

Ansaldo Nucleare accelera sul reattore raffreddato a piombo

Ce.Do.



ROMA

L'obiettivo è arrivare sul mercato, entro il 2039, con un reattore modulare veloce raffreddato a piombo da circa 300 megawatt elettrici. Sfruttando l'utilizzo di combustibili Mox (mixed oxide), cioè miscele di plutonio e uranio riciclato in modo da favorire la sostenibilità e la sicurezza dell'approvvigionamento energetico europeo. A condurre questa partita è Ansaldo Nucleare attraverso il consorzio Eagles (European Advanced Generation IV Lead-Cooled Energy System) che vede impegnata la società, guidata da Daniela Gentile, insieme a Enea, la rumena Raten, l'azienda statale che coordina la ricerca e lo sviluppo nel campo dell'energia nucleare, e l'istituto di ricerca nucleare belga Sck Cen.

L'avvio del consorzio è avvenuto nel giugno scorso, a margine del vertice dei ministri europei dell'Energia di scena in Lussemburgo, ma un primo, importante, passo è stato compiuto nelle scorse settimane, in occasione della 69ma Conferenza generale dell'Agenzia internazionale per l'energia atomica (Aiea), quando Eagles ha dato ufficialmente il via, insieme alle autorità di regolamentazione nucleare di Belgio (Fanc), Italia (Isin) e Romania (Cncan), a una iniziativa internazionale di pre-licensing per il nuovo reattore.

Il fine è chiaro: aprire un dialogo concreto con le autorità di regolamentazione nazionali per favorire una collaborazione nella fase iniziale di sviluppo del progetto. In questo modo, grazie a un allineamento preventivo sugli standard di sicurezza e sulle aspettative regolatorie, il consorzio punta ad accelerare la messa a terra dell'investimento e a definire efficacemente i requisiti richiesti all'impianto. Si tratta, quindi, di un processo esplorativo che consente agli sviluppatori tecnologici e ai regolatori nucleari di avviare un confronto preliminare prima della presentazione formale della domanda di autorizzazione, individuando con anticipo potenziali criticità e consentendo un processo autorizzativo successivo più efficiente.

Quanto al progetto, al centro dei piani del consorzio c'è la realizzazione di un reattore modulare compatto raffreddato a piombo, il cui design permette una costruzione più rapida, minori costi d'investimento e flessibilità di applicazione. Oltre all'elettricità, Eagles-300 potrà fornire calore per usi industriali e produzione di idrogeno. E il ricorso a materiali riciclati contribuirà, come detto, a migliorare la sostenibilità, a ridurre i rifiuti radioattivi e ad aumentare l'efficienza delle risorse. Una combinazione giudicata particolarmente promettente al punto che il progetto ha ottenuto nel 2024 il riconoscimento europeo da parte dell'Eu Smr Alliance che l'ha inserito tra i 9 progetti più interessanti nell'ambito del nuovo nucleare.

Il fronte di Eagles non è, però, l'unico fronte su cui si muove Ansaldo Nucleare. La società, che ha alle spalle un'esperienza di oltre 60 anni in questo campo, ha un portafoglio di attività che copre l'intero ciclo di vita degli impianti. Non a caso, l'azienda è impegnata in una serie di progetti particolarmente significativi, a partire dal rinnovamento dell'unità 1 della centrale di Cernavoda in Romania ed è coinvolta anche nelle attività di pre-ingegneria per la futura realizzazione delle unità 3 e 4 dell'impianto. Senza tralasciare il fatto che la controllante Ansaldo Energia, al cui timone figura Fabrizio Fabbri, detiene il 39% di Nuclitalia, la società costituita insieme a

Enel (al 51%) e a Leonardo (10%) e chiamata a valutare le tecnologie più innovative e mature del nuovo nucleare sostenibile.

© RIPRODUZIONE RISERVATA