

INCONTRI RIFORMISTI 2023

Pippo Ranci. Energia: governare la transizione

Premessa. L'improvviso scoppio delle ostilità nel 2022 ha imposto il tema della sicurezza a un'UE che aveva assunto come primario l'obiettivo della sostenibilità. Oggi è indispensabile formulare una politica comprensiva dei due obiettivi, sempre tenendo presente anche l'esigenza dell'economicità per i consumi energetici delle famiglie (specie meno abbienti) e per la competitività delle imprese.

1. La transizione ha per obiettivo la sostenibilità, soprattutto il clima

L'energia conta per i **tre quarti delle emissioni** di gas serra: per difendere il clima è necessaria una trasformazione radicale del settore energia.

La considerazione del pericolo clima ha portato, fin dal 1992, ad **accordi** mondiali aggiornati nelle COP (importante Parigi 2015). Si è fissato un **obiettivo**: temperatura +1,5°C o al massimo 2°C rispetto al livello preindustriale. Per raggiungerlo si è fissato (risalendo la catena causale) lo zero netto emissioni al 2050, con un intermedio al 2030 (-55% sul 1990) e traguardi strumentali come quota rinnovabili e misura del miglioramento di efficienza.¹

Rispetto al percorso tracciato, **non siamo in linea**. Non è in linea il mondo, ove le emissioni stanno continuando ad aumentare.² Non è in linea l'Europa dove le emissioni scendono troppo lentamente e arriveranno allo zero diversi decenni dopo il 2050. L'Unione europea ha fissato obiettivi specifici, ad esempio un'installazione di nuova capacità di generazione elettrica da rinnovabili che per l'Italia è di 70 GW dal 2022 al 2030: ne stiamo installando meno di 2 all'anno.

Si sta allargando la **distanza tra intenzioni e realizzazioni**, e le reazioni d'opinione tendono ad accrescere questa distanza.

¹ La politica energetica era stata tradizionalmente orientata ad assicurare energia per lo sviluppo economico, possibilmente da risorse nazionali: in Italia come negli altri paesi.

L'idea della sostenibilità ambientale, e in particolare il proposito di prevenire e mitigare il pericolo del cambiamento climatico, entra nei programmi politici all'inizio del millennio, sulla spinta del protocollo di Kyoto (1997).

L'UE adotta nel 2014 il pacchetto Clima Energia 20-20-20.

Nel 2016 il pacchetto Energia Pulita per tutti gli europei (Winter package) introduce il principio di obblighi minimi per gli stati membri.

Nel 2018 il Regolamento sulla governance impone i piani nazionali PNIEC da coordinare in sede europea.

Nel 2019 (commissione von der Leyen) il pacchetto European Green Deal fissa l'obiettivo emissioni zero al 2050, che è considerato necessario per contenere il riscaldamento globale entro 1,5°C. Viene tradotto in legge (European Climate Law) nel gennaio 2020. Il traguardo intermedio per le emissioni al 2030, dapprima fissato al 40% rispetto al livello del 1990, viene portato al 55%.

Nel 2020, sopraggiunta la pandemia e la conseguente recessione, il piano Next Generation EU dispone investimenti e riforme finanziate da risorse europee con il fondo RRF (Recovery and Resilience Facility) da cui i piani PNRR.

Nel 2021 il pacchetto "Fit for 55" fissa le condizioni per realizzare la riduzione delle emissioni al 2030.

² International Energy Agency, <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>.

Anche: World Economic Forum, The State of Climate Action, nov. 2023

Guardando al clima si avvertono **segnali di pericolo** nelle temperature record, negli eventi meteo estremi (siccità alluvioni) che diventano più intensi e frequenti. Se ne ricava un obbligo morale a fronteggiare il pericolo alzando le asticelle degli impegni.

Guardando invece al ritardo rispetto ai percorsi tracciati e alle **difficoltà** che ostacolano rapidi cambiamenti nelle abitudini nel consumo e nelle tecniche nella produzione, nel costo degli investimenti, si ritiene inevitabile adottare politiche più gradualiste e meno ambiziose.

Così aumenta la distanza tra segmenti d'opinione che corrispondono in buona parte a raggruppamenti politici, s'indebolisce il dialogo e **in luogo di un confronto** per una ricerca del possibile si determina uno **scontro**.

Non se ne esce con le mediazioni, ma solo affinando e consolidando **la conoscenza** sia dei fenomeni fisici sia delle possibilità tecniche e delle dinamiche economiche e politiche. Le politiche sarebbero più razionali se potessero poggiare su conoscenze maggiori dei fenomeni misurabili e su stime accettabilmente attendibili di quelli non misurabili. Cosa non impossibile, pur di investire un poco di più negli studi e nella loro comunicazione.

Si noti che la convergenza tra ideali ambientalisti e prudenza realizzativa è resa più difficile da **un'asimmetria** riguardante la possibilità di misurare benefici e costi. I **costi delle politiche** sono misurabili: i prezzi dei combustibili spinti dai vari tipi di carbon tax, l'onere di dover cambiare impianti di riscaldamento e autovetture, i costosi investimenti in nuovi modi di produrre energia, nuove reti per l'elettricità e per la ricarica dei veicoli, incentivi alle rinnovabili che si finanziano con le imposte.

Invece i benefici delle politiche sono dati dalla riduzione dei **danni che il cambiamento climatico** infligge. Ma di questi abbiamo una conoscenza **probabilistica e globale**, come globale è l'effetto serra che li produce. Abbiamo un buon grado di certezza circa l'aumento delle punte di calore estivo, il crescente livello dei mari, la maggiore intensità e frequenza degli uragani, ma non possiamo prevedere la temperatura del luglio 2024 a Milano né dire se il Seveso esonderà nel successivo ottobre. E allora la diffusa abitudine ad **agire in base a ciò che si vede** è soggetta a sistematica deviazione a favore di quello che sembra puro buonsenso e invece è miopia.

Mi propongo, in questo intervento, di **fornire qualche elemento di conoscenza** utile al necessario dialogo tra posizioni ispirate dalla responsabilità per la casa comune e posizioni ispirate dalla doverosa attenzione alla realizzabilità delle politiche.

Un inciso sui dubbi riguardo al clima

Per schivare le difficoltà di un'azione concreta per la sostenibilità vien voglia di domandarsi: ma questa storia del clima sarà poi vera? Così molti ripescano i **dubbi** sul clima.

Sul piano della **scienza** del clima, che non è il mio campo ma su cui leggo, mi pare che i dubbi siano su aspetti di dettaglio o approfondimento, non sui dati che impongono di adottare politiche di prevenzione - **mitigazione** per quanto possibile e di adattamento per quanto inevitabile ma prevedibile (quindi politiche da preparare).

Qui non ci sono dubbi nella grandissima parte degli scienziati, e quindi nelle **istituzioni**. Il negazionismo è di pochi.

Non è solo il numero che fonda il consenso, è l'impiego sistematico del **metodo scientifico**, la trasparenza, la verifica delle pubblicazioni peer-reviewed, il continuo affinamento di un lavoro diffuso.

L'opinione che ci sia un consenso *mainstream* ispirato da ambiti non scientifici, si dice dalla politica, fa pensare all'unico caso accertato di tentativo sistematico per **dirottare la ricerca** e deformare i suoi messaggi, quello dell'industria del tabacco, imitata poi da alcune grandi imprese petrolifere. Un caso che è andato proprio nella direzione di negare il cambiamento climatico.

2. Sicurezza

Dal 24 febbraio 2022 l'obiettivo della sicurezza energetica è balzato di nuovo in primo piano, a seguito dell'invasione russa dell'Ucraina e dell'uso offensivo (*weaponisation*) delle **forniture russe** di gas.

Di colpo è svanita la **fiducia nel mutuo interesse** di Russia ed Europa a commerciare che aveva portato l'Europa e l'Italia a essere troppo dipendenti. L'Italia era arrivata a importare dalla Russia il 40% del gas che consumava. Per la Russia l'interesse economico è stato spiazzato da una scelta dovuta a motivi certamente non economici.

È stato ovvio notare che quella fiducia era stata spinta oltre ogni prudenza. La fiducia nel **commercio globale** non è scomparsa, deve solo fare i conti con contesto più variegato e rischioso di prima. I rischi non erano del tutto assenti neanche prima, sicuramente era stato giusto abbandonare il mito dell'autarchia, è ora necessario definire una nozione praticabile di indipendenza o meglio, di livello di **dipendenza accettabile**. Sia per le fonti di energia, sia per altri beni strategici come i pannelli solari, le pale eoliche, le batterie, gli elettrolizzatori e le materie prime, grezze o lavorate, indispensabili a produrre tutto ciò. Qui il fornitore che impensierisce è la Cina.

Per fissare la nozione, direi che l'accettabilità dipende non solo dalle quantità importate ma da una valutazione di **affidabilità** dei venditori da cui si acquista. Direi anche che la riduzione del rischio ha due capitoli diversi. Uno è **l'indipendenza dell'Europa**, da perseguire con programmi comuni, come quelli già in essere, ad esempio, per le batterie, e con l'impiego delle competenze comunitarie in tema di commercio internazionale, che sono già ampie in base ai trattati europei.

L'altro è la **libera circolazione delle merci e dei servizi all'interno dell'Unione**, fissata da trattati e norme ma ancora imperfetta. Guardiamo al caso delle connessioni gas. La rete europea è ancora mal connessa con **l'Ungheria** da un lato e con **la penisola iberica** dall'altro. Quando è intervenuto il taglio dell'import dalla Russia, l'Ungheria è rimasta totalmente dipendente dal gas russo e quindi legata a Putin anche da un vincolo fisico, mentre Spagna e Portogallo, dove i governi avevano saggiamente costruito da anni ben 8 terminali di rigassificazione, che permettono di importare gas liquefatto via nave da qualsiasi continente, non hanno avuto alcun problema, salvo quello di non riuscire a esportare nel resto d'Europa il gas acquistato.³

Per fare dell'Europa un vero mercato unico occorrono ancora **investimenti**. Occorre anche un completamento delle regole perché ancora oggi in caso di scarsità elettrica è facile per uno stato membro **privilegiare gli acquirenti interni** impedendo che l'elettricità affluisca al resto d'Europa come accadrebbe in un mercato libero.

³ Una connessione adeguata attraverso i Pirenei era stata progettata negli anni '90 ma bocciata dalle autorità francesi come non economica.

Pur in queste condizioni imperfette, la dipendenza europea dal gas russo è stata molto **ridotta** nel breve giro di un anno e mezzo. **Non azzerata** però: di fatto, paradossalmente, se non sbaglio stiamo ancora pagando il paese verso il quale abbiamo pur adottato pesanti sanzioni.

In un regime di libera circolazione dell'energia, la varietà delle scelte nazionali passate in tema di mix energetico diventa **distribuzione del rischio** e quindi fonte di maggior sicurezza, anche di fronte al mutare degli equilibri politici e delle prospettive tecnologiche. Ciò non toglie che il grado di dipendenza vada continuamente monitorato.

3. Recuperare i ritardi e programmare

Velocità nello sviluppo delle rinnovabili

Nelle verifiche in corso d'opera emergono pesanti ritardi. I **compiti** sono molto impegnativi: nuova generazione da rinnovabili, modi per ovviare all'intermittenza con l'uso degli involucri idroelettrici e le batterie, sviluppo delle reti per consentire i nuovi flussi dalla generazione distribuita sul territorio e intermittente.

Si stanno facendo tentativi, per esempio, di accelerare le autorizzazioni all'installazione di generatori solari ed eolici. Un ostacolo è venuto dalle **Soprintendenze** all'archeologia, belle arti e paesaggio: il loro mandato istituzionale, fissato nelle leggi, è la difesa dei beni comuni di loro competenza e non l'equilibrio tra quella difesa e altri interessi pubblici, tra cui la decarbonizzazione. Modifiche normative sono in corso.

Un po' di accelerazione nelle costruzioni può venire dall'**apprendimento** e dalla progettazione che passi da una fase iniziale a una velocità di crociera. Anche dagli effetti imitativi che possono far superare l'inerzia dei piccoli operatori e proprietari privati: come la **moda** dei SUV ha fatto crescere nel mondo intero le emissioni, una moda dell'energia pulita locale potrebbe giovare, avviando alla fine degli incentivi all'efficientamento degli edifici (110%) che ha avuto probabilmente effetto positivo sulle installazioni energetiche.

Bisognerebbe saperne di più sulle differenze territoriali, sulle motivazioni e opinioni degli interessati. Servirebbe un'**amministrazione** più dotata di capacità conoscitive e più in grado di tradurre velocemente le conoscenze acquisite in miglioramenti delle tecniche d'intervento.

La velocità nell'**ammodernamento delle reti e degli accumuli** dipende dalle imprese di rete. Qui trasparenza e controllo pubblico sono cruciali, probabilmente anche qui siamo in ritardo.

Interdipendenze

Prendiamo il caso dei **veicoli elettrici**. Se si diffondono mentre la generazione elettrica viene dalle **centrali termiche**, c'è poco miglioramento, anzi le emissioni potrebbero anche aumentare. Quindi è bene favorire la diffusione dei veicoli elettrici solo perché avviene gradualmente. Tra diffusione dei veicoli e trasformazione del parco centrali occorre **coordinamento**.

Queste **interdipendenze** ci sono dappertutto. Ad esempio, **tra generazione e reti**. Accade che in un giorno di sole forte, un parco di pannelli fotovoltaici non riesca a vendere la sua produzione nelle ore del mezzogiorno perché la rete è dimensionata a un flusso normale e non regge la punta; o per lo stesso motivo, che un parco eolico debba sganciare le pale dal generatore. Per fare un altro esempio, la diffusione dei veicoli elettrici richiede certezza che siano numerose e ben distribuite sul territorio le colonnine per la **ricarica**, ma questo investimento richiede certezza che le auto ci siano a farle lavorare, altrimenti va in perdita.

Programmazione

Un **piano** ben costruito, con tempistica compatibile serve da **riferimento** agli operatori. Ma deve essere **credibile**. Se esprime l'aspirazione della politica a gettare il cuore oltre l'ostacolo, gli operatori non lo prenderanno a riferimento.

Se il piano non è credibile, o se per non sbagliare viene scritto in modo vago, le strategie degli operatori oscilleranno tra la prudenza economica e l'ambizione di arrivare prima dei concorrenti, con esiti casuali. Gli operatori maggiori saranno indotti a mettersi d'accordo per raggiungere un buon grado di compatibilità delle rispettive decisioni. Credo che questa **soluzione oligopolistica** sia la più probabile in assenza di una buona programmazione. Sarà anche il male minore, ma non vorrei essere un piccolo concorrente o un nuovo entrante.

Beninteso, questo non vuol dire che non debba esserci una **consultazione continua** degli operatori, a partire dai maggiori: è condizione per qualsiasi buona programmazione.

Mercati

Una programmazione non sostitutiva ma **orientativa dei mercati**. A cominciare da quelli del gas all'ingrosso, già di fatto un mercato unico europeo, che ha fatto registrare l'incredibile impennata del prezzo nel 2022, dove il tetto al prezzo è un cerotto debole anche se necessario; quelli dell'elettricità, riguardo ai quali la Commissione ha ora avanzato una proposta nella direzione giusta.

Amministrazione

La transizione non avviene solo per opera del **mercato**. La politica utilizza i mercati indirizzandoli e **spostando le convenienze** economiche.

In Italia le **istituzioni della programmazione** sono ancora insufficienti rispetto ai compiti che sono ben più impegnativi che per il passato.

Autorevoli osservatori hanno esposto analoghe osservazioni riguardo alla **burocrazia europea**, che ha il compito immane di coordinare le programmazioni di 27 stati membri. L'attuale procedura dei PNIEC è lentissima e debole. Sarà pure necessario un grado di mediazione politica, ma questa dovrebbe potersi esercitare su di una base tecnica forte, ben articolata e motivata, costruita in autonomia dalle pressioni. Ci sono autorevoli proposte di innovazione istituzionale, come la creazione di un'Autorità europea dell'energia.⁴ Non discuto qui del mezzo, ma l'esigenza c'è e qualcosa si dovrà fare.

La Commissione europea non ha dormito. Sul versante della produzione **legislativa** non c'è troppo poco, anzi forse troppo, ma il punto debole è sul piano gestionale.

4. Il nucleare e altro

Ribaltare un sistema energetico che oggi è basato per oltre il 70% sulle fonti fossili e decarbonizzarlo interamente in 25 anni è un'impresa immane. Non s'è mai fatto niente di simile, per di più in base non a un immediato interesse ma un'idea, per quanto resa necessaria da una minaccia serissima.

Nessuno strumento è di troppo. Ogni possibile **strumento** merita valutazione attenta. Ne cito due, entrambi discussi.

⁴ Jean Pisani-Ferry e altri, A new governance framework to safeguard the European Green Deal, Bruegel Policy Brief n.18, settembre 2023. Leonardo Meeus e altri, Energy policy ideas for the next European Commission: from targets to investments, Florence School of Regulation, Policy Brief 2023/12

Uno è il **nucleare**, che in Europa conta per il 25% della generazione di elettricità. La sua fase discendente potrebbe dar luogo a una ripresa, proprio per le due esigenze della decarbonizzazione e della sicurezza, ma anche per le prospettive aperte dall'innovazione dei **piccoli reattori modulari** (grandi un quinto di quelli tradizionali) che promettono di essere meno pericolosi e lasciare meno scorie, ma soprattutto meno costosi e di più veloce costruzione dato che saranno prodotti in serie. Ci sono al mondo pochi impianti dimostrativi e nessuno in esercizio, che si sappia, salvo notizie che ce ne siano in Russia e in Cina.⁵ Le varietà tecniche sono ancora numerose e si restringeranno a pochissime quando qualcuna delle imprese avviate a produrre questo tipo di impianti farà le sue scelte.

D'altra parte i **grandi impianti** di tipo tradizionale vengono oggi ancora prescelti in paesi che hanno già un avviamento, risorse dedicate, servizi in funzione e un quadro di norme e controlli collaudato; ancora richiedono tempi di progettazione e costruzione dell'ordine di una decina d'anni, un'esperienza di fasi progettuali e costruttive caratterizzate da notevoli allungamenti dei tempi e lievitazione dei costi.

La materia è ancora lontana dal poter essere oggetto di decisioni a livello europeo.

Un paese nelle condizioni dell'Italia non mi pare possa contare sul nucleare per gli obiettivi al 2030, ma potrebbe esplorare adesso le possibilità per il 2050. Potrebbe ordinare a un piccolo gruppo di esperti indipendenti una **rassegna delle possibilità** concrete oggi disponibili riguardo sia alla produzione che allo smaltimento delle scorie. Questa veloce indagine dovrebbe secondo me precedere qualsiasi decisione politica, proprio perché la procedura per eventuali decisioni politiche possa essere istruita correttamente.

L'altro è la **cattura della CO2**, che verrebbe estratta sia dalle emissioni industriali sia direttamente dall'atmosfera, e poi immessa in cavità del terreno impermeabili. Riguarderebbe quantità limitate ma può contribuire alla decarbonizzazione per il periodo della transizione che sarà comunque lungo. Può anche dare ai settori più difficili da decarbonizzare, come l'acciaio e il cemento, il tempo necessario per trovare la via di tecniche radicalmente nuove.

Altre tecniche vanno promosse, come lo sviluppo dei biocombustibili e forse l'incremento della geotermia, o almeno tenute d'occhio ovunque ci siano prospettive d'innovazione.

5. Oltre il confine nazionale

Il livello giusto per la maggior parte delle decisioni è quello **europeo**: l'Italia ha interesse a spostare competenze verso il livello che può operare efficacemente.

Il clima è un problema **globale**. Gli accordi raggiunti sono sorprendenti. Non sono accordi tra superpotenze: per Parigi 2015 l'azione di UE e di paesi di media grandezza è stata decisiva.

Un'ottima notizia recente è l'accordo Usa-Cina per il metano. Bene, hanno deciso di aderire all'iniziativa per una riduzione delle **perdite di metano** dagli impianti di estrazione e trasporto. Una molecola di metano contribuisce all'effetto serra come 80 molecole di CO2, anche se rimane in atmosfera per meno decenni della CO2. Questa è una delle poche operazioni che possono avere forti effetti a breve, già entro il 2030, per ridurre l'effetto serra. È stata avviata come privato-pubblica nel 2004, l'impegno a livello di governi (**Global Methane Pledge**) è stato preso nel 2021 dalla UE e altri paesi, mancavano i due grandi che ora aderiscono.

C'è spazio per tecnologia e ricerca, Europa e Italia.

⁵ Ricotti Marco, sito di Energia rivista, 13 nov 2023

La **sicurezza nucleare** nel mondo è nelle mani della AIEA, sede a Vienna, riconosciuta indipendente. Solo un dubbio (Iran) che abbia troppo assecondato la bugia americana sull'Irak nel 2003. Importante un sostegno europeo alla IAEA.

Il cosiddetto piano Mattei per ora è una buona intenzione di collaborare con l'**Africa** e una procedura di decisioni accentrate alla Presidenza del Consiglio. Il nome merita contenuti. Anche di collaborazione per sviluppare in Africa sistemi energetici sostenibili. Ci sono ancora in Africa 600 milioni di persone che non hanno accesso all'elettricità, e un miliardo di persone che non hanno un combustibile pulito per cucinare e scaldarsi. L'azione può essere graduale come introdurre gas in bombole a arrestare il taglio dei boschi e l'avanzata del deserto. Manca un'iniezione di capacità d'impresa e capitali, poi lo sviluppo segue. L'esportazione di risorse verso l'Europa può accompagnarsi, ma se c'è solo quella è scambio ineguale.