui fondi di accompagnamento, Groupement d'intérêt public Haute-Marne, *Assemblée générale du 16 décembre 2024. Compte rendu*, p. 6, e deliberazione n. 24-12, pp. 30-31 secondo la numerazione del file PDF. Il verbale richiama l'esigenza di valutazioni a posteriori; la deliberazione riporta le raccomandazioni della Chambre régionale des comptes Grand Est su istruttoria, monitoraggio e controllo dei progetti, informazione di bilancio, programmazione degli impegni e accantonamenti per rischi. Richiama inoltre l'obbligo di rendicontare il rapporto fra finanziamenti e missioni del GIP. Sono indicazioni sulla qualità della spesa, dalle quali non discende una prova sulla formazione del consenso territoriale. La distinzione può essere precisata alla luce di N. SHARMAN, *Objectives of Public Participation in International Environmental Decision-Making*, in *International and Comparative Law Quarterly*, 2023, vol. 72, n. 2, pp. 333-360, spec. pp. 335-338 e 355-359. L'autrice distingue finalità sostanziali, legate alla qualità della decisione, normative, riferite ai diritti partecipativi, e strumentali, orientate anche all'accettazione dell'esito. Questi obiettivi possono richiedere differenti criteri di inclusione e di valutazione. Ne consegue, nell'impostazione qui proposta, che il finanziamento della capacità partecipativa non dovrebbe essere giudicato soltanto in base agli assensi ottenuti: un dissenso informato può accompagnare l'effettività della partecipazione, mentre un consenso elevato non ne prova da solo la qualità. L'indagine riguarda sedi internazionali e non prescrive direttamente procedure

Il Canada verifica il limite opposto. La selezione, nel novembre 2024, dell'area proposta dalle comunità di Ignace e della Wabigoon Lake Ojibway Nation mostra che la disponibilità delle comunità ospitanti può orientare la scelta, senza sostituire la valutazione d'impatto e il distinto controllo di sicurezza. Le quattro esperienze smentiscono così ogni equivalenza lineare fra partecipazione, consenso, compensazione e autorizzazione e rendono più esigenti le condizioni già indicate nel § 6.3. L'istruttoria deve mostrare che la preferenza tecnica precede i benefici, che le risorse per la partecipazione sono indipendenti dall'esito e che l'intesa interviene quando esistono ancora alternative reali, senza risolversi in un veto né nella ratifica di una decisione irreversibile. Queste condizioni rendono verificabile la correttezza del procedimento e ne rivelano i punti di cedimento. Soltanto il legislatore, però, può convertirle in ulteriori regole probatorie e rimedi speciali, ferma la possibilità che la rinnovazione della fase viziata consegua già all'applicazione delle ordinarie regole di legittimità[93].

8. La delega alla prova degli artt. 9, 76 e 81 Cost.

8.1. La lettera aa) e il potere di delimitare l'intesa

L'art. 76 Cost. subordina la delegazione legislativa a un oggetto definito, a un termine e a principi e criteri direttivi. Il controllo sul rispetto di questi requisiti tiene conto del contesto, e la Corte ammette margini ampi quando la materia è complessa e l'indirizzo del delegante emerge dalla legge considerata nel suo insieme. La presenza formale di un oggetto e di criteri direttivi non colma però la sotto-determinazione dei punti decisivi della legge delega n. 169 del 2026. Il Parlamento rinvia al Governo tanto il contenuto del programma quanto una parte dei parametri con cui giudicarne la sostenibilità. La delega rimette così all'esecutivo proprio le scelte politicamente qualificanti che dovrebbero misurarne il potere. Il problema emerge nella delimitazione dell'intesa e, in modo ancora più netto, nella traduzione dell'art. 9 Cost. in criteri intergenerazionali verificabili[94].

---

nazionali. La sua utilità comparativa consiste nel rendere esplicita la finalità dei fondi, così da distinguere il sostegno all'autonomia dei partecipanti dagli incentivi all'accettazione dell'impianto.

[93] Canada, *Nuclear Fuel Waste Act*, S.C. 2002, c. 23, §§ 6-19 e 24; Nuclear Waste Management Organization, *The Nuclear Waste Management Organization Selects Site for Canada's Deep Geological Repository*, 28 novembre 2024; Impact Assessment Agency of Canada, *Notice of Early Decision with Reasons*, 23 marzo 2026; Canadian Nuclear Safety Commission, *The CNSC's Early Involvement in the NWMO's Adaptive Phased Management Approach*, aggiornato nel 2026. La disponibilità espressa dalle comunità di Wabigoon Lake Ojibway Nation e Ignace ha consentito di avanzare verso la fase regolatoria, ma non sostituisce né la valutazione d'impatto né il controllo di sicurezza. Nel complesso, le fonti non autorizzano a sovrapporre partecipazione, volontà territoriale, beneficio economico e titolo, che appartengono a fasi e funzioni distinte.

[94] Sulla legge delega quale parametro interposto nel giudizio sul decreto legislativo e sulla discrezionalità del Governo come sviluppo coerente, Corte cost., 6 maggio 1985, n. 158; 24 giugno 2010, n. 230; 6 ottobre 2014, n. 229; 4 ottobre 2018, n. 182; 5 ottobre 2018, n. 198. Cfr. Corte costituzionale, Servizio studi, *La delega della funzione legislativa nella giurisprudenza costituzionale*, 2018, spec. la parte sul vizio di eccesso di delega e i canoni di giudizio. In dottrina, A.A. CERVATI, *La delega legislativa*, Giuffrè, Milano, 1972; F. SORRENTINO-G. CAPORALI, voce *Legge (atti con forza di)*, in *Dig. disc. pubbl.*, IX, UTET, Torino, 1994, pp. 100-128. La critica di R. LUGARÀ, *Sentenze additive di procedura… legislativa?*, cit., pp. 6-8, § 4, riguarda anche il rischio di privilegiare la provenienza governativa del decreto rispetto alla sua forza di legge, avvicinandolo impropriamente a un regolamento. E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione legislativa e modulazione degli effetti*, cit., p. 6, § 3, preserva invece la titolarità governativa del potere delegato spiegando perché la ricerca dell'intesa non possa trasformarsi in un veto. Le due letture rendono visibile una tensione effettiva: il raccordo può condizionare l'esercizio della delega, ma non sostituire il Governo nel suo esercizio né dispensare il Parlamento dalla determinazione dei principi e criteri direttivi.

È il caso della lettera aa), che affida al Governo l'«individuazione […] dei casi» nei quali l'intesa è necessaria e la scelta fra la Regione interessata e la Conferenza unificata, senza dire quando l'una o l'altra sia preferibile. La sua peculiarità non sta nell'ampiezza, né in un silenzio sulle forme del raccordo, ma nell'oggetto. Ciò che viene delegato non è la disciplina di una materia, bensì il confine di una garanzia procedurale, e a tracciarlo è chiamato proprio il soggetto che quella garanzia dovrebbe condizionare. È necessario quindi stabilire quale potere sia stato trasferito e quali scelte dovessero rimanere nella legge delegante[95].

La risposta richiede di leggere l'art. 76 insieme all'art. 118 Cost. La chiamata in sussidiarietà consente allo Stato di attrarre una funzione regionale quando lo esige un interesse unitario, purché la scelta sia ragionevole e proporzionata e la perdita di autonomia trovi compensazione in un procedimento leale. Nelle fasi individuate dalla giurisprudenza, quindi, l'intesa non è un adempimento aggiuntivo ma la condizione alla quale la deroga al riparto delle competenze è consentita. Nel nucleare il suo nucleo necessario emerge almeno nell'individuazione o nella certificazione del sito e richiede l'intesa con la singola Regione, mentre la Conferenza e il parere svolgono funzioni diverse e non intercambiabili. Ne discende la conseguenza decisiva per la lettera aa), e cioè che in quelle fasi il vincolo cooperativo non nasce dal decreto, ma esiste già prima di esso.

Ciò posto, la lettera aa) ammette due chiavi interpretative. La prima è una lettura costitutiva, secondo cui il Governo riceve il potere di stabilire se e in quali fasi l'intesa diventi necessaria, così che il vincolo sorge per effetto della sua scelta. La seconda è la lettura deontica, che preferisco, secondo cui la legge delega consente al decreto di organizzare un vincolo già imposto dagli artt. 117 e 118 Cost. In questa lettura le parole «individuazione», «casi» e «necessaria» orientano l'esercizio del potere delegato senza affidargli la misura della garanzia.

Accogliendo la seconda lettura, è possibile parlare di una «metadelega cooperativa». L'espressione designa precisamente questo problema, cioè una delega che ha per oggetto non una disciplina, ma il perimetro di un vincolo che condiziona la legittimità della funzione attratta allo Stato. Il decreto può riconoscere i casi, ordinare le fasi e disciplinare la ricerca dell'accordo, ma non può disporre del vincolo che legittima l'attrazione. La lettura costitutiva, al contrario, metterebbe nelle mani del delegato proprio la garanzia dalla quale dipende la validità dell'attrazione stessa[96].

---

[95] Legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, lett. aa): la disposizione demanda ai decreti l'«individuazione […] dei casi» nei quali è necessaria l'intesa con le Regioni interessate ovvero con la Conferenza unificata, senza fissare il criterio di scelta fra i due raccordi. Il Comitato per la legislazione della Camera, nel parere del 10 marzo 2026, ha segnalato più in generale che talune previsioni formulate come criteri direttivi descrivono piuttosto oggetti della delega: Camera dei deputati, Commissioni riunite VIII e X, *Relazione sul testo A.C. 2669-1742-A*, cit., pp. 2 e 4. Sulla necessità che la legge delegante orienti le opzioni politicamente caratterizzanti, A.A. CERVATI, *La delega legislativa*, cit., p. 141 ss.; E. MALFATTI, *Rapporti tra deleghe legislative e delegificazioni*, cit., p. 83 ss.

[96] Corte cost., sent. 22 luglio 2010, n. 278, punti 11.1 e 13, precisa che la delega deve essere interpretata conformemente a Costituzione e che il coinvolgimento della singola Regione si impone direttamente al delegato. Per la distinta proiezione sull'art. 76 è decisiva Corte cost., sent. n. 33 del 2011, punti 5.4-5.5: la prescrizione cooperativa della legge di delegazione è assunta quale parametro interposto; il delegante può imporre limiti procedurali ulteriori e non meno cogenti; quando il vincolo presidia attribuzioni regionali, la sua osservanza costituisce condizione di legittimità del decreto e consente uno scrutinio combinato di art. 76 e leale collaborazione. L'eccesso di delega non discende automaticamente da ogni violazione degli artt. 117 e 118 Cost.; nel caso prospettato deriva dalla lettura conforme della lett. aa) quale mandato a individuare e articolare i casi di intesa, non a sottrarre al raccordo quelli costituzionalmente necessari. Gli artt. 117-118 censurano il contenuto del decreto che priva l'attrazione della garanzia; l'art. 76 censura il titolo e il limite del potere esercitato, misurato sulla legge delega come parametro interposto. Cfr. Corte cost. nn. 303 del 2003, punto 2.2; 383 del 2005, punto 30; 251 del 2016, punti 3 e 4.2.2. In dottrina, E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione*

La censura per eccesso di delega richiede allora tre accertamenti, che devono ricorrere tutti insieme.

In primo luogo, la fase considerata, cioè la localizzazione concreta, deve appartenere a quelle nelle quali gli artt. 117 e 118 Cost. esigono l'intesa con la singola Regione. In secondo luogo, la legge delegante deve aver incorporato quel minimo nel significato di «individuazione», «casi» e «necessaria», perché il generico dovere del decreto di rispettare la Costituzione non è sufficiente per trasformare il vincolo in un criterio direttivo, e quindi in una norma interposta rispetto all'art. 76. In terzo luogo, il decreto deve aver escluso la localizzazione dai casi di intesa, degradato il raccordo a parere o sostituito la Regione con la Conferenza. Se uno di questi passaggi manca, questa specifica censura di eccesso di delega non è configurabile; rimangono autonomi il controllo sugli artt. 117 e 118 Cost. e quello sugli altri criteri direttivi[97].

I due percorsi rimangono perciò distinti, perché diverso è il loro oggetto. Gli artt. 117 e 118 Cost. misurano il contenuto della disciplina rispetto alla garanzia territoriale e impongono il raccordo anche fuori dalla delegazione. L'art. 76 misura invece la norma delegata rispetto all'investitura parlamentare, e chiede non se la disciplina sia conforme a Costituzione, ma se il Governo abbia esercitato un potere che gli era stato conferito. Per questo il secondo accertamento è indispensabile. Se il giudice accogliesse la lettura costitutiva, grammaticalmente plausibile ma tale da rendere l'intesa necessaria soltanto dopo la scelta del Governo, quel passaggio verrebbe meno e con esso la censura per eccesso di delega, mentre resterebbe il vincolo sostanziale degli artt. 117 e 118 Cost. La «metadelega cooperativa» non duplica quindi la leale collaborazione, ma opera soltanto quando il Governo usa il potere di delimitare un vincolo anteriore per sottrarsi alla garanzia, anziché per organizzarne l'esercizio.

Da qui dipende anche l'atto al quale il vizio va imputato. Se è la legge delega a escludere direttamente l'intesa o a rendere impossibile ogni attuazione conforme, il vizio risale alla legge delegante e non può essere sanato dal decreto. Se invece la delega consente una soluzione conforme e il Governo ne rispetta il nucleo necessario, l'ampiezza della formula non produce da sola una lesione attuale. Rimangono fuori da questa specifica censura di eccesso di delega i segmenti estranei al potere di classificare i casi e i dettagli che il vincolo costituzionale richiamato non definisce con sufficiente precisione, ferma la loro sindacabilità rispetto agli altri principi e criteri direttivi.

Nel giudizio in via principale, cioè nel ricorso diretto della Regione contro il decreto, la Regione dovrà indicare la disposizione delegata, il passaggio cooperativo che le è stato sottratto e la ricaduta sulle proprie attribuzioni. Le censure possono essere cumulate, purché ne risulti chiaro l'ordine logico, ma i loro esiti non coincidono. L'accoglimento fondato sull'art. 76 colpisce la norma delegata nella parte in cui esclude, degrada o trasferisce l'intesa, mentre la legge delega può rimanere ferma quando sia ancora suscettibile di un'attuazione conforme. L'accoglimento fondato sugli artt. 117 e 118 Cost.

---

legislativa e modulazione degli effetti, cit., pp. 4-6, § 3; P. MILAZZO, *Illegittimità della legge delega*, cit., pp. 4-8; G. MARCHETTI, *Le diverse declinazioni del principio di leale collaborazione*, cit., pp. 10-23, §§ 4.1-4.2. La distinzione fra vincolo costituzionale e limite posto dalla legge emerge anche dalla ricostruzione di R. LUGARÀ, *Sentenze additive di procedura… legislativa?*, cit., p. 5, § 3, sul precedente orientamento relativo ai limiti ulteriori. Il richiamo è utile pur senza condividere tutte le conclusioni critiche dell'autrice sulla sentenza n. 251 del 2016. Nel caso della lettera aa), il rispetto dell'art. 76 non può essere dimostrato invocando soltanto la necessità costituzionale dell'intesa: bisogna spiegare perché la legge abbia assunto quella necessità come confine del mandato. Resta così distinta la contestazione dell'atto che viola l'autonomia dalla contestazione dell'esercizio di un potere eccedente l'investitura parlamentare.

[97] Corte cost. nn. 250 del 1991, 426 del 2006, 230 del 2010, 229 del 2014, 194 del 2015, 104 del 2017 e 10 del 2018; sulla localizzazione nucleare, Corte cost. n. 278 del 2010, punto 13, e n. 33 del 2011, punti 6.2.3 e 6.5; inoltre Corte cost. nn. 79 del 2019, 142 del 2020 e 35 del 2021. In dottrina, A.A. CERVATI, *La delega legislativa*, cit., p. 194 ss.; F. SORRENTINO, *Le fonti del diritto italiano*, CEDAM, Padova, 2019, p. 189 ss.

fissa invece un limite sostanziale, destinato a vincolare anche la disciplina futura. Per un nuovo esercizio della delega sarà necessario verificare il termine residuo e l'operatività dei poteri correttivi previsti dall'art. 1, comma 3, entro il loro ambito e il loro termine. Se quei poteri non consentono l'intervento, sarà necessaria una nuova investitura parlamentare[98].

Un secondo e distinto profilo della lettera aa) riguarda il rinvio all'art. 120 Cost. Il mancato accordo e l'inerzia sono situazioni diverse: il dissenso richiede ulteriori trattative e può essere superato, se la legge lo consente, mediante una decisione conclusiva motivata; il potere sostitutivo dell'art. 120 opera invece in presenza dei suoi specifici presupposti costituzionali, che non coincidono con il semplice mancato accordo. Assimilare il primo alla seconda altererebbe la struttura cooperativa, pur conservando formalmente la parola «intesa». Per ragioni analoghe, neppure la Conferenza unificata può disporre della posizione della Regione ospitante nella scelta concreta del sito[99].

La promulgazione e la pubblicazione della legge non tolgono al Parlamento la possibilità di intervenire di nuovo sulla lettera aa). Gli effetti delle diverse soluzioni vanno però distinti, perché una disposizione successiva che prescrivesse direttamente l'intesa con la Regione per la localizzazione sottrarrebbe al Governo la delimitazione della garanzia e farebbe venir meno, per il futuro, lo specifico problema che qui viene ricondotto all'art. 76. Una disposizione che escludesse o degradasse il raccordo esporrebbe invece la legge stessa allo scrutinio degli artt. 117 e 118 Cost. Nella formulazione della legge rimangono decisivi i tre accertamenti indicati. L'eventualità di un intervento legislativo successivo non dispensa quindi il Governo dal rispettare, fin dal primo esercizio della delega, il vincolo cooperativo ricavabile dalla Costituzione e dalla lettura conforme della lettera aa).

Un problema strutturalmente analogo, anche se meno definito, riguarda infine le compensazioni, che la lettera q) rimette al Governo come misure ambientali e territoriali, anche economiche, da valutare e da stabilire nel titolo abilitativo, senza predeterminarne i criteri di calcolo, i limiti della negoziazione e le destinazioni ammissibili. Poiché incidono sul consenso e sulla finanza locale, le compensazioni non

[98] Sulla legittimazione regionale a evocare l'art. 76 quando il vizio ridonda sulle attribuzioni, Corte cost. n. 33 del 2011, punti 5.4-5.5, e n. 261 del 2017, punti 9.1 e 11.1.1. Sulla sorte dei decreti, E. FRONTONI, *Leale collaborazione, delegazione legislativa e modulazione degli effetti*, cit., pp. 7-8, § 4; L. GENINATTI SATÈ, *Sugli effetti della legge delega dichiarata incostituzionale (e dei decreti legislativi incostituzionali)*, in *Giur. cost.*, 2016, n. 6, p. 2244 ss.; P. MILAZZO, *Illegittimità della legge delega*, cit., pp. 9-16. Cfr. Corte cost. n. 278 del 2010, punti 11-11.1, nn. 33 del 2011, 229 del 2014, 303 del 2003 e 383 del 2005. P. MILAZZO, *Illegittimità della legge delega*, cit., pp. 9-16, § 2, legge la mancata caducazione automatica dei decreti come una scelta problematica, da spiegare tenendo distinta l'invalidità della delega dalla verifica delle disposizioni attuative. Nel § 3, pp. 17-18, ne evidenzia la tensione con altri indirizzi che attribuiscono effetti radicali ai vizi della formazione delle fonti. Il confronto impedisce di trasformare il seguito della sentenza n. 251 del 2016 in una generale sanabilità dei difetti cooperativi. Nel nucleare andranno individuati l'atto lesivo, la disposizione da impugnare e lo spazio ancora disponibile per un intervento correttivo, senza presumere né la caducazione dell'intero sistema né la sufficienza di un assenso successivo.

[99] Sulla distinzione fra intesa nella formazione della decisione e potere sostitutivo, Corte cost. nn. 383 del 2005, punto 30, 278 del 2010, punti 13-14, e 33 del 2011, punti 7.1.2-7.1.4. Sulla Conferenza nella formazione dei decreti, Corte cost. n. 251 del 2016, punti 3 e 4.2.2; sentt. nn. 61 del 2020 e 35 del 2021. Il raccordo collettivo non sostituisce quello della singola Regione quando l'attrazione si traduce nella scelta concreta del sito: Corte cost. n. 278 del 2010, punto 13. Per le forme della decisione dopo il dissenso, v. anche Corte cost. n. 239 del 2013, punto 9, n. 142 del 2016, punto 6.1, n. 114 del 2017, punto 9.2, e n. 27 del 2023, punto 6.2. L'art. 120 non opera come clausola generale di supremazia: C. MAINARDIS, *Poteri sostitutivi statali e autonomia amministrativa regionale*, cit., p. 105 ss.; G. FONTANA, *I poteri sostitutivi delle Regioni tra inevitabili forzature ed evitabili incoerenze*, in *Giur. cost.*, 2004, p. 609 ss.

sono un dettaglio tecnico che possa essere rimesso per intero al delegato, e un intervento legislativo integrativo dovrebbe fissarne la funzione e i criteri (§ 9)[100].

8.2. La tutela delle generazioni future come limite costituzionale della delega

Il richiamo alla sostenibilità e alla tutela delle generazioni future non risolve il problema della determinatezza della delega. Riprodurre formule costituzionali fra i principi e criteri direttivi non dice ancora come debbano essere composti il beneficio energetico presente e le passività ambientali future. Nel settore nucleare hanno carattere politicamente essenziale la soglia del rischio accettabile, il metodo di confronto con l'opzione zero, le condizioni minime per la gestione del combustibile esaurito e dei rifiuti, gli scenari incidentali da considerare e le circostanze che impongono di rivedere o di fermare il programma.

Queste scelte non possono essere rimesse per intero allo stesso Governo incaricato di definire e attuare la strategia. Altrimenti il delegato stabilirebbe insieme il contenuto del programma e il criterio destinato a misurarne la compatibilità con l'art. 9 Cost. La legge non deve fissare direttamente ogni standard tecnico, ma deve almeno imporre il confronto dell'intero ciclo con alternative omogenee, la considerazione degli scenari avversi, la dimostrazione della destinazione dei rifiuti e la previsione di clausole di riesame.

A questa impostazione si può obiettare che il confronto con le alternative non spetti alla legge delega, ma alla valutazione ambientale strategica sul programma nazionale, sede naturale della comparazione fra scenari, e che il deficit lamentato sia quindi un difetto di tecnica legislativa e non un vizio costituzionale. L'obiezione coglie un dato vero, perché la VAS è effettivamente il procedimento nel quale la comparazione si svolge, ma trascura due cose. La prima riguarda il livello della decisione. La VAS deve accompagnare la preparazione del programma e considerarne le ragionevoli alternative, anche in mancanza di un richiamo espresso nella delega. Non è quindi una valutazione intrinsecamente tardiva, né la denominazione «nucleare sostenibile» basta a svuotarla. Il rischio sorge quando l'attuazione anticipa impegni industriali e territoriali che rendono solo apparente il confronto. La critica alla delega richiede allora di verificare, alla luce dell'insieme dei suoi criteri, se il Parlamento abbia mantenuto aperta la scelta sulle condizioni intergenerazionali del programma, senza presumere l'inefficacia degli obblighi valutativi già operanti (§ 4). La seconda è che l'art. 76 Cost. esige che le scelte politicamente qualificanti stiano nella legge delegante, e il metodo con cui si dimostra la necessità di un programma che genera passività per secoli è, nel settore nucleare, una scelta politicamente qualificante e non una modalità tecnica. Anche una VAS correttamente svolta, però, non può supplire a un principio direttivo realmente mancante. Il difetto acquista rilievo ai sensi dell'art. 76 quando la lettura sistematica della legge confermi che una scelta politicamente essenziale sia stata rimessa integralmente al delegato; rimane distinto il vizio di una successiva istruttoria insufficiente.

Nella lettura qui proposta, la legge delega presenta quindi un deficit di determinatezza costituzionalmente significativo. I richiami agli standard europei e internazionali e le garanzie previste

[100] Legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, lett. q) e r). Nella genesi parlamentare, le compensazioni e la consultazione comunale rispondono anche alle richieste formulate in Conferenza unificata: parere 30 luglio 2025, Rep. atti n. 104/CU, allegato all'A.C. n. 2669. Sul rapporto fra delega e scelte politicamente caratterizzanti, E. MALFATTI, *Rapporti tra deleghe legislative e delegificazioni*, cit., p. 83 ss. Per la fonte ufficiale, Conferenza unificata, *Parere, ai sensi dell'articolo 9, comma 3, del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul disegno di legge recante "Delega al Governo in materia di energia nucleare sostenibile"*, Rep. atti n. 104/CU del 30 luglio 2025.

dalle lettere b), o) e s) pongono limiti effettivi, ma non definiscono il criterio comparativo che dovrebbe giustificare la produzione di nuove passività rispetto ad alternative omogenee. Il deficit qui contestato riguarda questa scelta politicamente essenziale, non l'assenza di ogni vincolo tecnico e finanziario. La censura ai sensi dell'art. 76 richiede però di dimostrare che l'indirizzo non sia ricavabile dalla legge nel suo insieme. Il distinto controllo fondato sull'art. 9 investe invece l'adeguatezza sostanziale della protezione, secondo i criteri di ragionevolezza e proporzionalità già precisati, e i decreti restano soggetti a entrambi i controlli, ciascuno con il proprio oggetto. Perché il riferimento alle generazioni future abbia efficacia prescrittiva, la delega deve contemplare anche le condizioni in presenza delle quali il programma non può essere avviato o va riesaminato. Fra queste rientrano l'inadeguatezza del confronto con le alternative, l'assenza di un percorso credibile per i rifiuti, l'insufficienza delle garanzie finanziarie e l'incapacità di governare gli scenari incidentali e climatici. Un decreto che presuma la necessità del programma o rinvii queste scelte a decisioni ulteriori si esporrebbe perciò a uno scrutinio congiunto sugli artt. 9, 41 e 76 Cost[101].

8.3. Copertura differita e visibilità dei costi

L'art. 81 Cost. non richiede di quantificare nella legge delega ogni investimento futuro quando la complessità della materia ne impedisca una stima attendibile. In questo caso l'art. 17, comma 2, della legge n. 196 del 2009 differisce la quantificazione ai singoli decreti e ne subordina l'emanazione alla previa efficacia dei provvedimenti di copertura. L'art. 5, comma 3, della legge delega ammette anche la contestualità fra emanazione del decreto e acquisizione di efficacia della copertura. La conformità formale non esaurisce però la qualità della decisione: la clausola di invarianza opera, fatte salve le disposizioni finanziarie dei primi tre commi, sull'attuazione delle deleghe e non dimostra l'autosufficienza o la convenienza economica del programma[102].

---

[101] Legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, in particolare lett. a), b), c), f), o), q), z), aa) ed ee). Sui principi e criteri direttivi come limite del potere delegato, A.A. CERVATI, *La delega legislativa*, cit.; E. MALFATTI, *Rapporti tra deleghe legislative e delegificazioni*, cit. Il parametro interposto dell'art. 76 Cost. non assorbe il controllo diretto sul rispetto degli artt. 9 e 41 Cost. Il rapporto con la VAS va precisato alla luce degli artt. 4, 5 e 8 della direttiva 2001/42/CE: la valutazione accompagna la preparazione del programma, ne considera le ragionevoli alternative e deve influire sulla decisione finale. Questi obblighi operano anche senza essere ripetuti nella legge delega. La censura qui proposta non può perciò fondarsi sulla sola omissione del loro richiamo. Essa riguarda l'eventuale mancanza di un indirizzo parlamentare riconoscibile sulle condizioni intergenerazionali della scelta, da accertare leggendo insieme oggetto, criteri direttivi e disciplina richiamata. Il difetto della delega e l'insufficienza della successiva istruttoria restano vizi distinti: una VAS correttamente svolta può soddisfare obblighi valutativi, ma non integra un principio direttivo realmente mancante. Per la distinzione fra i due controlli e per i criteri del sindacato fondato sull'art. 9 Cost., *supra*, § 4.

[102] Art. 17, comma 2, legge 31 dicembre 2009, n. 196; legge n. 169 del 2026, art. 5. Sulla copertura differita dei decreti onerosi e sul ruolo della relazione tecnica, Corte cost. nn. 224 del 2014, 132 del 2016 e 226 del 2021. Senato della Repubblica, Servizio del bilancio, *Nota di lettura n. 377. A.S. n. 1924*, cit., sezione relativa all'art. 5, versione web; Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14. La clausola d'invarianza misura gli effetti giuridico-finanziari immediati e non sostituisce l'analisi economica del ciclo. Sulla necessità di rappresentare costi di sistema e rischi fiscali, Corte dei conti, Sezioni riunite, *Rapporto sul coordinamento della finanza pubblica 2025*. Quanto agli aiuti, Corte giust. UE, 22 settembre 2020, C-594/18 P, *Austria c. Commissione*, sul progetto Hinkley Point C. La compatibilità europea del sostegno e la disponibilità della copertura rispondono a domande diverse dalla convenienza comparata del programma. La controversia fra Lovering e altri e Koomey e altri, richiamata a proposito dei costi del programma (§ 7.1), aiuta a delimitare l'oggetto della verifica. Il costo di costruzione depurato dagli interessi può isolare alcune componenti tecniche, ma non rappresenta l'esborso complessivo di un investimento che produce ricavi soltanto dopo anni. Sul piano

Le fonti europee e internazionali non impongono un modello unico di garanzia. Convergono sull'adeguatezza e sulla disponibilità nel tempo delle risorse, sulla revisione periodica delle stime e sulla protezione dall'insolvenza dell'operatore. Patrimoni separati, versamenti progressivi e indicizzazione sono tecniche possibili, ma i tre flussi distinti a proposito delle regole comuni sulle compensazioni devono rimanere separati anche sul piano della copertura, perché la loro confusione rende opaca l'esposizione dello Stato[103]. La decisione deve acquistare visibilità finanziaria prima di diventare irreversibile. La stima deve comprendere gli scenari avversi, gli scostamenti nei costi di costruzione, l'indisponibilità prolungata degli impianti, la chiusura anticipata e l'insufficienza dei fondi, e deve indicare chi sopporta ciascun rischio[104].

9. Dopo la pubblicazione della legge delega. I limiti dell'attuazione e le priorità della tutela delle generazioni future

Le lacune individuate non portano a considerare il perfezionamento della delega come una soluzione sufficiente del problema nucleare. La conclusione sostenuta rimane contraria alla riapertura del ciclo, perché il programma non giustifica la produzione di nuove passività e l'assunzione del rischio residuo di incidenti. La pubblicazione della legge impone però di distinguere le garanzie che devono orientare l'attuazione dai contenuti che richiederebbero un nuovo intervento del Parlamento. Le indicazioni che seguono delimitano l'esercizio del potere delegato e individuano le insufficienze della scelta legislativa,

---

qui discusso, occorre inoltre distinguere l'aumento del costo economico dall'assunzione di un'obbligazione pubblica. Il primo non si traduce necessariamente nella seconda, se il rischio resta effettivamente privato. Proprio per questo la documentazione dovrebbe identificare condizioni e limiti delle garanzie, eventi che ne consentono l'escussione e soggetto chiamato a sopportare gli scostamenti. Una distinzione ulteriore emerge in L.W. DAVIS, *Prospects for Nuclear Power*, in *Journal of Economic Perspectives*, vol. 26, n. 1, 2012, pp. 49-66, spec. pp. 59-62: convenienza privata e convenienza sociale divergono quando restano esternalità non incorporate nei costi dell'operatore. L'autore considera inoltre l'apprendimento industriale come possibile ragione di sostegno pubblico, ma ne distingue i benefici appropriabili dall'impresa da quelli che si diffondono al settore: sono questi ultimi a sorreggere quella specifica giustificazione del sussidio. Il richiamo non prova che ogni sostegno sia inefficiente; richiede di precisarne il beneficio collettivo atteso e di compararlo con impieghi alternativi. Le stime statunitensi del 2012 non sono trasferibili all'Italia odierna. Resta utile il criterio: la copertura finanziaria rende possibile la spesa, mentre la sua giustificazione richiede una valutazione autonoma dei benefici sociali.

[103] *Supra*, § 7.5, terza regola. La separazione dei tre flussi è richiamata qui soltanto per il profilo della copertura e della rappresentazione dell'esposizione pubblica, mentre la sua funzione nella disciplina delle compensazioni è esaminata nel paragrafo richiamato.

[104] Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 4, 9 e 12; International Atomic Energy Agency, *Financial Aspects of Decommissioning*, IAEA-TECDOC-1476, Vienna, 2005; Id., *Costing Methods and Funding Schemes for Radioactive Waste Disposal Programmes*, NW-T-1.25, Vienna, 2020; OECD Nuclear Energy Agency, *Financing the Decommissioning of Nuclear Facilities*, NEA No. 7326, Paris, 2016. Queste fonti convergono sulla disponibilità temporale delle risorse, sulla revisione delle stime e sulla protezione rispetto all'insolvenza, senza imporre un unico modello di finanziamento. Come esempi normativi, Finlandia, *Nuclear Energy Act* 990/1987, §§ 35-42, sul fondo nazionale per la gestione dei rifiuti, e Canada, *Nuclear Fuel Waste Act*, §§ 9-17, sui fondi fiduciari e sul loro aggiornamento. I modelli documentano la traducibilità di segregazione e sufficienza, non suggeriscono un trapianto automatico nell'ordinamento italiano. In particolare, OECD Nuclear Energy Agency, *Financing the Decommissioning of Nuclear Facilities*, cit., pp. 8, 13-15, considera la chiusura anticipata, l'insufficiente rendimento dei fondi e l'insolvenza dell'operatore come rischi distinti. La segregazione patrimoniale protegge la destinazione delle risorse, ma non ne assicura da sola la sufficienza, mentre un fondo nominalmente capiente può non essere disponibile quando occorre utilizzarlo. Da questa distinzione si ricava la necessità di verificare separatamente protezione giuridica, congruità della stima e liquidità. Le verifiche dovrebbero anche individuare chi debba integrare le risorse mancanti e in quali tempi, evitando che una garanzia formalmente privata lasci indeterminato il trattamento del disavanzo finale.

senza trasformare la critica di merito in un'approvazione condizionata del programma. Intesa, compensazioni e trasparenza finanziaria tutelano interessi costituzionali specifici, ma non dimostrano che il programma debba essere realizzato.

Il primo profilo riguarda la giustificazione ambientale e intergenerazionale. La definizione del programma deve mantenere concretamente aperta anche la possibilità di rinunciare alla produzione elettronucleare, mediante un confronto tra scenari omogenei svolto prima dell'assunzione di impegni capaci di condizionarne l'esito. L'opzione zero deve delineare un percorso energetico alternativo credibile, anziché coincidere con il mantenimento dell'attuale assetto fondato sulle fonti fossili. La valutazione deve estendersi all'intero ciclo, agli scenari incidentali e climatici, alla destinazione dei rifiuti e ai costi di disattivazione. La priorità qui proposta non consiste, tuttavia, nell'avviare il programma subordinandolo a condizioni future. Consiste nel destinare l'azione pubblica alla riduzione del fabbisogno, alle fonti rinnovabili e alle infrastrutture che ne consentono l'integrazione, affrontandone apertamente anche i costi e gli impatti, mentre si adempiono gli obblighi relativi alle installazioni e ai materiali già esistenti.

Il secondo contenuto riguarda la collaborazione. Nell'attuazione, la lettera aa) va interpretata nel senso di preservare l'intesa con la singola Regione per la localizzazione concreta, distinguendola dal raccordo in Conferenza sulle regole generali. Una precisazione espressa, con un nuovo intervento parlamentare, ridurrebbe l'ambiguità della disposizione legislativa. Gli enti dell'area di impatto partecipano, ma non sostituiscono la posizione costituzionale della Regione. Il mancato accordo non è l'inerzia prevista dall'art. 120 Cost. e non attribuisce allo Stato un potere automatico di chiudere la questione. Impone una trattativa effettiva, il confronto delle alternative e una motivazione rafforzata prima dell'eventuale decisione finale. I decreti possono stabilire termini, composizione della sede negoziale e modalità di verbalizzazione, ma non possono scegliere le fasi nelle quali la collaborazione condiziona la legittimità della funzione attratta[105].

Il terzo profilo riguarda le compensazioni. Nel modello proposto, da definire anzitutto mediante un intervento legislativo integrativo, la disciplina generale deve precedere le candidature e stabilire la funzione della misura, i relativi limiti e i criteri di calcolo. La quantificazione e l'attribuzione del beneficio devono invece seguire l'accertamento dell'idoneità del sito. Le compensazioni non possono ridurre gli standard di sicurezza, remunerare il consenso o trasformare la fragilità finanziaria in un vantaggio ai fini della localizzazione. Le risorse devono essere aggiuntive e separate dal ripiano delle passività pregresse. Entro questa cornice il decreto regola quantificazione ed erogazione, mentre agli enti rimane la scelta degli impieghi coerenti con la misura.

---

[105] Corte cost. nn. 278 del 2010, 33 del 2011 e 142 del 2016. Sulla distinzione fra intesa regionale e sedi di cooperazione generale e sulla necessaria effettività della trattativa, G. MORBIDELLI, *La procedura di localizzazione degli impianti di produzione di energia nucleare*, in *Studi in onore di Franco Modugno*, vol. III, Editoriale Scientifica, Napoli, 2011, pp. 2278-2280; S. AGOSTA, *La leale collaborazione tra Stato e Regioni*, cit., p. 211 ss. A. CANDIDO, *La leale collaborazione tra intese deboli e forti: una contrapposizione sbiadita*, in *Rivista AIC*, 2016, n. 3, pp. 5-6, propone di superare la contrapposizione fra intese forti e deboli concentrandosi sull'effettività della trattativa. P. COLASANTE-A. IACOVIELLO, *Prassi e potenziali sviluppi dell'intergovernmental management nell'ordinamento italiano. Riflessi sul principio di leale collaborazione*, in *Rivista AIC*, 2017, n. 3, § 2.3.2.2, pp. 22-23, mantengono invece netta la distinzione fra intesa superabile e parere, fondata sulla bilateralità del confronto. Le letture convergono nel richiedere qualcosa di più del decorso del termine. Nella localizzazione nucleare ne discende, sul piano ricostruttivo, che l'etichetta dell'intesa non basta: occorre verificare le proposte esaminate e le ragioni per cui la trattativa non ha prodotto un accordo.

Il quarto contenuto riguarda i circuiti finanziari. Il sostegno alla costruzione o alla produzione dovrebbe comunque diventare visibile prima che la strategia generi vincoli irreversibili. I fondi dell'operatore per i rifiuti e per la disattivazione devono rimanere segregati, sufficienti e disponibili per l'intera durata delle obbligazioni[106].

La distinzione rileva anche sul piano dei rimedi. Se la legge esclude che il fabbisogno finanziario possa orientare la localizzazione, l'atto che ne tenga occultamente conto è viziato e la fase compromessa deve essere rinnovata. Diversa è, nel modello proposto, l'insufficienza dei fondi destinati al ciclo: essa preclude il rilascio dell'autorizzazione o la prosecuzione dell'attività autorizzata finché la garanzia non sia ripristinata, ma non invalida di per sé la scelta del sito. Nel primo caso è lesa l'imparzialità del confronto tra territori; nel secondo manca una condizione finanziaria per l'esercizio dell'attività.

10. Conclusioni. Le ragioni costituzionali per non riaprire il ciclo nucleare

L'analisi conduce a una conclusione contraria al ritorno alla produzione elettronucleare in Italia. L'assenza di un divieto espresso della fissione non esaurisce il giudizio costituzionale e non permette di assumere la sostenibilità come premessa della riforma. L'art. 9 richiede di dare rilievo agli interessi di chi verrà dopo, anche quando questi non trovano rappresentanza nella decisione e non possono essere tradotti per intero in costi. Il programma esaminato non dimostra che la produzione di nuove passività radioattive e l'assunzione di un rischio incidentale dalle conseguenze potenzialmente durature siano un sacrificio necessario rispetto alle alternative. Il giudizio negativo riguarda perciò la scelta di riaprire il ciclo, oltre alle insufficienze della delega che ne predispone la disciplina[107].

La strategia appartiene allo Stato, ma da questa competenza non discende un potere senza misura. La necessità va dimostrata confrontando tempi, costi, rischi e alternative, senza assumere che il carattere di fonte a basse emissioni esaurisca il giudizio di sostenibilità dell'intero ciclo. Soltanto dopo il superamento di questa soglia si apre la decisione sulla localizzazione. In questa fase la giurisprudenza costituzionale ammette l'attrazione in sussidiarietà quando sia necessaria e proporzionata e quando la compressione dell'autonomia trovi compensazione nella collaborazione. Il dissenso regionale non è

---

[106] Direttiva 2011/70/Euratom, artt. 4, par. 3, lett. e), 9 e 12, par. 1, lett. h); International Atomic Energy Agency, *Costing Methods and Funding Schemes*, cit., pp. 49-59; EURAD, *Guidance on Cost Assessment and Financing Schemes of Radioactive Waste Management Programmes*, Deliverable D12.4, 8 febbraio 2022, pp. 59-62. Le fonti convergono sulla sufficienza e sulla disponibilità temporale delle risorse; per i fondi prefinanziati, la guida EURAD richiede inoltre un vincolo legale di destinazione e una gestione trasparente. Per l'Italia, legge n. 169 del 2026, art. 3, comma 1, lett. o), z) ed ee); Banca d'Italia, *Memoria sul disegno di legge A.C. 2669*, cit., pp. 10-14.

[107] Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punto 5.1.2; direttiva 2011/70/Euratom, artt. 1 e 4. Il giudizio contrario al programma è la conclusione dell'interpretazione qui proposta e non viene attribuito a una pronuncia della Corte sulla nuova legge delega. Per l'impostazione critica alla quale il lavoro si raccorda, F. CONTI GUGLIA, *Perché non sono favorevole al nucleare*, cit., pp. 2-6 dell'estratto autonomo. F. FRACCHIA, *I principi nel prisma della codificazione ambientale: una lettura sistemica*, in *Il diritto dell'economia*, 2025, nn. 2-3, pp. 43-57, spec. pp. 45-46, riferisce l'art. 9 alle transizioni anche quando l'ambiente rischia di subirne gli effetti. Se ne trae qui un criterio di coerenza della comparazione: la finalità climatica non sottrae il nucleare all'esame delle passività, così come la preferenza per le rinnovabili non esonera dal valutarne gli impatti. Questa simmetria rafforza il metodo, senza fornire da sola la graduatoria delle tecnologie. La conclusione contraria al programma resta pertanto distinta dalla portata generale del parametro.

quindi un veto, né un ostacolo destinato a perdere rilievo con il tempo, ma costringe lo Stato a esaminare le alternative e a rendere esplicite le ragioni del sacrificio richiesto[108].

La lettera aa) porta questa tensione dentro la delegazione e concentra il problema che ho chiamato «metadelega cooperativa». Nei limiti consentiti dal testo, essa va letta come attribuzione al Governo del compito di riconoscere e ordinare un vincolo cooperativo già ricavabile dalla Costituzione, non come potere di farlo nascere. In questa lettura, il decreto che restringa l'ambito dell'intesa viola anche la delega. Se si accogliesse invece la lettura costitutiva, questa specifica censura per eccesso di delega verrebbe meno, ma resterebbe il controllo diretto della disciplina alla luce degli artt. 117 e 118 Cost.

Anche la dimensione finanziaria deve rimanere verificabile. Il programma può dipendere da sostegni non ancora quantificati, mentre scostamenti di costo, disattivazione e rifiuti possono trasformarsi in obbligazioni pubbliche molto tempo dopo la chiusura degli impianti. La compensazione, inoltre, può assumere un peso eccezionale per un ente in difficoltà. L'esperienza della CNAPI e della CNAI non dimostra che il beneficio economico produca candidature, né autorizza a presumere un consenso viziato. Impone però di mantenere distinguibili i conti dell'ente, la graduatoria tecnica, la formula dei benefici, i fondi dell'intero ciclo e la trattativa, in modo che il rischio non scompaia dal bilancio presente per riemergere a carico del futuro[109].

La conclusione non può limitarsi a chiedere una delega meglio formulata. Le carenze nella valutazione delle alternative, dei rifiuti, dei tempi e dell'esposizione finanziaria pubblica mostrano che la scelta politica della tecnologia precede la dimostrazione della sua giustificazione. La promulgazione e la pubblicazione della legge non eliminano tali obiezioni, che investono ora l'indirizzo legislativo e ne impongono il riesame prima dell'attuazione del programma. Occorre rinunciare a nuovi impianti elettronucleari e privilegiare rinnovabili, reti, accumuli, efficienza e gestione della domanda. Questa strategia richiede programmazione, risorse e rigorose valutazioni ambientali, ma evita di considerare inevitabile la produzione di ulteriori rifiuti nucleari. Restano doverose la messa in sicurezza dei materiali esistenti, la disattivazione degli impianti e la ricerca volta a ridurre le passività già prodotte.

La leale collaborazione e la trasparenza finanziaria restano essenziali, ma non rendono disponibile l'interesse delle generazioni future. Un accordo territoriale non può obbligare chi non partecipa al procedimento a subire qualsiasi conseguenza delle decisioni odierne, né un fondo può ripristinare integralmente ciò che una contaminazione durevole abbia compromesso. La lettura proposta dell'art. 9 Cost. considera quindi la rinuncia al nuovo nucleare una scelta positiva di tutela. Essa non intende precludere definitivamente la ricerca scientifica o future valutazioni legislative, ma esclude che l'incertezza sulla gestione delle passività esistenti giustifichi la creazione di nuovi oneri. La

[108] Corte cost. nn. 303 del 2003, 383 del 2005, 278 e 331 del 2010, 33 del 2011 e 54 del 2012. In dottrina, G. RAZZANO, *La materia concorrente*, cit., p. 1 ss.; A. BARAGGIA, *Il principio di leale collaborazione*, cit., p. 1246 ss.

[109] Il richiamo alla giurisprudenza di bilancio è analogico e non introduce parametri diretti della localizzazione. Restano applicabili imparzialità, parità di trattamento, completezza dell'istruttoria e divieto di sviamento. Presunzioni, inversioni dell'onere probatorio e rimedi speciali richiedono una previsione legislativa. Cfr. *supra*, § 7.6. Per una lettura, anteriore alla riforma dell'art. 9 Cost., che riconduce la tutela del futuro a doveri e parametri costituzionali determinati, I. CIOLLI, *Diritti delle generazioni future, equità intergenerazionale e sostenibilità del debito. Riflessioni sul tema*, in *Bilancio Comunità Persona*, 2021, n. 1, pp. 51-70, spec. pp. 65-69. Il riferimento è utile proprio per contenere l'analogia. La verificabilità delle responsabilità finanziarie presenti può orientare la rappresentazione dei costi nucleari, ma non attribuisce alla Corte dei conti un controllo generale sull'opportunità energetica, né rende invalido ogni impegno di lunga durata. L'argomento riguarda l'imputazione leggibile degli oneri e delle decisioni, non l'equiparazione fra indebitamento pubblico, rischio ambientale e consenso territoriale.

responsabilità verso il futuro consiste anzitutto nel decidere quali obbligazioni non trasferirgli. Nel programma esaminato, essa impone di non riaprire il ciclo[110].

[110] Sulla solidarietà territoriale, Corte cost. n. 331 del 2010. Sulla procedura della scelta unitaria, Corte cost. nn. 303 del 2003 e 33 del 2011. Sulla portata sostanziale del mandato ambientale e sul dovere delle generazioni presenti verso quelle future, Corte cost., sent. n. 105 del 2024, punti 5.1.2 e 5.4.1-5.4.2. Una necessaria obiezione critica è offerta da S. HUMPHREYS, *Against Future Generations*, in *European Journal of International Law*, 2022, vol. 33, n. 4, pp. 1061-1092, spec. pp. 1063-1067 e 1091-1092. L'autore avverte che il richiamo indistinto ai posteri può occultare le diseguaglianze presenti e addossare ulteriori sacrifici proprio a quanti subiscono già i danni climatici senza esserne i principali responsabili. Questa critica non elimina, nell'ordinamento italiano, il vincolo positivo dell'art. 9 Cost.; impedisce però di esaurirne l'attuazione in una contrapposizione astratta fra presente e futuro. Nel caso nucleare, l'analisi proposta deve quindi rendere riconoscibili anche i destinatari attuali di benefici, costi e vincoli territoriali. La tutela dei posteri acquista così consistenza insieme alla giustizia distributiva presente, senza presupporre che tutte le comunità dispongano delle medesime risorse o possano sopportare gli stessi oneri.