



PRESENTAZIONE

Come stanno davvero le cose?

Nel suo ultimo Rapporto *l'Alleanza Italiana per lo Sviluppo Sostenibile (ASviS)* sostiene che l'Italia ha mostrato segni di miglioramento «nel sistema energetico» e nella «lotta ai cambiamenti climatici», riconoscendo però che ciò «non significa necessariamente che l'Italia sia su un sentiero che le consentirà di centrare gli Obiettivi nel 2030, ma semplicemente che il Paese si sta muovendo nella direzione giusta “in media”» ⁽¹⁾. Bene, insomma, ma non benissimo. Come testimoniano, d'altra parte, anche le puntuali analisi trimestrali dell'ENEA e la *Relazione sullo stato della Green Economy* ⁽²⁾, che attestano un rallentamento – se non un'inversione – nel processo di decarbonizzazione, nonché da ultimo l'ISPRA, secondo cui le emissioni nel III trimestre 2019 sono aumentate dello 0,6% sullo stesso periodo dell'anno precedente a fronte di una crescita del PIL di 0,3% ⁽³⁾. Del decantato disaccoppiamento emissioni-economia vi è sempre meno traccia. Che questo accada in presenza di un'economia stagnante suscita ancor più preoccupazione. Perché le emissioni tirano soprattutto quando tira l'economia. Due articoli lo attestano ulteriormente. Quello di Francesco Graceva, Bruno Baldissara e Alessandro Zini che dimostra come la riduzione dei consumi di energia nell'industria (che ha contribuito per i due terzi a quella complessiva del Paese) sia dovuta prevalentemente a cambiamenti strutturali più che a miglioramenti di efficienza. Un frutto amaro, quindi, della sua crisi e non fatto di cui vantarsi. E quello di Giorgia Marinuzzi e Walter Tortorella che, analizzando la mobilità in dodici grandi città italiane in uno studio della Fondazione Caracciolo, dimostrano come l'auto resti il mezzo largamente più impiegato di un pendolarismo in continua crescita, con percentuali da inizio decennio mediamente intorno al 60%, con effetti ambientali sempre più gravi per l'invecchiamento del parco auto. Il trasporto pubblico, per contro, ha stagnato sul 6-8%. Morale: la realtà delle cose è altra, e peggiore, di quella auto-consolatoria che da anni si va decantando. Perché non dire le cose come stanno? Perché far credere che esse muovano nella giusta direzione quando non è vero? Tra i diversi ordini di ragioni che possono spiegare questa distonia tra realtà vera e realtà rappresentata ve ne è una poco indagata: la comunicazione nelle variegate forme in cui è andata declinandosi. Oscillando tra due estremi. Da un lato, quello che definisco nel mio contributo su questo numero di «Energia» un *ottimismo di maniera*: che farebbe credere che siamo sulla strada giusta; dall'altro, quello del *catastrofismo radicale* di cui il citato Rapporto ASviS si fa latore riportando le parole pronunciate da Greta Thunberg nell'incontro col nostro Presidente del Senato: «Tra tredici anni potremmo trovarci in una situazione che sfuggirà al controllo umano e potrebbe portare alla fine della civiltà così come noi la conosciamo» (p. 62, corsivo nostro). Essendo praticamente domani,

nel 2032, la profezia può darsi per certa. Se condivisa, non vi sarebbe alcuna speranza. Al tema della *crisi climatica* e delle *nuove mobilitazioni ecologiche* è dedicato l'editoriale di Luigi Pellizzoni dell'Università di Pisa, che analizza i tre movimenti ecologisti che nel 2018, da parti diverse dell'Europa, sono andati diffondendosi in molte parti del mondo: quello francese dei *Gilet Gialli* (maggio), quello dei *Fridays For Future* (agosto) promosso da Greta Thunberg, quello nato sotto il nome di *Extinction Rebellion* (XR) (ottobre). Capirne i punti di contatto e di diversità d'ordine sociale e politico è determinante perché il futuro sarà massimamente condizionato da questi movimenti e dalle reazioni sociali alle politiche climatiche. Il proliferare di moti di protesta spesso violenti – Francia, Cile, Olanda, Germania, Ecuador, Iran – se ha come prima motivazione l'emergere delle diseguaglianze sociali, nondimeno ha come minimo comun denominatore l'opposizione a rialzi dei prezzi energetici spesso in connessione a politiche climatiche. Così che alle proteste di chi vorrebbe tutto e subito nella lotta ai cambiamenti climatici si giustappongono le proteste delle classi povere e degli interessi costituiti che non vogliono subirne le conseguenze. D'altra parte, è bastato che in Italia si proponesse una minima *plastic tax* perché la «presa di coscienza dei governi, delle imprese, della società civile e dei singoli cittadini» riportata dall'ASviS (p. 5) mostrasse tutta la sua inconsistenza.

Prevedere l'imprevedibile

L'arte della previsione ha sempre suscitato una grande attrazione nel mondo dell'energia, specie da quando le discontinuità nel mercato del petrolio vissute negli anni 1970 resero il futuro altamente incerto. Un'incertezza che portò Shell a elaborare lo strumento degli scenari energetici: intesi non come estrapolazione di passati trend ma come strumento di condivisione manageriale delle principali possibili tendenze isolandole da altre tendenze più incerte. L'ambizione di cogliere nel segno di quel che sarebbe accaduto ha modificato radicalmente l'iniziale intendimento della Shell, facendo degli scenari modelli di previsione tanto più se connessi ai cambiamenti climatici proiettati nell'arco di molti decenni. Gli scenari elaborati annualmente dall'Agenzia di Parigi sono divenuti quelli di consenso per politici, imprese, organizzazioni, anche se incapati in non pochi infortuni («rinascita nucleare», «golden age of gas»). La rivista «Energia» da un decennio pubblica annualmente la sintesi del *World Energy Outlook* sempre di fonte IEA per custodirne memoria e farne termine di paragone di altri esercizi previsionali. Nello scenario di quest'anno si prospettano tre alternative legate all'intensità delle politiche climatiche. Due sono sostanzialmente allineate alle dinamiche correnti, sostanzialmente *business as usual*, che portano a prevedere un aumento consistente dei consumi, una predominanza delle fossili, un aumento non indifferente del petrolio. La terza è legata alla possibilità che dall'anemia attuale le politiche muovano verso l'obiettivo di piena sostenibilità (compatibile, cioè con il contenimento dell'aumento della temperatura media mondiale, rispetto ai livelli preindustriali, entro i 2°C). Possibile ma altamente improbabile. Un'alternativa che porterebbe a un drastico calo dei consumi di energia, delle fonti fossili, della produzione di petrolio (che si dimezzerebbe rispetto agli attuali livelli), delle emissioni. Che questo scenario sia verosimile è a nostro avviso molto difficile, ma a crederci potrebbero essere le stesse compagnie petrolifere che, continuando nell'anemia degli investimenti, potrebbero portare a un forte sbilancio domanda/offerta qualora sul versante della domanda si registrassero i previsti suoi ulteriori aumenti. Proprio in ragione dell'incertezza che ammantava il futuro, riteniamo che il ricorso alle previsioni debba avvenire con grande discernimento, memori anche dei loro passati fallimenti. Si pensi, guardando lontano, a quelle di Meadows et al. del 1972 nel loro best-seller *I limiti dello sviluppo* o, venendo ai giorni nostri, all'assoluta incapacità dei previsori anche solo di immaginare il boom dello shale gas. Esaminando questo caso, Adam Reed, Sean Ericson, Morgan Bazilian, Jeffrey Logan, Kevin Doran e Chris Nelder affrontano scientificamente i limiti delle previsioni nel campo dell'energia: «Sia la previsione che la pianificazione in ambito energetico – scrivono – richiedono più di una semplice estrapolazione delle tendenze attuali. Richiedono una comprensione delle politiche, delle tendenze e delle tecnologie che non

sono ancora state realizzate ma che hanno la possibilità di cambiare il panorama energetico nei prossimi decenni». Quel che a noi sembra debba soprattutto riferirsi alle mille e mille previsioni che si stanno facendo sulla transizione energetica, tese a dipingere un mondo che molto probabilmente non si avvererà.

Nucleare: tardivi retromarcia

È molto interessante osservare come, dopo aver di fatto demonizzato il nucleare, molti analisti, organismi internazionali, studiosi lo stiano riscoprendo, sulla base di due constatazioni. La *prima* (arcinota) che il nucleare è la tecnologia a minor impatto carbonico, anche considerando l'intera sua *life cycle* ⁽⁴⁾. *Secondo*: che le nuove rinnovabili non stanno affatto *sostituendo* le fossili nella generazione elettrica (che rimangono costanti sul 65%) ma «cannibalizzano» proprio il nucleare. Ad aprire questa tardiva riconversione è stata l'Agenzia di Parigi che, non volendo dare torto a nessuna fonte, ha finito per sostenere anche questa. Nel suo recente rapporto *Nuclear Power in a Clean Energy System* si pone la domanda pleonastica: «Can we achieve a clean energy transition without nuclear power?», cui risponde negativamente sostenendo che «senza il nucleare vi è il rischio di un enorme (*huge*) aumento delle emissioni di CO₂» ⁽⁵⁾. Peccato che sinora abbia sostenuto a spada tratta il ricorso al «tutto rinnovabile». Alla medesima conclusione del Rapporto IEA giunge nel suo articolo Dominique Finon, direttore di ricerca al *Centre National de la Recherche Scientifique* francese che, alla domanda se «saremo in grado di fare a meno del nucleare per raggiungere, entro il 2050, la decarbonizzazione della crescente offerta mondiale di elettricità (80-100%), con una quota FER dell'80-100%», risponde: «Sembrirebbe proprio di no. (...) Al contrario, l'energia nucleare avrà un ruolo fondamentale nella *deep decarbonisation*» ⁽⁶⁾. Respingere aprioristicamente queste posizioni espresse da importanti autori riteniamo sia inaccettabile, in nome di quell'indipendenza e autonomia di giudizio che riteniamo debba preservarsi in un approccio scientifico ai problemi energetico-ambientali, ma che è andata sempre più affievolendosi.

Quel che resta del mercato elettrico

I rischi di mercato non sono entrati nel vocabolario delle nuove tecnologie e anzi sono progressivamente usciti dal mercato dell'elettricità. Dando ragione a Marcel Boiteux, grande economista e già Presidente di EDF che, in vista delle liberalizzazioni, ammoniva dalle pagine di «Energia» che «la concorrenza e il gioco dei mercati sono insostituibili nell'essenza della vita economica. Ma non ovunque, né sempre, e neppure a qualunque costo» ⁽⁷⁾ come, appunto, nell'elettricità. Sta di fatto che, dopo la grande sbornia post-liberalizzazione e ai deludenti risultati che essa ha prodotto specie sul versante della sicurezza dei sistemi elettrici e del benessere dei consumatori, ha prevalso il pragmatismo, così che in assenza di una qualche forma di garanzia reddituale pubblica, ampia o lieve che sia, gli investimenti languono. Che a guidarli possano essere i mercati, attraverso i segnali di prezzo, è una delle tante illusioni cadute nel tempo. Giovanni Goldoni riaffronta il tema già trattato su «Energia» ⁽⁸⁾ dei *Power Purchase Agreements* (PPA) tra produttori-consumatori che consentono la bancabilità dei progetti di investimento nelle rinnovabili. Tema tanto più importante se si considera il molto ambizioso obiettivo del PNIEC di aumentare del 72% in dieci anni, da qui al 2030, la complessiva potenza rinnovabile nel nostro Paese e, all'interno di questa, del 127% quella solare ed eolica, da 30,4 a 69,2 GW. Obiettivo chimerico visto il lentissimo andare delle cose, ma il cui mancato raggiungimento potrebbe costarci caro. Analizzando l'esperienza americana e inglese, Goldoni sostiene la validità dello strumento dei PPA, controbattendo alle argomentazioni contrarie di ARERA e sostenendo che «una riforma per allineare i meccanismi dei mercati elettrici alle caratteristiche tecniche ed economiche della generazione rinnovabile non appare davvero più procrastinabile se veramente si vogliono centrare gli obiettivi del PNIEC senza ricorrere a costose incentivazioni». Più il mercato si ritira, più la regolazione avanza. L'indipendenza dei regolatori – si è sempre detto – dovrebbe essere la loro peculiarità. Ma forte è

la tentazione della politica, nazionale o europea, di ridurne l'autonomia. Rischio che emerge, secondo la Professoressa Michela Giachetti Fantini, dalla nuova normativa contenuta nel *Clean Energy Package* volta ad accrescere l'influenza della Commissione europea sull'ACER, l'Agenzia dei regolatori europei, mirando a configurarla come suo braccio esecutivo. Tentativo incoerente con il «Terzo Pacchetto Energia», che ha imposto agli Stati Membri di garantire l'indipendenza dei regolatori nazionali dai loro governi, non rispettando a livello europeo il principio basilare di separazione tra regolazione e politica.

Bologna, 2 dicembre 2019

a.c.

NOTE

⁽¹⁾ Cfr. ASviS (2019), *L'Italia e gli obiettivi di sviluppo sostenibili. Rapporto ASviS 2019*, Roma.

⁽²⁾ Cfr. Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile, EDO RONCHI (a cura di) (2019), *Relazione sullo stato della Green Economy*, Roma, ottobre.

⁽³⁾ Cfr. ISPRA (2019), Comunicato Stampa, 20 novembre.

⁽⁴⁾ Cfr. IPCC – Working Group III (2014), *Mitigation of Climate Change: Annex III, Technology-specific Cost and Performance Parameters*, p. 1335.

⁽⁵⁾ Cfr. IEA (2019), *Nuclear Power in a Clean Energy System*,

Parigi. Si veda il mio post sul Blog di «Energia», *Nucleare: chiudere la stalla quando i buoi sono scappati*, pubblicato il 12 giugno 2019.

⁽⁶⁾ Dello stesso Autore si legga anche il Working Paper n. 68 di CIRED (2017), *Le partage arbitraire du mix électrique français entre nucléaire et renouvelables. Quelle rationalité économique?*

⁽⁷⁾ Cfr. BOITEUX M. (1997), *Concorrenza e servizio pubblico*, in «Energia», n. 2, pp. 2-9.

⁽⁸⁾ Cfr. ZORZOLI GB (2018), *Sviluppare il lungo termine per il lungo termine*, in «Energia», n. 2, pp. 22-28.