

Le centrali nucleari in Ucraina sono al sicuro? Perché Putin le attacca?

Quanto è sicura la rete delle centrali atomiche in Ucraina, di fronte all'invasione della Russia? Perché il presidente russo ha dato ordine di controllarle?

Nel 1991, con la disgregazione dell'Unione Sovietica, l'Ucraina si ritrovò ad essere la terza potenza mondiale nucleare, avendo ereditato un terzo degli armamenti dell'ex Urss.

Fortunatamente Kiev decise negli anni Novanta di distruggere quelle armi aderendo al Trattato di non proliferazione nucleare. Ma rimase fortemente dipendente dall'atomo di uranio: nel territorio ucraino, oltre all'impianto di Chernobyl, esistono 15 reattori attivi che producono 13.700 megawatt al secondo, circa il 55 per cento dell'intero fabbisogno elettrico del Paese.

Vladimir Putin lo sa bene: chi controlla le centrali controlla l'elettricità e ha il potere di minacciare il buio.

Sei di questi reattori nucleari modello Vver-350, una vecchia tecnologia sovietica ad acqua pressurizzata, sono allineati e poco distanti gli uni dagli altri, tutti affacciati sulle acque del fiume Nipro (Dnepr). Il suo corso è già un monito: collega la Russia alla città di Kiev, nelle cui vicinanze, nel 1977, era stato costruito l'impianto di Chernobyl. Sono i sei reattori che fanno parte della centrale nucleare di Zaporizhzhia, la più grande d'Europa, ora occupata dalle truppe russe.

Si è parlato di una potenziale devastazione pari a «sei volte Chernobyl». Non è un multiplo a caso. «Non c'è solo la vicinanza dei sei reattori a renderli pericolosi ma anche le piscine di raffreddamento con il combustibile atomico esausto» spiega Nicola Armaroli, dirigente del Cnr e Accademico delle Scienze.

Più prudente Alessandro Dodaro, direttore del Dipartimento fusione e sicurezza nucleare Enea: «Un effetto domino è impossibile: a Chernobyl c'erano altri reattori e hanno continuato a funzionare. Anche se è vecchia, la tecnologia di Zaporizhzhia è caratterizzata da un coefficiente di vuoto negativo che tende a spegnere i reattori senza acqua. Ci vorrebbe un'interruzione di elettricità e un malfunzionamento dei generatori diesel». È avvenuto a Fukushima. Fino a quando non accade nella realtà non si ha un vero test.

Il primo dei reattori è stato costruito nel 1980 e fornisce elettricità dal 1985. È la prima volta nella storia che un impianto attivo si trova sotto il controllo militare di un altro Stato. Lo scenario è imprevedibile, anche perché sono tutti impianti di seconda generazione che richiedono l'intervento dell'uomo. Le parole del presidente ucraino, che nel mezzo della notte di combattimenti ha parlato, in «caso di esplosione», di «fine per tutti, fine per l'Europa. Un'evacuazione dell'Europa stessa» non vanno sottovalutate.

Il reattore numero 1 è stato il primo costruito dopo Chernobyl che però era un RBMK-1000, una tecnologia russa che usava la grafite ed era molto instabile a basse temperature (l'incidente atomico del 1986 accadde durante un test in queste condizioni). Gli altri sono stati costruiti dal 1981 al 1986 e resi operativi dal 1986 al '96. Ogni reattore produce 950 megawatt al secondo, in tutto 5.700 megawatt, un quarto del fabbisogno energetico dell'Ucraina. Un numero che ha reso l'impianto un obiettivo militare di Putin. La strategia è chiara: paura del buio e paura dell'atomo.

Massimo Sideri

Corriere della Sera

5 Marzo 2022