



PRESENTAZIONE

Niente sarà come prima

Niente sarà come prima. Questa l'estrema sintesi dell'articolo di Romano Prodi sugli effetti e sulle grandi trasformazioni che sortiranno dalla pandemia sanitaria e da quella politica che ad essa si è associata. Trasformazioni nei rapporti di forza tra le grandi potenze, Cina e Stati Uniti *in primis*; nelle alleanze commerciali che sotto la regia della Cina si sono andate realizzando; nei limiti che la crisi sanitaria ha evidenziato nei processi di globalizzazione con la necessità di rimediarsi almeno parzialmente; nel riaccresciuto ruolo degli Stati nel governo delle economie; nei mutamenti che si avranno nel mercato del lavoro e nella giustizia distributiva. La risposta a molte di queste trasformazioni starà in un rinnovato rapporto di collaborazione tra Stati Uniti ed Europa, ora possibile dopo l'elezione di Joe Biden alla Presidenza degli Stati Uniti. L'ambito energia-clima ne potrà costituire, nelle parole di Enrico Letta, una delle nuove frontiere. Nella consapevolezza che la traumatica esperienza della pandemia ha portato al superamento anche in tema ambientale dei vecchi paradigmi così che su tutti i «temi legati alla sostenibilità l'Occidente, di cui evidentemente Stati Uniti e Unione Europea sono pilastri, deve sviluppare fino in fondo il suo potenziale di pensiero creativo, anzi visionario. E poi agire di concerto».

Joe Biden e il clima: what else?

L'elezione di Joe Biden quale 46° Presidente degli Stati Uniti ha suscitato nell'*establishment* climatico, non solo americano, la speranza che dalla nuova Amministrazione venga un contributo sostanziale alla lotta ai cambiamenti climatici. Almeno stando alle promesse elettorali, pur distanti dalle posizioni radicali della sinistra democratica, e all'ambiziosa «agenda energetica» che intenderebbe adottare (!). Nel breve termine è tuttavia da ritenere che non accadrà granché, anche per l'assoluta priorità che il «centrista» Biden intende dare alla lotta al coronavirus. Altra è la prospettiva di più lungo termine, che molto dipenderà dal partito che controllerà il Senato. A ruoli prevedibilmente invertiti rispetto agli anni di Trump, quando la Camera dei Rappresentanti controllata dai democratici gli ha impedito di adottare misure a sostegno dell'industria petrolifera. Se il Senato rimarrà ai repubblicani, all'opposto, difficilmente saranno approvati provvedimenti legislativi troppo penalizzanti per il settore *Oil & Gas*. Non a caso le azioni di ExxonMobil e di Chevron hanno guadagnato dal 3 al 24 novembre rispettivamente il 20% e 27% mentre quelle delle *clean majors* hanno perso terreno. Il neo-Presidente potrà avvalersi in tal caso dei poteri amministrativi di cui dispone, applicando leggi già esistenti, ad iniziare dal *Clean Air Act* emanato da Obama del 2015, ribaltandone lo svuotamento deciso da Trump. Nel suo articolo, Gaetano Di Tommaso, dell'istituto *Science Po* di Parigi, espone dettagliatamente le diverse azioni che la nuova Amministrazione potrebbe porre in essere con un semplice «colpo di penna» con effetti, tuttavia, di non breve periodo, per l'ampia autonomia che l'ordinamento federale degli Stati Uniti lascia agli Stati. Altra essenziale scelta della nuova Amministrazione sarà l'avvio del processo di rientro degli Stati Uniti nell'Accordo di Parigi,

nella duplice prospettiva di porre l'azione climatica al centro della politica estera americana ⁽²⁾ e di reinserire Washington in una rinnovata cornice di cooperazione internazionale, coagulando gli altri maggiori attori. Per riuscirci, dovrà però recuperare una credibilità perduta operando con determinazione sul piano interno.

Il diavolo e l'acqua santa

Da tempo le rinnovabili elettriche sono al centro dell'interesse dei governi, dei regolatori, degli studiosi. Tutti ad arrovellarsi su due principali questioni, due facce della stessa medaglia. La prima è come favorirne la penetrazione, essendo la generazione elettrica – prevista raddoppiare nei consumi energetici dall'attuale 20% così da divenirne la prima voce – responsabile di oltre un terzo delle emissioni globali e le rinnovabili una delle soluzioni per ridurle. Farlo è quindi essenziale tanto più considerando la stagnazione dei relativi investimenti nel passato biennio e il loro crollo di oltre un terzo nella prima metà di quest'anno ⁽³⁾. L'altra faccia della medaglia è, per converso, come tutelarsi da questa penetrazione, fronteggiandone il punto debole: l'intermittenza. In assenza ancora delle tecnologie che potrebbero sopperirvi e in presenza di assetti industriali disintegrati, e quindi ostili agli investimenti idiosincratici, e di mercati liberalizzati e vieppiù decentrati. Un compito tanto più rilevante se si avvereranno le previsioni dell'Agenzia di Parigi che vedono le rinnovabili elettriche come prima fonte di generazione elettrica già nel 2025 ⁽⁴⁾. Ne va dell'affidabilità dei sistemi elettrici di cui si è vista l'essenzialità dopo l'esplosione della pandemia ⁽⁵⁾. Come garantirla è compito dei *policy makers*, dei pianificatori, dei regolatori, per assicurarne la flessibilità e la coerenza del *market design*. Non ultimo, per tutelare la concorrenza nei mercati, di cui è lecito dubitare considerando l'aumento, nel caso del nostro Paese, di un terzo dei prezzi dell'elettricità alle famiglie nello scorso decennio ⁽⁶⁾. Giovanni Goldoni nel suo approfondito saggio rileva la gran babele di analisi teoriche, esperienze, proposte avanzate su come fronteggiare la penetrazione delle rinnovabili, evidenziando le «principali trappole disseminate lungo il percorso della transizione». Due le sue principali conclusioni, niente affatto rassicuranti. Da un lato, che «sul piano operativo i sistemi elettrici reggono bene (la penetrazione delle rinnovabili, *n.d.A.*), mentre si stanno inceppando sul fronte degli investimenti». Quel che più conta. Nelle infrastrutture di trasmissione sono, ad esempio, calati a livello globale nello scorso quinquennio del 16,3% ⁽⁷⁾. Dall'altro lato, conseguenza del primo, che le cose «non procedono in coerenza con gli obiettivi della transizione e con i requisiti di affidabilità (...) i mercati così come sono difficilmente potranno portare avanti la transizione». Da cui l'imprescindibile necessità di ridisegnarli in tempi rapidi, ma anche la grande difficoltà a farlo. Conciliare *il diavolo* (dei mercati) con *l'acqua santa* (delle rinnovabili) è compito improbo che si avvierà su sé stesso più si accentuerà la penetrazione di queste ultime. A metà strada sta il gas naturale, fonte un tempo da tutti ritenuta un necessario «ponte» nella transizione energetica ⁽⁸⁾, oggi a rischio di marginalizzazione se si darà pieno seguito al *Green Deal* della Commissione, per il combinato disposto della drastica contrazione dei consumi di energia e della crescita esponenziale delle rinnovabili, e demonizzato da chi ne teme la concorrenza ⁽⁹⁾. A questa demonizzazione replica Ennio Macchi, professore emerito del Politecnico di Milano, che evidenzia: (a) l'ampio contributo che il gas ha dato/darà alla decarbonizzazione; (b) l'ineludibile funzione che ha assicurato/assicurerà all'affidabilità dei sistemi elettrici sopperendo all'intermittenza delle rinnovabili; (c) le potenzialità di sviluppo che interessano il gas, come le tecnologie di cattura dell'anidride carbonica e le resuscitate speranze sull'economia dell'idrogeno.

Un'agenda climatica nell'interesse degli stakeholders

Nello scorso numero evidenziammo come la transizione energetica non avesse fatto alcun passo in avanti: risultando la quota di fonti fossili nella domanda globale di energia superiore lo scorso anno a quella di due decenni fa ⁽¹⁰⁾. Da qui, l'opportunità di individuarne le ragioni e, insieme, le necessarie correzioni di rotta delle politiche sin qui seguite. Concentrate essenzialmente nella penetrazione delle rinnovabili elettriche che nel ventennio scorso hanno però «cannibalizzato» il nucleare e non ridotto la quota delle fossili nella generazione elettrica, rimasta sostanzialmente invariata intorno ai due terzi. Imprimere un'accelerazione alla transizione oggi è an-

cor più difficile perché la crisi sanitaria e la conseguente recessione mondiale (-4,4% l'ultima stima del FMI per il 2020) ha generato un clima di incertezza, per intensità e durata, e di rischiosità prima mai sperimentata. Confidare sulla crescita dell'una o dell'altra opzione tecnologica per la riduzione dei loro costi, prescindendo dalla drammatica situazione delle economie e delle imprese, rischia di essere esercizio illusorio. Mentre le risorse rese disponibili dagli organismi pubblici, come l'Unione Europea, sono niente rispetto a quel che sarebbe necessario ⁽¹⁾. Ogni decisione è subordinata a tali margini di imprevedibilità, errore, rischio da causarne molte volte la cancellazione o la dilazione. Il crollo della domanda di energia (IEA: -5%) – in Germania sotto i livelli del 1990, in Gran Bretagna del 1965 – e delle emissioni di CO₂ (-7%) dà l'illusione che le cose siano migliorate. Non è così, perché quando ne usciremo, la crescita riprenderà e con essa i consumi. La riduzione dei prezzi dell'energia, dei redditi delle famiglie, dei profitti delle imprese ha poi rallentato, nonostante la contrazione dei tassi di interesse, il *turnover* dello stock di capitale, dalla sostituzione delle auto all'acquisto di nuovi macchinari, castrando i miglioramenti di efficienza nell'uso di energia. L'unico driver che potrebbe riuscirci è la politica. L'interrogativo è se avrà la volontà di farlo in una fase in cui il suo impegno è tutto concentrato sulle implicazioni della pandemia, così che il *climate change* non assume nei fatti carattere di urgenza scivolando a questione di lungo termine. Al tema del «che fare» contribuiscono quattro articoli. Il primo, di G.B. Zorzoli, si sofferma sulla fattibilità del nuovo obiettivo indicato dalla Commissione europea di riduzione del 55% delle emissioni al 2030 (rispetto al precedente 40%) – obiettivo ripreso anche nella *Lettera da Bruxelles* di Valeria Palmisano Chiarelli, che fa il punto sulla voluminosa agenda della Commissione per il 2021 dopo la storica sottoscrizione di debito comune per uscire dalla crisi. La decisione di inasprire il target di riduzione delle emissioni di CO₂ in Unione Europea è perfettamente speculare a quella della Germania, a conferma della lunga sudditanza, dai primi anni 1990, di Bruxelles agli interessi di Berlino da cui ha puntualmente recepito ogni sua singola decisione e financo ogni singolo dato fissato nelle normative tedesche. La ricaduta sulla nostra produzione elettrica del nuovo obiettivo di riduzione delle emissioni sarà la moltiplicazione sino a sei-sette volte della crescita delle rinnovabili. Obiettivo ad oggi inverosimile data la loro attuale stagnazione. Ancora più difficile sarà rispettare le ricadute nel settore dei trasporti. Il secondo articolo, di Lorella Rossi, Guido Bezzi, Paolo Mantovi, Laura Valli, Stefano Bozzetto e David Chiaramonti, analizza il contributo che il settore agricolo può dare alla decarbonizzazione, catturando la CO₂ con la fotosintesi e stoccandola nel suolo sotto forma di sostanza organica. L'agricoltura è quindi in una posizione unica come soggetto capace di catturare la CO₂ e di trasformarla in un'ampia gamma di prodotti, soprattutto perché è una delle soluzioni già disponibili da cui potrebbero derivare esiti positivi anche nel brevissimo termine. Sarebbe opportuno nell'agenda del «che fare» concentrarsi su di esse, piuttosto che su azioni, comunque imprescindibili, dagli esiti incerti, molto più costose, di lunghissimo termine. Ci riferiamo allo sviluppo delle innovazioni tecnologiche da cui dipenderà massimamente la riduzione delle emissioni da qui a metà secolo. Su di esse si concentra l'articolo di Chiara Delmastro, Leonardo Paoli, Jacopo Tattini, ricercatori dell'Agenzia di Parigi che hanno contribuito al recente studio *Energy Technology Perspectives 2020*. Studio che dimostra come l'azzeramento delle emissioni nette sia impossibile senza includere nuove tecnologie oggi allo stadio di prototipo, dimostrativo, di prima adozione. L'intervento pubblico nel favorirle è imprescindibile, partendo dagli investimenti in R&S, necessitando però di una capacità di pianificazione che non è di tutti i paesi e di una collaborazione internazionale oggi mai così lontana. L'approccio al «che fare» non può che essere di tipo olistico e interdisciplinare, evitando di magnificare ogni singolo intervento senza aver conto della limitatezza delle risorse disponibili, dei tempi necessari per vederne gli effetti, della loro efficacia relativa. Magnificare, ad esempio, le teoriche potenzialità dell'idrogeno verde – «un atto di fede» per Standard&Poor's ⁽¹²⁾ – poco conta se non si indica insieme che esso comporterebbe, secondo Goldman Sachs, un aumento degli investimenti per decarbonizzare l'industria energetica (rinnovabili, *carbon capture*, idrogeno) a 16.000 miliardi di dollari solo in questo decennio ⁽¹³⁾. Un investimento annuo circa tre volte quello attuale. Ed è proprio sul tema del «che fare» in materia di idrogeno, o meglio del «che non fare», il contributo di Giuseppe Zollino dell'Università di Padova, comparso in prima battuta sul nostro blog «RivistaEnergia.it» e che riproponiamo in queste pagine. «Non fare» gli errori del passato. Dalle stime ad oggi effettuabili dei costi di produzione futuri delle diverse to-

nalità dell'idrogeno – grigio, blu, verde – si possono trarre importanti indicazioni per la politica industriale del nostro Paese, per colmare lo svantaggio competitivo con i nostri partner europei, per creare nuove competenze nazionali, per preservare eccellenze che altrimenti rischierebbero di affievolirsi. Come allocare le risorse è l'interrogativo dirimente. Tenendo a mente che obiettivo prioritario degli investimenti pubblici dovrebbe essere la massimizzazione degli interessi di lungo periodo degli *stakeholders*, ridurre le emissioni, e non quelli di breve periodo degli *shareholders*.

a.c.

Bologna, 4 dicembre 2020

NOTE

⁽¹⁾ Cfr. *Climate Change. The Biden-Harris plan to create union jobs by tackling the climate crisis* (<https://buildbackbetter.com/priorities/climate-change>).

⁽²⁾ Cfr. BORDOFF J. (2020), *It's Time to Put Climate Action at the Center of U.S. Foreign Policy*, in «Foreign Policy», 28 luglio.

⁽³⁾ Cfr. IRENA-CPI (2020), *Global Landscape of Renewable Energy Finance 2020*, Abu Dhabi. A pag. 8 vi si legge che «Gli investimenti mondiali (nelle rinnovabili, n.d.A.) sono ammontati nel 2018 a 322 miliardi di dollari con una modesta crescita nel 2019» e che «per conseguire un futuro climatico sicuro dovrebbero quasi triplicare a 800 miliardi di dollari sino al 2050». Che questo possa avvenire è messo in discussione dall'Agenzia di Parigi secondo cui bassi prezzi dell'elettricità conseguenti al crollo della domanda causato dalla pandemia e al maggior peso delle rinnovabili «non forniscono i segnali di prezzo necessari agli investimenti sia nella capacità convenzionale che in quella solare o eolica in assenza di contratti a lungo termine». Di conseguenza, conclude, «sono necessarie riforme dei mercati elettrici per attrarre investimenti per supportare la penetrazione delle rinnovabili», cfr. IEA (2020a), *Renewables 2020 – Analysis and forecast to 2025*, novembre, Parigi, p. 25.

⁽⁴⁾ Cfr. IEA (2020a), *op. cit.*

⁽⁵⁾ Cfr. IEA (2020b), *Power systems in transition – Challenges and opportunities ahead for electricity security*, Parigi.

⁽⁶⁾ Cfr. ACER/CEER (2020), *Market Monitoring Report 2019 – Energy Retail and Consumer Protection*, 26 ottobre.

⁽⁷⁾ Cfr. IEA (2020b), *op.cit.*, p. 5.

⁽⁸⁾ Cfr. STERN J. (2019), *Narratives for Natural Gas in Decarbonising European Energy Markets*, OIES, febbraio.

⁽⁹⁾ Cfr. Legambiente (2020), *La decarbonizzazione in Italia non passa per il gas*, Roma.

⁽¹⁰⁾ Cfr. Clò A. (2020), *Senza investimenti né crescita né transizione energetica*, in «Energia», n.4, pp. 15-22.

⁽¹¹⁾ I circa 540 miliardi di euro destinati dall'Unione alla transizione energetica devono raffrontarsi ai 260 miliardi di euro annui che bisognerebbe investire in questo decennio per conseguire l'obiettivo della riduzione delle emissioni del 40% entro il 2030. Molti di più se questa riduzione fosse portata al 55% o 60%.

⁽¹²⁾ Cfr. S&P Global (2020), *Clean Hydrogen Investment Is Still A Leap Of Faith For European Utilities*, 16 novembre.

⁽¹³⁾ Cfr. Goldman Sachs (2020), *Carbonomics – The Rise of Clean Hydrogen*, Equity Research, 8 luglio.