

Torniamo a parlare di nucleare



di **Cristina Corazza**, Direttore

Questo numero della rivista è dedicato al ‘nuovo’ nucleare e, in particolare, alle nuove tecnologie per realizzare le centrali, a fronte dei profondi cambiamenti sullo scenario geopolitico e dei sempre più stringenti obiettivi di decarbonizzazione. L’atomo è tornato al centro del dibattito a livello nazionale e internazionale; tuttavia la prospettiva con la quale questo argomento viene affrontato contiene molti elementi di novità rispetto al passato, in uno scenario che, solo per fare un esempio, vede Paesi come la Germania abbandonare definitivamente l’energia da nucleare e altri, come la Finlandia, inaugurare un nuovo grande impianto o programmare nuovi reattori, come invece prevede di fare la Francia. Sulla stessa linea, l’alleanza di 22 Paesi, tra cui Usa, Gran Bretagna e Francia, che alla recente Cop28 hanno firmato una dichiarazione per triplicare l’energia nucleare entro il 2050, rispetto al 2020.

Di ‘nuovo’ nucleare parliamo coinvolgendo esperti e protagonisti del settore, per fare il punto sullo stato dell’arte e sulle prospettive di questa fonte energetica. Parliamo, quindi, di reattori a fissione, soprattutto di quelli di nuova generazione, dei sistemi di sicurezza, delle tecnologie disponibili e di quelle su cui si sta lavorando. Ma parliamo anche dell’energia delle stelle, la fusione, che vede il nostro Paese in posizione di leadership a livello scientifico e tecnologico potendo anche contare su un sistema di imprese molto avanzato e sulla realizzazione del progetto DTT, il Divertor Tokamak Test, nel Centro di Ricerche ENEA di Frascati. L’intervento di apertura è firmato dal Ministro dell’Ambiente e della Sicurezza Energetica, Gilberto Pichetto Fratin, con una panoramica sul nucleare a livello italiano e internazionale evidenziando l’utilità “ambientale” di questa tecnologia.

Nella sezione Scenari troviamo, fra gli altri, gli interventi di protagonisti del settore quali il professor Marco Ricotti, Roberto Adinolfi presidente di Ansaldo Nucleare, Ambrogio Fasoli direttore del Centro Svizzero del Plasma e presidente del Consorzio EUROfusion, Francesca Ferrazza Head of Magnetic Fusion Initiatives di ENI, Luca Mastrantonio responsabile Unità Innovazione Nucleare Enel, i presidenti dell’INFN Antonio Zoccoli, del Consorzio RFX Piergiorgio Sonato e della società DTT Scarl Francesco Romanelli.

Le interviste sono dedicate a personaggi-chiave del nucleare a livello nazionale e internazionale: Pietro Barabaschi che da oltre un anno dirige ITER, il grande progetto internazionale che si propone di realizzare un reattore a fusione nucleare di tipo sperimentale, Massimo Garribba vice direttore generale responsabile del coordinamento delle politiche Euratom presso la direzione generale dell’Energia della Commissione UE, Stefano Buono scienziato e imprenditore, fondatore e AD di *newcleo*, società che progetta SMRs ovvero gli small modular reactors, Davide Malacalza presidente di ASG Superconductors azienda leader nel settore della fusione e Nicola Monti, AD di Edison che ha annunciato di voler riportare il nucleare in Italia e costruire due Small Modular Reactors entro il 2040.

Oltre che della forte ripresa del dibattito sul nucleare in chiave di sicurezza degli approvvigionamenti e di contrasto al cambiamento climatico, la cornice in cui si inserisce questo numero è la necessità per i sistemi energetici di avere una solida base in grado di assicurare la stabilità di un contesto dove cresce la presenza di fonti rinnovabili. L’atomo, quindi viene visto come una soluzione, secondo alcuni irrinunciabile, che può contribuire positivamente al mix energetico nazionale.

Un segnale in questa direzione è venuto nel luglio scorso quando 12 Paesi europei hanno firmato una dichiarazione comune indirizzata alla Commissione Europea nota come Alleanza per il nucleare. Animata

dalla Francia, ne fanno parte: Bulgaria, Croazia, Repubblica Ceca, Finlandia, Ungheria, Paesi Bassi, Polonia, Romania, Slovenia, Slovacchia e Svezia mentre Belgio e Italia hanno partecipato in qualità di osservatori e non hanno preso parte al dibattito né all'elaborazione delle conclusioni. Nel documento, intitolato "Una nuova strategia sull'uso dell'energia nucleare per l'Unione Europea", i dodici chiedono il riconoscimento del "ruolo vitale dell'energia nucleare", "sottolineano il principio della neutralità tecnologica e il diritto sovrano degli Stati membri di determinare il proprio mix energetico, che devono essere debitamente presi in considerazione nelle politiche europee".

Nel nostro Paese lo scorso maggio il Parlamento ha approvato due mozioni sul nucleare e a settembre il Ministro dell'Ambiente Gilberto Pichetto Fratin ha dato il via alla Piattaforma nazionale per un nucleare sostenibile, con l'obiettivo di elaborare entro 7 mesi una roadmap, ed entro 9 mesi anche le linee guida in termini di azioni, risorse/investimenti e tempi, con un ampio coinvolgimento degli stakeholder del settore.

Ma è in Europa e soprattutto a livello mondiale che la soluzione nucleare sta tornando di attualità: la Cina ha un massiccio programma di investimenti e a costruire nuove centrali come soluzione per soddisfare una crescente domanda di energia stanno pensando gli Stati Uniti, l'India, gli Emirati Arabi Uniti ma anche l'Arabia Saudita, l'Egitto e il Bangladesh.

Nella terza parte della rivista, il Focus ENEA, intervengono i ricercatori dell'Agenzia con approfondimenti sul nucleare da fusione e da fissione ma anche sull'utilizzo di tecnologie di derivazione nucleare in settori quali, ad esempio, la salute, lo studio dell'ambiente e la tutela del patrimonio culturale.

Maria Cristina Corasse