



PRESENTAZIONE

Favole e Fantasia

Bill Gates ha concesso un'intervista al quotidiano londinese «The Guardian» per presentare il suo recente libro *Clima: come evitare un disastro* ⁽¹⁾ apparsa col titolo *La neutralità carbonica in un decennio è una favola. Perché spacciare fantasia?* ⁽²⁾. Avremmo potuto titolare allo stesso modo l'articolo di Olivier Appert su questo numero di «Energia». Alto funzionario francese uscito dalla grande *École de Mines*, Appert ha ricoperto numerosi incarichi sino a divenire Presidente del prestigioso *Conseil Français de l'Énergie*. Ebbene, si resta colpiti dalle argomentazioni con cui smonta la narrazione dominante sulla transizione energetica, arrivando a concludere che è essenziale un'azione di trasparenza perché «le *fake news* si diffondono senza sosta». A suo dire le soluzioni avanzate sono «dispendiose e inefficaci» perché non basate su «un'analisi rigorosa delle barriere tecniche, economiche, sociali e geopolitiche che rallentano la transizione». Tutte le innovazioni, immaginifiche o reali di cui si parla, sono destinate a sortire risultati nel lunghissimo termine. Illudersi del contrario non contribuisce a fare un solo passo in avanti. C'è voluta la pandemia perché le emissioni si riducessero, ma con la ripresa delle economie, grazie al vaccino, esse hanno ripreso a crescere smentendo chi sosteneva perentoriamente che il 2020 segnasse un punto di discontinuità nelle dinamiche energetiche. Che a sostenerlo sia l'associazione che a livello mondiale più sponsorizza le rinnovabili, IRENA, è molto significativo. Il «gap tra dove siamo e dove dovremmo essere – ha scritto di recente – non si sta riducendo ma aumentando. *Stiamo andando nella direzione sbagliata*» ⁽³⁾ e non inganni la riduzione eccezionale delle emissioni registrata nel 2020 perché, ha proseguito, «un effetto di ritorno è molto verosimile possa accadere, almeno nel breve termine». Quel che sta accadendo. La IEA ha innalzato le sue previsioni di domanda nell'ultimo trimestre dell'anno a 99,5 milioni di barili al giorno (appena 0,5 sotto il livello pre-Covid) ⁽⁴⁾. I consumi di benzina negli Stati Uniti sono (metà aprile) superiori del 70% a quelli di un anno fa e inferiori di solo il 3% a quelli di due anni fa ⁽⁵⁾. L'India, forte di una prevista crescita del PIL del 12,5% (la più alta al mondo), ha conosciuto a marzo una crescita dei carburanti intorno al 28% prima che i contagi esplodessero dalle 17.000 unità di febbraio alle 400.000 di inizio maggio. Sul fronte del petrolio, le cose, almeno per ora, sembrano comunque smentire Philip Verleger che preconizza «the

end of oil»⁽⁶⁾ dando ragione a Michael C. Lynch e Ivan Sandrea di avviso nettamente contrario⁽⁷⁾ oltre che a Ed Morse e Francesco Martocchia, come abbiamo letto nello scorso numero di «Energia»⁽⁸⁾. Secondo Fatih Birol, direttore esecutivo dell'Agenzia di Parigi: «Il rimbalzo nelle emissioni globali verso la fine dello scorso anno rappresenta un forte avvertimento sul fatto che non ci siamo impegnati abbastanza per accelerare la transizione verde a livello mondiale. Se i governi non si muoveranno rapidamente con adeguate politiche energetiche, verrà messa a rischio l'opportunità storica di rendere il 2019 l'anno del picco definitivo delle emissioni globali»⁽⁹⁾. Più che di opportunità potrebbe parlarsi di illusione. Conclusione che combacia con quella formulata nell'annuale rapporto sull'*Adaptation Gap Report 2020* dello *United Nations Environment Programme* (UNEP), che attesta l'enorme scarto tra parole e fatti della generalità dei paesi, così che «il mondo sta andando verso un aumento della temperatura nel secolo di almeno 3 °C»⁽¹⁰⁾. Oltre due volte l'obiettivo *well below* 1,5 °C fissato dall'IPCC. Secondo la IEA, nel 2021 le emissioni cresceranno del 4,8%, pari a 1,5 miliardi di tonnellate, recuperando i tre quarti del calo del 5,8% registrato nel 2020: oltre due volte in termini assoluti (circa 2 miliardi di tonnellate) quelle registrate nella Grande Depressione e nella Seconda Guerra Mondiale⁽¹¹⁾. Quando le economie riprenderanno pienamente a crescere si supereranno ampiamente le emissioni pre-Covid⁽¹²⁾. Tanto più se, come prevede la IEA, la domanda di carbone aumenterà quest'anno intorno al 5% approssimandosi al livello che nel 2014 si presumeva essere il suo picco. La crescita è prevista concentrarsi nei paesi asiatici, specie in Cina dove si stanno costruendo sino a 350 GW di potenza elettrica a carbone. L'andamento delle cose smentisce in conclusione i facili ottimismo, favole e fantasie, confermando le critiche di Appert. Condivise da Vaclav Smil in un suo recente scritto: «Farsi guidare dal velleitarismo non è mai la strategia migliore per una politica pubblica efficace, specie in questioni che riguardano le basi vere e proprie della civiltà moderna. La produzione di energia senza emissioni di carbonio sarà anche fortemente auspicabile, ma chi afferma che possiamo trasformare completamente il sistema energetico globale nel giro di due o tre decenni non può limitarsi alla semplice presentazione dell'ennesimo scenario ipotetico motivato da *obiettivi fissati arbitrariamente e con cifre altrettanto arbitrarie*»⁽¹³⁾. Ad attestare quanto sia tremendamente complesso modificare l'assetto dell'offerta di energia, ancor oggi incardinata per l'80% nelle fonti fossili, è il contributo di Oliviero Bernardini secondo cui l'inerzia del sistema energetico mondiale riscontrata nel corso dell'ultimo mezzo secolo assicura un ruolo dominante alle fonti fossili anche per buona parte del prossimo mezzo secolo. Quel che si riscontra anche nel caso del nostro Paese ove lo tsunami del 2020 ha sì modificato le linee di traiettoria che hanno segnato il nostro sistema energetico, ma in misura sostanzialmente congiunturale come dimostra l'analisi condotta da Francesco Gracceva, Bruno Baldissara, Ettore Francesco Bompard, Eleonora Desogus, Daniele Grosso e Stefano Lo Russo. Il crollo dei consumi di energia e delle emissioni – a livelli mai accaduti in tempi di pace – è sostanzialmente ascrivibile ai mesi del lockdown, mentre in seguito i consumi sono tornati ai livelli pre-pandemia. Riduzione, quindi, di natura non strutturale, così che le possibilità di conseguire gli ambiziosi obiettivi (politici) di decarbonizzazione fissati dall'Unione al 2030 (-55% emissioni 2030 su 1990) sono legate ad un'accelerazione delle dinamiche degli ultimi decenni estremamente difficili da conseguire. Nel caso della riduzione delle emissioni bisognerebbe che il nostro Paese corresse ad una velocità sette volte superiore⁽¹⁴⁾ mentre in quello dell'intensità energetica circa nove volte superiore. Riuscirà il *Recovery Plan* (RP) elaborato dal Governo e inviato a Bruxelles nei tempi prestabiliti, il 30 aprile, ad accelerare il corso delle cose? Risposta non facile fissando il RP solo i criteri generali di allocazione delle risorse riconosciuteci dall'Europa e non già i progetti specifici su cui poter giudicare. Tanto più in assenza di quell'«organismo tecnico» che le linee guida dell'Unione Europea richiedono obbligatoriamente agli Stati membri per la stesura e implementazione dei Piani nazionali, ma che non è stato indicato nel RP. Da qui, la proposta che chi scrive e Romano Prodi hanno avanzato di costituire un Comitato Tecnico Scientifico sulla Transizione Ecologica, a somiglianza di quello cui il Governo ha fatto riferimento per le decisioni assunte per fronteggiare la crisi sanitaria, a garantire, su base indipendente e consultiva, la bontà delle scelte che si andranno ad adottare.

L'unbundling dimenticato

Strano destino quello delle riforme di liberalizzazione dei mercati energetici, duramente dibattute prima di avviarle, poi dimenticate una volta che sono state (almeno nominalmente) realizzate. Senza dar conto dei loro esiti e rispondenza con quelli attesi. Quasi che i mercati avessero avuto definitivamente la meglio; che il transito alla concorrenza non richiedesse aggiustamenti nel design dei mercati, adottandoli al mutare delle condizioni esterne; che le politiche di regolazione fossero per definizione nel giusto e non dovessero essere sottoposte al vaglio non solo della giustizia amministrativa. Abbiamo affrontato questi temi nel passato numero di «Energia» aprendo un dibattito sulla governance della distribuzione, che si arricchisce in questo numero di un contributo di Luigi de Francisci e Alberto Mariani che, nel condividere il fatto che il ruolo dei DSO sarà sempre più centrale per assicurare l'efficienza del percorso di transizione energetica anche nel servizio ai consumatori, pongono l'interrogativo se, nell'assetto attuale e con gli strumenti oggi a disposizione, essi siano in grado di garantire il giusto supporto a tali sfide per il settore energetico. Sempre in questo numero allarghiamo l'analisi al mercato del gas naturale relativamente al caso della Snam. Società a controllo pubblico che, come Fabio Poletti ripercorre nel suo articolo, dopo essere uscita da Eni – così separando nettamente infrastrutture (in monopolio naturale regolato) e servizi (in concorrenza) – ha deciso autonomamente di allargare il suo perimetro di attività in attività non regolate, che hanno contribuito ampiamente a migliorarne i conti compensando gli effetti della pandemia. Autonomamente perché né la politica né l'Autorità di regolazione né l'Antitrust che molto si batterono per la separazione proprietaria hanno espresso al riguardo alcuna valutazione ⁽¹⁵⁾. Quattro le ottiche da cui esaminare la questione: (a) la sua coerenza con la normativa europea in materia di *unbundling*; (b) la sua congruità con l'attuale legislazione nazionale; (c) i limiti che ne derivano quanto a tutela della concorrenza, ponendosi Snam in diretta concorrenza con i fruitori della rete che controlla; (d) riscoperta delle virtù dell'integrazione verticale che erano state negate ad Eni. Non è da dubitare che la scelta di Snam sia finalizzata ad obiettive ragioni industriali – il declino in prospettiva del ruolo del metano ⁽¹⁶⁾; il venir meno delle necessità di espanderne le infrastrutture di trasporto interne; il rischio che all'interno della Tassonomia UE sia preclusa la costruzione di nuove infrastrutture di trasporto del metano ⁽¹⁷⁾; l'opportunità di favorire la nascita di nuove filiere, quale quella dell'idrogeno che sarebbe favorita dall'integrazione verticale – ma dibatterne per renderne contezza, riteniamo sia nondimeno opportuno, anche al fine di condividere tali scelte. La strategia di Snam non può che valutarsi nel quadro delle esigenze di modernizzazione e sviluppo infrastrutturale del Paese. Questione analizzata da un gruppo di docenti dell'Università Sapienza coordinati da Riccardo Gallo in un articolo che parte dall'evidenziare l'arretratezza infrastrutturale del nostro Paese che la colloca nelle graduatorie mondiali (per quanto possano valere) al 53° e al 41° posto in quelle rispettivamente di base ed energetiche. L'arretratezza è funzione dell'investimento annuo. «Le grandi società che gestiscono le infrastrutture di base italiane – evidenziano gli Autori – hanno utili molto elevati nel loro complesso, ma li distribuiscono per molto più della metà, a volte più del 100%. Negli ultimi dieci anni hanno distribuito dividendi per 30 miliardi». Vi è quindi una capacità di fuoco finanziario che dovrebbe mirare a uno sviluppo delle infrastrutture per coprire il fabbisogno reale e colmare l'attuale deficit.

Via col vento?

L'apparire di nuove fonti di energia ⁽¹⁸⁾, ha sempre suscitato grandi speranze, fino a quando restano limitate nella dimensione e nella diffusione spaziale. Salvo, quando crescono, vederne gli impatti negativi ⁽¹⁹⁾, sollevando l'opposizione delle comunità locali. Quel che va accadendo in tutta Europa verso l'eolico anche nei paesi ambientalmente più virtuosi, come Svezia ⁽²⁰⁾ o Norvegia. Più la dimensione delle turbine si accresce e con essa la loro visibilità e impatto paesaggistico, più diminuisce l'accettabilità sociale. A questi problemi – che stanno fortemente rallentando l'espansione dell'eolico rispetto sia al passato che a quanto atteso, soprattutto in Italia ⁽²¹⁾ – se ne affiancano altri d'ordine tecnico, economico, regolatorio. Come analizzano

Carlo Degli Esposti, Pierre Bornard e Graeme Steele, la prospettiva di una forte espansione dell'eolico offshore solleva la delicata questione di come rendere possibile ed efficiente l'integrazione del mercato elettrico europeo. Per riuscirci, bisognerebbe sostenere ingentissimi investimenti per realizzare, da un lato, una rete sottomarina adeguata alla gestione dei 450 GW di potenza previsti da Wind Europe da qui al 2050 e, dall'altro, i necessari rinforzi a terra, insostenibili per singoli paesi. A questo, si aggiunge la necessità di un forte coordinamento fra le diverse autorità nazionali coinvolte nelle procedure di pianificazione e approvazione degli investimenti, allo stato attuale inesistente. Senza piani concreti per ridisegnare l'intero assetto della governance del mercato elettrico sarà difficile, conclude Degli Esposti, garantire l'indispensabile consistenza tra tecnologia, remunerazione degli investimenti, sicurezza delle operazioni, efficienza del mercato e della regolazione. Sempre in tema di regolazione Giovanni Goldoni rilegge la drammatica esperienza del Texas che a metà febbraio ha messo in ginocchio la rete elettrica che alimenta 26 milioni di abitanti, con numerose vittime e danni incalcolabili. Un disastro riconducibile a un «fallimento della regolazione» nell'intera catena elettrica e metanifera. Si guardi alla mancata protezione degli impianti, ai contratti di fornitura del metano, alle errate previsioni della domanda, all'incredibile pasticcio dei prezzi all'ingrosso, alla mannaia che si è abbattuta sui produttori eolici impossibilitati a produrre (per le pale ghiacciate) ma costretti ad acquistare a prezzi iperbolici per rispettare gli impegni sottoscritti, ai consumatori finali: rimasti senza luce ma con bollette astronomiche. Che i vertici degli organismi di regolazione siano stati cacciati via è in fondo secondario – anche se anni luce meglio dell'impunità che seguì al nostro tragicomico blackout dell'intero Paese in un'incantevole notte di settembre del 2003 – perché l'importante sarebbe imparare le lezioni dagli altrui errori. Sta di fatto che per una ragione o l'altra (discontinuità delle rinnovabili, loro accresciuto peso, risicata capacità di riserva, congestioni di trasmissione, etc.) i sistemi elettrici sono divenuti viepiù fragili, come nel più critico caso inglese ⁽²²⁾, mentre la domanda richiederebbe una qualità del servizio sempre più elevata.

La voce inascoltata

L'analisi delle problematiche sociali connesse alle politiche climatiche prosegue in questo numero con un intervento di Luigi Pellizzoni che analizza modalità e limiti di politiche mirate a condizionare comportamenti individuali, non meramente riconducibili a motivazioni economiche. Le preferenze per l'uno o l'altro approccio sono basate su assunti in merito al ruolo delle istituzioni sociali. Un disegno consapevole dell'utilità di *nudging* (spintarelle) può essere una soluzione alternativa a quella «statalista» o «mercatista». Fondamentale è procedere in maniera razionale, evitando di attivare il tradizionale meccanismo del capro espiatorio, che nel nostro caso coincide con l'anonimo cittadino o consumatore, ultimo anello di una catena decisionale governata dagli interessi organizzati e che ai suoi occhi appare opaca se non del tutto imperscrutabile. All'interno di queste problematiche, configurandosi come risposta dal basso, può farsi rientrare l'istituto delle comunità energetiche, affrontate da Nicolò Rossetto, aggregazione di soggetti che si uniscono per sfruttare, congiuntamente e in ambiti geografici più o meno dispersi, produzioni rinnovabili auto-consumate o cedute al mercato. Motivate da ragioni di mera convenienza economica o relazionali. Di questo istituto molto si è scritto anche se poco si è realizzato, almeno nel nostro Paese. Le sue potenzialità potrebbero tuttavia essere interessanti grazie anche al sostegno previsto nel *Recovery Plan* elaborato dal nostro Governo sotto la voce «Promozione rinnovabili per le comunità energetiche e l'autoconsumo» con uno stanziamento di 2,3 miliardi di euro per la costruzione di 2.000 MW di nuova capacità di generazione distribuita a favore delle comunità energetiche.

Bologna, 17 maggio 2021

a.c.

NOTE

- (¹) Si rimanda alla mia recensione in «Energia» (2021), n. 1.
- (²) «The Guardian» (2021), *Bill Gates: "Carbon neutrality in a decade is a fairytale. Why peddle fantasies?"*, 15 febbraio.
- (³) IRENA (2021), *World Energy Transitions Outlook*, p. 4, corsivo nostro.
- (⁴) IEA (2021), *Oil Market Report*, 14 aprile.
- (⁵) EIA (2021), *US Weekly Petroleum Status Report*, 16 aprile.
- (⁶) VERLEGER P. (2021), *The end of oil*, in «Energy Intelligence», febbraio.
- (⁷) LYNCH M.C. e SANDREA I. (2021), *The Pandemic and the End of Oil?*, in «Eprinc», febbraio.
- (⁸) MORSE E. e MARTOCCIA F. (2021), *Le prospettive del mercato del petrolio nel «Mondo Virato»*, in «Energia», n.1, pp. 18-23.
- (⁹) IEA (2021), *After steep drop in early 2020, global carbon dioxide emissions have rebounded strongly*, Press Release, 2 marzo.
- (¹⁰) UNEP (2021), *Adaptation Gap Report 2020*, p. XI.
- (¹¹) MIDGLEY C. (2021), *Paradigm shift: how the global pandemic is shaping energy transition*, S&P Global Platts.
- (¹²) IEA (2021), *Global Energy Review 2021*, OECD/IEA Publication, Parigi.
- (¹³) SMIL V. (2020), *Non tutto è come sembra*, in «World Energy», novembre, pp. 10-15, corsivo nostro.
- (¹⁴) Tra 1990 e 2020 le emissioni sono calate del 19% (in buona parte per la riduzione della base produttiva che ha seguito la crisi del 2008-2009), mentre dal 2020 al 2030 dovrebbero calare del 35% per rispettare l'obiettivo del 55% fissato dall'Unione Europea. In un terzo del tempo bisognerebbe in sostanza aumentare di circa due volte la riduzione delle emissioni.
- (¹⁵) A battersi duramente per la separazione tra Eni e Snam fu soprattutto poi la consiliatura dell'Autorità di regolazione presieduta da Alessandro Ortis, come può verificarsi nelle relazioni annuali del 2010 e 2011. Vale rammentare che i rischi per la concorrenza del mantenere la proprietà di Snam in Eni erano individuati sia nella possibile discriminazione dell'accesso a terzi della rete (*Third Party Access*) che nel controllo strategico degli investimenti. Del primo rischio non vi era nessuna evidenza, non essendo stato mai impedito l'accesso di terzi alla rete. Anche del secondo no, avendo investito Snam nella rete oltre 7 miliardi di euro al punto che la rete è oggi utilizzata intorno alla metà della sua capacità di transito. Così che la nominale difesa della concorrenza ha finito per penalizzare i consumatori e avvantaggiare Snam grazie alla elevata remunerazione consentita su un eccesso di investimenti. Si veda STAGNARO C. e TESTA F. (2011), *Non indurli in tentazione*, IBL Briefing Paper, 4 marzo.
- (¹⁶) Secondo il piano decennale 2021-2030 di sviluppo delle reti di Snam il consumo di gas naturale calerà dagli attuali 75 miliardi di metri cubi a circa 60 nel 2040 in ragione soprattutto dei minori consumi per circa 7 miliardi di metri cubi della produzione termoelettrica e degli usi finali.
- (¹⁷) Le più recenti prescrizioni della Tassonomia UE indicano che le nuove centrali dovranno assicurare emissioni non superiori a 250 grammi di CO₂eq/kWh nell'intero ciclo di vita e dovranno poi essere in grado di utilizzare gas rinnovabili e rimpiazzare; tratto da Ref Ricerche (2021), *La distribuzione di gas naturale nella transizione energetica*, aprile.
- (¹⁸) RivistaEnergia.it (2019), *Energia, Amore e... Fantasia*, 5 agosto.
- (¹⁹) CLOETE S. (2021), *Public opposition and grid integration costs: the two limiting factors do Wind?*, 9 aprile.
- (²⁰) Le proteste in Svezia sono contro il piano del Governo di installare entro il 2040 altre 4.000 turbine eoliche, si veda «Energia Oltre» (2021), *La Svezia ha problemi con l'eolico*, 11 marzo. In Norvegia le contestazioni riguardano l'ulteriore crescita dell'eolico che ha già raggiunto il 4% della produzione elettrica totale, si veda «World Oil» (2020), *More Norwegians saying "not in my backyard" to onshore windfarms*, 12 settembre.
- (²¹) Secondo ANIE Rinnovabili la nuova potenza elettrica delle rinnovabili si è ridotta nel 2020 rispetto al 2019 del 35% a 0,7 GW raggiungendo i 56,3 GW. L'aumento medio nello scorso triennio è stato pari a 1,2 GW. In base al PNIEC la potenza rinnovabile dovrebbe aumentare al 2030 a 95,2 GW rispetto ai 56,3 del 2020 (+69%) con un aumento medio nel decennio di 3,9 GW. Aumento che dovrebbe salire ad oltre 6 GW con l'aggiornamento del PNIEC per tener conto del nuovo obiettivo dell'UE di ridurre del 55% le emissioni al 2030 (base 1990). Relativamente al solo eolico nell'arco di un decennio le nuove installazioni si sono ridotte del 76%: passando dai 2,4 GW nel triennio 2012-2014 (114 nuovi impianti), a 1,2 GW nel triennio 2015-2017 (62 impianti), a 0,6 GW del triennio 2018-2020 (39 impianti).
- (²²) National Grid a novembre 2020 ha lanciato per la seconda volta nell'anno un allarme per rischi blackout nonostante una domanda ridotta causa pandemia, si veda «Financial Times» (2020), *National Grid issues second warning on stretched electricity supplies*, 11 novembre.