



ENERGIA, eventi e scenari. RSE: tre anni di ricerca per dare energia al Paese

Un confronto tra istituzioni, imprese e ricerca per tracciare le traiettorie della transizione energetica e valorizzare il ruolo strategico dell'innovazione tecnologica

18.06.2025



Ha avuto luogo ieri presso la Sala Pininfarina di Confindustria a Roma, “Energia, ricerca, innovazione: analisi del triennio 2022-24 e uno sguardo alle prospettive di sviluppo”, che Ricerca sul Sistema Energetico (RSE) ha organizzato allo scopo di riunire rappresentanti delle Istituzioni italiane ed europee, stakeholder industriali, enti e centri di ricerca in un momento di sintesi, ascolto e di visione condivisa sul futuro della transizione energetica.

IL FUTURO DELLA TRANSIZIONE ENERGETICA

Nel corso dell'evento è stato fatto il punto sui risultati conseguiti da RSE nel precedente triennio di ricerca di sistema. È emerso il ruolo chiave della ricerca pubblica per l'evoluzione del sistema



energetico nazionale e per la definizione di strategie e politiche sostenibili, orientate all'innovazione. Ad aprire i lavori è stato il presidente di RSE, Carlo Alberto Giusti, che ha sottolineato l'importanza strategica di un approccio sistemico ai temi della transizione energetica: «La fine del triennio 2022-24 – ha egli affermato – è un'occasione preziosa per condividere i risultati della nostra attività di ricerca, che tocca direttamente la quotidianità dei cittadini e delle imprese. I nostri progetti, come Atlanti e Geoportali, sono oggi strumenti adottati e consultati da attori pubblici e privati. Collaboriamo con decine di imprese, con i principali Ministeri, tra i quali il MASE, con Regioni e Università. Partecipiamo a progetti strategici a livello europeo e internazionale e abbiamo avviato importanti sinergie con start up e autorevoli centri di ricerca negli Stati Uniti d'America».



QUATTROCENTO RICERCATORI

«Tutto questo è possibile grazie ai quattrocento ricercatori e collaboratori che ogni giorno mettono competenze e passione al servizio del Paese – ha proseguito Giusti –, la transizione energetica richiede un approccio sistemico e coordinato. Il ruolo di RSE, oggi più che mai, è quello di fornire analisi e strumenti scientifici per prendere decisioni consapevoli e individuare direzioni strategiche per la competitività del nostro paese. Questo evento rappresenta non solo un momento di sintesi, ma soprattutto un'occasione di ascolto e disegno delle nuove frontiere di ricerca». All'intervento del presidente di RSE sono seguiti quelli di Francesco De Santis (vicepresidente per la Ricerca e lo Sviluppo di Confindustria) e Giovanni Baroni (vicepresidente e presidente della Piccola industria), hanno posto l'accento sul ruolo abilitante della collaborazione tra impresa e ricerca pubblica per rafforzare la competitività e la sostenibilità del sistema produttivo nazionale, costituito da grandi imprese come anche da piccole e medie realtà imprenditoriali che puntano alla qualità, all'eccellenza e all'efficienza dei processi industriali. Nei saluti introduttivi dei rappresentanti del mondo delle imprese la sottolineatura quindi il valore dell'attività svolta da RSE e della comunicazione virtuosa tra le diverse anime dell'economia del Paese, industria e mondo della ricerca. L'analisi si è quindi estesa al contesto europeo. Rosalinde Van der Vlies (attuale elemento apicale della Direzione generale per l'Energia della Commissione europea) ha evidenziato il ruolo dei programmi europei di ricerca e innovazione e della cooperazione internazionale quali leve strategiche ai fini dell'attuazione del *Green Deal*.



LE MOLTEPLICI SINERGIE

Numerose, anche in questo caso, le sinergie in essere tra RSE e l'istituzione che coordina i programmi dell'Unione europea, a testimonianza della trasversalità delle competenze dei ricercatori di RSE e della visione olistica sull'universo energetico e la sostenibilità che ne caratterizza l'attività. Stefania Crotta, direttore generale per i Programmi e gli incentivi finanziari del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza energetica, ha al riguardo posto l'accento sul valore strategico della ricerca di sistema ai fini del conseguimento degli obiettivi perseguiti in campo climatico in Italia, valorizzando altresì il ruolo di grande responsabilità di cui vengono investiti gli affidatari delle attività di ricerca, RSE, ma anche ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo sostenibile) e CNR (Consiglio Nazionale delle Ricerche). Stefano Besseghini (presidente di ARERA, l'Autorità di regolazione per l'energia, le reti e l'ambiente), ha infine sottolineato come la ricerca pubblica contribuisca ad aggiornare e a orientare le politiche regolatorie verso «modelli energetici più innovativi, resilienti e sostenibili» e come sia «fondamentale il contributo dei ricercatori italiani per anticipare le future esigenze del settore energetico e del mercato elettrico nazionale».

GOVERNANCE DELLA RICERCA DI SISTEMA

A seguito degli interventi istituzionali, i lavori sono proseguiti con l'approfondimento sulla governance della ricerca di sistema (RdS) e le sue prospettive evolutive. Eleonora Petrolati (responsabile Area programmi di ricerca di CSEA, Cassa per i servizi energetici e ambientali), ha illustrato i meccanismi di programmazione e monitoraggio alla base della gestione efficiente dei progetti RdS, sottolineando il ruolo di garanzia svolto da CSEA e di responsabilità degli affidatari destinatari dei fondi assegnati alla ricerca. Quindi, Claudio Cherbaucich (responsabile Funzione sviluppo, comunicazione e valorizzazione di RSE) ha offerto una lettura di sintesi dei risultati e dei prodotti della ricerca, unitamente alle partecipazioni di RSE ai tavoli nazionali e internazionali di discussione delle politiche energetiche e alle interazioni con il tessuto industriale e il mondo della ricerca. Inoltre, sono stati illustrati i temi dei quattordici progetti sviluppati da RSE, un insieme organico di ricerche orientate alla digitalizzazione, decarbonizzazione ed efficienza del sistema energetico, che trasferiscono benefici e applicazioni concrete dei risultati a imprese, istituzioni e territori.

LA PAROLA ALLE IMPRESE

Voce alle imprese, poi, nella parte centrale della giornata, con un ciclo di dialoghi tra RSE e alcuni dei principali *player* del settore energetico e infrastrutturale italiano. Hanno iniziato Nicoletta Amodio (responsabile Ricerca e Innovazione di Confindustria) e Marco Borgarello (direttore dell'Unità tecnica di RSE Uso efficiente dell'energia per usi finali e territorio), che hanno rimarcato l'importanza della collaborazione strutturata tra ricerca pubblica e sistema industriale allo scopo di favorire l'innovazione tecnologica e sostenere la competitività del sistema produttivo nazionale, nello spirito della transizione energetica. Anna Rita Carta (Head of Market Intelligence & Scouting) e Renata Viggiano (Head of Circular Economy di ENI), unitamente a Michele de Nigris (direttore del Dipartimento sviluppo sostenibile e fonti energetiche di RSE), hanno quindi approfondito il valore della circolarità come leva di sostenibilità, analizzando gli aspetti ambientali dell'evoluzione scientifica e presentando strumenti di misura, casi applicativi e iniziative con impatto sul territorio. Massimiliano Garri (Chief Technology Innovation Digital Officer di Ferrovie dello Stato) e Michele Benini (direttore del Dipartimento sviluppo sistemi energetici di RSE) hanno invece discusso sul ruolo svolto dalla mobilità ferroviaria nell'elettrificazione dei trasporti, nello *shift modale* e nelle strategie previste dal PNIEC per la riduzione delle emissioni.



INNOVAZIONE NEI SISTEMI DI GENERAZIONE E FLESSIBILITÀ DELLE RETI

Nicola Rossi (Head of Innovation di Enel) e Luciano Martini (direttore del Dipartimento tecnologie di generazione e materiali di RSE) hanno condiviso progetti congiunti sull'innovazione nei sistemi di generazione per incrementare la flessibilità delle reti, elemento essenziale per l'integrazione delle fonti rinnovabili non programmabili. Luca Orrù (Head of System Innovation Roadmap & Scenarios di Terna) e Claudio Bossi (direttore DEL Dipartimento tecnologie di trasmissione e distribuzione di RSE) hanno evidenziato le soluzioni tecnologiche per la resilienza e la sicurezza della rete di trasmissione e le metodologie da applicare per mitigare le minacce al sistema elettrico dovute ai cambiamenti climatici. Il panel conclusivo è stato dedicato al dialogo tra Istituzioni e industria riguardo alle prospettive del nucleare in Italia. Aurelio Regina (delegato per l'energia del presidente di Confindustria) e Franco Cotana (amministratore delegato di RSE) hanno approfondito le prospettive dell'atomo in Italia, tra filiere industriali, sviluppo normativo e formazione di nuove competenze. Il confronto ha preso le mosse dall'esperienza della Piattaforma nazionale per un nucleare sostenibile (PNNS), tracciando poi una direzione nei termini dello sviluppo di soluzioni tecnologiche in grado di integrarsi in un *mix* ampio e diversificato e contribuire, in questo modo, al raggiungimento di una maggiore autonomia dagli altri paesi nella produzione di energia.

L'INTERVENTO DEL MINISTRO DELL'AMBIENTE E LE PROSPETTIVE INDICATE DA COTANA

«Il settore energetico, in continua evoluzione – ha infine concluso il ministro dell'Ambiente e della Sicurezza energetica Gilberto Pichetto Fratin – richiede un lungo sguardo progettuale sul futuro. La nostra strategia per la sicurezza energetica e la decarbonizzazione può svilupparsi camminando soprattutto sulle gambe della ricerca, di cui RSE rappresenta un riferimento di eccellenza. Dal nuovo nucleare sostenibile all'idrogeno, dalle bioenergie all'economia circolare, nei consessi internazionali emerge il ruolo cruciale della ricerca scientifica per affrontare le sfide del nostro tempo». Nel salutare la platea di convenuti alla Sala Confindustria dell'EUR, l'amministratore delegato di RSE ha anticipato le sfide che attendono il Paese: «RSE celebra venti anni di ricerca sul sistema energetico – ha affermato Franco Cotana -, in questi anni ha sviluppato prodotti di alta qualità e nel quinquennio 2020-24 ha scelto volontariamente di valorizzare le sue attività partecipando al processo di valutazione della qualità della ricerca, promosso dall'agenzia ANVUR. Il futuro energetico del Paese passa anche dalla nostra capacità di investire con lungimiranza in tecnologie avanzate e ad alto potenziale, come la fusione nucleare. RSE è oggi pienamente coinvolta nello sviluppo di soluzioni innovative legate alla fusione a confinamento inerziale, anche grazie ad accordi internazionali, come quello con la statunitense Blue Laser Fusion. Questa direzione conferma il ruolo strategico della ricerca per garantire all'Italia opzioni tecnologiche concrete, competitive e coerenti con gli obiettivi di decarbonizzazione. RSE, come centro di ricerca di eccellenza, ha già avviato percorsi di alta formazione per i propri ricercatori, organizzando sessioni di aggiornamento e studio presso i laboratori del Department of Energy a Oak Ridge».

A conclusione della giornata di lavori, i partecipanti hanno avuto l'occasione di visitare lo spazio espositivo allestito da RSE, un percorso guidato tra gli strumenti e i dispositivi sviluppati nell'ambito della ricerca di sistema. Presenti anche due postazioni in cui RSE ha raccontato le attività di ricerca attraverso l'intelligenza artificiale.

