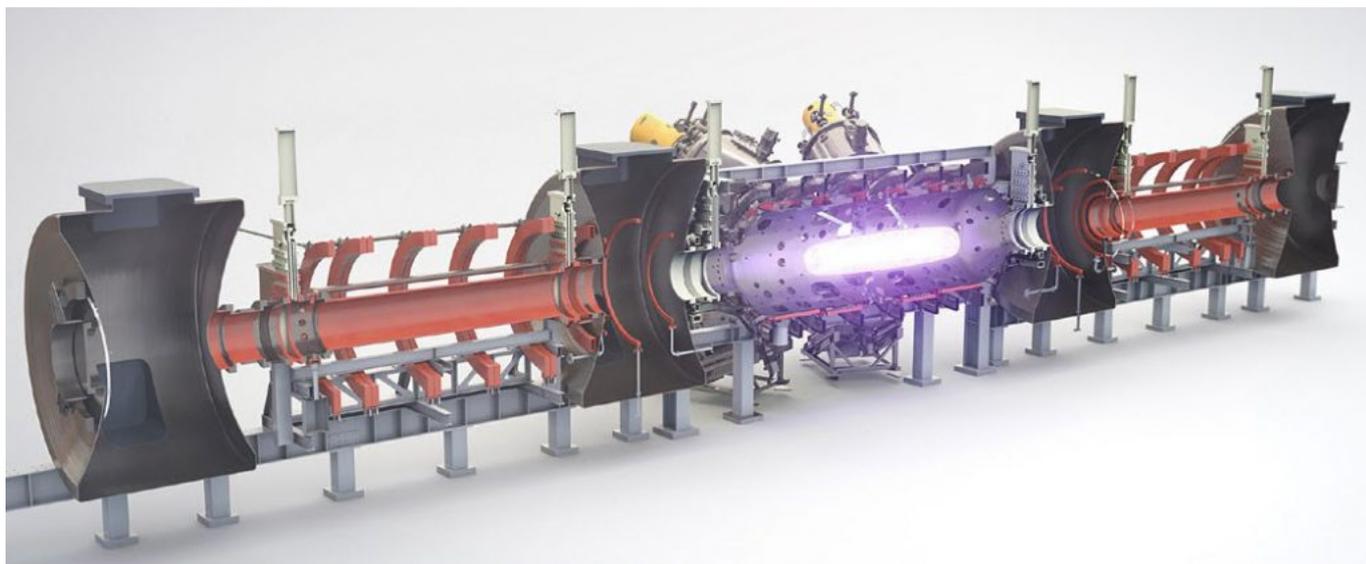


ENERGIA NUCLEARE: UNA CENTRALE A FUSIONE ENTRO IL 2030

Recentemente si è parlato spesso di nucleare per la decarbonizzazione dell'economia. Molte le resistenze, poche le conoscenze. Falsi miti che limitano la ricerca di nuove soluzioni sicure e affidabili.



La ricerca di fonti di energia sostenibili da un punto di vista economico, sociale ed ambientale è una necessità per società che vogliono continuare a crescere preservando il pianeta.

Uno dei falsi miti che in questo senso condiziona questo processo di ricerca – in termini di sguardo dell'opinione pubblica e di scelte dei legislatori – riguarda la pericolosità dell'energia nucleare, rispetto alla quale dibattito e norme faticano

spesso a cogliere fattori di innovazione sostanziale che stanno cambiando lo scenario, rimanendo ancorati – come capita rispetto ad altre tecnologie ed energie – a visioni e conoscenze non aggiornate e spesso non del tutto razionali. Così la neutralità scientifica sostenuta dalle imprese che puntano su ricerca e innovazione e che dovrebbe caratterizzare l’approccio di governi e consumatori fatica ad affermarsi.

Per quanto riguarda il nucleare questo riguarda in particolar modo i progetti di centrale a fusione. La fusione nucleare è un processo che non brucia combustibili fossili e non produce emissioni di gas serra e scorie radioattive, visto che consiste nella fusione di diversi isotopi dell’idrogeno a temperature elevatissime, in modo da portarlo a perdere gli elettroni e formare il plasma di ioni, producendo così immense quantità di energia e atomi di elio (scarto di reazione).

Si tratta di un processo ancora in via di sperimentazione e di ricerca, rispetto al quale servirà ancora del tempo. Ma non è più un tempo infinito.

La startup californiana Tae Technologies, specializzata proprio in tecnologie per la fusione, ha annunciato la realizzazione di una centrale a fusione nucleare entro il 2030 (anticipando molti concorrenti), grazie a 880 milioni di dollari di finanziamenti raccolti.

Il reattore non funzionerà come quelli tradizionali, ma grazie a un meccanismo che produce e confina il plasma, con temperature e tempi che devono essere sufficientemente alte e lunghi per consentire la reazione, grazie a elementi come idrogeno e boro, che quando si scaldano il gas permettono il formarsi di due anelli di plasma.

Il plasma che sarà prodotto dal reattore sarà stabile e ad alta temperatura, con una produzione di energie efficiente e sicura. Ma serve ancora tempo, serve ancora ricerca, serve unire fisica, intelligenza artificiale, scienza dei materiali, elettronica. Serve un approccio quindi aperto a studiare tutte le tecnologie possibili, per poterle valutare e selezionare via via che maturano e vengono testate, per offrire un quadro certo sia a chi fa impresa che ai consumatori.



