



PRESENTAZIONE

Clima: un passo avanti, due indietro

Mentre scrivo questa presentazione siamo asfissati da un bombardamento mediatico sui cambiamenti climatici tra il G20 di Roma di fine ottobre e l'avvio, il 1° novembre a Glasgow, della COP26. In entrambi i casi non può dirsi siano stati registrati decisivi «passi in avanti» per raggiungere la neutralità carbonica a metà secolo. Quel che è impedito anche dalla grave crisi energetica che l'intero mondo sta attraversando, l'Europa peggio di tutti, con aumenti dei prezzi del metano, dell'elettricità, del carbone a tre cifre percentuali – mai registrati prima – causati da un *mismatch* domanda-offerta che rischia di mettere in ginocchio la ripresa economica. La più parte dei paesi vi ha reagito adottando decisioni esattamente opposte agli «impegni» sul clima che andavano ipocritamente assumendo a Roma e a Glasgow. Quindi: un passo avanti e due dietro. Pur condividendo poco o nulla di quel che Greta Thunberg profetizza, questa volta non possiamo che darle ragione. Perché a Glasgow non si è andati oltre le solite «parole al vento», per usare le parole del Nobel Jean Tirole, o il «bla, bla, bla» della giovane svedese. Non basta certo nobilitare la COP26 battezzandola «Glasgow Climate Pact» per celarne i miseri risultati rispetto alle grandi aspettative maturate dopo due anni di preparazione che si sommavano a quelli non meno deludenti del G20 di Roma. Come sempre accaduto, nessuna decisione operativa è stata presa ma mille futuri vaghi impegni non vincolanti. Sufficienti, tuttavia, a molti tra gli organizzatori a dirsi soddisfatti. Addirittura un «successo» per il premier britannico Boris Johnson ⁽¹⁾ – dimentico delle centrali a carbone che ha da poco riattivato – mentre il Presidente della COP26 Alok Sharma ne decretava la conclusione con le lacrime agli occhi. Enzo Di Giulio nel suo editoriale pone a confronto tre livelli dell'impegno contro il *global warming*: dove dovremmo andare in base a quel che raccomanda la scienza; dove diciamo di voler andare, le nostre ambizioni; dove effettivamente andiamo, la dura realtà dei fatti. È nello scarto tra i tre livelli che sta la sostanza della questione perché, afferma Di Giulio, «i paesi esprimono l'obiettivo nobile del grado e mezzo, ma poi quando si tratta di mettere nero su bianco ed esplicitare i tagli che vogliono fare, siamo a distanza siderale da ciò che sarebbe necessario». Molti incontri, auspici, impegni cui fanno seguito però poche azioni, spesso di segno opposto agli impegni, come si è visto nel corso dell'attuale crisi energetica. L'amara conclusione è che «la battaglia sul clima è oggi persa». Il tutto espressione di quell'ipocrisia organizzata che caratterizza larga parte delle relazioni internazionali. D'altra parte, non si può non tener conto che i paesi che possono ostacolare la lotta

contro il *global warming* sono anche i maggiori emettitori (Cina, India, Stati Uniti) o i maggiori esportatori di risorse dannose (Australia, Russia, Arabia Saudita). Mentre Cina e Russia hanno spostato l'obiettivo *net zero* al 2060, l'India è andata oltre: al 2070. Né le cose avrebbero potuto andare diversamente, visti i passi indietro che la crisi energetica ha costretto a fare. L'economista americano William Nordhaus, Nobel per l'economia, partendo dal presupposto che «Diplomacy is cheap, but abatement is expensive» individua le molte ragioni dei fallimenti degli accordi internazionali: *free-riding* degli Stati, altissimi e certi costi locali sostenuti oggi a fronte di incerti benefici globali conseguibili, se va bene, nel lunghissimo termine. Da qui, a suo avviso, la necessità di ridisegnare i trattati individuandone la soluzione nel *club model*: «un gruppo volontario in grado di conseguire reciproci benefici attraverso una condivisione dei costi. I benefici saranno così elevati che i membri del club pagheranno il dovuto, aderendo alle sue regole per poterli conseguire» (2). Se gli Stati, anziché promettere azioni incapaci di modificare sostanzialmente le cose, si impegnassero in tal senso, la distonia tra impegni e fatti si ridurrebbe di molto. Un impegno, sottolinea Ignazio Musu che accanto agli incentivi e disincentivi di prezzo – specie in riferimento a *carbon tax* o *trade* – dovrebbe vedere un intervento pubblico più diretto a sostegno della ricerca di innovazioni radicali e della loro realizzazione sul mercato per sostituire un intero sistema di produzione e distribuzione dell'energia nel quale le economie sono bloccate. Quel che richiede, conclude, una «presenza pubblica che non si accontenti solo degli incentivi di prezzo, ma si concretizzi in una strategia, diretta e indiretta, per promuovere le necessarie azioni di sblocco e di sostituzione con un sistema alternativo».

Cronaca di una morte annunciata

La nuova crisi energetica è giunta inattesa come sempre accade per quel che non si è capito potesse avvenire, così che di essa può parlarsi come «cronaca di una morte annunciata», come scrivo nel mio articolo. Ciò che più colpisce è che non si sia saputo intervenire per anticiparla e contrastarla, con un fallimento della politica, dei regolatori, dei gestori nazionali, delle strutture ministeriali. Specie a casa nostra, in modo peraltro tragicomico, a causa del «trasloco» delle competenze dal Ministero dello Sviluppo Economico al neocostituito Ministero della Transizione Ecologica, con la disattivazione del monitoraggio svolto dall'apposito Comitato emergenze. Una crisi consapevolmente offuscata da Bruxelles, secondo cui nulla è accaduto, impegnata a confezionare il nuovo *Green Deal*, con proposte che oggi appaiono ancor più irrealizzabili. Che l'Europa fosse destinata ad andare a sbattere poteva temersi, ma non che la forza dei fatti potesse accelerare e accentuare questo *crash*. Quel che accade quando prevalgono ideologia, ignoranza, interessi. Resta il fatto che, anche se si insiste a non vedere quel che accade, la transizione energetica sta segnando il passo, se non retrocedendo. Diversi paesi (tra cui Germania e Gran Bretagna) hanno rimesso in funzione vecchie centrali a carbone aumentandone di molto l'impiego; hanno drasticamente ridotto (Germania) i sussidi alle rinnovabili di cui si prende ad avvertire l'eccessivo costo; hanno attinto a risorse ad esse destinate (Italia) per finanziare le fossili. Quando il gioco si fa duro, le ideologie e gli impegni *green* possono ben attendere tempi migliori. Ad originare la grande crisi, al di là di ragioni congiunturali, sta una ragione strutturale: l'enorme vuoto di investimenti minerari nell'industria degli idrocarburi con un loro crollo in meno di dieci anni da 800 a 250 miliardi di dollari, ed una loro riduzione complessiva nel periodo intorno ai 1.000 miliardi. Un crollo quale effetto collaterale della retorica sulla transizione energetica. La pressione al rialzo dei prezzi derivante da una domanda crescente (tornata ormai ai livelli pre-pandemia) a fronte di un'offerta in prospettiva decrescente porta a prevedere un rialzo dei prezzi non lontano dai massimi che si ebbero prima del *crash* finanziario del 2008. L'impressionante quantità di moneta pompata nelle economie nel recente passato, stimabile sino a 20.000 miliardi di dollari, che va impattando sui valori patrimoniali, sui corsi delle commodity avviandone un *super-cycle* dei prezzi, ma anche sui prezzi delle abitazioni americane, porta a ravvisare similarità tra la situazione del 2008 e quella d'oggi e a non escludere i rischi dell'esplosione di una nuova bolla finanziaria (3).

Non lasciamoci la testa

Proseguendo nella sua analisi sul futuro del sistema energetico mondiale, in cui ha sostenuto l'ineluttabilità delle fonti fossili anche nel prossimo mezzo secolo ⁽⁴⁾, Oliviero Bernardini muove una puntuta critica alle analisi e alla modellistica dell'IPCC e dell'Agenzia di Parigi (nel suo canonico *World Energy Outlook*). Modellistica su cui in una recente Conferenza dell'Accademia dei Lincei a Roma ⁽⁵⁾, Thomas Stocker, dell'Università di Berna, ha sostenuto che:

«Most contemporary climate models do a relatively poor job in simulating nonlinear circulation regimes. This limits the reliability of projections of regional climate change. More importantly, the overwhelming threat of the possible, anthropogenically driven, occurrence of tipping points in the climate system (...) cannot be reliably predicted».

Insomma: non vale fasciarsi la testa sulla base di una modellistica definita come «infantile». Bernardini concorda, contestando sia le conclusioni dell'IPCC sull'univocità dell'origine antropica del riscaldamento globale, che le azioni raccomandate dall'Agenzia di Parigi, a suo dire spesso insostenibili in quanto rischiano di buttare «ai quattro venti quanto costruito dalla nostra civiltà negli ultimi secoli». L'originalità del contributo di Bernardini sta nella conclusione cui perviene analizzando le tendenze di lunghissimo periodo delle emissioni di gas serra (depurate della «bolla» emissiva dei paesi asiatici del recente passato). Conclusioni che inducono ottimismo, offuscando il catastrofismo imperante perché, a suo dire, le emissioni sono andate e sempre più andranno riducendosi sia in termini unitari (rispetto al prodotto interno lordo) che, quel che più conta, in termini assoluti. Potendo così evitare sacrifici vieppiù insopportabili per ottenere ciò che tendenzialmente potrebbe comunque avverarsi. Quel che, d'altra parte, sembra trovare conferma da recenti studi che dimostrano come il livello delle emissioni di CO₂ nello scorso decennio sia rimasto stabile se non decrescente ⁽⁶⁾, diversamente da quanto ci viene generalmente riportato.

Idrogeno: nuove virtù, vecchi vizi

Nella seconda parte del suo studio sull'idrogeno ⁽⁷⁾, Luigi De Paoli pur riconoscendo come l'attuale «ondata di entusiasmo» sia diversa da quelle del passato – oggi incentrata sulla possibilità di ridurre per tale via le emissioni di CO₂ – contesta la veridicità di molte assunzioni su cui si intende promuoverne la produzione e l'impiego. Con «affermazioni – sottolinea – qualche volta errate e previsioni spesso ottimistiche o scelte discutibili». Su quattro in particolare sofferma la sua critica: (a) che l'idrogeno verde (da elettrolisi) comporti con *certezza* una riduzione delle emissioni, quel che dipende dal fatto che si riescano a realizzare rinnovabili *addizionali* rispetto a quelle destinate ad alimentare il sistema elettrico. Obiettivo di per sé già estremamente difficile. Se così non fosse, si sarebbero semplicemente realizzate rinnovabili destinate all'idrogeno col rischio che al loro posto si realizzino MW che generano maggiori emissioni; (b) che si possa realizzare l'idrogeno verde in tempi relativamente brevi – sostenendo implicitamente l'inutilità di altre opzioni tecnologiche – nonostante si debbano costruire da zero nuove filiere produttive. Obiettivo anche questo estremamente difficile da conseguire derivando le decisioni da una pluralità di soggetti al di fuori di una ben individuata capacità di coordinamento; (c) che il tutto richieda un supporto pubblico, nonostante si sostenga la competitività dell'idrogeno verde. Come del resto accade per le nuove rinnovabili che pur avendo raggiunto, si sostiene, la piena *grid parity*, ancora nel 2018 hanno incassato in Europa 60 miliardi di euro di sussidi; (d) che produrre l'idrogeno per via elettrolitica consentirebbe all'industria europea, a dire della Commissione, di competere con quella cinese o di altri paesi, replicando la falsa illusione che si coltivò col fotovoltaico. Quel che colpisce dalla miriade di studi quotidianamente pubblicati sull'idrogeno è che nessuna delle criticità evidenziate da De Paoli sia oggetto di una qualche forma di confronto, in una retorica declamazione di questa tecnologia condizionata da pregiudiziali ideologiche e da interessi costituiti. Se così sarà, potremo parlare dell'ennesima occasione mancata.

Rinnovabili e stabilità del sistema elettrico

L'attuale crisi energetica ha evidenziato l'estrema e crescente fragilità del sistema elettrico europeo in parallelo all'avanzare della penetrazione delle rinnovabili. È bastata una bassa ventosità nel Nord Europa, che secondo diversi studi è destinata ad accentuarsi ⁽⁸⁾, per indurre con effetto domino una serie di effetti che hanno rimbalzato sui prezzi del metano e dell'elettricità. A proposito di stabilità del sistema elettrico, l'articolo di Giovanni Goldoni analizza gli aspetti peculiari dei servizi di *demand response* prestati ai gestori delle reti di trasmissione che già vi ricorrono in situazioni emergenziali di carenza di potenza. Servizi che in futuro dovranno consentire una maggior flessibilità dei consumi, contribuendo al bilanciamento dei sistemi elettrici sempre più esposti alla variabilità e ai costi delle intermittenti rinnovabili. La crisi frena la transizione, così come gli sviluppi regolatori e tecnologici per realizzarla, mentre il Governo italiano è in una fase avanzata di recepimento della Direttiva Europea (944/2021) relativa a norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica che modifica la Direttiva 2012/27/UE in cui si «auspica che i prezzi al consumo dell'energia elettrica segnalino in modo efficiente la scarsità di energia elettrica, anche locale, a tutti i consumatori finali (e) che i mercati garantiscano anche attraverso tali prezzi un'adeguata remunerazione alle risorse flessibili, tra cui la gestione attiva della domanda». Ma perché un'evidente maggiore complessità del servizio e dei rapporti con il fornitore dovrebbe stimolare una compartecipazione dei consumatori, inclusa la consistente fetta dei clienti domestici «inattivi»? Da una parte, rassicurano i risultati dello studio secondo cui «non servirà attivare tutta la domanda finale per compensare le fluttuazioni più regolari dei carichi provocate dall'intermittenza del sole e del vento. (...) Allo stato dell'arte, le risorse flessibili più convenienti si trovano ancora nei settori industriali e nel terziario, per una felice combinazione di prelievi più alti e più continui». Dall'altra, si suggerisce al piccolo cliente finale di dare massima priorità, quest'anno, agli interventi di efficientamento energetico invece di «investire in apparecchi *smart* per spostare i consumi in ore in cui il prezzo resta comunque molto alto».

Complementarità petrolio-rinnovabili

Le majors petrolifere, specie quelle europee, guardano con sempre maggiore interesse ai nuovi business a bassa intensità carbonica, destinandovi crescenti risorse sottratte al (e generate dal) loro tradizionale settore *Oil & Gas* divenuto sempre più rischioso in termini economici, finanziari, sociali. Ritengono in aggiunta che il loro tradizionale modello *integrato* possa valere anche nei nuovi settori in cui stanno entrando. Quel che vale anche per le imprese dell'industria strumentale a quella petrolifera, come Saipem: l'articolo di Loretana Cortis evidenzia infatti come il portafoglio ordini della società nel segmento *Engineering and Construction* sia caratterizzato per oltre il 78% da progetti *non-oil* (GNL e rinnovabili). L'Azienda vanta competenze professionali e asset chiave per affiancare i processi di decarbonizzazione dei propri clienti in un percorso evidenziato dalla nuova *brand purpose* «Ingegneri per un futuro sostenibile». Questi processi di diversificazione sono favoriti da due ragioni: da un lato, le piattaforme offshore per l'estrazione di petrolio o metano e quelle dell'eolico offshore richiedono skills professionali sostanzialmente simili e, dall'altro, le loro *supply chain* sono ampiamente sovrapponibili, sino al 70% ⁽⁹⁾. Più che di diversificazione settoriale (entrata in nuovi e diversi settori) può parlarsi quindi di diversificazione di mercato e diversificazione correlata (prodotti simili con nuovi clienti) secondo la famosa «Matrice di Ansoff» elaborata nel 1957 dal matematico e manager Igor Ansoff. Sulla combinazione tra settori tradizionali e nuovi settori si articolerà, in conclusione, la strategia dell'industria di servizi. Lo scenario di consenso è che nel 2022 la spesa di investimenti nell'upstream petrolifero possa riprendere avviando un nuovo ciclo espansivo, ciò di cui Saipem beneficerà rimanendo questo settore cruciale nella sua base produttiva e reddituale.

Quanto è buono il superbonus?

Poche misure, delle molte proposte nella politica energetica italiana, hanno saputo incidere sulla realtà delle cose come le misure fiscali (sino al superbonus al 110%) volte alla riqualificazione edilizia, sismica, energetica degli edifici. Le altre, a ben vedere, riguardavano aspetti ancillari agli obiettivi che si vorrebbero raggiungere: facilitare la vita ai (potenziali) investitori nelle rinnovabili; aggiustare marginalmente il design dei mercati elettrici; invocare ove possibile maggior concorrenza. Più annunci che concretezza. Altra è la valutazione delle misure fiscali analizzate nell'articolo di Carlo Amenta e Carlo Stagnaro che svolgono alcune considerazioni critiche su disegno ed effetti di tali misure. Certo è che al di là degli effetti prodotti sul livello di efficienza energetica, che non necessariamente porterà a simmetriche riduzioni dei consumi energetici, queste misure hanno un impatto altamente positivo sulla nostra economia in termini di crescita, investimenti, occupazione. Il tutto tenendo a mente che se in forza del PNIEC i consumi di energia avrebbero dovuto ridursi dal 2021 al 2030 di 50 milioni di tep, traguardo già di per sé estremamente difficile, con il «Fit for 55» questa riduzione dovrebbe aumentare a 65 milioni di tep. Ma, come si sa, fissare obiettivi anche impossibili non costa nulla mentre fa fare una gran bella figura. Che non li si raggiunga è poi del tutto secondario, essendo quella lontana data molto fuori dal proprio mandato politico.

Bologna, 22 novembre 2021

a.c.

NOTE

(¹) Cfr. Edie (2021), *Boris Johnson: COP26 "delivered as much as we could have hoped"*, 14 novembre.

(²) NORDHAUS W. (2015), *Climate Clubs: Overcoming Free-riding in International Climate Policy*, in «American Economic Review», vol. 105, n. 4, pp. 1339-1370.

(³) Cfr. MESSLER D. (2021), *Could an Energy Crunch Lead to a Worldwide Financial Crisis?*, in «Oil Price», 16 novembre.

(⁴) Si rinvia all'articolo di BERNARDINI O. (2021), *Ineluttabilità delle fonti fossili per lo sviluppo dell'economia mondiale*, in «Energia», n. 2, pp. 18-26.

(⁵) Cfr. Accademia dei Lincei e Accademia Scienze di Torino

(2021), *Current Issues in Climate Research – With five messages to COP26*, Roma, 9-10 settembre.

(⁶) Cfr. Carbon Brief (2021), *Global CO₂ emissions have been flat for a decade, new data reveals*, 4 novembre.

(⁷) Per la prima parte dello studio sull'idrogeno si veda: DE PAOLI L. (2021), *Economia dell'idrogeno: nuova bolla o lancio definitivo?*, in «Energia» n. 3, pp. 8-18.

(⁸) Cfr. BLOOMFIELD H. (2021), *Climate change, 'wind droughts' and the implications for Wind energy*, in «Energypost.eu», 15 novembre.

(⁹) Cfr. «Petroleum Intelligence Weekly» (2021), *Majors Defend Integration in Transition*, 5 novembre.