

Energia, iWeek: nucleare, trasmutazione, IV generazione e gestione delle scorie nel primo appuntamento a Milano il 5 ottobre **Al centro del confronto anche la filiera italiana della sicurezza e del decommissioning**

Il nucleare di IV generazione, la gestione delle scorie, la filiera italiana della sicurezza e del decommissioning, la risposta al dilemma NIMBY sono al centro del primo appuntamento della IV edizione di iWeek, promossa da V&A – Vento & Associati e Dune con il titolo “Nucleare, si può fare?”, che si terrà a Milano il 5 ottobre 2023 dalle 9.00 alle 13.30 nella Sala Pirelli dell’Agenzia ICE in Corso Magenta 59.

Tra i temi più innovativi, la trasmutazione sarà in particolare affrontata nel primo dei tre talk della giornata: questa tecnologia permette, attraverso l’uso di combustibile a base di torio, non solo di risolvere il problema delle scorie nucleari, ma di aprire la via a un’era di energia illimitata, sicura, ecologicamente pulita, non proliferante e virtualmente inesauribile. A parlarne, a partire dalle 9.40, saranno: Federico Carminati, Co-founder & Chief Technology Officer di Transmutex; Riccardo Casale, CEO di Ansaldo Nucleare; Luca Mastrantonio, Head of Nuclear Innovation di Enel; Lorenzo Mottura, EVP Strategy, Corporate Development & Innovation di Edison; Ezio Palmisani, Presidente e CEO di Duferco Engineering. Modera Cheo Condina, Vice Caposervizio di Radiocor Il Sole 24 Ore.

“Produrre energia pulita senza scorie nucleari a lunga vita – dichiara Federico Carminati, Co-Founder & Chief Technology Officer di Transmutex - è il principio sul quale si basa l’idea di trasmutazione nucleare, un settore nel quale Transmutex è pioniere assoluto. Si tratta di un tipo di energia nucleare completamente nuovo, priva di emissioni di anidride carbonica e senza le sfide tradizionali delle centrali atomiche esistenti, capace di fornire elettricità a costi competitivi, grazie soprattutto a una minor quantità di carburante necessaria, di 1.000 volte inferiore a quella di un reattore classico, e alla definitiva risoluzione del problema dei costi di stoccaggio e smaltimento delle scorie radioattive”.

Con la trasmutazione nucleare, gli elementi più radioattivi vengono trasformati in altri elementi meno radioattivi, producendo energia. La continua ripetizione di questo processo trasmuta le nuove scorie in materiale via via sempre meno radioattivo, ottenendo enormi quantità di energia attraverso l’utilizzo di un reattore sottocritico veloce in cui un fascio di particelle, prodotto da un acceleratore accoppiato, entra nel nocciolo per mantenere attiva la reazione a catena che altrimenti non potrebbe autoalimentarsi. Senza l’alimentazione del fascio, il reattore si spegne entro due millisecondi, rendendo impossibili incidenti analoghi a quello di Chernobyl.

Inoltre, grazie all’impiego del torio, è possibile riutilizzare le scorie radioattive delle vecchie centrali a fissione come carburante. Le nuove centrali a trasmutazione permetteranno quindi di produrre energia sicura smaltendo i vecchi rifiuti radioattivi, sfruttando interamente il combustibile e producendo elettricità in modo continuo e in grandi quantità senza emissioni di gas serra.

Rispetto all’uranio, il torio comporta diversi vantaggi. Innanzitutto, è più abbondante, poiché è presente nella crosta terrestre in quantità di circa quattro volte superiori, stimate in circa 12 milioni di tonnellate. Inoltre, il torio è un materiale fertile e pertanto interamente utilizzabile in reattori autofertilizzanti senza bisogno di arricchimento. Un reattore alimentato al torio produce poi una quantità minima di elementi radioattivi a vita lunga come plutonio, americio e curio. Questo fa sì che il combustibile esaurito, che rimane nel reattore, abbia una pericolosità di 1.000 volte inferiore a quella di un reattore all’uranio e che le scorie prodotte possano essere smaltite più facilmente. In aggiunta, dal punto di vista delle politiche nazionali, la riduzione dei rifiuti nucleari, grazie all’utilizzo di combustibili alternativi o “circolari”, ossia che riutilizzano non solo gli scarti prodotti dallo stesso reattore, ma anche quelli di altri reattori non di quarta generazione, contribuisce a mitigare la sindrome



NIMBY. Infine, la maggiore disponibilità del torio insieme alla sua più equa distribuzione geografica e le caratteristiche della sua catena di fornitura, più sicura e corta in prospettiva, tendono a mitigare l'incidenza dei rischi di natura geopolitica e geoeconomica.

Per il programma completo e per ulteriori informazioni si invita a visitare il sito di iWeek al seguente indirizzo <https://i-week.it/>.

La quarta edizione di iWeek “Nucleare, si può fare?” è realizzata con il sostegno di Transmutex, Edison, Ansaldo Nucleare, Ultra Safe Nuclear Corporation, Campoverde, Banca Finnat, BS Urban, SWG e Volocom Technology e con il patrocinio di Regione Lombardia, Agenzia ICE, Enea, Associazione Italiana Nucleare e il Politecnico di Milano.

Ufficio stampa iWeek S.r.l.

Annalisa Tirrito

e-mail: annalisa.tirrito@ventoeassociati.it

cellulare: +39 335 5289607



Via Morimondo, 26, 20143, Milano - Italia
| www.i-week.it |
C.F./P.IVA: 12513140967 | REA MI-2667005
Capitale sociale 7.500 i.v.