

Nuove energie per la pace

Rebecca Solnit, Meditations in an Emergency, Stati Uniti

L'attacco di Israele e Stati Uniti all'Iran ha confermato che i combustibili fossili alimentano violenza e distruzione, ma l'espansione delle rinnovabili è l'opportunità concreta per inaugurare una nuova era

Da una parte del mondo Stati Uniti e Israele stanno portando avanti uno sconsiderato attacco contro l'Iran, che ha avuto enormi conseguenze sulle esportazioni di combustibili fossili dalla regione. Questo ha già prodotto effetti negativi sulla vita quotidiana in diversi paesi, facendo salire il prezzo del petrolio e della benzina e mettendo a rischio la disponibilità di fertilizzanti prodotti a partire dagli idrocarburi per la semina primaverile.

Dall'altra parte del mondo, prima in California e nel sudovest degli Stati Uniti e poi in tutto il continente, un'ondata di caldo senza precedenti ha causato temperature straordinarie per la metà di mar-

zo, con implicazioni drammatiche per l'agricoltura, gli incendi, l'accumulo di neve e il ciclo dell'acqua. I due eventi sono collegati: il clima è in crisi perché abbiamo bruciato troppi combustibili fossili per troppo tempo.

Secondo l'Associated Press "la guerra in Iran sta mettendo a nudo la dipendenza globale dalle vulnerabili rotte degli idrocarburi, rendendo più urgenti gli appelli ad accelerare la transizione verso le energie rinnovabili. Il conflitto ha di fatto bloccato le esportazioni di petrolio attraverso lo stretto di Hormuz, da cui passa circa un quinto del petrolio e del gas liquefatto (gnl) del pianeta. L'interruzione ha scosso i mercati dell'energia, facendo impennare i prezzi e mettendo in difficoltà le economie dipendenti dalle importazioni. L'Asia, dove era diretta gran parte del petrolio bloccato dalla chiusura dello stretto di Hormuz, è stata colpita più duramente, ma le ripercussioni si fanno sentire anche in Europa, dove i governi stanno cercando il modo di ridurre la domanda di energia, e in Africa, che si prepara all'aumento del costo del carburante e di quello dell'inflazione. A differenza



HASSAN GHAEFI (ANADOLU/GETTY)

che nelle precedenti crisi petrolifere, oggi in molti paesi le energie rinnovabili sono competitive rispetto ai combustibili fossili. Secondo l'Agenzia internazionale per le energie rinnovabili, nel 2024 oltre il 90 per cento dei nuovi progetti di energia rinnovabile a livello mondiale aveva costi inferiori rispetto alle alternative basate sui combustibili fossili".

La guerra e il blocco dello stretto di Hormuz stanno spingendo sempre più persone a comprendere che l'uso dei combustibili fossili è deleterio dal punto di vista politico oltre che da quello ambientale. Donald Trump sembra non pensare mai

Il podcast



Gli articoli di queste pagine si possono ascoltare nel podcast di Internazionale *A voce* riservato ad abbonate e abbonati. È disponibile

ogni venerdì nell'app di Internazionale e su internazionale.it/podcast



alle conseguenze e alle mosse successive (a volte pare convinto che non ce ne saranno, forse perché crede che il suo potere sia l'unico che conta). Ma gli effetti a lungo termine di questa guerra potrebbero essere l'opposto di quanto sperano i suoi sostenitori nell'industria dei combustibili fossili: un'accelerazione della transizione energetica.

Ovviamente Trump sta anche combattendo una guerra interna contro le energie rinnovabili, tagliando i fondi, cancellando i permessi e perfino corrompendo (con i soldi di noi contribuenti) l'azienda francese TotalEnergies per bloccare la costru-

zione di parchi eolici al largo delle coste statunitensi. Ricordiamoci che nell'estate del 2024 Trump ha promesso ai dirigenti delle aziende petrolifere che se avessero donato un miliardo di dollari alla sua campagna elettorale gli avrebbe dato in cambio tutto quello che volevano. Hanno dato, e ora stanno incassando.

Come sottolinea l'articolo dell'Associated Press, oggi la maggior parte dei progetti per la produzione di energia nel mondo è basata sulle rinnovabili, perché sono il modo migliore per alimentare qualunque cosa funzioni con l'elettricità, e una transizione collegata sta elettrifican-

do qualunque cosa, dagli impianti domestici ai macchinari per l'edilizia e alle industrie. Nel 2025 Bill McKibben ha scritto sul New Yorker che nel mondo "ogni quindici ore vengono installati pannelli solari capaci di produrre un gigawatt, l'equivalente di una centrale a carbone".

L'energia rinnovabile è anche energia decentralizzata, che non può essere monopolizzata da cartelli e multinazionali perché il sole, il vento, il calore geotermico e i corsi d'acqua sono distribuiti su tutta la superficie terrestre. Anni fa Mark Z. Jacobson, un ingegnere climatico dell'università di Stanford, ha messo a punto una

In copertina

serie di piani di transizione per tutti i cinquanta stati americani e per quasi tutti i paesi del mondo, dimostrando che ognuno ha diverse combinazioni di fonti energetiche, ma tutti ne possiedono a sufficienza.

L'energia rinnovabile è energia locale ed è anche gratuita, perché una volta costruite le infrastrutture come turbine eoliche e pannelli solari e il sistema di distribuzione, il "carburante" è costituito dal sole o dal vento, che non costano niente e non finiscono mai. Oggi in Australia l'energia fotovoltaica è così abbondante che l'elettricità è gratis nelle tre ore del giorno in cui l'irraggiamento solare è al massimo. La California sfrutta il picco solare con il più grande parco di batterie fuori della Cina, che immagazzina l'elettricità in eccesso per poi immetterla nella rete in altri momenti. Mi piace dire che da ora in poi il Sole splende anche di notte. Perché una delle cose più fastidiose che ci sentivamo spesso dire dai detrattori delle rinnovabili è che il vento non soffia sempre e il Sole non splende sempre. Certo, ma con lo stoccaggio la combinazione funziona.

Idomani di ieri

Vorrei però tornare un momento all'Australia. Uno dei motivi che nel 2024 mi hanno spinto a fondare il sito Meditations in an Emergency è stata la reazione dei miei editor a un possibile articolo che io non vedevo l'ora di scrivere ma che loro non sembravano capire. Questo mi ha definitivamente convinto che avevo bisogno di un mio spazio d'espressione.

La mia proposta riguardava un film, quindi non l'avevano considerata un commento politico. Ma si trattava di un film sulla violenta lotta per i combustibili fossili. Era l'ultimo capitolo della saga di fantascienza distopica cominciata con *Mad Max*. Avevo scritto ai miei editor: "Ieri sera ho visto *Furiosa*. È un disastro, ma la cosa interessante è che si riferisce a quelli che una volta ho sentito chiamare 'i domani di ieri'".

Il film è impantanato in una visione del futuro da anni ottanta, ma l'ossessione per la benzina mi è sembrata un tuffo nel passato. Eccoli là sotto l'infinito sole del deserto australiano a scannarsi per la benzina, a far saltare in aria veicoli a combustione interna, a combattere per una raffineria fortificata chiamata Gas town, e via dicendo. Voglio dire, nell'out-

La dipendenza europea

I maggiori importatori europei di energia dal golfo Persico, 2024



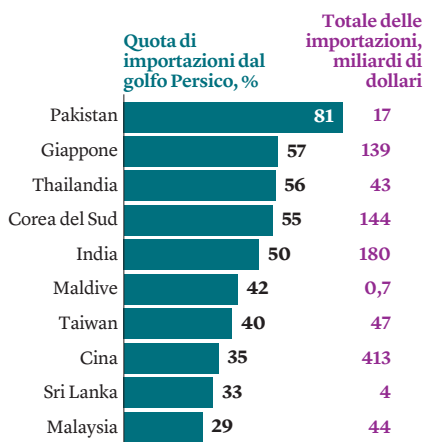
THE NEW YORK TIMES

back australiano si possono mettere abbastanza pannelli solari da coprire più volte l'intero fabbisogno mondiale. Il Regno Unito, più piccolo e meno soleggiato, ha stimato di recente che basterebbe l'1 per cento della sua superficie per raggiungere i suoi obiettivi in materia di rinnovabili per il 2050.

L'aspetto straordinario delle energie rinnovabili e di un mondo elettrificato è che sarebbe semplicemente migliore sotto moltissimi aspetti, a cominciare dal fatto che quasi tutta l'energia sarebbe locale, che ce ne sarebbe per tutti perché il sole e il vento sono inesauribili, che sarebbe pulita e non tossica e che le auto sarebbero silenziose. Invece *Furiosa* è pieno di moto-

La dipendenza asiatica

I maggiori importatori asiatici di energia dal golfo Persico, 2024



THE NEW YORK TIMES

ri rombanti. Poiché consideriamo queste tecnologie soprattutto come una soluzione al cambiamento climatico, la maggior parte delle persone non capisce che eliminerebbero un sacco di altri problemi, e sarebbe così anche se non esistesse la crisi climatica.

Il critico statunitense Frederic Jameson disse che "è più facile immaginare la fine del mondo che la fine del capitalismo". A quanto pare, almeno per il regista George Miller, è più facile immaginare la fine del mondo che la fine dell'era dei combustibili fossili. Nel mondo reale, intanto, alcuni di noi stanno cercando di accelerare la fine di questa era per prevenire quella che forse non sarà la fine del mondo, ma comunque la distruzione di buona parte di esso.

Il mammut e l'avena

Una cosa sorprendente di *Furiosa* e del precedente film della saga, *Mad Max: Fury Road*, è che da qualche parte, in questo deprimente futuro immaginario, c'è un'oasi femminista in cui le persone hanno trovato il modo di vivere apparentemente in pace e uguaglianza in una specie di giardino. È da lì che viene il personaggio di *Furiosa* ed è lì che sta cercando di tornare. Tuttavia Miller sembra non avere la minima idea di come girare un film sui problemi sottili e complessi che s'incontrano in paradiso. Quindi si concentra su un inferno misogino ultraviolento a combustione interna (ed esterna).

Tutto questo mi fa pensare al saggio di Ursula K. Le Guin *La teoria letteraria del sacchetto della spesa*, secondo cui il primo utensile umano non è stato un'arma ma un contenitore, perché la raccolta era una fonte di cibo più importante della caccia. Le Guin, però, fa notare che la storia di come gli uomini uccidevano i mammut è più drammatica rispetto a quella delle donne che raccoglievano l'avena selvatica, una storia più ovvia, del tipo che ci sentiamo raccontare fin troppo spesso.

"Ho detto che è difficile imbastire un racconto avvincente su come abbiamo strappato l'avena selvatica dai suoi involucri, ma non ho detto che sia impossibile", scrive Le Guin. La rivoluzione delle rinnovabili è un po' come la storia dell'avena selvatica: è difficile convincere le persone a concentrarsi sulle sue implicazioni magnifiche (ma tecnicamente complesse e gradualmente), mentre in ogni guerra abbonda-



ARASH KHAMOUSHI/THE NEW YORK TIMES/CONTRASTO

no il dramma e la violenza della caccia al mammut.

Forse negli Stati Uniti ci troviamo nel pasticcio attuale – e ci stiamo trascinando anche il resto del mondo – perché troppe persone non sono state capaci di ascoltare le storie pragmatiche della raccolta d’avena della candidata donna (Kamala Harris) e sono state affascinate dalle fantasie del vecchio uomo su ulteriori massacri di mammut. Oppure, per estendere la metafora, non abbiamo capito che la nostra dieta è composta soprattutto da quell’avena, non da pezzi di carne di mammut. Cioè che il nostro benessere dipende da cose come la politica economica e la protezione dell’ambiente e non, per esempio, dalla violenza brutale degli agenti dell’Ice contro i nostri vicini.

La cosa che la saga di *Mad Max* (cominciata solo sei anni dopo la crisi petrolifera del 1973) coglie giustamente è che i combustibili fossili, con la loro distribuzione estremamente disomogenea, sembrano sempre scarsi e sono sempre oggetto di una lotta violenta. Il movimento per il clima, invece, è un movimento pacifico, per due ragioni. Prima di tutto è un impe-

gno a ridurre i diversi tipi di violenza sociale e politica, commessa da umani contro altri umani, generata dai combustibili fossili. Per controllarli si combattono guerre, e in ogni fase, dall’estrazione al raffinamento fino al trasporto e all’utilizzo, sono devastanti sul piano ambientale. Le comunità povere, indigene e non bianche sono le più colpite. In secondo luogo, possiamo considerare la crisi climatica come una guerra che stiamo combattendo contro la natura (una violenza degli umani contro l’ecosistema), e il movimento am-

bientalista come un tentativo di riallinearci con ciò che il pianeta può sopportare. Un movimento per fare in qualche modo pace con la natura.

Violenza lenta

Il cambiamento climatico è dovuto a molte attività umane, e anche le soluzioni sono tante: cambiare il modo in cui progettiamo case, città, sistemi di trasporto, agricoltura, gestione dei terreni e abitudini di consumo, compreso quello alimentare. Ma la cosa più importante è superare la nostra dipendenza dai combustibili fossili. La crisi climatica è violenza, come dimostrano gli incendi, le alluvioni, le ondate di caldo, le siccità, le carestie, l’innalzamento del livello dei mari e altre catastrofi che uccidono gli esseri umani e distruggono il mondo naturale. Nel 2011 lo storico dell’ambiente Rob Nixon ha pubblicato *Slow violence*, in cui afferma che dovremmo considerare come violenza tutte le forze che avvelenano, contaminano, compromettono e costringono a fuggire. È una violenza causata da potenti minoranze che hanno sabotato decenni di sforzi per fare ciò di cui il clima ha bisogno.



I combustibili fossili sono storicamente legati alla violenza politica e alle nefandezze geopolitiche necessarie per accaparrarseli. Per esempio, l'azienda petrolifera Bp è nata nel 1909 come Anglo-Persian Oil Company, una compagnia controllata dal Regno Unito che estraeva petrolio in Iran. Dato che il governo britannico e gli azionisti incassavano enormi profitti, nel 1951 il parlamento iraniano decise di nazionalizzare le risorse del paese. Il Regno Unito preparò dei piani per invadere l'Iran, ma gli Stati Uniti sostennero un golpe contro il primo ministro di sinistra del paese, la monarchia fu ristabilita, i profitti ripresero a scorrere verso l'occidente e la Anglo-Persian Company si trasformò nella Bp. La rivoluzione del 1979 rovesciò lo scìa e instaurò il sistema di governo che gli Stati Uniti stanno attaccando oggi. Anche l'Iran ha scatenato una guerra sui combustibili fossili, con attacchi contro le infrastrutture petrolifere e il blocco delle petroliere. A breve termine questo dovrebbe generare enormi profitti per alcune aziende del settore, ma sul lungo periodo potrebbe accelerare la transizione verso altre fonti di energia.

La Spagna ha criticato duramente l'attacco contro l'Iran, forse perché il suo primo ministro è di sinistra, ma forse anche perché ottiene la maggior parte della sua elettricità dalle fonti rinnovabili e quindi è molto meno dipendente dalle importazioni di combustibili fossili rispetto a molti altri paesi europei. Intanto diversi stati, dall'Ucraina a Cuba e al Pakistan, stanno accelerando la transizione energetica per svincolarsi dall'economia dei combustibili fossili, instabile e spesso violenta. Trump sta cercando di strangolare Cuba, la cui rete elettrica è crollata, bloccando la fornitura di petrolio venezuelano da cui l'isola dipendeva; la Cina sta fornendo pannelli solari per accelerare la transizione. Negli Stati Uniti il conflitto con l'Iran sta facendo aumentare l'interesse per i veicoli elettrici.

Brindiamo alla pace nel mondo, a tutti i tipi di pace, con la natura e tra gli esseri umani, e alla fine dell'era degli idrocarburi, un passo fondamentale sulla via della pace. ♦ as

Rebecca Solnit è una scrittrice e giornalista statunitense. Il suo ultimo libro pubblicato in Italia è *La madre di tutte le domande* (Ponte alle Grazie 2026).



La guerra può accelerare la transizione verde?

New Scientist, Regno Unito

La crisi in Medio Oriente porterà molti paesi a rafforzare gli investimenti in forme di energia più sicure e più pulite

Nonostante i continui affondi contro le politiche per il clima e il motto “drill, baby, drill” (“trivella, baby, trivella”) il presidente degli Stati Uniti Donald Trump ha dato un enorme impulso alla rivoluzione verde attaccando l'Iran.

La Repubblica islamica ha reagito bloccando quasi tutto il traffico nello stretto di Hormuz, una rotta attraverso cui passa un quinto del petrolio mondiale e delle forniture di gas via mare, colpendo giacimenti di petrolio e gas con droni e missili.

Il prezzo del petrolio è salito da circa 70 dollari a più di cento dollari al barile e anche quello del gas naturale è aumentato rapidamente in gran parte del mondo. I paesi arabi hanno deviato quanto più carburante possibile verso gasdotti e oleodotti, ma si prevede che i prezzi ri-

marranno alti. Anche se il petrolio dovesse scendere a una media di 85 dollari al barile nel corso dell'anno, secondo il centro studi Ember questo costerebbe ai paesi importatori di combustibili fossili circa 240 miliardi di dollari in più.

Ma espandendo il più possibile l'uso di fonti rinnovabili, veicoli elettrici e pompe di calore si potrebbe ridurre quel costo del 70 per cento.

Brusco risveglio

“Il conflitto in Iran sarà quasi certamente un acceleratore della transizione energetica”, dice Sam Butler-Sloss di Ember. “Con l'aumento dei prezzi e anche la consapevolezza di quanto sia fragile il sistema basato sui combustibili fossili, diventa più evidente che i paesi devono trovare forme di energia più sicure. E in qualsiasi posto del mondo ci sono sole e vento in abbondanza”.

Gli effetti di questa crisi energetica avranno conseguenze ancora più vaste dell'invasione russa dell'Ucraina nel 2022, che ha ridotto i flussi di petrolio e gas russi verso l'Europa.

Una colonna di fumo si alza dopo un'esplosione a Teheran, Iran, 2 marzo 2026

Da allora, la capacità annuale di installazione del solare nell'Unione europea è più che raddoppiata e quella del Regno Unito è aumentata di circa due terzi. Anche l'energia eolica ha continuato a crescere. Le rinnovabili rappresentano oggi circa il 45 per cento della capacità energetica globale.

La tentazione del carbone

Ora la regione più vulnerabile è l'Asia, che riceve quattro quinti del petrolio e del gas naturale liquefatto (gnl) trasportati attraverso lo stretto di Hormuz. Giappone e Corea del Sud dipendono dallo stretto per il 70 per cento del loro petrolio, e Taiwan per un terzo del suo gas naturale.

Fino alla metà delle importazioni di petrolio e gas naturale dell'India passa dalla stessa rotta, tanto che alcuni ristoranti hanno dovuto limitare i menù a causa della carenza di gas per cucinare. "L'Asia sta vivendo il suo 'momento Ucraina'", afferma Butler-Sloss.

Nel breve periodo le emissioni di gas serra potrebbero perfino aumentare perché paesi come Giappone e Corea del Sud hanno cominciato a ricavare più energia dal carbone, che è due volte più inquinante del gas naturale. Stanno anche aumentando la produzione di energia dalle centrali nucleari esistenti.

Seoul si è però impegnata a velocizzare i finanziamenti, le autorizzazioni e l'accesso alla rete per i progetti eolici e solari e il primo ministro indiano Narendra Modi ha dichiarato l'11 marzo che il solare e i veicoli elettrici aiuteranno a ridurre la dipendenza del paese dalle importazioni di combustibili.

"Le economie asiatiche stanno avendo un brusco risveglio, proprio come l'Europa quattro anni fa", afferma Pavel Molchanov della società di investimenti Raymond James & Associates. "Un risveglio che le spingerà verso più rinnovabili nel mix elettrico. Perché, di nuovo, le forniture di combustibili fossili sono a rischio".

Alcuni analisti si aspettano che la Cina, che già installa più energia solare ed eolica di tutto il resto del mondo messo insieme, vada ancora di più in questa direzione, perché quasi la metà delle sue

importazioni di greggio passa attraverso lo stretto di Hormuz. Allo stesso tempo, dato che è il maggior produttore mondiale di carbone, è probabile che aumenti anche il peso del carbone nel suo mix energetico.

"La Cina seguirà la sua solita strategia energetica: usare tutto il possibile", afferma Li Shuo dell'Asia society policy institute. "Ed è la lezione che trarranno molti altri paesi".

Dove ci sono reti elettriche deboli, però, l'aumento dei costi del gas naturale e del diesel renderà il solare più attraente, sia per le aziende energetiche sia per i piccoli centri e le famiglie. Dopo che l'invasione russa dell'Ucraina l'ha di fatto escluso dal mercato del gnl, il Pakistan è passato dal 4 al 25 per cento del solare come fonte per l'elettricità, in gran parte grazie ad abitazioni e aziende che hanno installato pannelli solari cinesi a basso costo.

Più auto elettriche

Nel lungo periodo, a ottenere il vantaggio maggiore potrebbero essere i veicoli elettrici. La maggior parte del gas naturale viene trasportata non via nave ma attraverso i gasdotti, quindi i prezzi potrebbero scendere più rapidamente. Quello del petrolio, invece, è un mercato globale con un prezzo globale. Gli automobilisti si stanno trovando davanti a rialzi altissimi della benzina anche negli Stati Uniti, il maggior produttore mondiale di petrolio.

Secondo il centro studi Ember, molte persone prenderanno in considerazione l'acquisto di un'auto elettrica e i governi dovrebbero incentivarle, perché questa "super-leva" potrebbe ridurre di un terzo le spese per importare combustibili fossili. Dato che la vita media di un'auto è quasi vent'anni, però, ci vorrà tempo prima di vederne girare tante elettriche, spiega Michael Liebreich, consulente energetico della Liebreich Associates. Invece la sostituzione del gas naturale con le rinnovabili per produrre elettricità si vedrà presto e continuerà anche se i prezzi del gas dovessero scendere, aggiunge.

"In un mondo che dispone di vento, sole e batterie a basso costo ed è sempre più restio a dipendere dai mercati globali delle materie prime, l'idea che la domanda di gas sia destinata a crescere è sbagliata. È roba passata", conclude Liebreich. ♦ *gim*

Ultime notizie

Trump cerca una via d'uscita

La chiusura dello stretto di Hormuz, l'instabilità dei mercati energetici e il rischio di perdere consensi in patria hanno spinto il presidente statunitense Donald Trump a cercare una via d'uscita dalla guerra con l'Iran. "Ma lo sta facendo in modo ambiguo e contraddittorio, confermando di non avere idea di come gestire questa crisi", scrive l'**Atlantic**. Dopo che il 22 marzo aveva dato al governo iraniano un ultimatum di 48 ore per riaprire lo stretto, minacciando di bombardare le centrali elettriche, il giorno dopo Trump ha cambiato idea, rinviando gli attacchi e riferendo di "conversazioni produttive" con Teheran. Ha continuato a parlare di negoziati avanzati per fermare il conflitto, anche se gli iraniani smentivano. Inoltre Teheran ha continuato a lanciare missili e droni contro Israele e vari stati del golfo Persico, e gli israeliani a bombardare il territorio iraniano.

Secondo le ricostruzioni del **Wall Street Journal**, alcuni paesi della regione starebbero tentando di fare da mediatori tra Washington e Teheran. Il Pakistan ha detto di aver ricevuto una proposta statunitense in 15 punti per mettere fine alla guerra, che è stata inviata agli iraniani. Il piano prevederebbe l'alleggerimento delle sanzioni nei confronti dell'Iran in cambio dello smantellamento del suo programma nucleare, di limiti a quello missilistico e della fine del sostegno ai gruppi di miliziani nella regione. Secondo **Al Jazeera**, il regime ha definito il piano "massimalista e irragionevole". Washington subisce anche le pressioni dagli alleati per continuare il conflitto. Non solo di Israele: secondo il **New York Times**, Mohammed bin Salman, principe ereditario dell'Arabia Saudita, sta insistendo con Trump perché continui la guerra fino a ottenere la caduta del regime.

Nel frattempo gli Stati Uniti hanno spostato nella regione altri duemila paracadutisti: in tutto, dall'inizio della guerra, sono settemila i soldati inviati di rinforzo per possibili operazioni di terra. ♦

Depositi di gas a Pinto, Spagna, 5 marzo 2026



OSCAR DEL POZO (AFP/GETTY)

L'Europa non ha ancora imparato la lezione

Eric Albert, *Le Monde*, Francia

L'Unione europea è di nuovo in difficoltà con le forniture di energia. Come nel 2022, dopo l'invasione russa dell'Ucraina

Sono passati quattro anni, ma per Ursula von der Leyen non sembra cambiato niente. Nel settembre 2022, all'apice della crisi energetica innescata dall'invasione russa dell'Ucraina, la presidente della Commissione europea prometteva una grande riforma: "Dobbiamo mettere fine al peso del gas sul prezzo dell'elettricità". L'11 marzo 2026, mentre la guerra in Medio Oriente scatenava un'impennata del costo del gas, ha pronunciato la stessa frase: "È fondamentale ridurre l'impatto del gas sul prezzo dell'elettricità". Davvero l'Europa non ha imparato niente dalla dolorosa crisi di quattro anni fa, da cui le famiglie e le aziende non si sono ancora completamente riprese?

"Non è cambiato niente", osserva Natalia Fabra, economista specializzata in energia del Center for monetary and financial studies, un centro studi con sede

a Madrid. "I documenti dell'Unione europea sono pieni di buone intenzioni per scollegare il prezzo del gas da quello dell'elettricità, ma i governi non hanno lavorato abbastanza in questa direzione". Fabra sottolinea un'eccezione: la penisola iberica, dove il vincolo tra il prezzo del gas e quello dell'elettricità è ormai estremamente debole.

Szymon Kardaś, esperto di energia dell'European council on foreign relations, si accoda alle critiche: "A livello strategico non abbiamo imparato molto. Dipendiamo ancora parecchio dalle importazioni di idrocarburi. Ogni volta che c'è una crisi internazionale improvvisa l'Europa ne paga le conseguenze".

Nadia Calviño respinge le accuse di immobilismo. Ministra spagnola dell'economia tra il 2018 e il 2023, oggi è presidente della Banca europea per gli investimenti (Bei), l'ente finanziario incaricato di concretizzare le decisioni politiche europee. Nel 2025 la Bei ha erogato 33 miliardi di euro di prestiti (su un totale di cento miliardi) per le energie rinnovabili o per il rafforzamento della rete elettrica. Questo sforzo era legato al piano REPowerEU,

annunciato nella primavera del 2022. "Abbiamo fatto molti progressi sulle rinnovabili", garantisce Calviño. È d'accordo con lei Ben McWilliams, esperto di energia del centro studi Bruegel: "È ingiusto dire che non abbiamo imparato dal passato. Non si può cambiare un sistema energetico in pochi anni".

I passi avanti più evidenti riguardano il gas: nel 2022 il 45 per cento delle importazioni veniva dalla Russia; oggi la percentuale è scesa al 13 per cento. L'obiettivo di affrancarsi definitivamente dal gas russo entro l'ottobre 2027 è a portata di mano, anche se la resistenza di paesi come l'Ungheria e la Slovacchia sarà difficile da superare.

Per compensare la rinuncia al gas russo, l'Unione europea ha ripiegato sul gas naturale liquefatto (gnl), aprendo undici nuovi impianti di rigassificazione e aumentando di un terzo la capacità d'importazione. Questa manovra non basta a difendere i cittadini dall'impennata dei prezzi, ma è sufficiente per non restare a corto di gas. L'Italia rappresenta un'eccezione, dato che fino al primo semestre del 2025 importava il 36 per cento del suo gnl dal Qatar.

"Il problema è che abbiamo sostituito una dipendenza con un'altra", sottolinea Kardaś. Effettivamente il peso della Russia è diminuito sensibilmente, ma ora è cresciuto quello degli Stati Uniti, che rappresenta ormai più di un quarto delle importazioni europee. Secondo Kardaś, però, questa nuova dipendenza è meno pericolosa: "Donald Trump è chiaramente inaffidabile, ma quanto meno non può ordinare all'improvviso un'interruzione delle forniture di gas, cosa che invece potrebbe fare Putin con la Gazprom. Inoltre, oggi l'Europa si rifornisce di gas in modo abbastanza diversificato". Nel 2025 il 31 per cento del gas europeo proveniva dalla Norvegia, il 27 per cento dagli Stati Uniti, il 12 per cento dall'Algeria, il 4 per cento dall'Azerbaijan, il 3 per cento dal Regno Unito.

Ma c'è un fatto ancora più importante: l'Europa è riuscita a ridurre sensibilmente il consumo di gas. Nel 2025 i ventisette paesi dell'Unione ne hanno bruciato 3.480 terawattora (Twh), cioè il 18 per cento in meno rispetto al 2021. Per le economie che non sono in recessione un calo simile in vari anni è particolarmente raro. Parte della spiegazione è legata al fatto

che l'industria pesante (fertilizzanti, prodotti chimici, acciaierie), grande consumatrice di gas, non si è ancora del tutto ripresa dal trauma del 2022. Ma c'è anche un progresso legato al risparmio.

Bruxelles sembra aver imparato la lezione anche per quanto riguarda le scorte di gas. Il regolamento comunitario impone agli stati di riempire i depositi all'85-90 per cento prima dell'inizio dell'inverno, ma nel 2022 questa norma ha spinto tutti gli stati europei a fare acquisti frenetici nello stesso momento, innescando un aumento vertiginoso dei prezzi (350 euro

Nella penisola iberica il vincolo tra il gas e l'elettricità è ormai molto debole

per Twh). Oggi la Commissione invita i governi dell'Unione a rivedere i loro obiettivi di stoccaggio per l'inverno prossimo, in modo da attenuare la pressione sui prezzi. In una lettera indirizzata agli stati membri il commissario europeo all'energia Dan Jørgensen ha proposto di limitare l'accumulo all'80 per cento della capacità dei depositi.

Tecnologie innovative

Per quanto riguarda l'elettricità, invece, i progressi sono molto meno evidenti. Certo, l'installazione di sistemi basati sulle energie rinnovabili ha registrato una forte crescita, a cominciare dall'eolico e dal fotovoltaico. Nel 2025 il 30 per cento dell'elettricità consumata nell'Unione è stato generato dall'energia solare o eolica, contro il 20 per cento del 2020. La produzione europea di energia pulita supera ormai quella derivata dagli idrocarburi (29 per cento), mentre tenendo conto di tutte le tecnologie rinnovabili si arriva al 48 per cento. Quanto al nucleare, resta stabile attorno al 23 per cento ed è concentrato soprattutto in Francia. In totale, più di due terzi dell'elettricità prodotta nell'Unione europea non dipendono direttamente dalle importazioni (anche se l'uranio per il nucleare francese e buona parte delle attrezzature per sfruttare le rinnovabili vengono dall'estero).

Quindi è lecito sperare che il vecchio continente, almeno per quanto riguarda l'elettricità, sia relativamente al sicuro

dalle conseguenze della guerra in Iran.

Ma questo ragionamento non vale per tutti i paesi: in Italia e in Germania l'effetto della carenza di gas sul prezzo dell'elettricità comincia già a farsi sentire. A marzo la corrente elettrica nei due paesi costava rispettivamente 136 e 100 euro per megawattora, mentre in Spagna e Francia è rimasta sostanzialmente stabile (55 e 61 euro).

La spiegazione, come nel 2022, è legata al funzionamento del mercato all'ingrosso dell'elettricità. Per soddisfare la domanda, i produttori di elettricità propongono un prezzo che varia in base alle tecnologie adottate. Quelle con i costi di utilizzo più bassi sono le rinnovabili, seguite dal nucleare, dalla lignite, dal carbone e infine dal gas. Se le rinnovabili sono in grado da sole di soddisfare la domanda, sarà il loro costo a fissare il prezzo dell'energia. Se invece bisogna attivare le centrali a gas (per esempio la sera durante una fredda giornata d'inverno), il prezzo dipenderà da questi impianti.

L'obiettivo è ricorrere il meno possibile alle centrali a gas. L'esempio più lampante è quello della Spagna, che tra il 2019 e il 2025 ha raddoppiato la sua capacità di generare energia solare ed eolica, due fonti che ormai rappresentano quasi la metà dell'elettricità consumata. Il risultato è che negli ultimi quattro anni nel paese lo svincolamento del prezzo dell'elettricità da quello del gas è stato spettacolare. Secondo Ember, un centro studi specializzato in questioni energetiche, nel 2019 il prezzo dell'elettricità spagnola era determinato da quello del gas nel 75 per cento dei casi, oggi si è scesi al 15 per cento. L'Italia, invece, dipende ancora completamente dal gas (89 per cento), la Germania è al 40 per cento. La Francia, grazie al nucleare, è di fatto indipendente dal gas.

Gli specialisti concordano su un punto: il modo migliore per ridurre la dipendenza dagli idrocarburi è accelerare la transizione energetica. "Il settore che consuma più petrolio in Europa è quello dei trasporti", sottolinea Chris Rosslowe, capo analista di Ember. L'analista cita la Danimarca, che ha ridotto di 3,3 milioni di barili il consumo di greggio. "L'unica soluzione davanti a questa crisi e a quelle del futuro è sviluppare l'elettricità pulita ed elettrificare al massimo l'economia", conclude Rosslowe. ♦ as

Gas naturale

Danni permanenti

L'attacco iraniano del 19 marzo all'impianto per la produzione di gas naturale liquefatto (gnl) di Ras Laffan, in Qatar, ha causato danni così gravi da costringere l'azienda QatarEnergy a dichiarare lo stato di "forza maggiore" e a interrompere le forniture ad alcuni paesi, tra cui Italia, Belgio, Corea del Sud e Cina. L'enorme stabilimento qatariota, che si estende su un'area di 295 chilometri quadrati, produce un quinto del gnl mondiale. Il gas è estratto da un grande giacimento offshore che il Qatar condivide con l'Iran.

"Il gas è un carburante molto diverso dal petrolio. Per essere liquefatto, il metano deve essere raffreddato a -162°. Immagazzinare e trasportare il gnl sulle navi è costoso e richiede un grande dispendio di energia", spiega Adi Imsirovic, docente dell'università di Oxford, su **The Conversation**, ricordando che impianti come quello di Ras Laffan sono "molto complessi e costosi da realizzare", e di conseguenza difficili da riparare nel breve periodo.

"Gli ultimi eventi hanno mostrato quanto siano vulnerabili le forniture di gnl dalla regione del Golfo. A pagarne il prezzo sarà soprattutto l'Asia, dove finiscono i tre quarti della produzione qatariota, mentre il resto è destinato all'Europa - Italia, Belgio, Polonia e una piccola parte anche nel Regno Unito. Il gas andrà al migliore offerente e alcuni paesi saranno costretti a tornare al carbone", nota Imsirovic. "A differenza del petrolio, la carenza di gas non è dovuta solo a problemi logistici (come la chiusura dello stretto di Hormuz) ma a problemi strutturali. Poiché per riparare i danni all'impianto qatariota ci vorranno anni, i prezzi del gas resteranno alti per un bel po'".

Il 25 marzo la presidente del consiglio italiana Giorgia Meloni è andata in Algeria per incontrare il presidente Abdelmajid Tebboune e cercare un'alternativa alle forniture qatariote, che nel 2025 coprivano circa il 40 per cento del fabbisogno del paese. ♦