

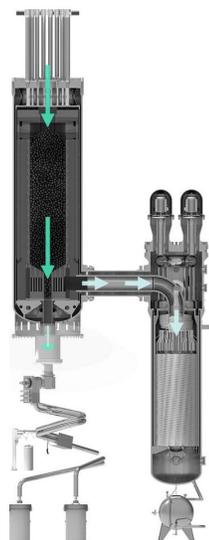
Dow sperimenta il nucleare in Texas

Scelto il sito che ospiterà il primo reattore tascabile modulare sviluppato da X-energy. Produrrà energia e vapore a basse emissioni di CO₂.

19 maggio 2023 08:47



L'anno scorso, Dow ha stretto un accordo di collaborazione con X-energy al fine di utilizzare reattori nucleari di piccola taglia per alimentare i siti petrolchimici in Nord America di energia elettrica e vapore, in ottica di decarbonizzazione ([leggi articolo](#)).



Il gruppo chimico statunitense ha annunciato che la prima centrale nucleare tascabile con quattro reattori SMR (Small Modular Reactor) sarà costruita presso il sito UCC1 Seadrift in Texas, una volta ottenute le autorizzazioni necessarie dalla Nuclear Regulatory Commission (NRC). Secondo una prima stima, i lavori di costruzione potrebbero partire nel 2026 per essere completati entro la fine del decennio.

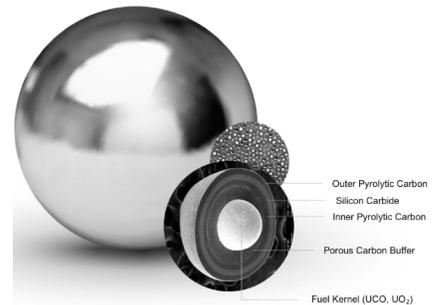
La tecnologia messa a punto da X-energy si basa su un reattore gas ad alta temperatura (Xe-100), di quarta generazione, in grado di produrre vapore ed elettricità a costi competitivi e senza emissioni di CO₂. Ogni reattore è progettato per funzionare come una singola unità da 80 megawatt (MW) elettrici ed è ottimizzato per abbinare fino a quattro unità e raggiungere così 320 MW. Può anche supportare applicazioni industriali con una potenza termica di 200 MW, producendo vapore ad alta pressione e temperatura.

Nel 2020, X-energy è stata selezionata dal Dipartimento dell'energia statunitense (DOE) per sviluppare, realizzare e concedere in licenza - entro la fine del decennio - un reattore avanzato

e un impianto di fabbricazione dei combustibili nucleari necessari al processo.

In questo progetto, Dow è stata selezionata come sub-aggiudicatario nell'ambito dell'accordo di cooperazione per il programma dimostrativo, che prevede finanziamenti fino a 25 milioni di dollari per lavori di ingegneria, su un investimento totale di 50 milioni.

Dow ha calcolato che utilizzando energia nucleare nel sito Seadrift, al posto di quella fossile, si possano abbattere le emissioni di CO2 equivalente fino a 440.000 tonnellate annue.



"Il nucleare avanzato presenta vantaggi interessanti rispetto ad altre fonti di energia pulita, tra cui un ingombro ridotto, un costo competitivo e una maggiore affidabilità nella fornitura di energia e vapore - sostiene Jim Fitterling, CEO di Dow -. Questo progetto è un altro esempio del ruolo di Dow come pioniere, mostrando all'industria la strada verso un futuro a basse emissioni di carbonio. Accanto ai progetti chiave di decarbonizzazione e crescita in Alberta e a Terneuzen, nonché ai progetti di circolarità in tutto il mondo, siamo ben posizionati per guidare la crescita offrendo prodotti più sostenibili."

© Polimerica - Riproduzione riservata