



# PRESENTAZIONE

## *Centralità e contraddizioni del gas naturale*

Il gas naturale ha costituito nello scorso biennio la variabile centrale dell'energia e dell'economia mondiale: causa della più grave crisi energetica da mezzo secolo in qua, esponendo così l'intera Europa al ricatto del gas russo. Calo dei consumi, aumento dell'offerta, alte scorte hanno favorito una forte flessione dei prezzi del gas negli scorsi mesi a valori prossimi a quelli del dicembre 2021: il 70% in meno dei livelli dello scorso agosto <sup>(1)</sup>. Crisi energetica e guerra hanno prodotto uno sconvolgimento delle priorità dell'agenda politica dei governi: con la sicurezza energetica e la convenienza economica che spesso sono state anteposte alla sostenibilità ambientale ed una modifica dell'intera geopolitica energetica mondiale con l'estromissione della Russia. Per alleviare l'onere degli esplosi prezzi energetici i governi europei hanno allocato 681 miliardi di euro, che aggiunti a quelli di Regno Unito e Norvegia portano il totale a 792 miliardi di euro <sup>(2)</sup>. Poco meno del PIL dei Paesi Bassi. La centralità del gas naturale perdurerà oggi e in futuro. Oggi, per la necessità di fronteggiare eventuali ulteriori riduzioni delle residue forniture russe e di procedere al riempimento degli stoccaggi per il prossimo inverno. In futuro, perché il gas rivestirà un ruolo ancora centrale nell'energia mondiale, al di là degli scenari catastrofici delineati dall'Agenzia di Parigi. Due sono però le grandi contraddizioni, affrontate nell'articolo di chi scrive. La prima è data dalla necessità di realizzare nuova capacità estrattiva del metano (e del petrolio) – dalla cui scarsità originò la crisi energetica – per soddisfare la crescita della domanda a fronte però di una scarsa propensione a farlo delle imprese petrolifere. Le cinque maggiori occidentali (ExxonMobil, Chevron, Shell, BP, TotalEnergies) hanno realizzato nel 2022 profitti cumulati per 200 miliardi di dollari. Solo una parte di questa bonanza si tradurrà tuttavia in nuovi investimenti minerari, per la severa disciplina finanziaria che le imprese si sono date, per la loro preferenza a ridurre i debiti e a beneficiare gli azionisti con maggiori dividendi e *buy backs*, non ultimo: per impegnarsi nell'energia *green*. Nell'arco del 2022 gli investimenti upstream hanno segnato comunque in termini nominali (meno in quelli reali data l'esplosione dei costi) un notevole balzo in avanti rispetto agli anni precedenti. Per garantire un'adeguata offerta dovranno, dovrebbero, tuttavia aumentare in modo molto più consistente da qui a fine decennio <sup>(3)</sup>. La pochezza degli investimenti, ovvero della futura offerta, si è dimostrata d'altra parte una politica efficace per sostenere i prezzi e i profitti più che l'incerta capacità di governo del mercato dei paesi produttori. La seconda contraddizione da risolvere, a livello europeo, è data dalla necessità e urgenza di realizzare nuove infrastrutture di trasporto del gas e sottoscrivere nuovi contratti d'acquisto a lungo termine a fronte dell'impegno *vincolante* dei governi a ridurre la domanda di gas del 58% entro il 2030, dando seguito ai piani verdi della Commissione: il *Fit for 55* e *REPowerEU*. Così che la mano destra dei governi (investire) ignora quel che decide quella sinistra (ridurre i consumi). Quel che sorprende è che di questa contraddizione non vi sia

la minima consapevolezza nei rapporti che quotidianamente vengono sfornati. Investire o sottoscrivere nuovi contratti a fronte del rischio che non vi sia domanda riduce l'interesse a farlo degli operatori specie se privati. Come nel caso del GNL americano che – a seguito dell'intesa tra Joe Biden e Ursula von der Leyen di un anno fa <sup>(4)</sup> – avrebbe dovuto fornire un flusso addizionale all'Europa a breve di 15 miliardi di metri cubi e in futuro sino a 50 miliardi di metri cubi. Dei dodici progetti di esportazione che erano stati delineati, solo uno ha trovato soggetti europei disponibili ad acquistarlo <sup>(5)</sup>, con la necessità di dover ricorrere ad acquisti spot normalmente molto più costosi.

### *Prospettive nel mondo elettrico: rinnovabili, reti, mobilità*

Le vendite di auto elettriche hanno segnato nel 2022 a livello mondiale una forte crescita con poco meno di 8 milioni di unità, per circa il 70% nella sola Cina (5,4 milioni) <sup>(6)</sup>. In Italia hanno invece registrato un crollo del 26,6% a poco meno di 50 mila unità <sup>(7)</sup> su un mercato globale contrattosi del 9,5% con una riduzione della quota di mercato nelle vendite di auto elettriche di circa un punto al 3,7%. L'aumento su scala mondiale è avvenuto grazie all'ulteriore riduzione dei costi e al permanere dei generosi sussidi che hanno sovrastato fattori negativi come la scarsità di materiali per le batterie, i limiti nelle capacità di ricarica, gli aumenti nei suoi costi di esercizio per il balzo dei prezzi del «carburante» elettrico. La loro penetrazione, come quella delle rinnovabili, va incontrando tuttavia un forte ostacolo nell'inadeguatezza delle reti di trasmissione e distribuzione su cui sarebbe necessario investire molto oltre gli attuali livelli <sup>(8)</sup>. Secondo Eurelectric, sino a 425 miliardi di euro in questo decennio: il 70% in più dei flussi correnti <sup>(9)</sup>. È significativo l'appello – «aiutateci a venirci fuori» – lanciato in gennaio alla popolazione della Germania meridionale dal locale gestore della rete elettrica a ridurre per quanto possibile i consumi di elettricità. La ragione è data dall'inadeguatezza delle reti di trasmissione a fronte della penetrazione delle tecnologie *green* – centrali eoliche, pannelli solari, pompe di calore, auto elettriche – col rischio, non solo in Germania, di un diffuso e prolungato blackout <sup>(10)</sup>. Un contributo alla soluzione dell'inadeguatezza delle reti può consistere, secondo Luca Cerimele e Cecilia Tortora della Fondazione Caracciolo, nella possibilità di sfruttare la tecnologia delle batterie delle auto elettriche come accumulatori di energia elettrica da rilasciare successivamente nella rete. Il flusso di energia elettrica tra batteria e rete diventa in sostanza bidirezionale grazie ad un inverter dedicato, consentendo di adattare strategie di *demand response* intervenendo sui consumi in risposta a picchi di domanda o offerta. L'articolo approfondisce lo stato dell'arte della tecnologia (veicolo e infrastruttura), indagando i possibili scenari evolutivi quanto a benefici e principali criticità da affrontare. Sempre riguardo le politiche della Commissione e del Parlamento europeo <sup>(11)</sup>, assume una straordinaria importanza quanto deliberato a proposito dell'industria automobilistica con l'obiettivo di ridurre le emissioni allo scarico di CO<sub>2</sub> di auto e van del 55%, per arrivare al 100% al 2035. Ne subirà un danno esiziale l'industria *automotive* col rischio di una perdita di 600.000 occupati secondo il Commissario europeo all'industria Thierry Breton. L'unica forma di mobilità ammessa non potrà quindi che essere quella totalmente elettrica, nonostante non possa definirsi, guardando al suo intero ciclo di vita, a «emissioni zero». Nel giro di poco più di un decennio, la struttura delle auto in Europa (oggi 300 milioni di unità) tra motori a combustione interna (98,6%) ed elettriche pure (1,4%) dovrebbe essere capovolta. Nonostante il crollo delle loro vendite registrato lo scorso anno, la «previsione» del PNIEC (4 milioni completamente elettriche) viene considerata ormai come acquisita, così che ci si può porre sempre più ambiziosi obiettivi, non escluso che la vendita di auto elettriche raggiunga il 100% delle complessive vendite di auto al 2030 dall'attuale 3,8% <sup>(12)</sup>! La disponibilità nel nostro Paese ad acquistarle è comunque bassa e tanto più a seguito dell'esplosione del costo dell'elettricità. Così che ad alimentare il mercato delle auto sono quelle usate, specie di quelle ultradecennali (poco più della metà) con la riduzione di un terzo delle uscite dal parco circolante. Con un risultato finale esattamente opposto di quello che si pone l'Europa: un sensibile aumento delle emissioni di gas serra. Della decarbonizzazione dei trasporti nel nostro Paese trattano Marco D'Aloisi, Franco Del Manso e Lisa Orlandi, che analizzano le possibili alternative per conseguire a fine decennio il medesimo risultato in termini di emissioni, ma con una più realistica penetrazione del vettore elet-

trico, valorizzando i *Low Carbon Fuels* (LCF) climaticamente neutri, oggi esclusi dai piani europei. Le conclusioni sono ottenute dal confronto tra due scenari. Il primo coerente con la proposta di *phase-out* del motore a combustione interna nel 2035 ed una maggiore diffusione del vettore elettrico (rispetto al PNIEC); il secondo, a emissioni invariate, con un maggior sviluppo dei LCF e una minor penetrazione dei veicoli elettrici. Dal confronto emerge che le emissioni – calcolate sull'intero ciclo di vita dei prodotti/vettori energetici – sono del tutto identiche. La conclusione è che non si tratta di definire quale dei due scenari avrà la maggiore probabilità di avverarsi, quanto di evidenziare come nel decidere del futuro dei trasporti debbano considerarsi più opzioni, il cui peso potrà variare a seconda degli sviluppi tecnologici, economici e di filiera. Un dato poco considerato nel valutare il grado di realismo della rivoluzione nell'industria automobilistica è poi quello sugli investimenti necessari nell'intera filiera, come in quelle ad essa strumentali, per far sì che un'auto elettrica in più non comporti maggiori emissioni. Dati anche approssimativi non ve ne sono: se non che saranno elevatissimi, mentre nel contesto di profonda incertezza che viviamo prevedibilmente la propensione a investire dei privati sarà limitata. Dovranno, dovrebbero, quindi provvedervi i governi non solo nel caso in esame ma anche nelle reti elettriche e nell'elettrificazione residenziale. La Commissione europea stima che gli attuali obiettivi per il 2030 richiedono investimenti addizionali nel settore energetico pari a 350 miliardi di euro l'anno nel periodo 2021-2030. Su chi e come graveranno questi costi? Ivan Faiella e Luciano Lavecchia cercano di rispondere fornendo una base metodologica per pervenire ad una valutazione dalle pur discontinue statistiche disponibili della spesa energetica delle famiglie e delle imprese relativamente sia ai prezzi pagati che alle quantità da loro consumate.

### *Cosa ci attende nel 2023?* *L'economia*

Dalla tradizionale analisi di Sergio De Nardis sull'andamento dell'economia emergono ragioni di ottimismo – come il ridursi della pandemia e, pur parzialmente, dei prezzi del gas naturale – che, se si confermeranno, potrebbero avviare tendenze opposte a quelle stagflazionistiche che si sono manifestate nel corso del 2022. Nel gennaio 2023, l'indice dei prezzi energetici si è ridotto del 9% sul mese precedente e del 2% su un anno prima. Anno che pure ha segnato tassi di crescita migliori di quanto previsto, specie in Europa e al suo interno, soprattutto in Italia. Il 2023 per l'economia globale può vedersi come un anno di passaggio, caratterizzato ancora, nella prima parte, dagli effetti negativi dei rincari energetici e dei tassi di interesse e, nella seconda, dall'intensificarsi dei processi di disinflazione tali da indurre allentamenti delle restrizioni monetarie a vantaggio della ripresa delle economie. Il tasso globale di inflazione è atteso ridursi al 6,6% nell'anno in corso rispetto all'8,8% dello scorso anno. Nell'Eurozona, dall'8,4% al 4,9%. Su questa prospettiva potrebbero influire rischi di segno opposto: di ribasso (evolversi della guerra, contrapposizione di blocchi geopolitici, condizioni finanziarie) o di rialzo (consumi insoddisfatti, accelerazione della disinflazione, spinta della transizione energetica). In un quadro positivo potrebbero beneficiarne i consumi, grazie al risparmio forzoso accumulato nei giorni del *lockdown* (per l'Italia nell'ordine di 150 miliardi) detenuto in forma liquida e quindi pronto ad essere speso. Quel che ha preso ad avvenire già nel 2022 e che potrebbe proseguire nel 2023 fornendo un sostegno alle economie.

### *L'energia, specie rinnovabile*

Il crollo dei prezzi del gas naturale nella seconda metà del 2022 ha favorito un calo dell'inflazione che potrebbe consolidarsi nell'anno in corso. Dalla provvisoria contabilità energetica relativa allo scorso anno emergono fatti di notevole importanza, a partire dalla sensibile crescita della generazione elettrica delle tecnologie *low-carbon* in Europa (7% al netto di un calo del 3% del nucleare) che va incontrando tuttavia ostacoli nei maggiori costi di capitale e tassi di interesse, nella scarsità di materiali e, come analizzato sopra, nell'adeguatezza delle reti elettriche. L'alta ventosità va innalzando l'eolico che, nei paesi dell'Unione, insieme al solare ha fornito nel 2022 il 22,3% dell'intera generazione elettrica, superando per la prima volta l'apporto del nucleare (21,9%) e del gas

grazie alla sua forzata riduzione (19,9%)<sup>(13)</sup>. Il futuro conoscerà un'ulteriore crescita delle rinnovabili anche per l'approvazione da parte dell'Amministrazione americana dell'*Inflation Reduction Act* (IRA) teso a ridurre le emissioni interne del 42% entro il 2030 con un potente piano di sussidi di 369 miliardi di dollari nella produzione, soprattutto di veicoli elettrici, pannelli solari, batterie, idrogeno. Il tutto dovrà essere però di produzione interna: al fine di sostenere l'industria americana ma anche di contrastare l'assoluto dominio della Cina nelle tecnologie e manifatture *green*. Tema del tutto trascurato dalle nostre parti. Vedendosi scavalcata dalla mossa di Biden, l'Europa, pur apprezzando il più forte impegno americano contro i cambiamenti climatici, ha valutato l'IRA come misura protezionistica, del tutto in linea con la filosofia «America First» di Donald Trump. Particolarmente dura è stata la reazione della Francia, che ha condannato l'aggressiva politica americana che rischia di «frammentare l'Occidente» distorcendo la concorrenza a suo vantaggio, di incentivare le imprese europee a localizzarsi negli Stati Uniti o comunque a non farlo in Europa. Ha quindi chiesto che l'Unione risincronizzi la sua agenda politica con un simmetrico «Buy European Act»<sup>(14)</sup>. Questo tema viene analizzato nell'articolo di Georgina Wright del francese Institut Montaigne. Da parte dell'Unione si stanno valutando diverse politiche di risposta – a iniziare dall'istituzione di un Fondo Sovrano Europeo simile a quello statunitense – che riequilibri lo svantaggio per l'industria europea. Politiche che dovranno essere definite nel 2023 e che imprimeranno, con nuovi ulteriori sussidi, una spinta alla penetrazione delle rinnovabili.

### *L'elettricità*

Alessandro Sapiro analizza il mercato elettrico italiano tra previsioni e riforme. Nonostante l'incertezza che avvolge ogni variabile, l'Autore condivide l'aspettativa di una prossima discesa dei prezzi, con i mercati che resteranno comunque in equilibrio precario. Alla domanda su quanto costerà l'energia elettrica nel 2023 bisogna affiancarne un'altra: cosa resterà del design del nostro mercato alla luce delle varie proposte di riforma istituzionale? Una situazione non dissimile da quella che precedette il processo di liberalizzazione del mercato americano alla fine degli scorsi anni Settanta nel pieno di una crisi energetica e in una fase di stagflazione che avrebbe trasformato l'analisi delle aspettative da parte degli economisti. «Possiamo ricavarne – conclude Sapiro – che le riforme del mercato nascono quando è più difficile fare previsioni, ma le previsioni devono incorporare gli effetti delle riforme stesse». Nel mentre, il mercato elettrico italiano attende un progresso anche sulle Comunità Energetiche Rinnovabili (CER), fenomeno da noi ancora circoscritto ad un esiguo numero di progetti con limitata produzione elettrica, ma che in altri Stati aggrega già numerosi *prosumer*. L'articolo di Romano Borchiellini, Paolo D'Ermo e Gabriella De Maio fotografa la situazione attuale evidenziando i punti di criticità che i prossimi interventi normativi e regolatori dovrebbero risolvere.

### *Achille delle rinnovabili e la tartaruga delle fossili*

Grandi sono le prospettive di crescita delle rinnovabili ma nondimeno la vita delle fossili appare ancora lunga. Come nel celebre paradosso di Zenone viene da chiedersi se, nonostante la velocità, l'Achille delle rinnovabili sarà mai in grado di raggiungere la tartaruga delle fossili<sup>(15)</sup>. Al forte aumento delle prime ha corrisposto infatti lo scorso anno – attenuandone la riduzione delle emissioni – una crescita del carbone che ha superato per la prima volta gli 8 miliardi di tonnellate con una crescita percentuale inferiore a quella delle rinnovabili, ma non in termini assoluti, quel che conta quanto a emissioni. L'aumento del carbone ha contribuito alla crescita delle emissioni globali della generazione elettrica dell'1,3%, raggiungendo un nuovo massimo storico – nonostante un calo della domanda elettrica europea del 3,5%<sup>(16)</sup> – che smentisce le passate previsioni, ad iniziare da quelle della IEA, che collocava i consumi di carbone nel 2019 a 6,5 miliardi di tonnellate con successiva stabilità<sup>(17)</sup>: il 20% in meno del dato effettivo. Ma anche di Carbon Tracker, che si illudeva che nel 2015 vi sarebbe stato picco dei consumi di carbone<sup>(18)</sup>. Il superamento delle rigide restrizioni anti-Covid della Cina e la fine del suo isolamento internazionale hanno indotto una crescita dell'economia e dei consumi di energia di tutte le fonti,



compreso il carbone. L'ente di Stato ha pianificato almeno 165 GW di nuove centrali a carbone, con l'obiettivo di arrivare a realizzarne per 270 GW al 2025 (un terzo in più dell'intera potenza elettrica della Germania). Non dissimili da quelli del carbone sono gli infortuni nelle previsioni sul petrolio, la cui inattesa resilienza ne ha accresciuto la domanda oltre il livello precedente la pandemia, smentendo chi sosteneva che ne avrebbe segnato il picco<sup>(19)</sup>. A parere della IEA, la domanda aumenterà nel corrente anno di 1,9 mil. bbl/g a un nuovo record di 101,7 mil. bbl/g, con punte nel IV trimestre di 103,5 mil. bbl/g<sup>(20)</sup>, mentre la *US Energy Information Administration* prevede un 20% in più tra il 2022 e il 2024 a 102,8 mil. bbl/g. Senza una ripresa degli investimenti minerari, la maggior domanda incontrerà tuttavia limiti nell'offerta disponibile – con inevitabile impatto sui prezzi<sup>(21)</sup> – che potrebbero acuirsi per la prevista minor produzione della Russia: dai 12 mil. bbl/g del 2019 ad un range di 7-9 mil. bbl/g nel 2035<sup>(22)</sup>. Anche della dinamica effettiva del petrolio gli scenari previsivi non sono riusciti a tener conto. Nel suo *World Energy Outlook* del 2015 la IEA prevedeva una domanda nel 2025 poco oltre gli 87 mil. bbl/g: circa 16 mil. bbl/g in meno di quel che prevede oggi (–15%). Nonostante la loro inaffidabilità, gli scenari continuano comunque a costituire il principale riferimento sul futuro e su quel che bisognerebbe fare per fronteggiare le maggiori criticità. Questi documenti, a ben vedere, sono divenuti di fatto strumenti di pressione lobbistica (si pensi ad IRENA<sup>(23)</sup> o a Carbon Tracker) degli interessi costituiti sulla politica – specie quando essi sono frammentati in una grande pluralità di soggetti – perché adottati decisioni in loro favore, soprattutto in tema di rinnovabili elettriche. Comportamenti che teorizzò il grande economista della Scuola di Chicago, George Stigler, che scrisse nel 1971: «di regola, la regolazione è richiesta dall'industria interessata ed è disegnata operativamente soprattutto a suo beneficio»<sup>(24)</sup>, più che, nel nostro caso, per la salvezza del Pianeta. Di grande interesse è l'articolo di Ed Morse e Francesco Martocchia, della *Commodity Research* di Citigroup, sulle prospettive dell'industria petrolifera. Ad iniziare da quella russa, che ha sconfessato le «previsioni apocalittiche di chi la voleva prossima ad un inesorabile declino». Gli Autori prevedono che la sua produzione possa restare sostanzialmente costante nel prossimo biennio, in forza anche dei solidi *economics* di base (bassi costi di produzione e loro flessibilità), mentre non si prospettano per il futuro nuovi grandi giacimenti da sfruttare. L'industria statunitense va mostrando un inatteso dinamismo con livelli produttivi che hanno raggiunto nuovi record e potrebbero ulteriormente crescere anche se a tassi inferiori. Quanto ai paesi OPEC, prevedibilmente, adotteranno politiche di offerta accomodanti per garantire un prezzo del petrolio sufficientemente alto per coprire il pareggio di bilancio degli Stati membri (intorno ai 70 doll./bbl) ma non tale da strozzare l'economia mondiale. Da ultimo, la Cina: attenta a non sconvolgere l'attuale sistema energetico prima di aver costruito quello nuovo, con una transizione energetica equilibrata, e consapevole che sarà la sua economia e domanda di petrolio a condizionare le dinamiche mondiali di questo mercato. Quanto al gas naturale, si è registrata nell'arco del 2022 una sensibile flessione dei suoi consumi – per l'effetto prezzi, l'inverno mite, i mutati comportamenti dei consumatori, la minor attività industriale – specie nella stagione invernale (in Italia –32%). Quel che ha favorito il crollo dei prezzi da agosto in avanti grazie anche all'abbondante offerta<sup>(25)</sup>. Una flessione non riconducibile quindi all'incalzare della transizione energetica ma alla prioritaria necessità di contenere i prelievi di gas dalla Russia e alla bassa domanda della Cina. Quanto al futuro, la dinamica del mercato dipenderà, da un lato, dall'intensità della crescita della domanda e, dall'altro lato, dal profilo degli investimenti minerari delle compagnie petrolifere occidentali sommati a quelli delle *National Oil Companies* dei paesi produttori, oltre a quel che sarà della produzione russa. In conclusione: grandi sono le prospettive delle rinnovabili ma nondimeno lunga sarà la vita delle fossili, mentre il nucleare va risorgendo dalle ceneri, alla faccia di chi ha scritto sciocamente che tutt'al più può essere «un divertente argomento di discussione tra amici al bar»<sup>(26)</sup>.

### Quali prospettive?

In un tempo in cui domina un'assoluta *incertezza* sul domani, avventurarsi in una qualsiasi previsione è strada sdruciolevole. D'altra parte, chi, sino all'inizio del 2020, avrebbe potuto anche solo immaginare l'esplosione di una pandemia che avrebbe causato la morte di 6,7 milioni di persone e prevedere il blocco di ogni attività? Chi,

sino al 24 febbraio, avrebbe potuto prevedere l'esplosione di una guerra nel cuore dell'Europa che ha cambiato il corso della storia mondiale? Chi può mai prevederne la durata? Nonostante queste incertezze, è importante tracciare una qualche idea sul possibile evolversi delle cose nel nuovo anno. Lo faremo con alcuni contributi. Il primo è di Simone Tagliapietra e Andreas Goldthau, che evidenziano la rilevanza di cinque elementi: (a) il ridisegno, a seguito della guerra in Ucraina, della mappa energetica mondiale, con traiettorie commerciali e politiche, che muoveranno dall'Europa verso America e Africa e, per converso, dalla Russia verso l'Asia; (b) il ritmo e la traiettoria della transizione verde, con un'accelerazione della penetrazione delle tecnologie *low-carbon*; (c) i cambiamenti industriali, con una localizzazione di diverse industrie verso aree ad alta intensità di rinnovabili; (d) la riorganizzazione delle catene del valore delle tecnologie pulite; (e) la sempre maggior rilevanza delle implicazioni sociali per le diseguaglianze indotte dalle politiche climatiche all'interno dei paesi e nei loro rapporti specie tra Nord e Sud del mondo.

### *Il ritorno della geopolitica*

Un secondo contributo è di Olivier Appert che evidenzia il ritorno nel mondo dell'energia della geopolitica, partendo da una suggestiva frase di André Giraud, già Ministro dell'Industria francese, secondo cui: «il petrolio è una materia prima ad alto contenuto diplomatico e militare, con un innegabile valore fiscale e incidentalmente un potere calorifico». La crisi energetica esplosa nel 2021 ha creato un contesto di tensioni geopolitiche destinate a perdurare nel tempo con una scena energetica mondiale fortemente degradata; prezzi aumentati in modo durevole; crescenti preoccupazioni sulla sicurezza degli approvvigionamenti sia riguardo al gas che al petrolio, per l'accresciuto potere di mercato di OPEC Plus anche a seguito della sempre più ristretta *spare capacity* localizzata quasi per intero in Arabia Saudita. Da qui, l'imperativo di rivedere in modo drastico nel contesto della transizione energetica le politiche energetiche e l'organizzazione dei mercati, sinora incentrate sulla loro liberalizzazione specie riguardo al gas naturale. «Come garantire la sicurezza dell'approvvigionamento preservando la concorrenza?» si chiede Olivier Appert. Una domanda rivolta all'intera Europa e nondimeno al nostro Paese cui però non vi è risposta, stante l'idea dominante che le rinnovabili siano in grado di risolvere in tempi brevi tutte le criticità che attraversano il mondo dell'energia.

### *Ancora sulla riforma costituzionale*

È sembrato utile tornare sul tema della riforma costituzionale, affrontato nello scorso numero da Stefano Grassi, sull'inserimento nella nostra Carta dei principi della tutela dell'ambiente, della biodiversità e degli ecosistemi. «Un'impostazione – a Suo dire – che individua l'ambiente come presupposto per l'esercizio dei diritti dell'uomo, ma ancor più come dovere di solidarietà a garanzia della natura e degli equilibri ecologici». Nel loro contributo, Lorenzo Parola e Andrea Leonforte partono dalla constatazione che la revisione costituzionale è finalizzata all'interesse delle «future generazioni» cui dovrebbero essere delineate le politiche legate alla transizione ecologica. In questo contesto, particolare rilevanza assumono quelle volte alla penetrazione delle risorse rinnovabili, che deve ritenersi di interesse pubblico prevalente, superando i non lievi ostacoli che l'hanno sinora rallentata rispetto agli obiettivi fissati e la conflittualità tra paesaggio e ambiente ricorrendo ai principi di proporzionalità e ragionevolezza quali criteri di riferimento in sede di procedimenti amministrativi. In un secondo contributo, Andrea Morrone evidenzia come, per la prima volta dal 1948, la revisione costituzionale ha riguardato i «Principi fondamentali» allargandone il novero a nuovi ambiti; collocando l'emergenza ambientale nei destini dell'umanità; imponendo una trasformazione nella società a partire dal rapporto tra Stato e mercato. Aggiungendo, in materia di riconoscimento e disciplina della libertà d'impresa, nuovi divieti e limiti a quelli esistenti, così che la libera iniziativa privata «non può svolgersi in contrasto con l'utilità sociale o in modo da recare danno alla salute, all'ambiente». La riforma in questione ha definito un nuovo sistema costituzionale di valori, allargando le ipotesi di potenziale conflitto: tra paesaggio e ambiente, protezione dell'ambiente e libertà

d'impresa, economia di mercato e tutela del lavoro; interessi paesaggistici e tutela dell'ambiente. Ne deriva un cambio di prospettiva nella gerarchia dei valori «sicché l'interprete e il giudice hanno nella Costituzione una gerarchia da osservare». Quel che può prevedersi è una grande crescita anche nel nostro Paese delle «climate change litigations» per accelerare o ritardare effettive azioni come si vanno osservando ovunque (27). In qualche modo connesso a questi due contributi è l'articolo di Luigi Pellizzoni che analizza il rapporto tra politiche climatiche ed opinione pubblica riflettendo sulle numerose e tra loro intrecciate cause che motivano l'incostanza del suo supporto all'azione pro-ambientale in generale – nonostante l'affermarsi dell'ecologismo come movimento di massa – che costituirebbe un pungolo importante verso i governi. «Per stimolare un'opinione pubblica risolutamente orientata all'attuazione di politiche efficaci – è la conclusione dell'Autore – non c'è una sola strada: occorre un'azione coordinata che partendo da un'analisi chiara della problematica punti in una pluralità di direzioni. Che ciò sia alla portata, in termini di volontà e capacità, degli attuali governi è dubbio». La speranza è che la questione climatica assuma una rilevanza tale da portare «governanti e governati oltre gli “esercizi di simulazione” cui si riduce gran parte dell'azione degli uni e degli altri, senza tuttavia oltrepassare la soglia fisica oltre la quale qualunque intervento risulterebbe di scarsa efficacia».

Bologna, 6 marzo 2023

a.c.

## NOTE

(1) Il 14 febbraio il gas quotava sulla piattaforma italiana PSV 57 euro/MWh contro i 207 dell'agosto scorso.

(2) Cfr. «Euractiv» (2023), *Europe's spending on energy crisis nears €800 billion: study*, 13 febbraio.

(3) Secondo il rapporto *Upstream Oil and Gas Investment Outlook* dell'*International Energy Forum*, dal 2023 al 2030 necessitano 4.900 miliardi di dollari di investimenti per soddisfare i fabbisogni anche a fronte di una domanda che cresce lentamente.

(4) Cfr. White House (2022), *United States and European Commission Announce Task Force to Reduce Europe's Dependence on Russian Fossil Fuels*, 25 marzo.

(5) Cfr. «Financial Times» (2023), *US companies say EU climate goals are deterring new gas deals*, 6 febbraio. Nel 2022 i paesi europei hanno aumentato di 53 miliardi di metri cubi le importazioni di GNL, per larga parte dell'Asia che le ha ridotte causa della pandemia da Covid-19.

(6) Cfr. BARONTINI F. (2023), *Più della metà delle auto elettriche del mondo è venduta in Cina*, in «InsideEVs», 16 gennaio.

(7) Dato di fonte UNRAE.

(8) Cfr. GOLDONI G. (2022), *La priorità è lo sviluppo della rete elettrica*, in «Energia», n.4, pp. 40-52.

(9) Cfr. Eurelectric (2022), *Connecting the DOTS – Distribution grid investments to power energy transition*.

(10) Cfr. CLÒ A. (2023), *Rinnovabili e reti: rimettere il carro davanti ai buoi*, in «RivistaEnergia.it», 23 gennaio. L'Olanda si è trovata del tutto impreparata ad affrontare la penetrazione di queste tecnologie; in Finlandia gli automobilisti sono pregati di non ricaricare le auto elettriche in mattinata; l'Inghilterra ha chiesto di ridurre i consumi tra le ore 16 e le 19, mentre in Germania si va predisponendo una rigida regolazione dall'inizio del prossimo anno.

(11) Il 13 febbraio 2023 il Parlamento europeo ha approvato a maggioranza il piano sul blocco definitivo delle vendite di auto a combustione interna dal 2035 grazie al parere favorevole di socialisti e democratici.

(12) Cfr. Enel-Elettricità Futura-Althesys (2023), *La filiera italia-*

*na delle tecnologie per le energie rinnovabili e smart verso il 2030*, p. 49; si rimanda anche a SILEO A. (2022), *Auto elettrica tra mercato e retorica: due rette parallele*, in «RivistaEnergia.it», 11 luglio.

(13) Cfr. DUNNE D. (2023), *Wind and Solar generated record 20% of EU electricity in 2022. More than gas, nuclear, hydro, coal*, in «Energy Post», 3 febbraio.

(14) Cfr. «Financial Times» (2022), *Emmanuel Macron says US climate law risks “fragmenting the West”*, 1° dicembre.

(15) Cfr. CLÒ A. (2023), *Achille e la tartaruga*, in «RivistaEnergia.it», 30 gennaio.

(16) Cfr. IEA (2023), *Electricity Market Report 2023*, Parigi.

(17) Cfr. IEA (2014), *Coal Medium-Term Market Report 2014. Market Analysis and Forecast to 2019*, Parigi; di parere non dissimile era la BP nei suoi *Energy Outlook*.

(18) Cfr. Carbon Tracker (2018), *2020 Vision: why you should see peak fossil fuels coming*, settembre.

(19) In base ai dati IEA pubblicati su *Oil Market Report* di gennaio, la domanda mondiale è passata dai 100,5 mil. bbl/g del 2019 a 91,5 nel 2020, a 97,7 nel 2021 e 99,9 nel 2022.

(20) Cfr. IEA (2023), *Oil Market Report*, febbraio.

(21) Cfr. EIA (2023), *Short Term Energy Outlook*, 10 gennaio.

(22) Cfr. BP (2023), *bp Energy Outlook 2023 edition*.

(23) Si rimanda al suo ultimo report *World Energy Transition Outlook 2022*, ove dopo aver magnificato le enormi riduzioni dei costi delle rinnovabili si chiedono interventi dei governi per supportare tutto ciò che risulta vantaggioso, per loro.

(24) Cfr. STIGLER G. (1971), *The theory of economy regulation*, in «Bell Journal of Economics and Management Science», n. 2, p. 3.

(25) Sulla piattaforma italiana PSV i prezzi sono crollati dell'80% dal massimo di 316 euro/MWh del 26 agosto 2022 ai 62 euro/MWh del 26 gennaio 2023.

(26) Cfr. ARMAROLI N. (2022), *Un mondo in crisi*, Dedalo, p. 62.

(27) Cfr. SETZER J. e HIGHAM C. (2022), *Global Trends in climate change litigation, 2022 snapshot*, LSE, Columbia Law School, CC-CEP.