

SE CLIMA E AMBIENTE SONO IN OSTAGGIO

Corriere della Sera · 28 ago 2022 · 32 · Di Roberto Battiston

Si moltiplicano i segnali d'allarme per lo stato della centrale ucraina di Zaporizhzhia, il più grande impianto nucleare in Europa, posto sul fronte della guerra tra Ucraina e Russia, occupato dai russi ma mantenuto in funzione da circa diecimila ucraini in ostaggio. Il danneggiamento al sistema di raffreddamento dei reattori potrebbe portare a disastri ambientali come quelli di Chernobyl e Fukushima. È la prima volta che una centrale nucleare diventa uno strumento bellico: nessuno ci aveva pensato, ma è successo. Un discorso analogo si può fare per la crisi del gas russo, anch'esso figlio della guerra in corso. Agli inizi di agosto, il presidente cinese Xi Jinping ha deciso di interrompere il dialogo sul clima con gli Stati Uniti come protesta per la visita di Nancy Pelosi: i cambiamenti climatici come elemento di ritorsione politica. Politica, ambiente e cambiamenti climatici sono strettamente legati: solo i governi possono mettere in atto le misure necessarie per contrastarli, siano esse industriali, sociali o economiche. Il deterioramento nei rapporti internazionali è una occasione per riflettere sulle strategie energetiche più opportune.

Questo scorcio di 2022 ci ha ricordato con drammatica evidenza come gli effetti dei cambiamenti climatici siano talmente rapidi da essere percepibili nel corso di una sola generazione: siccità, ondate di calore, sfaldamento dei ghiacciai, incendi, fenomeni meteorologici estremi, colpiscono ogni anno con frequenza ed intensità sempre maggiori. La paleoclimatologia mostra come una tale rapidità di cambiamento nella temperatura non sia mai avvenuta in centinaia di milioni di anni di storia climatica della Terra. Gli scienziati dell'IPCC lo dicevano già 30 anni fa. Tutti i governi della terra lo hanno sottoscritto non più tardi di 7 anni fa a Parigi. Si tratta dell'effetto serra, dovuto al rapido sviluppo di una rivoluzione industriale alimentata da sorgenti energetiche fossili, emettendo gas che alterano il clima. Da decenni la questione climatica non riguarda quindi più le cause ma le soluzioni.

La politica non può stare a guardare. Una coalizione che voglia candidarsi credibilmente al governo del Paese il prossimo 25 settembre deve sapere affrontare con competenza, realismo e determinazione la questione climatica: è questo il senso della lettera aperta della comunità scientifica, che ha raccolto in meno di tre settimane 200.000 firme. Non abbiamo più tempo, ormai, per soluzioni avveniristiche che potrebbero dare i risultati tra 20-30 anni. Servono tecnologie industrializzabili, scalabili e disponibili già oggi per: a) produrre energia elettrica da sorgenti rinnovabili, b) accumulare l'energia elettrica da rinnovabili e compensare così il ciclo della richiesta, c) iniziare a togliere la CO₂ dall'atmosfera. Decine di anni di ricerca e sviluppo hanno portato ad importanti progressi in questi settori. Per quanto riguarda la produzione, negli ultimi 10 anni il costo di 1 MegaWattora di energia prodotta da sistemi fotovoltaici ed eolici è crollato, diventando il meno costoso in assoluto: meno del nucleare, meno del petrolio, meno del gas, meno del carbone. Le rinnovabili sono per lo più fonti energetiche disponibili ovunque, insensibili a questioni geopolitiche. Non è

un caso se i fondi di investimento hanno iniziato ad investire in campi fotovoltaici. Per quanto riguarda l'accumulo, anche il costo delle batterie al litio è crollato, trainato dal mercato dell'auto elettrica: i primi bastimenti elettrici sono già operativi nel Nord Europa. Ma si fanno avanti anche nuove soluzioni di accumulo, come quello sottomarino sviluppato dall'Istituto Fraunhofer e presentato all'Expo di Dubai, o come il fotovoltaico galleggiante, in forte crescita, che, se installato nei bacini idroelettrici, potrebbe essere di grande interesse per il nostro Paese. Per quanto riguarda la cattura della CO₂ dall'aria siamo più indietro, il primo impianto industriale europeo è operativo in Islanda: si tratta di una piccola struttura da 1000 mq che però cattura e fissa nel sottosuolo basaltico una quantità di CO₂ che corrisponde all'azione di circa 1.000 ettari di foresta equatoriale (una superficie 10.000 volte più grande!) corrispondente a qualcosa come 500.000 alberi maturi. Rispetto alla CO₂ che inseriamo ogni anno nell'atmosfera è letteralmente un ago nel pagliaio ed il costo è ancora troppo elevato; indica però una strada da seguire. Ricordiamo che solo 15 anni fa nessuno avrebbe scommesso su un fotovoltaico a prezzi così bassi come oggi. L'Italia deve sapersi muovere nel puzzle energetico, senza indecisioni né ingiustificati investimenti verso soluzioni troppo futuribili per essere utili e credibili. La ricerca è utile, ma la rapida sostituzione delle sorgenti fossili non può che essere basata su tecnologie semplici, a basso costo e scalabili milioni di volte nel tempo più breve possibile: solo così il problema climatico potrà essere trasformato, ogni giorno di più, in soluzioni vantaggiose economicamente, attivando la forza del mercato.