

Guerra e cambiamenti climatici

Accelerare sul fronte delle energie rinnovabili Una possibilità concreta, non solo una necessità

Gianni Silvestrini

L'aggressione russa all'Ucraina ha posto con urgenza la necessità di avviare scelte energetiche dirompenti, ad iniziare dalla riduzione rapida delle importazioni di gas dalla Russia.

Parliamo di 28,5 miliardi di metri cubi, pari al 40% dei 71,3 miliardi di metri cubi consumati in Italia.

Più in generale, Mosca è stato un grande fornitore di gas naturale all'Europa, e per di più con un ruolo crescente. Garantiva infatti il 25% della domanda nel 2009 ed è arrivato al 33% nel 2021.

Stupisce la cecità di molti paesi, ad iniziare dalla Germania, rispetto al rischio di legarsi così strettamente alla Russia.

Ed è proprio a causa della decisione di Mosca, anche prima dell'invasione dell'Ucraina, di ridurre drasticamente le vendite di gas a breve termine in Europa che i prezzi sono schizzati verso l'alto.

Il risultato è di fronte agli occhi di tutti. A marzo in Italia il Prezzo unico nazionale (Pun) dell'elettricità è arrivato al suo massimo storico di 308 €/MWh con una variazione del +400% rispetto al 2021.

C'è infatti una chiara correlazione tra gli andamenti del Pun e quelli del prezzo del gas, che aveva

anch'esso raggiunto livelli record. A queste tensioni si è aggiunta la minore disponibilità idroelettrica a causa della siccità in atto.

Le strategie possibili verso l'indipendenza dal gas russo

Sui grandi media, ma anche nelle comunicazioni del governo si insiste sul potenziamento del flusso di gas da Algeria, Libia e Azerbaijan e sul Gnl (gas naturale liquefatto). Manca quasi sempre l'attenzione alle politiche di efficienza energetica, riduzione della domanda e crescita delle rinnovabili.

Ovviamente la scelta del mix di azioni deve essere tarata sulla tempistica e sull'intensità dei tagli necessari per liberarsi dalla dipendenza dal gas russo. Se parliamo cioè di alcuni mesi o di alcuni anni. Per intenderci la scelta di noleggiare una nave regassificatrice in grado di fornire 4-5 mld metri cubi l'anno, potrebbe essere fatta in pochi mesi (anche se ci sarà una forte competizione internazionale per accaparrarsi le navi disponibili). Costruire un nuovo rigassificatore, come quello di Porto Empedocle che ha avviato il processo autorizzativo dieci anni fa, potrà consentire di fornire 8 miliardi di metri cubi l'anno solo dal 2027.

Ma anche sulle importazioni di gas liquefatto la situazione non è tranquillizzante.

In Europa, infatti, i prezzi spot del Gnl sono cinque volte superiori alla media quinquennale, nonostante un inverno mite.

Va anche considerato il fatto che le emissioni climalteranti legate al ciclo liquefazione, trasporto, rigassificazione sono molto superiori a quelle dei gasdotti. D'altra parte, è noto che, a causa delle perdite di metano, il trasporto del gas russo ha un impatto climalterante analogo, se non superiore, rispetto a quello legato ai processi connessi con il Gnl.

Entrambe le soluzioni sono quindi critiche dal punto di vista climatico.

Anche l'aumento delle importazioni attraverso i gasdotti prevede tempi diversificati. Il recente

accordo con l'Algeria l'Italia potrà incrementare le importazioni di 3 miliardi di metri cubi già nel 2022, arrivando a 9 miliardi di metri cubi/anno nel 2023/24. Ricordiamo che nel 2021 in Italia sono arrivati circa 21 miliardi di metri cubi di gas algerino, con un forte incremento rispetto al passato. Nel comunicato sulla visita di Draghi si dice anche che "l'Italia è pronta a lavorare con l'Algeria per sviluppare energie rinnovabili e idrogeno verde". Si potrebbe cioè replicare quanto avviene in Arabia Saudita dove invece di utilizzare il petrolio per far funzionare le centrali elettriche si punta ad una forte crescita delle rinnovabili, liberando così il greggio per le esportazioni. Stupisce, in generale, il grande attivismo nella ricerca di nuovi partners per l'approvvigionamento di metano che sembra non tener conto che fra 28 anni (nel 2050) l'Italia, come il resto d'Europa, dovrà essere "climate neutral" e quindi i consumi di metano dovranno essere quasi azzerati. Se sono quindi comprensibili degli aggiustamenti tattici (ad esempio con l'Algeria già collegata con un metanodotto) altre scelte appaiono fortemente discutibili.

Impatti degli sconvolgimenti in atto

Quali sono gli scenari possibili?

Guardando al breve termine, le stime della Iea indicano per il 2022 una riduzione dei consumi di gas del 6% in Europa.

Per quanto riguarda il prossimo inverno, c'è molta incertezza. Sappiamo che l'Europarlamento ha chiesto l'embargo immediato del gas russo, ma anche che la Germania non può permettersi eliminare bruscamente le importazioni. E che anche per l'Italia un blocco totale del flusso del metano comporterebbe gravi ripercussioni.

Ma l'attacco all'Ucraina provocherà profondi cambiamenti geostrategici. L'Europa cercherà rapidamente alternative al gas russo, sia cercando altri fornitori che accelerando sulle rinnovabili. L'infrastruttura Nord Stream 2 appena completata,

costata 9,5 miliardi €, che avrebbe dovuto portare ogni anno attraverso un percorso di 1.230 km ben 55 miliardi di metri cubi di gas russo l'anno alla Germania, diventerà una cattedrale energetica sepolta nel fondo del mare.

D'altra parte, Pechino aumenterà l'acquisto di idrocarburi siberiani, ma a un prezzo inferiore rispetto a quello fin qui pagato dagli europei, grazie ai diversi rapporti di forza. Va comunque detto che ci vorranno molti anni, 6-7, per creare le infrastrutture necessarie a portare il gas, dai giacimenti che fornivano l'Europa, alla Cina.

Quindi sul breve e medio periodo la Russia vedrà una forte perdita delle entrate alla vendita del gas e del petrolio. Va ricordato che il greggio conta per tre volte il gas in termini di entrate per le casse russe e che la sua sostituzione è più semplice rispetto alla ricerca di alternative al metano importato.

Il rilancio delle rinnovabili

Mettendo invece a fuoco il contesto italiano, si può dire che l'elettricità prodotta con i 26 miliardi di metri cubi di metano, che rappresenta poco più della metà dei kWh totali generati nel paese, avrà un costo molto più elevato che nel recente passato. I prezzi del metano sono infatti destinati a mantenersi alti e inciderà anche l'impatto delle quote di CO₂ (in base al meccanismo europeo dell'Emissions Trading System, la produzione di anidride carbonica degli impianti energivori ha un costo crescente). Un contesto che renderà quindi sempre più competitive le fonti rinnovabili.

Ricordiamo, per chiarire la trasformazione avvenuta nell'ultimo decennio a livello internazionale, che ormai il solare in grandi impianti non ha bisogno di incentivi.

In Portogallo nel mese di aprile, un'azienda elettrica ha vinto un'asta proponendo, per un impianto fotovoltaico galleggiante da 70 MW, un pagamento al sistema elettrico di 4 euro per ogni MWh generato.

Visto che il PUN, Prezzo Unico Nazionale, che

esprime la media pesata dei prezzi di vendita da parte dei vari produttori dell'energia elettrica in Italia (non quelli che paghiamo nelle bollette) è stato attorno ai 40-60 €/MWh, quell'impianto solare pagherà cioè allo Stato portoghese una quota pari a circa un decimo del prezzo medio di generazione italiano.

Dopo un blocco del contributo delle rinnovabili elettriche che dura ormai dal 2014, la situazione sta finalmente cambiando. Il prossimo anno si vedrà un risveglio e dal 2024 si assisterà ad un vero boom.

Esistono infatti alternative interessanti. Secondo il centro studi Ecco, il nostro paese potrebbe sostituire in modo permanente, da qui al 2025, la maggior parte (80%) del fabbisogno di gas russo attraverso le rinnovabili, il biometano e le misure di efficienza energetica.

Ed è interessante il fatto che proposte ambiziose sul contributo delle rinnovabili non vengono solo dagli ambientalisti, ma anche dall'industria. Secondo Elettricità Futura, le aziende elettriche associate a Confindustria, infatti si potrebbero installare nel nostro paese 60 GW in tre anni, per l'80% con impianti fotovoltaici. Parliamo di investimenti per 85 mld €, con una ricaduta di 80 mila posti di lavoro.

Ma cosa blocca l'effettiva concretizzazione di una potenza rinnovabile annua che sarebbe venti volte superiore a quella media degli ultimi sei anni?

Un elemento centrale è dato dall'estrema difficoltà di ottenere le autorizzazioni a livello regionale e dal blocco da parte delle Sovrintendenze dei beni culturali. Il tema dell'inserimento nel paesaggio è un dato estremamente importante. Vanno coinvolte le popolazioni locali, anche prevedendo adeguate ricadute economiche.

Ma ricordiamo che riuscire ad installare questi 60 GW, operazione non certo semplice che implica anche il potenziamento delle reti e degli accumuli, consentirebbe di dimezzare le importazioni in Italia del gas russo.

Qualche provvedimento governativo sembra comunque finalmente muoversi nella giusta direzione, dopo anni di immobilismo.

Così, nel Decreto energia di marzo si prevede che *“l'installazione, con qualunque modalità,*

di impianti solari fotovoltaici e termici sugli edifici, è considerata intervento di manutenzione ordinaria e non è subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti amministrativi".

Inoltre, vengono introdotte le "Solar Belts" cioè le aree idonee all'installazione di impianti FV a terra (se non ci sono vincoli dei Beni culturali), nelle aree agricole entro 300 metri dalle zone a destinazione industriale, artigianale e commerciale, compresi i siti di interesse nazionale, nonché le cave e le miniere e le aree interne agli impianti industriali. In tutti questi casi si applicheranno procedure autorizzative molto più snelle.

Inoltre, una novità assoluta consiste nella possibilità di fare autoconsumo a distanza con un collegamento diretto fino a 10 chilometri. Cioè in pratica, un'azienda può installare un impianto fotovoltaico ad una certa lontananza dallo stabilimento, aumentando così la quota di rinnovabili consumata.

Nel caso delle industrie che non avevano ancora il fotovoltaico sui capannoni si assiste oggi ad una corsa verso il solare, soluzione regina per contenere le fluttuazioni dei prezzi.

Si sta inoltre diffondendo anche in Italia il ricorso ai virtual PPA (Power Purchase Agreement) virtuali, accordi tra un soggetto che installa un impianto rinnovabile e che vende poi l'elettricità a un'impresa lontana anche centinaia di chilometri, garantendo stabilità nel tempo dei prezzi. □

Peraltro, la diffusione delle Comunità energetiche, una soluzione che prevede la partecipazione delle collettività, con le recenti nuove regole consentirà di ridurre mediamente del 20% le bollette, grazie all'installazione delle rinnovabili e alla condivisione dell'energia. Le implicazioni sociali di questa opportunità sono evidenti, sia in termine di riduzione dei costi elettrici che per la nuova occupazione che si potrà creare.

La crisi climatica sullo sfondo

Terminiamo con l'emergenza climatica che, purtroppo, a seguito del Covid e adesso

dell'aggressione all'Ucraina, sembra essere meno presente nelle preoccupazioni dei cittadini. E questo, malgrado alluvioni, incendi, siccità abbiano continuato a colpire molti paesi del pianeta. L'ultimo rapporto dell'Ipcc (l'organizzazione scientifica che supporta le Nazioni Unite sul clima) appena pubblicato, ha sottolineato i ritardi globali nella riduzione delle emissioni ma ha anche indicato nel solare e nell'eolico le soluzioni con il maggior potenziale di riduzione dei gas climalteranti mondiali al 2030.

Una cosa è certa. L'aggressione all'Ucraina comporterà in tempi rapidi un taglio netto da parte dei paesi europei delle importazioni fossili dalla Russia. E alcune nazioni punteranno ad una rapidissima crescita delle rinnovabili. Pensiamo alla Germania che vuole arrivare ad avere elettricità 100% verde al 2035.

Infine, anche la produzione di idrogeno verrà impattata dagli alti prezzi del gas. In Europa è infatti diventata più economica la sua produzione per elettrolisi alimentata dalle rinnovabili piuttosto che attraverso il processo di "reforming" del metano.

Efficienza e sufficienza

Ma come difendersi dai fortissimi rincari energetici? Negli edifici privati il ricorso al Superbonus consente di ridurre notevolmente le bollette.

Nel nostro paese il settore civile consuma 32 miliardi di metri cubi ogni anno (cioè poco più dei 28 miliardi che ci fornisce la Russia).

Se si innalzasse la quota di superficie edilizia riqualificata ogni anno portandola dall'1% al 3% previsto dalla nuova strategia europea Renovation Wave, e contemporaneamente si passasse ad una riqualificazione spinta degli edifici, i consumi di gas si potrebbero ridurre nel giro di tre anni di oltre 5 miliardi di metri cubi annui, pari al 18% delle importazioni dalla Russia.

Ma non esistono solo gli interventi tecnologici. Saremo anche chiamati a rivedere i nostri comportamenti, dall'alimentazione agli spostamenti,

per finire con le scelte degli acquisti in una società iper-consumistica.

Nell'ultimo rapporto delle Nazioni Unite sul clima viene introdotto il concetto di "sufficienza", un approccio che va oltre le misure per rendere più efficienti edifici, industrie, auto e introduce il concetto di sobrietà.

Le politiche di sufficienza – si legge – sono misure e pratiche giornaliere che consentono di eliminare o ridurre la domanda di energia, materiali, suolo e acqua nel fornire benessere per tutti, garantendo i confini ambientali del pianeta.

Gianni Silvestrini

Ha svolto attività di ricerca presso il Cnr e il Politecnico Milano, dove è responsabile del master "Ridef- reinventare l'energia". All'inizio dello scorso decennio, come direttore generale del Ministero dell'ambiente, ha lanciato il programma "10.000 tetti solari" e il servizio di Car sharing ICS, anticipando tecnologie e soluzioni che hanno poi avuto un notevole successo. Attualmente è direttore scientifico del Kyoto Club di QualEnergia e presidente di Exalto Energy&Innovation. Ha scritto 2 °C, Trasformazioni radicali per vincere la sfida del clima e trasformare l'economia.