

Allegato A

Parere dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) sullo schema di Piano triennale 2025-2027 della Ricerca di sistema elettrico, ai sensi dell’articolo 2, comma 3, del decreto 16 aprile 2018 del Ministro dello Sviluppo Economico

Premessa

Il presente documento costituisce il parere dell’Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente (ARERA) espresso ai sensi del DM 16 aprile 2018, art. 2, comma 3, sullo schema di Piano triennale 2025-2027 della ricerca di sistema elettrico, inviato all’ARERA come sottoposto a consultazione pubblica.

Come noto, l’ambito e le caratteristiche delle attività oggetto del Piano triennale in esame sono definiti dal decreto del Ministro dell’industria, del commercio e dell’artigianato di concerto con il Ministro del tesoro, del bilancio e della programmazione economica 26 gennaio 2000 (DM 26 gennaio 2000), che, in attuazione di quanto disposto dal decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79, ha stabilito che i costi relativi alle attività di ricerca e sviluppo finalizzate all’innovazione tecnologica di interesse generale per il sistema elettrico costituiscono onere generale afferente al sistema elettrico, qualora tali attività:

- siano attinenti al settore elettrico, riguardando una o più delle attività di produzione, trasmissione, dispacciamento e distribuzione dell’energia elettrica, o aspetti anche appartenenti ad altri settori, ma collegati alle suddette attività;
- si riferiscano in generale a risultati e soluzioni che trovino utilizzo in una prospettiva di lungo termine e abbiano carattere generale per il sistema elettrico nazionale;
- abbiano natura applicativa, riguardando in particolare aspetti metodologici, tecnici e tecnologici, e, di norma, non siano limitate a sole ricerche di base, pur potendosi avvalere degli sviluppi raggiunti da queste ultime;
- non si configurino come servizi prestati alle aziende e non siano in alcun modo sostitutive di attività direttamente svolte dai singoli soggetti operanti nel settore dell’energia elettrica nell’ambito della loro gestione caratteristica di impresa.

Come già rilevato in occasione dei pareri emanati sui precedenti Piani triennali della ricerca di sistema e in particolare sul Piano triennale 2022-2024 (deliberazione 359/2022/RDS), l’Autorità ritiene che tali indicazioni normative debbano essere lette con riferimento ai più recenti sviluppi energetici, tecnologici e normativi, in modo da favorire un approccio integrato rispetto alla pluralità di fonti e vettori energetici, alla luce sia della sempre maggiore esigenza di flessibilità - sia sul lato dell’offerta che su quello della domanda - sia della prospettiva della «economia circolare», che impone una sempre

Allegato A

maggiore integrazione del sistema energetico (elettricità, gas, calore) con i sistemi dei servizi ambientali, in particolare per quanto concerne i nessi tra il settore energetico e i servizi idrici o il ciclo di gestione dei rifiuti.

In tale contesto, si rileva che l'ottica evolutiva dovrebbe trovare altresì collocazione nella estensione dell'attività di ricerca all'intero ambito energetico, coprendo aree tematiche non limitate al solo sistema elettrico.

Andrebbe, inoltre, valutata la possibilità di estendere alla ricerca di sistema la previsione di copertura dei relativi oneri tramite il trasferimento progressivo alla fiscalità generale nel quadro di quanto previsto dall'articolo 1, comma 23, della legge 30 dicembre 2022, n. 197.

Ciò premesso, le considerazioni che seguono sono articolate secondo i seguenti punti:

1. considerazioni generali sulla struttura del Piano triennale 2025-2027;
2. considerazioni sullo strumento dei "Progetti integrati";
3. considerazioni sullo strumento degli Accordi di Programma;
4. considerazioni sulla valorizzazione dei risultati della Ricerca di sistema.

1. Struttura generale e contenuto del Piano triennale della ricerca di sistema

L'Autorità esprime apprezzamento per la struttura generale del Piano Triennale della Ricerca di Sistema 2025-2027.

Il Piano triennale di Ricerca oggetto del presente parere, secondo una impostazione di sostanziale continuità con il Piano triennale 2022-2024, individua un primo ambito di ricerca intorno all'obiettivo generale della *Decarbonizzazione*, nell'ambito del quale i temi di ricerca sono prevalentemente di carattere tecnologico, e un secondo ambito di ricerca intorno all'obiettivo della *Digitalizzazione ed evoluzione delle reti*, dove i temi di ricerca hanno una connotazione più propriamente di sistema, sebbene presentino anche specifici aspetti tecnologici, quali quelli della resilienza delle reti, o della digitalizzazione del sistema energetico.

L'aver optato per uno schema di sostanziale continuità è da valutare positivamente nella misura in cui contribuisce a consolidare i risultati già ottenuti in ottica evolutiva e ad approfondire argomenti e ricerche avviate nel triennio precedente, con l'obiettivo di portare a maturazione alcuni risultati e prodotti specifici; eventualmente riconsiderando le attività dove questi hanno evidenziato ritardi attuativi.

Il mantenimento e l'approfondimento di alcune tematiche di ricerca è peraltro necessario anche in considerazione del percorso di transizione energetica indicato sia dagli obiettivi europei in materia di politiche energetiche e climatiche che dall'evoluzione del contesto geopolitico internazionale.

Allegato A

Inoltre, l'aver limitato l'ambito di attività su un numero congruo di progetti contribuisce a mantenere un focus definito su determinate aree di interesse evitando una proliferazione di interventi e mantenendo la coerenza complessiva dell'attività di ricerca.

Per quanto attiene agli obiettivi generali e ai temi di ricerca, l'Autorità ritiene pertanto di confermare quanto già contenuto nel parere relativo al Piano triennale 2022-2024.

Si osserva tuttavia che rispetto al precedente Piano Triennale 2022-2024, il Piano in esame presenta alcuni significativi elementi di novità relativi all'introduzione di nuove tematiche di ricerca.

Ci si riferisce all'introduzione nell'ambito della Ricerca di Sistema del tema della produzione energetica da biomasse e quello dedicato alla risorsa idrica e al sistema energetico.

Quanto ai macro-obiettivi con particolare riferimento all'ambito di ricerca "Digitalizzazione ed evoluzione delle reti" si osserva quanto segue:

- si condivide la rilevanza delle attività del progetto 2.2 *Scenari energetici e supporto alla governance* evidenziando come dovrebbero essere analizzati gli impatti attesi di costo di diverse soluzioni di sviluppo sul sistema energetico (ad esempio differenti modalità di generazione di energia elettrica, di accumulo o nuovi utilizzi del vettore elettrico) - sia in termini di *total cost of ownership* delle soluzioni adottate sia del loro impatto sui costi della rete elettrica, in modo da supportare le future decisioni di policy, inclusi possibili strumenti di incentivazione/cofinanziamento delle diverse soluzioni.
- per il progetto 2.3 a) "*Evoluzione nella pianificazione delle reti elettriche*" si suggerisce di focalizzare l'attività sui nuovi approcci per la pianificazione delle reti di distribuzione elettriche, vista da una parte la maturità raggiunta dagli strumenti di pianificazione della rete di trasmissione elettrica in Italia e dall'altra l'intensa attività di sostegno regolatorio che ARERA sta svolgendo per l'attuazione delle disposizioni normative euro-unitarie in tema di pianificazione dei sistemi di distribuzione di energia elettrica;¹
- per il progetto 2.3 b) "*Innovazione nella gestione ed esercizio delle reti elettriche in corrente alternata (AC) e in corrente continua (DC)*" si suggerisce una riconsiderazione dello *scope of work*, che dovrebbe essere ampliato per includere (alla luce delle osservazioni svolte in premessa) l'analisi delle potenzialità di un approccio integrato alla pianificazione locale di reti elettriche, gas e teleriscaldamento (che non risulta essere presente nei progetti 2.9 e 2.10). Il progetto 2.3 così ripensato dovrebbe avere carattere prioritario, e dovrebbe essergli attribuita una adeguata disponibilità economica;

¹ Si veda in particolare il recente documento per la consultazione 239/2024/R/com - Orientamenti in materia di scenari per i Piani di sviluppo delle reti energetiche, che fa seguito alla precedente consultazione 173/2023/R/eel.

Allegato A

- il progetto 2.7: *Mobilità sostenibile e interazione con il sistema energetico* dovrebbe includere analisi degli impatti e dei costi attesi per differenti soluzioni implementative delle diverse modalità di ricarica, inclusa la ricarica in luoghi privati, individuando soluzioni per favorire lo *smart charging* anche alla luce della sperimentazione condotta da ARERA e recentemente riavviata.²

Con l'occasione l'Autorità intende ringraziare gli enti di ricerca affidatari degli Accordi di programma, e in particolare RSE S.p.a., per i numerosi contributi forniti dalla Ricerca di sistema alle proprie attività di regolazione e di monitoraggio dei mercati (tra queste ultime in particolare una metodologia di formulazione matematica della strategia di offerta ottima per impianti idrici).

2. Considerazioni sullo strumento dei “Progetti integrati”

L'Autorità aveva già valutato positivamente l'introduzione, a decorrere dal triennio 2022-2024 dei Progetti integrati quale strumento per coordinare le attività svolte dai diversi affidatari sui medesimi temi di ricerca. Forme di collaborazione vanno, infatti, viste nell'ottica della creazione di sinergie tra gli enti aggiudicatari introducendo in tal modo potenziali efficienze nell'attuale attività di ricerca.

Lo strumento dei Progetti integrati viene ora ripresentato per la conferma per il triennio oggetto del presente parere, in quattro istanze di progetti integrati: tre a carattere tecnologico nell'area dell'obiettivo generale della decarbonizzazione (FV ad alta efficienza, tecnologie di accumulo elettrochimico e termico, tecnologie dell'idrogeno) ed uno con aspetti sistemici in relazione all'obiettivo generale “digitalizzazione ed evoluzione delle reti”.

La conferma e anzi l'allargamento dello strumento dei Progetti integrati risponderebbe, in un'ottica di continuità, alla necessità di consolidare i risultati conseguiti in un congruo orizzonte temporale. Occorre tuttavia segnalare l'esigenza che i progetti integrati esplichino in pieno il loro potenziale di strumento in grado di garantire in maniera efficace effettive sinergie tra gli affidatari, tenuto conto della loro diversa connotazione organizzativa nonché del loro diverso grado di focalizzazione sulla RdS.

A tal riguardo, alla luce dell'esperienza del triennio passato l'Autorità rileva che una eccessiva frammentazione delle attività di ricerca dovuta al coinvolgimento di un numero elevato di soggetti coinvolti, a cui gli affidatari sono tenuti dall'impianto normativo, rischia fortemente di compromettere l'ottimizzazione delle attività di ricerca. Se, dunque, lo strumento dei progetti integrati mira ad attivare sinergie e mettere in comune competenze e risultati, un efficace coordinamento tra affidatari, rafforzato da periodiche e più intense azioni di confronto e coordinamento, è necessario per il conseguimento degli obiettivi di efficienza propri di un approccio sinergico. In tal senso, l'Autorità esprime l'auspicio che lo strumento di Progetto integrato possa essere significativamente

² Si veda in particolare la deliberazione 634/2023/R/eel.

Allegato A

migliorato in particolare, alla luce delle difficoltà applicative finora incontrate, in maniera da garantire una efficace gestione degli stessi. L’Autorità ritiene quindi che la ripresentazione nel Piano triennale per la Ricerca di sistema per il triennio 2025 – 2027 dello strumento dei Progetti integrati debba essere condizionata all’individuazione di soluzioni che consentano di superare efficacemente le problematiche manifestatesi prevedendo l’introduzione di strumenti di valutazione circa l’effettiva efficacia degli stessi, con meccanismi di recupero delle relative risorse al perdurare di criticità di natura applicativa.

3. Considerazioni sullo strumento degli Accordi di Programma

Il Piano triennale per la Ricerca di sistema introduce per il triennio 2025-2027 quale elemento di sostanziale novità l’esclusivo ricorso allo strumento degli Accordi di programma collocando le attività relative ai bandi a) e b) del Programma triennale precedente in altri programmi di ricerca.

L’Autorità osserva che l’utilizzo dei bandi di cui all’articolo 10, comma 2, lettera b) del DM 26 gennaio 2000 (cd. bandi “b”) ha contribuito positivamente ad ampliare la platea dei potenziali soggetti coinvolti in progetti di ricerca applicata, finalizzati all’innovazione tecnica e tecnologica di interesse generale a beneficio degli utenti del sistema elettrico nazionale e contestualmente di interesse di soggetti operanti nel settore dell’energia elettrica. L’Autorità ritiene, tuttavia, che la loro esclusione dal Piano triennale 2025-2027 comporterebbe una limitazione delle opportunità offerte da tale strumento alla Ricerca di Sistema ove non collocato in un quadro più generale di strumenti di supporto all’innovazione.

Come richiamato nelle premesse dello Schema di Piano in esame, si prende atto che tale esclusione si colloca in un quadro di coerenza con i diversi programmi di investimento destinati alla Ricerca, Sviluppo e Innovazione, sia a livello europeo che a livello globale quali *Mission Innovation 2.0*; il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR); il Programma *Horizon Cluster 5 “Climate, Energy and Mobility”* e il *SET Plan*, con l’obiettivo di creare una catena del valore tra i diversi segmenti della ricerca.

In questo contesto, l’Autorità rileva, tuttavia, che la mancata pubblicazione nel Programma triennale 2022 – 2024 del bando di tipo b) in tema di *Cybersecurity* per un valore di 14,4 milioni di euro consente economie utilizzabili a parziale compensazione dell’incremento di risorse finanziarie per l’attuazione del Piano 2025-2027 stimato in 242,2 milioni di euro, rispetto ai 210 milioni di euro stanziati nel precedente Piano Triennale 2022-2024, a riduzione del fabbisogno complessivo imputabile all’onere generale per il sistema elettrico.

Infine, l’Autorità, nel valutare la volontà di collocare le attività relative ai bandi a) e b) presenti nei precedenti Piani Triennali in altri programmi della ricerca nel settore

Allegato A

energetico suggerisce l'opportunità di valutare l'utilizzo delle relative risorse anche per il supporto ai progetti pilota innovativi gestiti dall'Autorità stessa.

4. Considerazioni sulla valorizzazione dei risultati della Ricerca di sistema

Come già segnalato in occasione del rilascio dei precedenti pareri relativi ai Piani triennali 2019-2021 e 2022-2024, l'Autorità ritiene che sia opportuno "liberare" la Ricerca di sistema da vincoli e barriere che limitano la valorizzazione dei risultati e auspica in particolare che il tema dell'utilizzo dei ricavi dai risultati della ricerca possa essere tenuto debitamente conto al fine di introdurre quelle necessarie modifiche normative che ne consentano l'utilizzo, socializzando i relativi benefici monetari che potranno quindi essere portati in riduzione dell'onere economico complessivo.

L'Autorità, quindi, ritiene urgente e non più procrastinabile un intervento normativo che permetta di ridurre l'onere a carico della componente A5 (o della fiscalità generale, laddove il Governo recuperi il percorso avviato con l'art. 1 comma 20 e seguenti della già richiamata legge n. 197/2022) grazie alla brevettabilità dei risultati dell'attività di ricerca svolta anche in regime di Accordo di programma. Tale previsione appare oggi quanto mai opportuna anche alla luce dell'ipotesi di maggiorazione della previsione di fabbisogno per il finanziamento del Fondo di cui all'articolo 11 del Decreto interministeriale del 26 gennaio 2000, oggetto della richiesta di parere.

Il meccanismo, infatti, nel prevedere un obbligo di restituzione di parte dei ricavi da brevetti al Fondo conseguirebbe il duplice obiettivo di socializzare la valorizzazione dell'attività di ricerca e al contempo di mantenere un incentivo all'autofinanziamento della ricerca, realizzando un efficace trasferimento di conoscenze verso aziende del settore.

Tale possibilità è riconosciuta dalla disciplina europea in materia di aiuti di stato di cui alla Comunicazione della Commissione europea 2022/C 414/01 del 28.10.2022 recante la disciplina sugli aiuti di stato a favore della Ricerca, sviluppo e innovazione nella misura in cui prevede la possibilità di valorizzare i risultati della ricerca pur nel contesto del loro carattere pubblicitario.

Con il presente parere si suggerisce pertanto di esplorare mirati interventi normativi alla disciplina posta in essere dal decreto 26 gennaio 2000 nonché rivedere la disciplina in materia di determinazione dell'ammontare del diritto per l'utilizzo dei risultati delle attività di ricerca finanziata a valere sul Fondo per la ricerca di sistema elettrico, avviando al contempo riflessioni per la definizione di un efficace meccanismo, anche in tema di controlli, che assicuri, attraverso il riconoscimento del merito economico e della capacità di sviluppo industriale, l'effettivo ritorno di tutto o parte dei ricavi dalla cessione dei diritti al Fondo a parziale riduzione dell'onere gravante sul conto A5.

Allegato A

Conclusioni

L'Autorità esprime un parere complessivamente positivo sullo schema di Piano triennale della ricerca di sistema in esame e, considerata l'impostazione di sostanziale continuità con il Piano triennale 2022-2024, ritiene di confermare per ciò che riguarda gli obiettivi generali e i temi di ricerca le valutazioni già espresse nel precedente parere.

L'Autorità segnala tuttavia degli ambiti di miglioramento per ciò che attiene determinati progetti di ricerca afferenti all'obiettivo *Digitalizzazione ed evoluzione delle reti* in particolare l'opportunità di assicurare un adeguato livello di priorità, anche in termini di dotazione finanziaria, al progetto *Innovazione nella gestione ed esercizio delle reti elettriche in corrente alternata (AC) e in corrente continua (DC)* rivisto in ottica di pianificazione integrata.

Per quanto concerne l'incremento di risorse finanziarie per l'attuazione del Piano 2025-2027, di cui una parte riconducibile a dinamiche inflattive, l'Autorità considera altresì che nel quadro complessivo delle azioni di ricerca riportato nelle premesse allo Schema di piano (sopra richiamato) le economie derivanti dalla scelta di non avvalersi di bandi di tipo b), in particolare alla luce del non espletamento del bando in materia di *Cybersecurity* per un valore di 14,4 milioni di euro presente nel Piano triennale 2022-2024, comporti una parziale compensazione a valere di una riduzione del fabbisogno complessivo per il triennio 2025-2027.

Infine, l'Autorità auspica che possa trovare definitivo accoglimento il tema del riconoscimento della opportuna valorizzazione delle attività di ricerca di sistema, attraverso l'avvio di una riflessione sul necessario adeguamento normativo che consenta l'utilizzo dei ricavi dei risultati dell'attività di ricerca svolta anche in regime di Accordo di programma, che consenta di ridurre l'onere generale della Ricerca di sistema grazie alla brevettabilità degli stessi, nel rispetto dei principi comunitari.