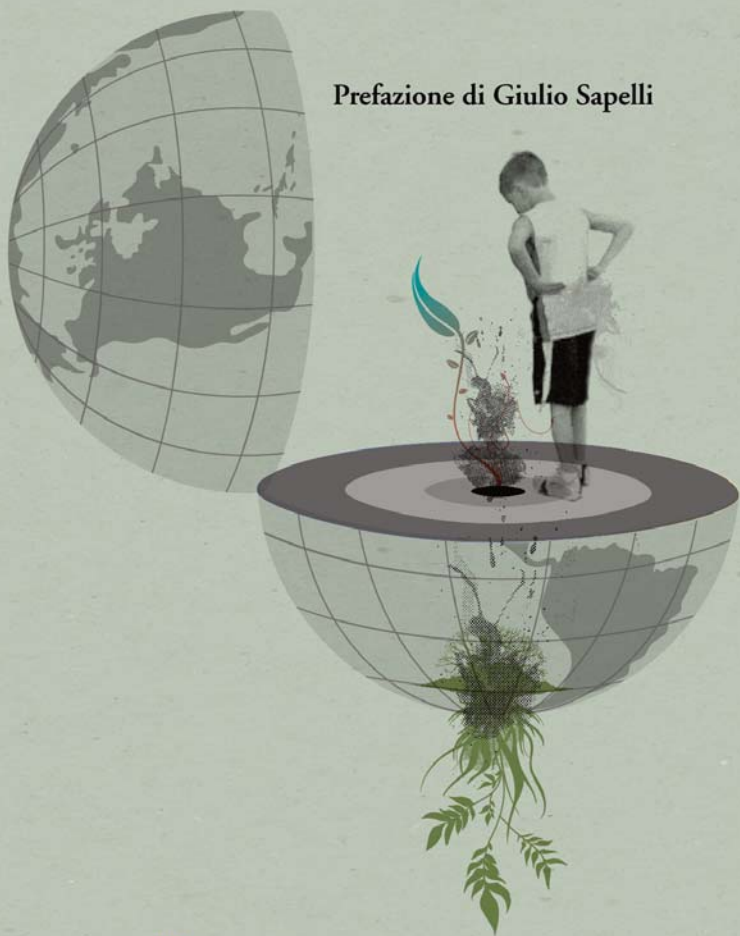


- GIANNI BESSI -

# GAS NATURALE

L'ENERGIA DI DOMANI

Prefazione di Giulio Sapelli





Gianni Bessi

GAS NATURALE  
L'energia di domani

Giugno 2018

Innovative Publishing

*Copertina*  
blueforma

*Impaginato da*  
L'asterisco

Innovative Publishing srl Editore  
[www.innovativepublishing.it](http://www.innovativepublishing.it)

*Stampato da*  
Rubbettino print  
Viale Rubbettino 10 - 88049 Soveria Mannelli (CZ)  
[www.rubbettinoprint.it](http://www.rubbettinoprint.it)

© Gianni Bessi

Allegato omaggio alla rivista quadrimestrale Start Magazine,  
anno II° n. 2/2018 – Giugno/Settembre 2018

## PREFAZIONE

Ci sono libri che sono scritti insieme con il cuore e con la mente. Che uniscono passione e raziocinio. Questo di Gianni Bessi è uno di quei rari libri.

Leggete come inizia. Con un ricordo d'infanzia, evocando l'insegnamento di un padre. Padre e figlio affrontano il tema dell'energia e lo fanno con una intensità del ricordo quasi fiabesca.

E invece i temi che il Nostro autore affronta sono di quelli che fanno tremare i polsi per i giudizi che si affollano, i contrasti che ci colpiscono, i dubbi che ci arrovellano. Sì, questo è un testo dominato dalla passione civile e da una straordinaria virtù: quella della benevolenza. La benevolenza... La benevolenza si accompagna alle tre virtù penultime sempre care a Simone Weill: l'umiltà, l'attenzione, il rispetto. Virtù penultime che insieme non si tengono se non con il filo d'oro della verità.

Per Bessi l'energia inizia dalla verità, ossia s'inizia a comprenderne l'importanza solo attraverso la verità. Quindi via i pregiudizi, via i luoghi comuni, spazio alla ricerca scientifica e alla verifica. E poi all'esperienza, come ben si dice nelle pagine dedicate al rapporto tra industria energetica e turismo scritte con l'amore dell'Autore per la Sua terra, la terra e il mare dell'Autore, terra che ha dato vita con il mare alla Sua città meravigliosa, Ravenna, dove la storia ha depositato i tesori di una civilizzazione millenaria.

Ecco dunque la Storia, quella storia dell'umano progredire che scaturisce dalla secolare simbiosi esistente tra gli umani e l'energia, l'energia con cui ci si sposta, con cui ci si trasporta, con cui si raggiungono sempre nuovi traguardi nelle possibilità creative delle società. È questo veder lontano, perché si sa da dove si viene, il segreto di questo libro. Il filo della comprensione dei vantaggi per l'umano associarsi che deri-

vano dall'industria del gas naturale si dipana pagina dopo pagina in un dialogo fra la natura e le persone che da quella fonte energetica potrebbero trarre risorse per migliorare la qualità della loro vita.

Ecco il rispetto e l'attenzione: è solo attraverso la partecipazione delle persone alle scelte energetiche che quei vantaggi possono concretarsi. L'energia è questione delle democrazie e della partecipazione cittadina. Senza virtù civili la questione energetica non potrà mai essere risolta perché oltre alla prudenza tecnologica è necessaria la saggezza di saper vedere e comprendere i benefici futuri oltreché quelli presenti e quelli a breve termine.

La questione energetica è questione di cultura e quindi è squisitamente antropologica. Non può essere risolta se l'ignoranza non cede il passo alla ragionevolezza e se il dogmatismo non cede il passo all'onere della prova.

Per questo, sia il gas naturale o sia un altro ingegnoso prodotto non solo della natura ma altresì della ricerca tra le fonti naturali e artificiali la risorsa archetipale, la questione energetica per il modo con cui la si affronta e la si risolve è la prova del fuoco di una civilizzazione, è la cartina di tornasole della capacità morale prima che economica di una comunità umana.

Leggete questo libro, tanto ben scritto e tanto profondo insieme, e capirete perché.

Giulio Sapelli

## INTRODUZIONE

### Perché questo libro

Durante una gita in barca al largo di Marina di Ravenna con mio padre, quando ero bambino, ricordo che gli chiesi cosa fossero quelle “case di ferro” che si vedevano in mare. Lui mi spiegò che erano le piattaforme per estrarre il metano, un gas naturale che si trovava sotto i fondali marini. «Sono isole di acciaio», mi disse, usando il nome con cui era conosciuta una di quelle enormi strutture di metallo realizzate dalla Agip al largo, in mezzo al mare.

Non sapevo ancora che il gas naturale estratto dalle piattaforme sarebbe diventato il combustibile con cui alimentare numerose centrali termoelettriche italiane, compresa quella di Ravenna, che le isole di acciaio si sarebbero moltiplicate e che a distanza di anni mi sarei occupato quotidianamente di gas naturale, dell’attività economica e dell’occupazione prodotte dalla sua estrazione, prima come rappresentante dei cittadini in Consiglio Comunale, o nel mio incarico di vicepresidente della Provincia di Ravenna, e poi come consigliere della Regione Emilia-Romagna.

In questi anni, ho incontrato imprenditori e lavoratori, ho ascoltato le loro storie, le loro preoccupazioni, i loro entusiasmi e le loro idee. E mi sono convinto che questa mia esperienza, iniziata accanto a mio padre su una barca al largo del mare Adriatico, si è arricchita nel tempo grazie a questi incontri fondamentali; pian piano ho capito che sarebbe potuta diventare un libro, nel quale potevo cercare di sviluppare una visione originale sul tema dell’energia, proponendo un’ipotesi relativa a una nuova economia basata sul gas naturale come paradigma dello sviluppo del nostro Paese. Un intervento che puntasse sulle proposte

per *che fare?* piuttosto che sugli aspetti propriamente tecnici. Cominciando a raccogliere e selezionare il materiale, mi sono accorto che il numero di articoli, interventi e interviste sui temi dell'energia – il primo e forse più importante dei quali è come la si potrà produrre nel prossimo futuro – è consistente. Ed è comprensibile, poiché è un elemento strategico per lo sviluppo di ogni economia del mondo. Ho deciso, quindi, di unirmi alla discussione e di farlo con un libro perché ritengo che sia necessario andare al cuore della questione, cioè che insieme all'analisi sugli innumerevoli aspetti tecnici – che sono comunque decisivi, non dimentichiamolo – ne serva anche una su quale modello, su quale idea politica vogliamo costruire il settore energetico di domani. Un buon punto di partenza è chiedersi: dove eravamo rimasti? Insomma, siamo in grado di programmare una politica seria che abbia come obiettivi un'efficace decarbonizzazione, con tempi, misure e strumenti di attuazione definiti e certi, e un piano di sviluppo del settore energetico che ci permetta di ricaricare gli smartphone e di far andare avanti i treni, oltre che sostenere una delle industrie manifatturiere tra le più importanti del mondo?

Questo volume ha un'anima ottimista – continuo a essere ottimista e razionale – ma a questa domanda, soprattutto dopo essersi guardati attorno, verrebbe da rispondere di no. Il perché è sintetizzabile con una battuta che ho colto al volo durante un *coffee break* di un'importante *kermesse*, molto seria, su un tema legato allo sviluppo economico: «siamo dei superficiali che vogliono fare i virtuosi». A essere sinceri, i termini “superficiali” e “virtuosi” sono la mia traduzione di quelli più volgari effettivamente usati. Ma il senso non cambia. Viviamo in un Paese dove ognuno auspica che si circoli con auto elettriche, che non vi sia più una sola molecola di CO<sub>2</sub> nell'aria, che «l'ambiente è la prima cosa» da salvaguardare, e poi i principi che professiamo sono completamente slegati dagli atti quotidiani. Vogliamo fare a meno del



petrolio? Benissimo, allora aumentiamo le importazioni di gas naturale. Anzi no, perché abbiamo una ventina di piante di ulivo e poi le *pipeline* deturpano il paesaggio e, si sa, l'Italia vive solamente di turismo... Ed entrambe le cose non sono vere, ovviamente, basta esaminare i numeri o andare a osservare il paesaggio e rammentare che la presenza di piattaforme e tubi sul fondo del mare non ha impedito lo sviluppo del più grande sistema turistico italiano sulla riviera romagnola.

Sono i numeri a smontare la tesi che l'industria energetica e quella turistica non possano convivere. In Emilia-Romagna, che è la seconda regione italiana per la produzione di idrocarburi con decine di piattaforme e centinaia di pozzi produttivi *offshore*, nel 2016 sono stati registrati 48,2 milioni di presenze turistiche – dato di Unioncamere Emilia-Romagna, che corrisponde al numero di notti in cui i turisti risiedono in una struttura ricettiva – cioè 1 milione in più rispetto al 2015, mentre gli arrivi, che rappresentano il numero assoluto di turisti, sono stati 10,2 milioni. E non va dimenticato che, nel 2017, la riviera romagnola ha conquistato 6 bandiere blu, cioè il riconoscimento internazionale che dal 1987 viene assegnato in 49 Paesi alle località che rispettano i criteri di sostenibilità ambientale del territorio.

L'Emilia-Romagna è un caso che in Italia ha fatto scuola, ma ne esistono anche all'estero: nella verde Norvegia, l'industria estrattiva e il turismo hanno sperimentato un vero matrimonio attraverso il *rig-spotting*<sup>1</sup>, cioè tour turistici alle piattaforme in mare.

Eppure, da ormai molti anni uno degli argomenti principe contro l'attività di estrazione di gas naturale utilizzando le piattaforme *offshore* è proprio che questa è dannosa per il turismo. I numeri sembrano invece contraddire questo assunto, che però viene reiterato e sostenuto anche

---

<sup>1</sup> Un esempio si trova anche in Emilia-Romagna, al largo delle coste di Marina di Ravenna: l'Associazione Paguro organizza e gestisce le visite subacquee nella zona di tutela biologica nell'area del relitto della piattaforma Paguro

(Cfr. <http://www.associazionepaguro.org/biologia.htm>).

di fronte all'evidenza... Coerenza, questa sconosciuta. Non so in quanti Paesi vi sia una dissociazione fra ciò che si vuole e la presa di coscienza che per ottenerlo qualche cosa va modificata, qualche infrastruttura va costruita, qualche rinuncia va fatta. Il vecchio slogan del '68 «vogliamo tutto e subito» è diventato popolarissimo. Purtroppo non funzionava allora e non funziona adesso.

Bisognerebbe cercare invece di essere concreti, di fare seguire a un proponimento l'azione adeguata a renderlo realizzabile. Il re è nudo, disse il bambino della favola: anche adesso, aggiungo io, anzi siamo tutti nudi e sarebbe ora di indossare i panni da cittadino maturo di un Paese che può ancora essere tra i primi del mondo per benessere, creatività, sviluppo e soddisfazione dei propri cittadini. E belli comodi con questi vestiti dovremmo fare scelte appropriate, utili e convenienti per il nostro presente e, cosa ancora più importante, per le generazioni future. Una volta stabilito il punto di partenza, ho cercato, tra le cose fatte e quelle imparate, gli elementi che dovevano costituire la struttura portante di *Gas naturale, l'energia di domani*: li ho individuati in tre esperienze che ho vissuto in questi ultimi anni. La prima è stata il referendum del 17 aprile 2016 – abolizione delle concessioni per estrarre il gas naturale a meno di 12 miglia dalla costa – che mi ha visto impegnato a fianco dei lavoratori e delle imprese del settore energetico. La consultazione riguardava un argomento all'apparenza molto tecnico che però ha avuto una capacità di coinvolgimento enorme. C'è stata una partecipazione inaspettata delle imprese e dei lavoratori, che ha raggiunto risultati diversi: annullare il referendum, ma anche riportare l'attenzione dei cittadini verso l'esigenza di difendere i nostri settori produttivi, senza calcoli di opportunità o di corporazione. Nel momento in cui i lavoratori dell'industria del gas naturale hanno cominciato a far sentire la propria voce sui *social network* e sui media tradizionali per fare comprendere cosa sarebbe successo nel caso di una

vittoria del Sì, spiegando quali sarebbero stati gli effetti concreti non solo per chi opera nel settore stesso ma per tutta la comunità nazionale, è stata messa a frutto la vera potenzialità di coinvolgimento che può derivare da un'idea forte e dalla volontà di esprimere la propria opinione da parte di coloro che vivono i problemi in prima persona.

La comunicazione delle notizie, ma anche delle idee, oggi ha nel web uno strumento formidabile. Due esempi valgano per tutti: la pagina Facebook “NO al referendum, Sì al lavoro” – gestita da un gruppo di geologi e ingegneri che smontavano le bufale sul settore estrattivo del gas naturale, fuori da ogni slogan e demagogia – e quella dei lavoratori, denominata “I lavoratori invisibili dell’Oil&Gas”, che hanno postato migliaia di foto, dimostrando che tanto invisibili non sono, e hanno rappresentato l’orgoglio del proprio lavoro. Inoltre, le informazioni sul tema energetico sono ai primi posti nelle parole chiave dei motori di ricerca, al di là del periodo referendario.

Il risultato, lo debbo dire, può apparire sorprendente: mi ha stimolato a proseguire nell’opera di diffusione e divulgazione di quella che mi piace chiamare la “cultura dell’energia”, che è ben più ampia dei riferimenti tecnici e coinvolge le nostre abitudini quotidiane. Non è un elemento alieno della nostra vita, anzi ne costituisce un componente indissolubile. Così ho cominciato a incontrare questo popolo virtuale composto di persone disponibili ad ascoltare idee e proposte in campo energetico, senza pregiudizi.

A distanza di un anno – e questo è stato il secondo stimolo – ho partecipato all’Offshore Mediterranean Conference 2017 (OMC 2017), che ha riunito a Ravenna Ministri di Paesi produttori di risorse, Amministratori Delegati dei colossi energetici mondiali e 650 operatori provenienti da 30 nazioni per parlare di energia e di come sarà il suo futuro. Sono stato presente a tutte le iniziative importanti in programma, cercando di essere soprattutto un attento osservatore e ascol-

tatore. Mi sono confrontato con i rappresentanti delle imprese del settore e, grazie a loro, ho approfondito i temi cruciali del futuro energetico del nostro Paese.

Allo stato embrionale c'erano già molti contenuti che ho sviluppato in questa pubblicazione. Ho preso coscienza proprio all'OMC, in un dibattito sul futuro delle piattaforme e della *blue economy*, che gli esponenti ambientalisti non hanno le giuste informazioni sui numeri dell'occupazione nel settore energetico.

L'ultima suggestione che contribuisce a sostenere l'impalcatura del volume è arrivata dalla cronaca, nello specifico dalla notizia dell'incidente del 12 dicembre 2017, avvenuto alla stazione di compressione del metano di Baumgarten in Austria, che ha causato anche una vittima. È un impianto che gestisce 40 miliardi di metri cubi di gas naturale, tra i quali quelli che l'Italia importa dalla Russia: in sostanza, è uno dei principali snodi del gas naturale dell'Europa centrale. Insomma, la tragedia di Baumgarten ha messo allo scoperto la nostra dipendenza energetica. Lo ha scritto, con la consueta efficacia, Romano Prodi su *Il Messaggero* del 17 dicembre 2017: quello di Baumgarten è stato «Un incidente tutto sommato modesto che ha suscitato tuttavia polemiche feroci di carattere per lo più strumentali ma che, in ogni caso, ci obbliga a riflettere sulla vulnerabilità del nostro sistema energetico dipendente per l'insieme delle fonti per circa il 76 per cento dalle importazioni ma nel caso del metano per oltre il 90 per cento, contro una media europea del 70 per cento.

A sua volta il gas naturale copre intorno al 35 per cento del nostro fabbisogno energetico. Una quota che si colloca al di sopra della media degli altri Paesi sia per l'assenza di centrali nucleari che per la capillare rete di metanodotti che, a partire dall'immediato dopoguerra, si è progressivamente estesa alla quasi totalità del Paese. Nonostante gli enormi incentivi ricevuti [12 miliardi di euro, 200 euro circa per ogni cittadino

italiano, n.d.a] il contributo delle nuove rinnovabili (pur collocandoci tra i Paesi più virtuosi in questo campo) resta infatti marginale e resterà minoritario per ancora molti anni»<sup>2</sup>.

Andremo quindi ancora a gas naturale per un lungo periodo di tempo. Questi sono i tre elementi che mi hanno dato la spinta decisiva a mettere nero su bianco le mie considerazioni e le mie proposte per costruire un futuro sostenibile: in senso ambientale, certo, ma anche sociale ed economico altrimenti la sostenibilità non è sostenibile! E nello stesso momento ho anche avuto la conferma di un'altra cosa importante: le posizioni ideologiche e pregiudiziali si possono contrastare solamente con una reazione dal basso che coinvolga il più alto numero possibile di persone che non scelgono di schierarsi per preconcetti, ma perché hanno deciso di assumere la propria posizione dopo la valutazione delle informazioni che hanno ricevuto.

Non è una cosa da poco, se ci pensiamo, perché contiene una verità che, in un'epoca in cui spesso siamo sottoposti a un flusso continuo e acritico di dati, tendiamo a dimenticare: esiste un popolo all'interno di ogni settore economico che pensa, formula opinioni e vuole dare voce a queste idee.

Con *Gas naturale, l'energia di domani* vorrei contribuire a fare sì che quel percorso continui e che sui temi dell'energia e dell'economia macro e micro legata a essa, si proceda formulando opinioni e, di conseguenza, compiendo scelte consapevoli. Il punto di arrivo, come dicono gli inglesi, è "riportare gli stivali sul campo di battaglia", quindi riprendere quell'abitudine virtuosa che era il confronto con i cittadini sui temi che li coinvolgono quotidianamente. Nella mia esperienza personale, tale confronto continua a essere la strada più efficace per creare motivazioni forti.

---

<sup>2</sup> Cfr. [http://www.romanoprodi.it/articoli/puntare-sul-gas-e-diversificare-le-fonti-in-attesa-delle-rinnovabili\\_14712.html](http://www.romanoprodi.it/articoli/puntare-sul-gas-e-diversificare-le-fonti-in-attesa-delle-rinnovabili_14712.html)

In questo volume e in ogni capitolo parto da considerazioni sugli argomenti istituzionali in campo energetico: carbone sì carbone no, rinnovabili, transizione energetica e altro per condividere un percorso di ricerca e non farci trovare improvvisamente spiazzati come nazione, perché gli altri attori mondiali non restano fermi. Ci deve essere consapevolezza che tra gli elementi di base della crescita economica e del benessere deve essere incluso uno sviluppo energetico sostenibile che sia anche economico e sociale.

Non un libro tecnico, quindi, anche se contiene informazioni e interventi tecnici, ma politico. E utilizzo il termine “politico” nel senso più ampio e, qualcuno potrebbe dire, più nobile: mi interessa che da un’idea di sviluppo energetico, da una modalità di utilizzo delle risorse – che spiegherò puntualmente – nasca anche un modello di sviluppo per il Paese, poiché abbiamo bisogno di aggiornarlo partendo proprio dal coinvolgimento dei cittadini, dei lavoratori, delle imprese e non dalla loro esclusione. Tutto questo per evitare, alla fine, l’effetto negativo che ottengono le battaglie dei comitati del “no a tutto” o delle rivendicazioni di parte.

Sull’influenza, a mio parere negativa, di chi si organizza solamente per dire no – quasi che la posizione di rifiuto da sola bastasse a produrre una soluzione idilliaca – vale la pena spendere qualche parola, essendo un fenomeno in aumento quello di rifugiarsi in ideali soluzioni semplicistiche di fronte a problemi complessi. È utopico aggregare consensi su un’ipotesi ideale, di cui non è ancora dimostrata la fattibilità, almeno non nei tempi promessi: l’unico effetto, piuttosto superficiale, è di soddisfare lo spirito – e chi non sarebbe d’accordo – di coloro che vogliono un mondo che continui a funzionare come ora, ma senza inquinare aria, acqua e suolo.

Eppure, questa posizione del no in realtà ha già vinto, perché propone un mondo idilliaco concretizzabile già domani e sostituibile a quello

in cui viviamo, che invece è brutto sporco e cattivo: basta volerlo! È come se il lupo delle fiabe volesse dimostrare di essere dalla parte della ragione, lui feroce mangiatore di nonne, piuttosto che la ingenua ma rassicurante Cappuccetto rosso!

Proprio questa tendenza a innamorarsi di soluzioni ideali ha come effetto pratico l'opposizione a qualsiasi ipotesi che non sia coerente con l'idealità. Questa è una delle cause dell'immobilismo del nostro Paese verso la questione energetica, al punto che ci troviamo imprigionati in una trappola energetica: la nostra società sta diventando di giorno in giorno sempre più energivora, ma nello stesso tempo vorrebbe che questa energia fosse a basso costo e nel rispetto della sostenibilità ambientale. E qui sta appunto la trappola: non siamo ancora in grado, in questo momento, di garantire energia a basso costo da fonti che non siano quelle fossili.

E la politica? In questo momento sta cercando di cavalcare le pulsioni predominanti, quelle che precedentemente ho chiamato "ideali", senza preoccuparsi della verità scomoda costituita dalla trappola e senza affrontare il nucleo della questione: come fare per produrre l'energia che ci serve. Ci troviamo dentro una gabbia di acciaio, come quella ipotizzata da Max Weber, una prigione mentale dalla quale non possiamo fuggire, dove siamo soggetti a costrizioni a cui non possiamo sottrarci. Nel caso del sociologo tedesco, le costrizioni erano quelle dovute all'economia capitalistica e alla burocrazia, mentre nel nostro caso sono da un lato la pubblica opinione – organizzata su istanze particolari, ma di grande fascino – e dall'altro l'indebolimento della politica come strumento di governo e di decisione. A conferma di quest'ultima condizione è sufficiente prendere in esame le strategie che di volta in volta sono state pensate e scritte negli anni: in un momento in cui – basta guardare ai fenomeni geopolitici internazionali – servirebbero scelte decise e decisive si sconta la mancanza di una pianificazione puntuale

e precisa. La nostra regola è l'emergenza a cui rispondiamo di volta in volta.

Occorre un punto di partenza, insomma, una politica consapevole e pronta ad agire per assicurare un futuro energetico al nostro Paese. Se ci soffermiamo a prendere in esame la realtà energetica italiana comprendiamo quanto sia urgente un'azione, il bisogno di fare qualcosa per non trovarci un giorno in seconda fila tra le nazioni industrializzate. Ovviamente non sono così presuntuoso da aspettarmi che questo mio contributo da solo soddisfi questa esigenza, ma ogni lungo cammino comincia con un passo, disse un saggio. E il mio l'ho fatto.



## CAPITOLO 1

### **L'energia, quale futuro?**

La domanda che ho scelto come titolo per questo capitolo sintetizza bene qual è l'idea che intendo sviluppare: nell'immediato futuro, come e da che fonti dovremo produrre l'energia in modo sostenibile per l'ambiente e allo stesso tempo per l'economia e l'occupazione? Cosa ci aspetta e come dobbiamo muoverci se vogliamo assicurare un futuro energetico al nostro Paese? Un ragionamento che ha come punto di partenza inevitabile ciò che è stato fatto, le "case di ferro" che avevano colpito la mia immaginazione di bambino. Insomma, la storia energetica dell'Italia ci aiuta a comprendere perché continuiamo a essere uno degli attori di primo piano di questo settore che definire strategico è sicuramente riduttivo.

Una storia che ha nomi importanti, a cominciare ovviamente da quello di Enrico Mattei, il padre della politica energetica e industriale italiana. Una storia che è parte insostituibile della rinascita di una nazione piegata da una guerra che aveva lasciato dietro di sé più macerie che altro. I protagonisti sono gli stessi personaggi di oggi, le imprese quelle su cui si è incardinato lo sviluppo industriale italiano – come l'Eni, l'Agip, la Saipem, la Snam, l'Enel, le municipalizzate – e le infrastrutture quelle senza le quali tutto ciò non sarebbe stato possibile.

Non dobbiamo costruire il futuro dal nulla, ma da grandi eccellenze che abbiamo realizzato con fatica e di cui dobbiamo essere orgogliosi. In un discorso del 4 dicembre 1961, Enrico Mattei disse che «Quando ci siamo messi al lavoro siamo stati derisi, perché dicevano che noi italiani non avevamo né le capacità né le qualità per conseguire il successo. Eravamo quasi disposti a crederlo perché, da ragazzi, ci avevano

insegnato queste cose. Io proprio vorrei che gli uomini responsabili della cultura e dell'insegnamento ricordassero che noi italiani dobbiamo toglierci di dosso questo complesso di inferiorità che ci avevano insegnato.»<sup>1</sup>. Ricordare, coltivare la memoria è importante. Sono le nostre radici.

Ce lo siamo tolto di dosso il complesso di inferiorità, ma adesso è il momento di agire perché non ritorni. E una delle occasioni che abbiamo per difendere il ruolo che ci siamo guadagnati tra i Paesi più industrializzati è avere una strategia energetica di largo respiro. E qui il confronto passa dal cosa fare a come farlo: a me interessa proporre una mia ipotesi, che certamente non è la soluzione inattaccabile – non esistono bacchette magiche in economia – da molti sognata e proposta, ma che è realizzabile e, soprattutto, modificabile e non monolitica. Chiedo solo di essere d'accordo su un punto di partenza: quello energetico è uno dei settori nei quali il nostro Paese ha sempre detenuto un prestigio internazionale e, quindi, può essere una delle risposte più efficaci per fare ripartire la nostra economia. Io ne sono convinto.

Esiste la possibilità di costruire un progetto virtuoso per il settore energetico-industriale del nostro Paese: sarebbe sufficiente non lasciarsi trascinare, come è accaduto diverse volte anche nel recente passato quando si è trattato di decidere su questioni di interesse generale, da atteggiamenti intransigenti, precostituiti e massimalisti, cioè in una sola parola ideologici. Oppure che non si ceda alla facile tentazione di nascondersi dietro posizioni che gli anglosassoni chiamano NIMBY, acronimo di *Not In My Back Yard*, cioè mi va bene tutto basta che non lo si faccia dove vivo io.

È una tesi forte o almeno questa è la sua intenzione: per far ripartire

---

<sup>1</sup> Dal discorso tenuto il 4 dicembre 1961 per l'apertura dell'Anno Accademico della Scuola di studi superiori sugli idrocarburi di San Donato Milanese (in E. Mattei, *Scritti e discorsi*, Rizzoli 2012). Cfr. anche <http://www.barbadillo.it/44065-cultura-il-discorso-di-enrico-mattei-su-sovranita-economica-e-indipendenza-politica/>

la nostra economia in modo non effimero, il pilastro – o uno dei pilastri – è il rilancio del settore energetico nazionale che, se fosse messo nelle condizioni di potere sfruttare i cospicui giacimenti di gas naturale disponibili sul nostro territorio, una fonte a chilometro zero quindi, con appropriati investimenti, potrebbe diventare uno strumento formidabile, da una parte per sostenere la crescita e l'occupazione e dall'altra per costruire il futuro energetico italiano.

Sia ben chiaro che stiamo parlando di un settore industriale che non va costruito o ricostruito dal nulla, oppure sviluppato a partire da alcune realtà. Al contrario, nel nostro Paese operano imprese che sono fra le più avanzate a livello mondiale e che contribuiscono a formare la spina dorsale di quella che chiamo "l'Italia che non ti aspetti". Un'Italia che non compare sempre in televisione, di cui i giornali non parlano spesso – quando capita, lo fanno solo per un evento negativo – ma che è composta da persone che propongono idee e portano avanti progetti, da imprese che muovono l'economia e sostengono la società. Ebbene sì, esiste un'Italia diversa da quell'immagine un po' folkloristica – e sminuente – con cui troppe volte viene rappresentata, anche per colpa nostra.

Questo futuro energetico non è quindi un obiettivo che pecca di troppa ambizione, ma può essere costruito a partire da oggi. Ovviamente deve essere coerente con gli obiettivi indicati nel documento finale della COP21 di Parigi, la Conferenza durante la quale gli esperti ambientali e i politici di 196 Paesi hanno raggiunto un accordo globale per contenere gli effetti dei cambiamenti climatici del pianeta. Il documento indica un percorso che punta a una produzione di energia ottenuta con un mix energetico in cui le rinnovabili abbiano una quota sempre maggiore e solo la restante parte dev'essere assicurata dalla fonte fossile, il più possibile pulita. Ciò significa, per noi in Italia, il gas naturale. È questa l'unica strada per arrivare, in breve tempo, a costruire

una transizione energetica che sia anche un nuovo paradigma di sviluppo. Il nucleo di questa transizione dev'essere un sistema di produzione di energia che integri rinnovabili e gas naturale: solo così potremo affrancarci, in un futuro che può e deve essere vicino, dalle fonti fossili e quindi produrre energia in modo efficiente e sostenibile. Il punto di arrivo è la costruzione di una nuova visione energetica che nasca da un profondo cambio di scelta del criterio con cui pensiamo alla produzione di energia, diventando la traccia su cui costruire il rilancio anche degli altri settori industriali. Non si tratta solo di costruire nuove strategie industriali o di compiere scelte legislative, ma di fondare una nuova etica dell'energia che da una parte ovviamente coinvolga l'attività e l'efficienza produttiva – e le leggi che le debbono regolare – e dall'altra il rapporto che come cittadini abbiamo nei confronti del consumo energetico. Chiaramente vanno pure sviluppate buone prassi che permettano di risparmiare energia. Penso ai comportamenti quotidiani di ognuno di noi, ma anche a investimenti nella ricerca per realizzare dispositivi che consumino sempre meno elettricità. Come in ogni fase di transizione, il passaggio non è unicamente economico o tecnologico, ma anche culturale. Ciò che fa la differenza è il modo in cui noi pensiamo all'energia, l'utilizzo che ne facciamo quotidianamente o il modo in cui viene prodotta: la consapevolezza è ovviamente conoscenza e la conoscenza serve a compiere le scelte più efficaci.

Ma perché partire proprio dal settore energetico? Perché l'Italia possiede competenze di profilo internazionale, che insieme alla possibilità di sfruttare giacimenti di gas naturale permetterebbero investimenti dell'ordine di decine di miliardi di euro. Alberto Brambilla, sul quotidiano *Il Foglio* del 14 dicembre 2017, scrive che «il settore estrattivo è un pezzo importante dell'industria e dell'economia italiana: fornisce parte delle risorse energetiche necessarie perché genera crescita, occu-

pazione ed entrate fiscali. Gli idrocarburi prodotti soddisfano il fabbisogno nazionale al 10 per cento per il gas [naturale] e al 7 per cento per il petrolio». Più avanti Brambilla entra nello specifico della possibilità di sfruttare i giacimenti italiani: «Se si considerano il potenziale di riserve inesplorato, il benchmark con altri Paesi produttori in Europa e i risultati di numerose ricerche, si può affermare la possibilità di raddoppiare la produzione nazionale di idrocarburi in dieci anni – lo diceva la Strategia energetica nazionale del 2013 – con effetti diretti sulle casse pubbliche (crescerebbe per esempio il gettito delle *royalties*), sull’occupazione e soprattutto sugli investimenti (stimati in circa 15 miliardi di euro aggiuntivi), con ulteriori ricadute sui territori ospitanti e con un risparmio sulla bolletta energetica di circa 5 miliardi di euro l’anno»<sup>2</sup>. A sostegno di ciò, Fernando Soto su Startmag.it – in un articolo del 14 marzo 2018 inerente al seminario organizzato dall’Aspen Institute dal titolo “Massimizzare il potenziale energetico nazionale nelle scenario di transizione” – scrive che «sfruttare le riserve nazionali di idrocarburi si tradurrebbe in un aumento secco del Pil dello 0,5 per cento»<sup>3</sup>. Senza contare che contribuirebbe a ridurre parte del debito pubblico.

Dove è la maggior parte di questo potenziale di gas naturale? È l’Adriatico il luogo privilegiato per il futuro energetico italiano perché ha le carte in regola per diventare la palestra dove sperimentare il nuovo paradigma energetico italiano e iniziare il processo di transizione verso il mix gas naturale-rinnovabili.

Il futuro dell’energia e, quindi, della società passa dalla nostra capacità di pensare al domani cominciando a costruirlo adesso. In un recente convegno organizzato da NE Nomisma Energia, il professore e im-

---

<sup>2</sup> Cfr. <https://www.ilfoglio.it/economia/2017/12/14/news/non-solo-tap-l-energia-sprecata-e-quella-a-chilometro-zero-168795/>.

<sup>3</sup> Cfr. <http://www.startmag.it/energia/come-far-schizzare-il-pil-con-le-riserve-di-idrocarburi/>

prenditore olandese Ad van Wijk ha spiegato come cambierà a suo parere il mercato energetico mondiale: «La vera transizione avverrà quando le fonti rinnovabili (idroelettrico, eolico, solare, geotermico e biomasse) produrranno energia elettrica in eccesso e questo eccesso sarà convertito in un combustibile (idealmente l'idrogeno) in grado poi di essere facilmente trasportato e utilizzato in numerosi settori, primi tra tutti quello dei trasporti.».<sup>4</sup>

La parola chiave del suo ragionamento è, guarda caso, proprio “transizione”. Ed è su questo concetto che ci dobbiamo concentrare se vogliamo costruire un futuro alimentato da fonti solari, eoliche, geotermiche e idroelettriche. Nel senso che *natura non facit saltus*, cioè la “natura non fa salti” – concetto espresso dal filosofo Gottfried Leibniz, oggi utilizzato per affermare che in natura tutto è progressivo e ordinato – e ogni traguardo va raggiunto gradualmente. Per ogni elemento che andiamo a sostituire dobbiamo avere pronto quello che lo sostituirà, altrimenti si creano lacune difficili da colmare. La transizione o, meglio, il nuovo paradigma, deve prevedere l'utilizzo in contemporanea delle fonti rinnovabili e della fonte fossile più pulita: il gas naturale.

Non posso concludere il ragionamento senza fare un cenno a un altro argomento che approfondirò in seguito: gli obiettivi che ho riassunto non possono essere centrati senza un cambio di atteggiamento e, continuo a insistere su questo concetto, anche di cultura della politica. Nel senso che oggi il confronto appare un po' schematico e basato su schieramenti contrapposti. L'esempio più coerente con i contenuti di questo libro è quello di chi contrappone le rinnovabili al gas naturale, come se in ogni momento esistesse sempre una e soltanto una scelta e mai la possibilità di prendere decisioni complesse e strutturate. Non sussiste un conflitto tra rinnovabili e gas naturale, anzi è proprio da

---

<sup>4</sup> Cfr. <https://nomismaenergia.it/next-comunicato-stampa/>

un utilizzo integrato di entrambe le fonti che può e deve nascere una politica energetica seria.

La responsabilità della politica è rimettere a dritta la barra del Paese: le scelte energetiche lungimiranti debbono costituire una parte sostanziosa di questo processo, perché sono in grado di essere fonte di investimenti, di produrre nuova occupazione e di dare respiro alla nostra bilancia dei pagamenti, costantemente sotto stress per l'alta incidenza dell'acquisto di materie prime.

Il tema dell'occupazione è centrale e proprio il binomio imprese e territorio è uno dei punti di forza del mio contributo. Ritengo che discutere oggi di energia significhi anche parlare di futuro industriale ed economico italiano, affinché non venga coinvolto solo il settore energetico con le sue migliaia di imprese e centinaia di migliaia di lavoratori.

Ma c'è un altro aspetto di cui tenere conto quando ci si confronta con quali scelte la politica deve compiere per ottemperare al dovere di fare crescere il nostro Paese: quello della sicurezza. Utilizzo il termine nel suo significato più ampio e più sensibile, cioè quello di sicurezza nazionale. L'energia non fa funzionare solo le fabbriche o le abitazioni, ma anche gli ospedali, gli aeroporti e i computer che gestiscono l'*intelligence*. La nostra vita, la nostra incolumità e anche il nostro benessere sono protetti da una serie di strumenti che hanno costante bisogno di energia, che non possono smettere di funzionare nemmeno un attimo se non si vogliono affrontare emergenze o crisi.

Lo scenario su cui ci stiamo confrontando è quello della quarta rivoluzione industriale, quella digitale, che ha come corollario una crescita quantitativa ma anche una razionalizzazione qualitativa (*smart energy*) del consumo di energia, oltre a quello di essere una sfida non da poco sulla quale ognuno deve prendere posizione. All'energia è infatti collegato il funzionamento dei circuiti miniaturizzati, dei *blockchain* e di

tutte le tecnologie che forse ancora non esistono, ma che presto arriveranno e modificheranno le modalità di lavoro, da quelle delle imprese tradizionali a quelle della finanza.

Di questo futuro, anzi di questo presente in evoluzione e di come rispondere alla domanda energetica, si è parlato al REM 2018 di Ravenna (Renewable Energy Mediterranean Conference & Exhibition del 14-15 marzo 2018), l'evento dedicato alle rinnovabili. Uno degli argomenti del confronto è stata la realtà assodata di molte scelte geopolitiche che hanno come elemento sotteso proprio le modalità dell'approvvigionamento energetico.

Troppo spesso si parla di energia, della disputa rinnovabili contro fossili o, in alcuni casi, fossili contro fossili oppure, addirittura, rinnovabili contro rinnovabili, limitandola a una ricognizione settoriale. Invece è necessario utilizzarla come chiave per definire quale debba essere una strategia di lungo periodo del Paese, che abbia come elementi fondanti la scuola, la formazione e l'educazione. L'investimento sull'educazione è fondamentale, poiché senza questa i risultati eventualmente raggiunti sarebbero comunque precari. Dobbiamo aderire a un paradigma di sviluppo che si basi su alcuni pilastri insostituibili: la ricerca tecnologica e l'innovazione che ne consegue, le politiche che favoriscono gli investimenti, la formazione scolastica e universitaria. E accanto a questi il concetto a cui ho accennato in precedenza, cioè una nuova etica.

Ci aspettano scelte coerenti e consapevoli per definire il quadro di sviluppo dell'Italia nel quale uno dei protagonisti assoluti, pena il fallimento, deve essere il settore energetico. Ecco allora che le istituzioni, intese nel significato più ampio possibile, cioè tutto il sistema Paese, devono agire per creare le condizioni che permettano al settore di svilupparsi concretizzando idee forti.

L'importante è passare dalle parole e dalle idee ai fatti, perché il futuro, il futuro di tutti, ha bisogno di energia.



### **Il carbone, una fonte del passato**

Quando sento parlare di carbone non mi vengono in mente esempi di moderni impianti per la produzione di energia, ma immagini che appartengono al passato come la Gran Bretagna del diciannovesimo secolo – quella di Dickens e della regina Vittoria, dove il carbon fossile è stato uno degli elementi fondamentali del successo della rivoluzione industriale – o la Francia descritta da Émile Zola nel romanzo *Germinal*. Oppure suggestioni più recenti, sempre restando oltremarina, tratte da libri e film realizzati sul celebre sciopero dei minatori durante il governo di Margaret Thatcher.

Insisto su questo punto perché per me l'anacronismo è un fattore decisivo nelle scelte che dobbiamo compiere per il nostro futuro, in ogni campo. Così quando ci confrontiamo sulla possibilità di utilizzare il carbone come fonte di produzione energetica dovremmo tutti chiudere gli occhi e fare questo esercizio mnemonico, recuperando un mondo dove il carbone è stato, è vero, uno dei grandi motori dello sviluppo, ma anche il simbolo di ingiustizie sociali e sfruttamento. Un esempio? Questo è un estratto dall'indagine sulle condizioni di lavoro nelle miniere da parte della Commissione Miniere di Lord Ashley del 1842 ed è la testimonianza di Sarah Gooder, una bambina di 8 anni.

«Sono quella che apre la botola nella fossa Gawber. Non mi stanca, ma devo restare nella botola senza una luce e ho paura. Vado alle quattro di mattina, a volte alle 3 e mezza, ed esco alle cinque e mezza del pomeriggio. Non ho pause per dormire. A volte canto se c'è luce, ma mai al buio. Non mi piace essere nella fossa. A volte quando vado al mattino sono molto assonnata. Frequento la scuola domenicale e im-

paro dal libro *Lectures faciles*». Sarah conosce le lettere, è in grado di leggere poche parole. «Mi hanno insegnato a pregare». Ripete la preghiera al Signore, non proprio perfettamente, e ci aggiunge «Dio benedica mio padre e mia madre, mia sorella e mio fratello, zii e cugini, e tutti gli altri, e Dio mi benedica e mi faccia essere un buon servitore. Amen. Ho sentito parlare di Gesù più di una volta. Non so perché è venuto sulla terra, ne sono sicura, e non so perché è morto, ma so che usava delle pietre come cuscino. Mi piacerebbe di gran lunga andare a scuola piuttosto che nella botola».

L'utilizzo del carbone è ripartito recentemente grazie anche alla nuova fame di energia delle economie emergenti e ancora oggi nel mondo l'energia prodotta dal carbon fossile rappresenta circa il 30 per cento del totale, con tutto quello che significa in termini di sostenibilità ambientale.

Il bisogno di combustibili per produrre energia elettrica, e coprire il fabbisogno mondiale, sta quindi mantenendo vivo il mercato più dannoso per l'ecosistema. È una tendenza che non riguarda solamente i Paesi che, incrementando la produzione, hanno visto crescere il proprio fabbisogno, ma anche le nazioni occidentali, alcune delle quali parevano essersi incamminate verso un futuro virtuoso. Per esempio, la Germania, che da sempre è in prima fila nelle politiche ecosostenibili, produce oltre il 40 per cento dell'energia elettrica dal carbone acquistato dagli Stati Uniti che, avendo puntato sul gas naturale, sono incentivati a vendere ai Tedeschi la propria risorsa, più pulita di quella prodotta in Germania. Sempre restando in Europa, la Polonia produce fino al 90 per cento dell'energia dal carbone. Spostandosi invece a est, la Cina, grazie alla disponibilità economica derivante da un'economia in crescita, ha puntato sullo sviluppo del solare e dell'eolico, rinunciando progressivamente al carbone che però vende a un'altra tigre asiatica affamata di energia, l'India.

E l'Italia? Anche da noi il carbon fossile non è stato messo da parte, anzi. Un esempio per tutti, ma molto significativo anche per le sue implicazioni politiche: la regione italiana che registra la massima produzione di energia elettrica da carbone è la Puglia, le cui istituzioni si sono schierate in prima fila nel referendum No Triv del 2016 per sostenere la chiusura delle piattaforme di gas naturale in Adriatico. La produzione italiana di carbone è comunque poca cosa rispetto al suo fabbisogno, tanto che il 90 per cento di quello che si “brucia” in Italia viene importato da altri continenti. Un trasporto che coinvolge circa 60 navi al giorno, che solcano e inquinano il nostro mare.

Eppure, restando in Europa, le intenzioni dell'UE sono da sempre chiare così come sono state codificate nel Programma 20-20-20<sup>1</sup>. Allo stesso modo la COP21 di Parigi si è conclusa con un accordo che prevede di modificare rapidamente e sostanzialmente le modalità di approvvigionamento, diminuendo progressivamente l'utilizzo del carbone in favore di un mix energetico il più pulito possibile. L'ambizioso obiettivo è cessare la produzione di energia elettrica da carbone entro il 2040, anche se quello ancora più ambizioso è contenuto nel documento della Strategia Energetica Nazionale (SEN): porre fine alla produzione di energia da carbone entro il 2025. È interessante notare che Raffaele Tiscar – Capo di Gabinetto del Ministro dell'Ambiente del Governo Gentiloni, Gian Luca Galletti – ha spiegato quanto in Italia appaia difficile, nonostante esista l'esigenza di realizzare centrali a gas naturale che sostituiscano quelle a carbone, che questa condizione si realizzi in tempo a causa delle numerose autorizzazioni necessarie. In realtà saremmo in grado di abbandonare il carbone immediatamente se solo riuscissimo ad adattare il sistema affinché funzioni con

---

<sup>1</sup> Il cosiddetto “pacchetto clima-energia 20-20-20” prevede, entro il 2020, la riduzione del 20% delle emissioni di gas serra, l'aumento del 20% sia della quota di energia prodotta da fonti rinnovabili sia del risparmio energetico.

quel mix energetico gas naturale-rinnovabili, rispettivamente nella percentuale del 60 e del 40 per cento. La difficoltà è quindi quella di integrare tante fonti rinnovabili che, per loro natura, sono intermittenti. La decarbonizzazione sarebbe quindi possibile, a patto di realizzare le condizioni per utilizzare un mix energetico: ovviamente, scelta non più rimandabile per ogni Paese sviluppato, le politiche ambientali devono necessariamente modificarsi per essere coerenti con gli obiettivi di decarbonizzazione, evitando di alimentare quelle distorsioni del mercato che hanno portato ad un aumento dell'utilizzo di carbone a scapito del gas naturale.

A questo punto vale la pena di capire perché dopo il COP21 molti esperti e protagonisti del settore, oltre a individuare il carbone come il nemico del futuro energetico mondiale, tra le tante opzioni su quale dovrà essere la strategia produttiva futura – e quindi la soluzione più efficace per gestire la transizione – hanno indicato il mix rinnovabili-gas naturale. In realtà, affinché il motivo di questa decisione salti all'occhio, basta fare un confronto fra carbone e gas naturale: quest'ultimo, a parità di energia elettrica prodotta, genera circa la metà di emissioni rispetto al carbone. E per l'Italia si aggiunge anche un motivo pratico: il gas naturale estratto dalle piattaforme dell'Adriatico è – e lo sarebbe ancora di più se si sbloccassero gli investimenti – una fonte energetica a chilometro zero perché, essendo vicino, si potrebbe trasportare fino alle nostre case spinto solo dalla pressione in cui si trova nei giacimenti.

La battaglia contro l'utilizzo del carbone, nonostante gli esiti incoraggianti della COP21, promette di essere lunga e di lasciare molte vittime lungo la strada. Il perché è riassunto in un articolo dell'American Coal Foundation (ACF), dal titolo "Il passato, il presente e il futuro del carbone". Gli Stati Uniti sono una buona pietra di paragone per capire cosa si sta muovendo nel settore, soprattutto poiché sono il più grande

consumatore di energia del mondo e, con la presidenza di Donald Trump, molte strategie – come la scelta delle rinnovabili fatta dall'amministrazione Obama – potrebbero essere ribaltate.

In sostanza, l'ACF sostiene che «Gli Stati Uniti hanno risorse di carbone per circa 235 anni, se continuano a usarlo come oggi. Questo è promettente perché, oltre ai molti modi esistenti per utilizzare il carbone, il futuro prevede nuovi metodi e un nuovo potenziale di crescita. I prodotti derivati dal carbone potrebbero presto essere parte dei sistemi di comunicazione e trasporto, delle reti di computer, e anche delle spedizioni spaziali». La sensazione è che, a parte un certo ottimismo di parte, non vi sia il minimo dubbio che il carbone continuerà a essere una fonte importante di energia per il Paese che consuma più energia al mondo. L'articolo prosegue citando i motivi per i quali il carbone non vedrà la sua stella tramontare nel prossimo futuro. Uno in particolare appare convincente: «Il carbone è più abbondante e conveniente rispetto al petrolio e al gas naturale. Questo il confronto dei costi energetici per milione di unità termiche britanniche (BTU): Carbone 1,20 dollari, Olio combustibile 4,45 dollari, gas naturale 4,30 dollari». Il tocco più ottimistico l'American Coal Foundation lo riserva per la conclusione. «Anche se il carbone è ampiamente usato per la produzione di elettricità negli Stati Uniti e nei Paesi di tutta Europa, ci sarà probabilmente un aumento significativo dell'uso di carbone per la produzione di energia elettrica in Paesi come la Cina e l'India».

Se le cose stanno in questo modo, la battaglia sembra perduta. Mi pare invece che sia solo all'inizio, soprattutto se si tiene conto che l'utilizzo del carbone negli USA è diminuito sensibilmente negli ultimi anni ed è in continua discesa: nel 2000, il 50 per cento circa dell'energia veniva prodotta dal carbone, contro il 33 per cento del 2016. E c'è un aspetto ancora più importante da considerare, quello occupazionale. Sempre negli USA, a metà del 2015, il settore dell'energia solare impiegava

173.807 lavoratori – registrando quindi un incremento del 21,8 per cento da novembre 2013 – mentre quello del carbone 93.185. E mentre i primi sono in costante crescita, i secondi stanno diminuendo costantemente.

In realtà una buona notizia giunge dalla sopracitata India, nazione energivora visto il tasso di crescita economica che sta conoscendo. Dharmendra Pradhan, in India Ministro del petrolio e del gas naturale, ad agosto 2017, ha infatti dichiarato che il suo dicastero sta pensando a sostenere uno studio pilota per esaminare se sia possibile utilizzare il gas naturale compresso (CNG o metano da autotrazione) o il gas naturale liquefatto (GNL) come combustibile per alimentare le navi militari. Pertanto, ai produttori statali è stato chiesto di studiare la compatibilità del gas naturale nei motori senza compromettere l'efficienza delle navi.

Non c'è altro futuro e il carbone, in questo scenario, diviene davvero il grande nemico. Un'organizzazione no profit statunitense – giusto per restare nel Paese più consumatore del mondo – utilizza una definizione molto istruttiva per spiegare in cosa consiste questa antica e sorpassata fonte di energia: il carbone è economico, abbondante e sporco, a buon mercato come lo sporco, abbondante come lo sporco e sporco come lo sporco, dal momento che, dopo tutto, il carbone è poco più di sporcizia che brucia.

La nostra scelta, dunque, dev'essere senza esitazioni a favore del gas naturale e delle rinnovabili.

### **Energie rinnovabili, fonte per il futuro**

Quando si cerca di prefigurare il futuro, di individuare le strategie affinché possa essere migliore del presente, è ipotizzabile che vengano ritenute più efficaci quelle soluzioni che ci sono sembrate più convincenti a priori e sulla carta. Il fatto è che ci piace vincere facile, anche se spesso ciò che accade, nel migliore dei casi, è che pareggiamo.

È un meccanismo naturale e prevedibile: i pregiudizi possono guidare le nostre opinioni, lo fanno spesso, e ci inducono a preferire le scorciatoie, le strade meno accidentate, le bacchette magiche, insomma le idee che mettono d'accordo tutti e che non presentano difetti visibili e controindicazioni in fase di realizzazione.

L'opzione bacchetta magica è di moda, in questo momento storico, quando si discute di energia. Teoricamente, basta puntare solo sulle energie rinnovabili e avremo tutta l'energia che ci serve. E, oltretutto, sarà anche pulita. Cosa vogliamo di più? Il Paese del sole – decantato in tantissime canzoni – e del mare non avrà nessuna difficoltà a imbrigliare due degli elementi immutabili della natura, il fuoco e l'acqua, che come descritto da Empedocle di Agrigento danno vita alla realtà creando il divenire e il molteplice.

A scanso di equivoci, prima di essere accusati di lobbismo in favore delle multinazionali brutte sporche e cattive, è ovvio che l'obiettivo per tutti è quello di arrivare in un domani non troppo distante a fornire energia al mondo solo con fonti pulite. Ma questo è un traguardo ancora distante, qualsiasi cosa pensino quelli che insistono nel proporre intransigenti soluzioni draconiane: «da domani faremo funzionare tutto con l'eolico». La realtà, però, è caratterizzata dal fatto di non potere essere

piegata semplicemente con i desiderata, quando non ci sono i presupposti concreti affinché ciò avvenga. Nel nostro caso, dunque, servono le condizioni per assicurare un approvvigionamento di energia che consenta di continuare a far funzionare il mondo così come lo conosciamo, e non possono essere soddisfatte solamente con le rinnovabili.

E non è tutto. Ritornando alla premessa di questo volume, non mi interessa approfondire l'aspetto tecnico, quanto quello politico. Cioè quali scelte i Governi dovranno compiere – ma in realtà le stanno già compiendo – per costruire una transizione verso le rinnovabili che non ci costringa a subire uno shock energetico determinato da una minore offerta di energia. Le scelte politiche dovranno essere guidate da criteri certi e condivisi che impediscano al sistema di collassare. Ma le energie rinnovabili, considerando lo stato attuale della tecnologia per produrle, pongono alcuni problemi, che saranno certamente risolti dalla scienza, ma non nell'immediato. Al contrario, i Governi sono costretti anche a compiere scelte nell'immediato, nel contingente.

Per capire meglio questo passaggio riassumiamo quello che gli analisti seri dicono sul futuro delle fonti energetiche, elencando le difficoltà con cui dovremmo fare i conti se decidessimo di affidarci esclusivamente e subito alle rinnovabili. In primo luogo, le tecnologie di produzione energetica da fonti rinnovabili presentano un limite intrinseco: hanno densità di energia e potenza basse, cioè producono, di conseguenza, solo quantità limitate di energia. Ma il limite più importante, ed è il secondo punto, è costituito dalle condizioni climatiche e fisico-geografiche dei Paesi e dei loro territori, solo in alcuni casi adattissimi all'utilizzo di queste fonti. Basta pensare alla Danimarca che, per esempio, mostra con orgoglio i propri mulini piantati sul fondo dello stretto che la separa dalla Svezia, o alla Norvegia che ha una conformazione perfetta per sfruttare l'idroelettrico, o al Brasile a cui non manca la materia prima per produrre biocombustibili. Pur-



troppo, però, non sono molti i Paesi che possiedono le condizioni ottimali per lo sviluppo delle energie pulite. Infine, i sistemi elettrici che mandano avanti il nostro mondo sono stati progettati per fare funzionare impianti di grandi dimensioni, che debbono fare affidamento su un rifornimento certo e costante di energia, cosa non ancora possibile con l'eolico, il solare o altre fonti, compreso l'idroelettrico, perché anch'esso soffre della variabilità stagionale. Senza dimenticare che con le fonti rinnovabili si produce essenzialmente energia elettrica, mentre vi sono settori e servizi, quali per esempio i trasporti e il riscaldamento domestico, che non sono alimentati con l'elettricità, o almeno non lo sono per la maggior parte.

Ecco perché qualsiasi percorso che i Governi decideranno di mettere a punto per arrivare a utilizzare esclusivamente le rinnovabili dovrà essere prudente e graduale. Non servono, perché sarebbero controproducenti, soluzioni emozionali, come quelle che vengono purtroppo proposte da più parti, quasi che si potesse da un giorno all'altro – basta volerlo – creare impianti a energia rinnovabile. Una società che funziona esclusivamente utilizzando queste fonti deve rispondere ad alcune esigenze: in sintesi, dev'essere sostenibile ambientalmente, certo, ma anche socialmente ed economicamente. Se manca uno di questi tre presupposti il sistema non può funzionare. Ecco perché il cammino di transizione dev'essere ben costruito, saggiamente costruito direi.

Un esempio virtuoso è quello della già citata Norvegia, un Paese produttore che fornisce circa il 20 per cento della domanda europea di gas naturale – una quantità che nel medio termine è decisiva per la riduzione delle emissioni in Europa – e che sta operando per ridurre le emissioni nazionali. Alla base della politica climatica della Norvegia ci sono strumenti legislativi come la tassa sulla CO<sub>2</sub> o la partecipazione ad accordi di sistema come l'EU Emission Trading System (ETS): mentre scrivo, circa l'80 per cento delle emissioni di gas serra norvegese

è soggetto a una “*carbon tax*”, la tassa sulle risorse energetiche che emettono biossido di carbonio nell’atmosfera. Inoltre, sono state create realtà operative come Enova SF, un’impresa di proprietà del governo norvegese che sta lavorando per realizzare il passaggio verso consumi più contenuti e sostenere lo sviluppo e la diffusione di tecnologie sempre più efficienti in materia di energia e clima. Le attività di Enova sono sovvenzionate attraverso risorse convogliate in un fondo per l’energia – finanziato con un prelievo sulla tariffa della rete elettrica e con trasferimenti statali di parte delle *royalties* provenienti dal gas naturale – gestito dal Ministero del petrolio e dell’energia con un accordo di 4 anni tra il ministero stesso ed Enova. Il budget annuo supera i 2 miliardi 6mila corone norvegesi, oltre 270 milioni di euro.

Enova ha come obiettivo la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra (GHG) e la maggiore sicurezza dell’approvvigionamento energetico, occupandosi anche di sviluppo tecnologico per la riduzione delle emissioni dei GHG. Tutto ciò deve essere raggiunto riducendo le emissioni di questi gas – come da obiettivo per il 2030 – innovando la tecnologia energetica e climatica finalizzata alla transizione verso una società a basse emissioni di carbonio e, infine, aumentando la sicurezza dell’approvvigionamento grazie a un uso energetico flessibile ed efficiente.

Ma non è tutto. La Norvegia ha un fondo sovrano, il più grande del mondo, alimentato dai proventi dell’estrazione del petrolio e del gas norvegese per un valore complessivo di oltre 800 miliardi di euro. I proventi sono dedicati al sostegno della spesa pensionistica futura dei circa 5 milioni di abitanti del Paese scandinavo.

In questo cammino di transizione, dunque, non si potrà fare a meno delle fonti fossili, che dovranno essere utilizzate per sostenere la produttività: è ovvio che la scelta lungimirante deve essere quella di puntare sulla fonte fossile più pulita a disposizione, che è, senza possibilità

di smentita, il gas naturale. Questa scelta determinerebbe un beneficio non solo per l'ambiente, ma anche – pensando all'Italia – per l'economia e l'occupazione.

Prudenza e gradualità: queste sono le caratteristiche che una politica energetica oculata dovrà mantenere come punti fermi nel costruire la transizione energetica, lasciando da parte le ricette miracolistiche di cui si parlava all'inizio, quelle che generano un distacco dalla realtà.

La propensione della politica a prospettare soluzioni facili e immediate, come se fossero a portata di mano, è stata messa bene in evidenza da Luca Longo – chimico industriale, specializzato in chimica teorica – in un articolo pubblicato su Formiche.net: partendo da un'analisi puntuale del programma energetico proposto dal Movimento 5 Stelle ad aprile 2017, il contributo di Longo<sup>1</sup> è stato uno dei più letti sulla rete in materia di energia. In sintesi, a parere del Movimento, ci sarebbero le condizioni perché in Italia entro il 2050 l'energia possa essere prodotta esclusivamente da energie rinnovabili. Ma non solo: per chi conosce bene il settore, il piano energetico del M5S appare davvero rivoluzionario, perché prevede che entro lo stesso anno vengano eliminate tutte le importazioni di energia. Nel 2050 insomma l'Italia funzionerà con la sola energia prodotta da rinnovabili nazionali.

La prima domanda che sorge spontanea è: come? Ed è qui che il progetto verde – ma in realtà presunto tale – finisce per inciampare. Attenzione, tutti quanti vogliamo un mondo più pulito ma per realizzarlo siamo costretti a fare i conti con una cosa che generalmente viene chiamata realtà. Si tratta di essere, prendendo a prestito il nome della Fondazione di cui è presidente Claudio Velardi, Ottimisti&Razionali: personalmente sono un ambientalista convinto, ma la mia parte razionale mi porta a vedere oltre i protocolli internazionali, o le strategie nazionali, per capire come si possa pianificare, con risorse e tempi a

---

<sup>1</sup> Cfr. <http://formiche.net/2017/04/cinquestelle-programma-sogni/>

nostra disposizione, la transizione energetica di cui ho parlato, evitando di rimanere invischiati nella trappola energetica, con il mondo politico che sceglie di girarsi dall'altra parte per non dovere fornire risposte scomode ai cittadini, cioè che l'energia a basso costo e zero impatto ambientale oggi è solo uno slogan elettorale. Infatti, nessuno si sogna di impostare un piano energetico da campagna elettorale costruito sull'assunto che avremo bisogno ancora per anni delle fonti fossili: è un'affermazione banale e poco popolare, ma che ha il difetto di essere vera. Invece, in molti preferiscono sentirsi proporre miracoli, farsi convincere che esista una "pallottola d'argento" con cui, come per incanto, è possibile risolvere tutte le paure del futuro. È un tema complesso e con tante sfumature per il quale servirebbe un libro a parte e in più le competenze di economisti e filosofi. Più modestamente, mi calo nei panni di osservatore privilegiato – quale sono per il mio ruolo di consigliere regionale, quindi di rappresentante dei cittadini – e registro le reazioni e gli orientamenti delle persone: la loro propensione a costituire comitati per dire no a qualsiasi progetto, a seguire teorie prive di fondamento, quali quelle sulla presunta nocività dei vaccini o, nel nostro caso, che siamo pronti a partire domani con l'energia per tutti a basso costo e inesauribile. Ma quanto tempo durerà ancora il sole? E il vento? Certi argomenti vanno affrontati – e spiegati – con maggiore trasparenza e onestà possibili. Senza indorare le pillole o costruire ipotesi suggestive, ma irrealistiche. In ogni albergo della Danimarca, Paese pragmatico e con una storica vocazione ecologista, si può trovare un volume in cui si spiega come avverrà la transizione energetica danese. La Danimarca intende raggiungere l'autonomia energetica entro il 2030, puntando soprattutto sull'eolico, per il quale ha condizioni climatiche straordinarie e non replicabili altrove. Ma a fianco dell'eolico continuerà a utilizzare il gas naturale.

I desideri e la realtà sono come un palloncino e il suo filo: il primo

vorrebbe volare in cielo, liberamente, ma il filo fa sì che resti nelle mani del bambino. In questo caso il filo è l'impossibilità tecnologica di attuare per ora un programma di autosufficienza energetica basato solo sulle rinnovabili. Nel mondo così come lo conosciamo non è possibile attuare nessun programma di autosufficienza energetica che sia basato sulle rinnovabili, sul gas naturale, sul carbone, sui rifiuti, sul grano o sull'alcol denaturato di cui, dopo che non è più utilizzato per disinfettare le ferite, immagino ci siano stock giganteschi!

Pochi numeri per inquadrare il problema: Luca Longo mi ha recentemente aggiornato in merito ai dati sull'autosufficienza energetica del nostro Paese. «I numeri sono peggiorati. Secondo gli ultimi dati 2017 l'Italia oggi produce 74mila barili di petrolio equivalente al giorno, mentre ne consuma 1 milione 267mila. E produce 5,65 miliardi di metri cubi di gas naturale sui 70,91 miliardi che sono il suo fabbisogno annuale. In pratica importiamo dall'estero il 94 per cento del petrolio e il 92 per cento del gas naturale che utilizziamo». Sono numeri che debbono fare riflettere. Ed è sempre Luca Longo che mi ha aiutato ad approfondire la portata della nostra dipendenza da altri Paesi per l'approvvigionamento. «Dall'estero, abbiamo dovuto importare complessivamente 63,8 miliardi di m<sup>3</sup>: quasi il 6% dell'intero commercio di gas mondiale nel 2016. Questo ci mantiene al quinto posto assoluto nella classifica dei maggiori importatori, dopo Giappone, Germania, USA e Cina ma prima di Francia, Gran Bretagna e Corea del Sud. Interessante individuare la provenienza del gas che abbiamo consumato. La maggior parte è arrivata nello stivale via gasdotto (59,33 miliardi di m<sup>3</sup>), 5,91 via nave come gas naturale liquefatto, e 17,44 sono passati sia dai tubi che per la liquefazione. La Russia – lungo i gasdotti – ci ha venduto 26,8 miliardi di m<sup>3</sup>, l'Algeria 19,1, Olanda, Norvegia ed altri Paesi del mare del Nord ce ne hanno inviato 8,2. Dalla Libia – a causa della instabilità che dura ormai da otto anni – sono arrivati solo

4,8 miliardi di m<sup>3</sup> mentre la Croazia ce ne ha passati 0,4. Via nave come gas liquefatto il Qatar ci ha venduto 5,5 miliardi mentre l'Algeria e altri Paesi africani ne hanno scaricati 0,4».

Ecco quindi che le visioni di chi giura di avere trovato una bacchetta magica o una lampada di Aladino vengono brutalmente riportate sulla terra. Non dimentichiamo mai che tutti vorremmo una soluzione semplice a un problema complesso, peccato che raramente esista.

Esiste invece una soluzione complessa, anzi articolata, a un problema che è articolato. Perché coinvolge il nostro bisogno quotidiano di energia e migliaia di lavoratori di un settore che ha dato e continua dare lustro al nostro Paese poiché possediamo competenze e tecnologie *cutting edge* come le nazioni più avanzate. C'è l'esigenza di non compiere salti nel buio, affidandosi a un'unica soluzione che se fallisse, o se la sua esecuzione fosse ritardata, avrebbe conseguenze nefaste sull'economia.

Serve quindi pensare a una soluzione complessa e articolata, che sia basata su pilastri certi, affidabili, che abbia una *roadmap* calibrata in tutti suoi passaggi. Ed è un compito che spetta alla politica. È necessaria una scelta strategica del sistema Paese, che per una volta dovrebbe mettere da parte la prassi temporeggiatrice, i veti incrociati, la logica del “chi me lo fa fare...”, quella che ha come esito inesorabile il fatto che per non scontentare nessuno si finisce per scontentare tutti. L'obiettivo, ambizioso ma raggiungibile, è di aumentare l'efficienza energetica diminuendo allo stesso tempo le emissioni di CO<sub>2</sub>. Come? Le soluzioni sono diverse e la ricerca – concetto importante, su cui ritornerò – sta facendo passi da gigante in questo campo. Da una parte, quindi, si sta studiando la possibilità di aumentare l'efficienza delle fonti rinnovabili: un dato su cui gli esperti concordano è che allo stato attuale le fonti pulite hanno un paio di limiti che sono la non programmabilità e l'intermittenza della generazione. Senza contare l'esigenza di immagazzinare l'energia in batterie che possano poi restituirla

quando serve.

E non è tutto. A Donald Trump, Arnold Schwarzenegger ha ricordato che quando era Governatore della California è stata approvata una legge molto restrittiva in materia di emissioni e l'economia, anche per questo motivo, ha registrato una forte espansione. La California è al primo posto sia nella protezione ambientale sia nella crescita economica e ha creato più posti di lavoro, nel 2016, del secondo e terzo stato degli USA messi insieme. L'ex Governatore conclude con un'affermazione conseguente: le grandi politiche ambientali fanno crescere l'economia. In merito al gas naturale, il sito ufficiale della Commissione per l'energia della California riporta che «Un terzo delle materie prime per la produzione di energia consumate in California è costituito dal gas naturale. Il mercato del gas naturale continua a evolversi e le opzioni di utilizzo si espandono, anche se ora è limitato principalmente a quattro settori: produzione residenziale, commerciale, industriale e elettrica. Inoltre, il gas naturale è una valida alternativa al petrolio per l'uso in autoveicoli, camion e autobus». La California è una delle realtà più attente alla sostenibilità ambientale e non solo negli Stati Uniti. Un altro Paese scandinavo, in questo caso la Svezia, fornisce un esempio dell'utilizzo del gas naturale per i trasporti. Scania, uno dei più grandi produttori europei di mezzi di trasporto commerciale su gomma, ha presentato alla Fiera Internazionale del Recupero di Materia ed Energia e dello Sviluppo Sostenibile (Ecomondo) 2017 di Rimini un autotreno alimentato a GNL (gas naturale liquefatto): è un veicolo con una massa complessiva di 40 tonnellate, che percorre con un "pieno" fino a 1.100 km, mentre quella cabinata con un pieno può percorrere fino a 1.600 chilometri. Anche marchi prestigiosi come Audi e Volkswagen stanno puntando sui motori a combustibile pulito, come dimostrano gli spot pubblicitari trasmessi in televisione sui nuovi modelli a gas metano.

Esiste un'altra fonte energetica che ha grandi potenzialità per quanto riguarda lo sviluppo di una mobilità sostenibile e la composizione di un mix energetico per il settore dei trasporti: il biogas. Su Startmag.it, in un articolo del 18 aprile 2018 dal titolo "Tutte le chance del biometano", Giampaolo Tarantino scrive giustamente che «sia a livello italiano che europeo il gas si sta affermando come il combustibile sul quale fare affidamento per guidare la transizione energetica verso la decarbonizzazione. Un ruolo importante potrebbe giocarlo il biometano che rappresenta oggi un'opportunità su diversi versanti, da quello ambientale, grazie alla riduzione delle emissioni di gas serra, a quello energetico, essendo una fonte flessibile e versatile».

Proprio la vocazione agricola della mia regione, l'Emilia-Romagna, ma anche le possibili sinergie con l'attività di raccolta dei rifiuti urbani organici, sono punti di partenza per uno sviluppo dell'economia circolare. Il biometano, come combustibile rinnovabile, permette di contribuire al raggiungimento dei target UE sulle fonti rinnovabili, anche se comunque continuerebbe a essere il sistema del gas metano ad approvvigionare di energia la spina dorsale economica del Paese.

Su questo tema, da ravennate non posso che ricordare le parole di Raul Gardini: «Lo sviluppo economico sarà globale o non sarà. E funzionerà solo a condizione che anche la soluzione dei problemi crei ricchezza. Altrimenti la società diventerà asfittica, perde futuro. Perciò bisogna innescare uno sviluppo economico che affronti positivamente problemi globali, come la fame nel mondo e l'inquinamento dell'ambiente»<sup>2</sup>.

Per questo diventa fondamentale vincere la sfida globale di un trasporto sostenibile. E con una consapevolezza: lo sviluppo di filiere in-

---

<sup>2</sup> Raul Gardini (07/06/1933 – 23/07/1993) è stato un imprenditore italiano; ha guidato il Gruppo Ferruzzi ed è stato protagonista della scalata della Montedison. Fondazione Raul Gardini, intervista per il libro *A modo mio*, Mondadori.



novative dell'economia circolare per la produzione di biometano e di biocarburanti nel nostro Paese, possono appoggiarsi a solide realtà imprenditoriali con professionalità di primo piano sia nella produzione sia nei servizi, come anche luoghi di integrazioni dei saperi, dall'Università ai centri di ricerca, dove si studia e si progetta la nuova chimica. Le attività che possono essere collegate alla ricerca e alla produzione di energia da rinnovabili sono moltissime. E in questo campo numerose imprese italiane si stanno già muovendo con grande attenzione. In gioco c'è la riconversione di infrastrutture un tempo utilizzate per l'estrazione di fonti fossili, la produzione di impianti, nonché l'installazione e la manutenzione di quelli nuovi. Sono attività che potrebbero avere come effetto non solo la difesa del settore occupazionale – prevedendo anche processi formativi di riqualificazione professionale – ma anche la sua crescita grazie alla richiesta di nuove figure professionali. Un esempio: l'economia dei territori potrebbe ricevere un beneficio in termini di riconversione dei porti – come è avvenuto in molte parti d'Europa, un caso fra tutti quello del Wick Harbour in Scozia – trasformati in infrastrutture per l'assemblaggio dei grandi impianti eolici *offshore*.

I benefici di una strategia sul mix energetico avrebbe molteplici effetti positivi.

È urgente, quindi, puntare alla realizzazione di una rete energetica che abbia come elemento centrale gli impianti funzionanti con energie rinnovabili – come solare, eolico, idroelettrico, ecc. – e come elemento secondario le centrali a gas naturale. A queste ultime – su cui sono in corso studi per ridurre ancora di più l'impatto ambientale in termini di emissioni di CO<sub>2</sub> – dovrebbe essere affidato il compito di produrre la quota parte di energia necessaria per garantire l'assenza di vuoti nell'approvvigionamento e nella distribuzione.

Questo è un passaggio chiave per concretizzare una politica che ci

porti, in un futuro che non possiamo ancora determinare quanto sia vicino, a produrre energia solo da fonti rinnovabili.

In questo momento, e per un tempo che non sarà breve, gas naturale e rinnovabili sono destinate a viaggiare di pari passo al fine di permetterci di mantenere i livelli di distribuzione di elettricità che ci consentano di utilizzare tutti gli strumenti quotidiani da cui non potremmo più separarci e di far funzionare il sistema industriale. In gioco quando parliamo di energia, vale la pena ripeterlo ancora una volta, non c'è solo la magia della luce che si accende appena facciamo scattare l'interruttore, ma anche centinaia di migliaia di posti di lavoro.

Per capire quante e quali possibilità vi siano di far interagire le due fonti, basta prendere come esempio le piattaforme per la produzione di gas naturale dell'Adriatico. In pratica, esistono circa venti impianti ormai arrivati a fine vita che entro il 2030 devono essere rimossi o recuperati, in termini tecnici devono essere sottoposti a *decommissioning*. Solo in alcuni casi sarà possibile lasciare in mare le strutture e riconvertirle, cioè impiegarle nella produzione di energie rinnovabili. Una transizione voluta dalla Regione Emilia-Romagna che, per raggiungere l'obiettivo, ha firmato un'intesa con il Ministero dello Sviluppo Economico il 17 dicembre 2016: è un progetto che approfondisco nel capitolo 4 e che mi ha visto impegnato nel mio ruolo di consigliere regionale.

È già stata presa in esame dal punto di vista tecnico la possibilità di allungare la vita delle piattaforme seguendo un'ottica *green*, anzi *blu*: sono molte le realtà italiane del settore energetico che stanno lavorando in questo senso – a partire proprio dall'Eni – per arrivare, attraverso una strada percorribile, a una produzione di energia da fonti rinnovabili su una struttura *offshore* riconvertita. Per esempio, in una piattaforma in cui vi è una momentanea mancanza della produzione di energia tramite il solare, l'eolico o il moto ondoso, perché queste fonti

non sono momentaneamente disponibili, si può compensare questo calo attraverso una produzione molto bassa di gas naturale. In questo modo si realizzerebbe un sistema virtuoso basato su più fonti: la tecnologia ce lo permette e dobbiamo approfittarne.

Inoltre, il progresso della ricerca sulle fonti rinnovabili è una grande occasione per molte imprese del settore per diversificarsi o anche, in certi casi, riconvertirsi verso un business legato al futuro dell'energia, contribuendo allo stesso tempo a concretizzare il mix energetico. Le aziende più lungimiranti lo stanno già facendo, non solo all'estero, dove hanno iniziato da tempo, ma anche in Italia. Sono molti i progetti pilota in questo campo. Un paio di esempi riguardano un impianto eolico in mare e uno basato sul moto ondoso. Nel caso dell'eolico, si tratta di un campo con impianti galleggianti di grandi dimensioni assemblati in cantiere e successivamente trasportati e ormeggiati in mare aperto: l'impianto potrebbe essere realizzato a Ravenna, dove conosco tecnici e maestranze in grado di svolgere un grande lavoro, ma la sua destinazione potrebbe essere il canale di Sicilia o una delle altre aree dove le condizioni del vento sono ottimali. L'impianto a moto ondoso, invece, opera grazie a piccoli pontoni dotati di generatore giroscopico che possono essere installati in Adriatico. Per entrambi i progetti è fondamentale affiancare l'innovazione tecnologica alle conoscenze ed esperienze maturate dai tecnici e dalle maestranze che si sono formate in oltre 40 anni di storia del Polo Offshore italiano. Si tratterebbe, poi, di esperienze replicabili in altri mari, sempre utilizzando il *know how* italiano, in grado di generare ricchezza.

Quello delle rinnovabili è un settore che ci vede all'avanguardia nel mondo, insieme alle nazioni più avanzate, come dimostrano i dati utilizzati da Luca Longo in un articolo su Startmag.it dell'11 aprile 2018: «Il quadro energetico dello Stivale si illumina analizzando la produzione di energia rinnovabile. L'Italia, con oltre 22,9 TWh immessi in rete nel

2016, ha raggiunto la quinta posizione mondiale nella produzione di energia elettrica dal fotovoltaico dopo Cina, Germania, Giappone e USA ma davanti a Spagna, Gran Bretagna e Francia. Ben il 9,3% dell'energia prodotta al mondo coi pannelli solari batte bandiera tricolore. Il Solare termico a concentrazione ha dato un contributo modesto al bilancio energetico nostrano, soprattutto se confrontato a quello spagnolo che, con una insolazione simile alla nostra, ha prodotto 5,5 TWh raggiungendo da sola quasi la metà della produzione mondiale con specchi parabolici. In compenso, nel Belpaese tira una bella aria, visto che con le pale eoliche siamo riusciti a generare 17,6 TWh entrando nella top ten dei dieci Paesi più eolici del mondo. Tirando le somme con i dati del Gestore dei Servizi Elettrici, nel 2017 l'Italia ha prodotto da fonti rinnovabili 22 Mtep (milioni di tonnellate equivalenti di petrolio). Ogni dieci lampadine accese sul territorio nazionale, quasi due (il 18%) si illuminano oggi grazie a fonti rinnovabili».

Stabilito che nel settore dell'energia pulita facciamo parte del gruppo di “quelli bravi”, siamo ancora lontani dal giorno in cui il Paese funzionerà solamente con le rinnovabili come chiosa lo stesso Longo: «Nonostante il balzo in avanti, le fonti rinnovabili sono ancora assolutamente insufficienti a soddisfare il fabbisogno energetico italiano e lo rimarranno ancora per anni».

Continuiamo quindi a sviluppare le energie pulite – nelle quali l'Italia è tra i Paesi all'avanguardia – e nello stesso tempo manteniamo un rapporto positivo con la più pulita delle fonti fossili, il gas naturale, il protagonista del prossimo capitolo, ma in realtà di tutto il libro.

### **Costruire la transizione energetica: il gas naturale**

«Il nostro futuro dev'essere sostenibile: credo sia importante che ci si muova in fretta per arrivare a produrre energia solo con fonti rinnovabili». Non è una citazione tratta dall'intervento di un economista o di un esperto di energia durante un congresso sulle strategie per la crescita. Me l'ha detto mia figlia, quella più piccola, che ha tredici anni. I giovani sanno bene che il mondo in cui dovranno vivere non potrà essere alimentato a petrolio e, men che meno, a carbone e ci stanno chiedendo di agire con rapidità affinché si realizzi il passaggio verso l'utilizzo prevalente di fonti rinnovabili.

Però, una trasformazione di questo tipo – che cambierà profondamente non solo il settore energetico, ma la vita stessa di ognuno di noi – è per forza di cose complessa e ha quindi bisogno di tempo per compiersi. La situazione in cui ogni oggetto, ogni cosa che ha bisogno di elettricità – dagli impianti industriali alla lampadina dello studio – funzioni grazie alle energie rinnovabili non si risolve semplicemente eliminando, mediante un decreto legge, le fonti attualmente impiegate.

Quando mia figlia mi ha parlato di futuro sostenibile e di rinnovabili, le ho risposto che ci arriveremo solo se sapremo progettare una transizione intelligente, un percorso cioè che porti gradualmente all'accantonamento delle fonti fossili e alla crescita contestuale di quelle pulite. Siamo di fronte a un percorso che non può avviarsi grazie all'inventiva e al genio di due amici che hanno un'idea e si organizzano con pochi mezzi per svilupparla e portarla al successo – come è accaduto, ad esempio, per Steve Jobs e Steve Wozniak – ma che ha bisogno di investimenti

massicci e continuativi attuabili solo dai governi e dalle grandi compagnie del settore energetico.

Cercherò, dunque, di descrivere in modo ordinato quali siano le scelte e le azioni indispensabili – e chi le deve compiere – affinché si realizzi questa transizione energetica virtuosa e di successo e perché la sua fonte primaria dev'essere il gas naturale. E per farlo comincio da Ravenna, la mia città, che ogni due anni ospita l'Offshore Mediterranean Conference (OMC), il più importante appuntamento dell'area mediterranea del settore idrocarburi. Il titolo dell'edizione 2017 era proprio "Transizione verso un mix energetico sostenibile: il contributo dell'industria dell'Oil&Gas". Un argomento che può destare preoccupazione, poiché è cruciale non solo per la sopravvivenza del settore, ma anche per definire le scelte politiche che gli Stati dovranno fare per assicurare la produzione e l'approvvigionamento di energia nel prossimo futuro. Ricordiamoci l'esito della COP21 di Parigi del 2015. Perché il gas naturale è stato identificato dagli operatori e dai governi come il combustibile ideale del mix energetico? Perché il gas naturale, a parità di energia elettrica prodotta, genera circa la metà delle emissioni se paragonato al carbone. In particolare, nella COP21 si è auspicato che entro il 2030 l'energia elettrica prodotta nel mondo da fonti rinnovabili possa triplicare rispetto ai valori attuali e che quella ottenuta da gas naturale possa raddoppiare. L'obiettivo più ambizioso è quello di cessare la produzione di energia elettrica da carbone entro il 2040.

Archiviata la COP21, il confronto è passato alle questioni pratiche, cioè come raggiungere gli obiettivi e quali strategie energetiche siano più efficaci. Le più convincenti sono quelle che prevedono un percorso di transizione nel quale vengono ancora utilizzate risorse fossili e nel contempo si aumenta l'apporto delle rinnovabili: tra le prime, la fonte da preferire è stata individuata nel gas naturale per il suo minore impatto ambientale e quindi per la sua maggiore sostenibilità, che dovrebbe es-

sere un motivo sufficiente per indirizzare la scelta nei suoi confronti rispetto ad altre fonti meno costose da estrarre, come per esempio il carbone.

Questa opzione è stata motivata e sostenuta da più parti, con contributi che hanno avuto il pregio di precisare anche quali scelte devono essere compiute dai Governi. Un esempio è l'analisi compiuta da David Robinson, uno dei consulenti economici dell'Oxford Institute for Energy Studies, sul ruolo del gas naturale alla luce dei risultati della COP21, di cui cito un passaggio importante.

«La sostituzione del carbone con il gas naturale nel settore della produzione di energia dovrebbe essere considerata come un obiettivo facile da raggiungere per una riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> nel breve termine. Tuttavia, nella maggior parte dei Paesi, ciò richiede il sostegno politico dal momento che i prezzi del carbone sono inferiori a quelli del gas naturale per unità base di produzione; il carbone è ancora la principale fonte al mondo di produzione e sta continuando a salire.

Un costo elevato per le emissioni di CO<sub>2</sub> (per esempio una carbon tax) scoraggerebbe la produzione di energia basata sul carbone e favorirebbe il gas naturale, perché richiederebbe agli inquinatori di pagare per le “esternalità negative” che causano alla società.»

Per quanto riguarda la *carbon tax*, sono d'accordo a introdurne una contenuta, ma è indispensabile che tutti i Paesi la applichino, altrimenti si creerebbero delle distorsioni. A questo punto, avendo identificato il gas naturale come la fonte fossile più pulita su cui costruire la transizione, dobbiamo cominciare a domandarci quale possa essere il modo migliore per garantirci il suo approvvigionamento, cioè se l'energia debba essere per forza, come succede ora, una merce da comprare a peso d'oro da altri Paesi, costringendoci, per questo, a dipendere da

ogni incertezza geopolitica. Eppure è un prodotto a cui nessuno sa e può rinunciare, poiché serve a ricaricare lo smartphone, a mantenere i cibi freschi, a riscaldarci d'inverno e a rinfrescarci d'estate, a permetterci di utilizzare l'automobile, il treno e l'aereo per viaggiare, perché se è vero che gli aerei non usano come combustibile il gas naturale, le strutture che consentono loro di volare, a cominciare dalle torri di controllo, hanno bisogno di energia e quindi questa fonte entra comunque in gioco.

Il gas naturale, l'oro azzurro, è diventata una delle materie prime più importanti al mondo: mentre scrivo è in atto una vera e propria rivoluzione dell'approvvigionamento di energia – essendo aumentate le richieste in maniera drammatica – in cui questa fonte sta ritagliandosi un ruolo preminente.

Per capire la sua portata, basti pensare a quanto questo fenomeno stia incidendo anche sulle mosse geopolitiche. Le reti dei gasdotti sono una delle priorità delle strategie nazionali: dal North Stream, al Turkstream e al Power of Siberia, dalle reti che collegano Giappone, Cina e India con la Russia, per arrivare alle modalità di trasporto del GNL americano. In particolare, la Cina punta sull'oro azzurro per raggiungere l'obiettivo urgente di ridurre l'inquinamento atmosferico. Non a caso il presidente cinese Xi Jinping vuole ottemperare agli accordi della COP21.

Gli Stati Uniti, dall'alto della loro potenza economica, hanno ricominciato a esportare gas naturale e petrolio grazie alla produzione mediante nuove tecnologie non convenzionali (*shale, fracking*), facendo saltare gli equilibri dei rifornimenti mondiali. Forse gli USA stanno cercando di bilanciare la perdita di competitività mondiale nel settore manifatturiero, ormai a favore di Cina e India, acquisendo una posizione di primo piano nel mercato dell'energia e, in questo modo, accrescere il valore delle esportazioni. In questo settore, la potenza competitiva del colosso



a stelle e strisce deriva dalla riduzione dei tempi di percorrenza delle gasiere verso l'Oriente grazie all'allargamento del canale di Panama.

La nuova strategia messa in campo dall'amministrazione Trump sta mettendo in difficoltà il grande produttore mondiale di gas naturale, la Russia, che sta cercando di stringere nuove alleanze e di consolidare quelle storiche, ma che deve comunque fronteggiare importanti cambiamenti di scenario. Infatti, ha iniziato a trasportare il gas naturale via mare e non solo con le *pipeline*, alle quali comunque non ha rinunciato tanto che sta incrementando questa rete in modo significativo.

La concorrenza ormai gioca a tutto campo e non è solo una mia convinzione che il mercato del gas naturale cominci ad assomigliare a quello petrolifero dove sono i prezzi e non la geolocalizzazione a determinare il valore delle transazioni. Questa partita vede in campo molti giocatori fra i quali la Cina, i cui piani energetici legati a questa fonte sono già stati predisposti: visto che da oggi al 2030 è previsto che la domanda di gas naturale raddoppierà, al fine di soddisfarla, i Cinesi hanno firmato un accordo con la Russia per l'utilizzo della mega *pipeline* Power of Siberia che permette di trasferire fino a 61 miliardi di mc di gas naturale all'anno. Ovviamente, questo fiume energetico non è sufficiente a soddisfare tutto il fabbisogno di energia del grande Paese orientale, ma qui entra in gioco lo *shale gas* statunitense che l'amministrazione Trump – e prima di lui quella di Obama<sup>1</sup> – ha deciso di mettere in commercio. Evidentemente, su questa scacchiera, l'India non sta a guardare: il gas naturale russo fa gola anche all'altra grande tigre asiatica e il suo governo si è mosso per aggiudicarsi una parte dei flussi di approvvigionamento.

Sono molti i protagonisti e altrettante le storie che si intrecciano grazie ad un comune denominatore: la produzione e la commercializzazione di questa fonte energetica. In questi anni ho cercato di seguirne le vi-

---

<sup>1</sup> Cfr. <http://www.startmag.it/energia/guerra-gas-stati-uniti-russia/>

cende, anche grazie a numerosi contributi resi noti dai media, sintetizzando gli esiti in una raccolta a cui ho dato il titolo *House of gas*, ispirandomi a una delle serie televisive di maggiore successo. L'ho fatto con curiosità e accortezza guardando come attraverso un cannocchiale per avvicinarmi ai temi del mercato energetico: sia quelli portanti, che riguardano la commercializzazione e la geopolitica, sia quelli più propriamente narrativi, di propaganda si sarebbe detto una volta.

E così ho pedinato idealmente Vladimir Putin quando è salito a bordo della *Pioneering Spirit*, la gigantesca nave posa tubi che è stata utilizzata per la realizzazione della *pipeline* Turkstream. In questo caso la propaganda – o la pubblicità – ha utilizzato un canale televisivo che si occupa di temi scientifici qual è Discovery Channel, che ha realizzato un documentario su questo colosso dei mari e, come conseguenza, sulla politica energetica della Russia.

Ho anche viaggiato fino al Giappone, prendendo come spunto la fioritura dei *sakura*, gli alberi di ciliegio, per raccontare l'alleanza che il Paese del Sol Levante ha stretto proprio con la Russia per costruire un gasdotto che trasporti 25 miliardi di mc/anno di oro azzurro da utilizzare nel funzionamento delle centrali elettriche, visto che dopo gli incidenti gravissimi a Fukushima del 2011 hanno consigliato un completo *phase out* dal nucleare.

L'India, un altro Paese asiatico in grande crescita economica, sta guardando sempre di più al gas naturale come risorsa per affrancarsi dal carbone, da cui dipende ancora per il 57 per cento. Il Governo di Nuova Delhi ha effettuato massicci investimenti per accaparrarsi il 30 per cento delle quote del giacimento mozambicano di Rovuma Area 1 – vicino a quello di Area 4, dove l'azionista di riferimento è la nostra Eni – attraverso le società su cui esercita il controllo: Oil India (10%), Bharat PRL Ventures Mozambique B.V. (10%), ONGC Videsh Limited (10%). Inoltre ha ampliato le infrastrutture di approvvigionamento e distribu-

zione di gas naturale lungo le coste orientale e occidentale, basandosi sull'*hub* di Gujarat, sul progetto Dhamra GNL e sul potenziale sviluppo delle scoperte di gas naturale nelle profondità del fiume Mahanadi.

L'Europa in questo scenario rischia di trovarsi in difficoltà perché la Russia non avrebbe più bisogno del cliente europeo – che in questo momento consuma l'80 per cento della produzione di Gazprom – se decidesse di spingere il gas naturale verso est. E l'Europa, il vecchio continente, sul palcoscenico che mostra un grande affaccendarsi dei Paesi industrializzati per procurarsi gli approvvigionamenti di gas naturale, continua a navigare a vista. Una strategia che, oltre a non essere molto lungimirante, potrebbe provocare difficoltà in futuro. È comunque una storia risaputa: l'Unione Europea non riesce a muoversi in maniera coordinata sulle grandi strategie di sviluppo perché ogni Stato privilegia i propri interessi particolari, le sue esigenze interne, e la Commissione Europea non è ancora – lo sarà mai? – un vero Governo europeo.

In sintesi, come aveva riassunto benissimo Leonardo Maugeri nel suo volume dal titolo *Con tutta l'energia possibile*, le nazioni europee nella corsa all'oro azzurro sono frenate da alcuni limiti strutturali, primo fra tutti il fatto che il mercato del gas naturale europeo non è di tipo integrato, perché non esiste un'unica rete di gasdotti, ma tante reti nazionali.

Se consideriamo inoltre i collegamenti fra i Paesi produttori e quelli consumatori, vediamo che sono di due tipi: alcuni possono beneficiare di reti dirette, mentre per altri l'approvvigionamento avviene tramite diramazioni, segmenti di interconnessione o *Leg*. Questa situazione rappresenta in maniera evidente quale sia il potere dei primi – quelli collegati direttamente – rispetto ai secondi, sia in termini di certezza d'approvvigionamento sia per quanto riguarda i costi.

La mancata integrazione comporta anche che chi ha più gas naturale di quanto gliene serva non può rivenderlo a chi invece ne ha bisogno.

Si è parlato a lungo di realizzare questa rete, ma finora si è fermi alle affermazioni di principio. Inoltre, l'Europa trae la maggior parte delle importazioni di gas naturale dalla Russia e, in misura minore, da Algeria e Norvegia. L'UE intende rendere il mercato libero e aperto alla concorrenza, ma il fatto che i fornitori siano così pochi rende pressoché impossibile questo passo.

Così l'Europa si trova, non servirebbe neanche sottolinearlo, in una posizione di debolezza.

Nonostante quello che ho sintetizzato sia un quadro per forza di cose generale, è comunque sufficiente a comprendere che sul commercio dell'energia si stanno decidendo i futuri equilibri internazionali tra i Paesi economicamente più avanzati. Un panorama che vedrebbe coinvolta anche l'Italia se, ancora una volta, esitazioni e veti incrociati non stessero escludendo il Paese dal gruppo dei protagonisti della corsa all'oro azzurro, forse anche nascondendosi dietro l'esigenza di aspettare un decreto taumaturgico o una legge quadro.

Un esempio di questa tendenza a tirarsi fuori dalle strategie internazionali dell'energia è la vicenda del gasdotto TAP – Trans Adriatic Pipeline, che convoglia il gas dall'Azerbaidjan in Turchia, Grecia, Albania e Italia – la cui realizzazione continua a essere contrastata dai comitati NoTAP della Puglia. È un caso esemplare di come in Italia le resistenze territoriali – spesso corporative – siano più forti degli interessi generali.

Su questa partita faccio mia un'affermazione del presidente di OMC (Offshore Mediterranean Conference) Renzo Righini: «Non è giusto che poche centinaia di persone, conquistando le prime pagine dei giornali, possano fermare la costruzione del metanodotto TAP, che è una priorità strategica per l'approvvigionamento energetico dell'UE mentre gli oltre 20mila operatori che si sono ritrovati all'OMC di Ravenna nell'aprile del 2017 per cercare la strategia migliore per assicurare la transizione energetica sembrano invisibili ai media».

Invece il sostegno al settore energetico è una questione di lungimiranza, perché le persone interessate a un suo successo non sono solo quelle impiegate direttamente – si tratta di oltre un centinaio di migliaia di lavoratori – ma anche quelle che sono impegnate nelle produzioni collaterali. Quando ho partecipato a diversi incontri sul tema – per esempio alla “Made In Steel Conference & Exhibition” del 2017, gli Stati generali dell’acciaio del sud Europa, alla convention di Bergamo degli operatori delle valvole per l’Oil&Gas, o alle giornate dell’Associazione Nazionale di Impiantistica Industriale – mi sono reso conto della ricchezza che è in grado di produrre e di muovere il comparto energetico. Esiste una forte interdipendenza tra i settori che non si ferma al semplice aspetto produttivo, ma si spinge fino all’attività di ricerca e innovazione, una frontiera tecnologica, scientifica ed ecologica che per un Paese manifatturiero come l’Italia è indispensabile. Nel campo dell’*high tech manufacturing*, continuiamo a essere ai primi posti nel mondo: dovremmo sostenere e difendere questi risultati e non cercare di indebolire chi contribuisce a raggiungerli.

Ecco allora le due ragioni che dovrebbero ispirarci a scegliere senza esitazioni la realizzazione di una via italiana al gas naturale: la possibilità di contare su un mix energetico, pulito e futuribile, che ci permetterà di gestire la transizione in maniera efficiente e di produrre ricchezza e benessere diffuso su molti territori del Paese. Insomma, abbiamo un problema e se vogliamo essere fra i protagonisti della rivoluzione del gas naturale lo dobbiamo risolvere. Dobbiamo essere attori attivi e non quelli che sanno solo dire di no a tutto. Se i grandi *player* mondiali si stanno muovendo per garantirsi un approvvigionamento consistente di gas naturale, noi dobbiamo essere una parte attiva di questo scenario poiché abbiamo le competenze e soprattutto un’impresa tra le più grandi e le più tecnologicamente avanzate del mondo, l’Eni, che potrebbe giocare un ruolo chiave in questo scenario. Eni da tempo ha indicato che la pro-

pria *mission* è trasformarsi in una produttrice di energia derivante da due fonti pulite, il gas naturale e le rinnovabili. Questo significa che deve essere messa nelle condizioni di potere lavorare anche nell'estrazione di questa fonte energetica sul territorio nazionale. Oppure vogliamo che operi solo all'estero procurando benefici ad altri Paesi?

L'Eni è potenzialmente uno straordinario attore geopolitico che permetterebbe all'Italia di avere un ruolo nel Risiko del settore energetico, *in primis* perché è in grado di mettere in campo competenze e conoscenze di eccellenza, come ha dimostrato la scoperta, nel 2015, del megagiacimento egiziano di Zohr. Un successo che è stato raggiunto quando altri grandi *player* internazionali avevano desistito. Inoltre, il cane a sei zampe ha come principale azionista lo Stato italiano, che detiene il 30 per cento delle azioni – suddiviso fra Cassa Depositi e Prestiti e il Ministero dell'Economia e delle Finanze – e questo significa non solo beneficiare di preziosi dividendi, ma anche di poter partecipare a ogni scelta strategica che avrebbe ricadute benefiche sull'economia italiana in generale e non solo su quella dei territori coinvolti.

Del resto i numeri confermano che Eni è una risorsa insostituibile, poiché produce ricchezza ma anche innovazione: nel quarto trimestre 2017, la produzione di gas naturale è stata di 159 milioni di metri cubi al giorno con una crescita di 12 milioni rispetto al corrispondente periodo del 2016. È da sottolineare che Eni comunque continua a essere un *player* di primo piano soprattutto nell'*upstream*: ha raggiunto il massimo storico della produzione a fronte di una contrazione degli investimenti del 40% rispetto alla *baseline* 2014. Ed è proprio la *baseline* che identifica il momento in cui è crollato il prezzo del petrolio. I risultati esplorativi sono stati definiti eccellenti dall'Amministratore Delegato Claudio Descalzi e sono stati messi in produzione in tempi record i progetti più rilevanti, cominciando dal già citato megagiacimento egiziano di Zohr. Il nostro Zohr potrebbe essere l'Adriatico settentrionale, ma dobbiamo

domandarci in fretta cosa fare con questo giacimento finora non estratto in tutta la sua potenzialità. Ed Eni ha già lo strumento in grado di definire esattamente la quantità di gas naturale di cui stiamo parlando: è il supercomputer HPC4, ospitato a Ferrera Erbognone nel centro di calcolo Eni chiamato Green Data Center, che ha guidato l'esplorazione e permesso la scoperta di altri giacimenti, come quello di Zohr in Egitto, una montagna di gas naturale da 900 miliardi di metri cubi, grande come il massiccio della Sella. Il funzionamento del supercervellone è affidato a un gruppo di tecnici di valore internazionale, chiamati con l'appropriato soprannome di "cacciatori delle rocce", pluripremiato a livello mondiale. Questo staff, grazie alla lettura dei colori delle sfumature delle rappresentazioni in 3D, è in grado di trovare i giacimenti dove altri neppure immaginano.

In Italia, quindi, esistono depositi di gas naturale apprezzabili che ci permetterebbero di sostenere una parte della transizione con risorse nazionali. Condivido l'opinione di un giornalista esperto come Jacopo Giliberto che, in un articolo sul quotidiano *Il Sole 24 ORE* del 23 gennaio 2018, ha scritto: «Davanti al divertimentificio della Riviera romagnola, di fronte alla costa emiliana e alle spiagge marchigiane potrebbe esserci un tesoro di metano: forse una quantità pari ai 100mila barili equivalenti di petrolio al giorno di cui parla l'Eni nel confermare l'investimento di 2 miliardi che serviranno ad ammodernare le decine di piattaforme che in Adriatico oggi estraggono gas naturale pari a 53mila barili al giorno»<sup>2</sup>.

Il barile equivalente di petrolio è un'unità di misura che corrisponde all'energia approssimativa rilasciata dalla combustione di un barile di petrolio greggio. In pratica, sono unità di misura usate dalle società dell'energia per rappresentare nei bilanci le riserve e la produ-

---

<sup>2</sup> Cfr. <http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2018-01-22/due-miliardi-scoprire-giacimenti-adriatico-153437.shtml?uuid=AEBR6vmD>

zione sia di petrolio sia di gas naturale. Mi rendo conto però che per un cittadino il termine appare oscuro. Proverò a tradurlo in cifre più comprensibili, utilizzando i metri cubi.

L'obiettivo del piano di Eni di cui parla Giliberto, tradotto in metri cubi, significa che dagli attuali 2,8 miliardi di mc si punterebbe nel 2019 a estrarne 4 miliardi all'anno, quindi 100mila barili equivalenti. Un obiettivo che, ovviamente, può essere centrato solo a patto che vengano rilasciate le autorizzazioni previste dal programma Eni Upstream del Distretto Centro Settentrionale italiano.

Ricordo che nel 2016 si è registrata una produzione nazionale di gas naturale di circa 6 miliardi di metri cubi, approssimativamente l'8 per cento dei 70 miliardi circa del fabbisogno nazionale, con un decremento del 12,5 per cento rispetto alla produzione 2015 (fonte DGS - UNMIG).

Esisterebbe quindi in Italia una quantità di gas naturale ancora sfruttabile, in particolare nell'Adriatico con i suoi campi, le sue piattaforme *offshore*, i suoi pozzi operativi, le sue centrali di trattamento e di compressione, le sue *pipeline* a km zero.

Il rilancio del Distretto Centro Settentrionale si può attuare con l'incremento di produzione e di investimenti superiori ai 2 miliardi – parte dei 32 miliardi del piano industriale quadriennale di investimento totale Eni – con processi di ricerca e sviluppo, con l'avvio del piano di *decommissioning* e di *reprocessing 3D* su 10.000 chilometri quadrati dell'Adriatico. Questi sono i primi importanti passi da compiere.

Grazie all'utilizzo del Green Data Center – il centro di super calcolo di cui abbiamo parlato riguardo a Zohr – proprio il *reprocessing* può riservare grosse sorprese. L'analisi del potenziale minerario, le analogie sulla conformità della zolla geologica adriatica con i campi come Zohr e i risultati preliminari incoraggiano l'identificazione di un ulteriore potenziale minerario nell'area.



Quindi, lasciamo lavorare i “cacciatori delle rocce” e, se i risultati da incoraggianti diventassero eccezionali, domandiamoci che decisione prenderemmo come sistema Italia di fronte alla possibilità di incrementare la produzione di gas naturale e di conseguenza ridurre la quasi totale dipendenza energetica dall'estero con tutte le conseguenze già espresse. Tale scelta, oltre alla politica energetica nazionale, richiama un tema di interesse e di sicurezza nazionale. In questo contesto, nel tratto di mare italiano, l'industria *upstream* coinvolta nell'attività di estrazione impiega migliaia di addetti, sia nell'attività primaria sia nell'indotto, coinvolgendo molte realtà produttive nel massimo rispetto delle regole, delle norme sulla sicurezza e dell'ambiente.

E per tornare all'esigenza di sostenere il settore del gas naturale, vale la pena di ricordare che solo in Emilia-Romagna sono circa 10mila i lavoratori impiegati direttamente nel settore, in 976 aziende. Ma il numero di occupati del comparto è molto più alto: una quantificazione esatta è difficile da ottenere in ragione della molteplicità delle categorie coinvolte. La Regione Emilia-Romagna ha cercato di ottenere una cifra il più possibile vicina alla realtà utilizzando i codici Ateco forniti da Unioncamere Emilia-Romagna, che registrano chi opera in settori affini, quali meccanica, impiantistica, logistica e ingegneria: il risultato è che sono quasi 100mila le persone collegate alle attività del settore energetico.

Per fare in modo che dell'Adriatico siano sfruttate tutte le sue potenzialità si deve dare la possibilità a Eni di verificare la reale consistenza dei giacimenti. Il colosso nazionale dell'energia ha da tempo abbracciato l'ipotesi di utilizzare un mix energetico gas naturale-rinnovabili, come ancora Descalzi ha ricordato nel suo contributo.

«La sfida cruciale del settore energetico è il bilanciamento tra la massimizzazione dell'accesso all'energia e la lotta al cambiamento climatico.

Se si intende raggiungere l'obiettivo di mantenere l'incremento della temperatura globale al di sotto dei due gradi, non sarà possibile soddisfare la crescente domanda di energia e diffonderne l'accessibilità con l'attuale mix energetico, tenendo conto che il mondo ha già saturato i 2/3 della capacità complessiva di assorbimento di CO<sub>2</sub> da parte dell'atmosfera. La sfida è quindi cambiare mix energetico, riducendo il footprint di carbonio. Noi sul lungo termine lavoriamo sulle rinnovabili, facendo camminare insieme il nostro core business e le rinnovabili. Oggi, secondo l'Agenzia internazionale dell'energia, l'80 per cento dei consumi di energia è ancora coperto dalle fonti fossili e al 2030 si scenderà dall'80 per cento al 78 per cento. Non penso sia semplice svincolarsi dal petrolio. Sicuramente sarebbe più utile liberarsi dal carbone, che nel settore copre il 41 per cento dei consumi ma genera il 73 per cento delle emissioni di CO<sub>2</sub>. Ciò che realisticamente si può fare oggi è creare maggior diversificazione di fonti e pensare a mix energetici più sostenibili, come gas naturale e rinnovabili».

Se si deciderà che questo è il modello di transizione migliore per l'Italia, qualsiasi Governo dovrà affrontare il tema di un mondo che sta procedendo verso un tale modello energetico basato sul gas naturale e sulle fonti pulite e dovrà cambiare rotta rispetto alle procedure attuali: mi riferisco ai tempi burocratici per iniziare un'attività di estrazione che sono – per utilizzare un'espressione abusata – biblici. Seguendo la procedura legislativa attuale, per mettere in funzione una nuova installazione servirebbero un minimo di 15 mesi che però lievitano mediamente fino a 50. La perforazione prevede un iter medio di 30 mesi, mentre la *production optimization* è di 6 mesi. Un'eternità. La centralità del gas naturale per il prossimo futuro delle economie sviluppate è una certezza indiscutibile. Come ha spiegato un esperto autorevole quale Innocenzo Titone, *chairman* dell'OMC: «Il gas naturale,

combustibile fossile più sostenibile, guiderà la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio. E alla luce dell'aumento di consumi in Europa e Asia, l'innovazione nell'industria energetica è fondamentale per affrontare le sfide ambientali e ottimizzare i costi di sviluppo». Occorre mettere in campo una programmazione basata su normative chiare e precise che identifichino da un lato quali sono le aree di interesse nazionale – parchi marini, aree faunistiche, siti archeologici o di interesse turistico, ecc. – dove vietare l'esplorazione e la ricerca di idrocarburi, dall'altro lato quali sono le zone in cui queste attività non solo siano permesse ma anche incentivate.

Gli esempi di come sia possibile incamminarsi verso una transizione energetica virtuosa esistono già. E qui debbo citare di nuovo l'Emilia-Romagna che ha lavorato per sostenere la strategia del mix energetico, firmando un protocollo importante: il Presidente della Regione Stefano Bonaccini e l'allora Ministro Carlo Calenda hanno raggiunto un'intesa per la gestione delle attività in mare, a cui si è arrivati non solo per una decisione presa nelle alte sfere e per via strettamente politica, ma anche coinvolgendo le imprese e i sindacati. È un documento-pilota che punta a coniugare la tutela dell'ambiente marino, della costa e delle attività turistiche con le istanze economico-industriali delle estrazioni *offshore* per la ricerca e la coltivazione di idrocarburi – il gas naturale, sottolineo – migliorandone la sicurezza.

Abbiamo già sperimentato, quindi, modalità che ci possano aiutare a procedere verso un *new deal* del settore energetico nazionale. C'è la necessità di un cambio di passo nel rapporto che l'Italia ha con un'attività economica che è strategica a livello mondiale e che ha bisogno di funzionare, di avere successo.

E prendendo il mondo come riferimento, è indubbio che la nostra bandierina nel Risiko del settore energetico, quella che ci permette di sederci al tavolo dei Paesi produttori e avere voce in capitolo, non può

essere che l'Eni. Anche perché la competizione, da questo punto di vista, è implacabile: vi sono nazioni, non dimentichiamolo, che non esitano a schierare forze navali per proteggere i giacimenti dalla possibilità che qualcuno intenda sfruttarli. Lo ha fatto la Turchia con il giacimento Afrodite di Cipro, per esempio.

Serve quindi una strategia politica nazionale che metta Eni nelle condizioni di sfruttare il nostro enorme potenziale. L'amministratore delegato Claudio Descalzi ha affermato che l'obiettivo di Eni è coniugare solidità finanziaria e sostenibilità sociale e ambientale. È un compito che saprebbe svolgere benissimo, ma la si deve mettere in condizione di farlo e per questo serve una volontà politica che le consenta di consolidare il proprio ruolo come partner geopolitico. E ci dobbiamo chiedere – ma la risposta può essere una sola – se sia corretto fare pressioni sul Governo (azionista di Eni) affinché vengano valorizzate le competenze per estrarre e utilizzare il gas naturale dell'Adriatico. La risposta è sì, soprattutto se puntiamo a uno scenario in cui l'Adriatico venga trasformato nell'area in cui allenare il sistema energetico italiano per utilizzare, formare e fare maturare competenze ed esperienze che ci permettano di costruire la transizione energetica.

In sostanza, l'imperativo da cui non ci possiamo sottrarre è che dobbiamo compiere scelte responsabili per sostenere gli investimenti in questo settore. Non ci possiamo più permettere di restare indietro. Perciò, una scelta lungimirante sarebbe quella di appoggiare le strategie di sviluppo della nostra più importante partecipata, al fine di cominciare a costruire un piano politico a lungo termine che riesca a coniugare l'esigenza di soddisfare la richiesta di energia, l'adesione agli obiettivi della COP21 e un rilancio del settore che produca ricchezza e occupazione.

### **Un innovativo approccio culturale per una nuova idea di energia**

È giunto il momento di ricapitolare, sapendo che non esistono ricette uniche e infallibili e che la soluzione migliore spesso viene dal confronto e dall'incrocio di proposte diverse.

Per restare fedele all'assunto di partenza, per rispondere cioè alla domanda *su quale modello vogliamo costruire il settore energetico di domani?*, parto da una considerazione: non sempre per sostenere e sviluppare un settore economico e produttivo sono strettamente necessari investimenti diretti. Anzi, a mio parere, proprio nel nostro caso ciò che serve è uno sguardo lungimirante che ci porti a compiere scelte di investimento sull'oggi che daranno buoni frutti nel lungo periodo. Credo che se davvero vogliamo costruire una strategia saggia e previdente dovremo investire sulla formazione, sull'educazione scolastica e universitaria. Un domani a emissioni zero deve in primo luogo essere progettato. Scienziati, ingegneri e tecnici del futuro sono i nostri studenti di oggi, sono loro i cervelli di domani che produrranno le innovazioni tecnologiche e scientifiche che servono a un mondo la cui popolazione continua a crescere in maniera inarrestabile; sono loro che stanno sognando di ritrovarsi in un garage o nella loro camera per condividere e sviluppare le idee che diventeranno i nuovi oggetti della nostra vita, come lo sono stati nel recente passato prima i computer e poi gli smartphone. E come lo stanno per diventare le auto elettriche. Ma perché le idee dei giovani diventino realtà, affinché cambino la nostra vita quotidiana qualcuno deve puntare sul loro potenziale. E non c'è niente di più efficace che investire sulle nostre ragazze e i nostri ra-

gazzi nel momento in cui sono studenti, cioè quando vivono in quel periodo prezioso in cui la mente è in grado di comprendere il presente e quindi associare le idee per progettare il futuro.

Quale potrebbe essere una proposta percorribile?

Per rispondere alla domanda, parto da una suggestione che debbo alla lettura del libro *Il piano inclinato* di Romano Prodi, nel quale sono contenute considerazioni importanti sull'opportunità di rivedere le priorità di investimento pubblico.

La mia proposta è che le risorse attualmente utilizzate per finanziare gli incentivi alle rinnovabili, insieme alle *royalties* pagate dalle imprese di estrazione allo Stato per le concessioni, vengano utilizzate per sostenere lo studio dei giovani. È un provvedimento che per esigenza di sintesi propongo di chiamare *brain tax* o *forbrain tax*: il nome è suggerito dal problema, divenuto ormai endemico nel nostro Paese, dell'emigrazione dei cervelli.

In sintesi, lo Stato dovrebbe finanziare le carriere scolastiche dei ragazzi interessati a formare la propria professionalità nei settori economicamente sani e con potenziale di crescita. Questa politica porterebbe benefici ben più grandi di uno strumento ormai maturo come gli incentivi. Inoltre, sempre le *royalties* derivanti dall'estrazione di gas naturale in Italia potrebbero finanziare la ricerca e lo sviluppo di energie rinnovabili: in questo caso sarebbe interesse delle aziende essere messe nelle condizioni di affidare incarichi a giovani laureati in nuove tecnologie, formandoli secondo il loro percorso di studi nei confronti delle necessità sempre diverse di un mercato in continua evoluzione. Ciò creerebbe occupazione qualificata e stimolerebbe l'economia a puntare verso progetti ecosostenibili.

In questo momento il nostro sistema scolastico-universitario, come sappiamo, non è pronto a questa rivoluzione. Anzi. Vediamo in breve qual è lo stato delle cose. Tra il 2008 e il 2014, in Italia la spesa pub-

blica per la formazione universitaria ha subito una contrazione del 21 per cento, mentre in Germania aumentava del 24,5 per cento. Anche il fenomeno dell'abbandono scolastico presenta numeri inquietanti: negli ultimi 15 anni, il 31,9 per cento degli studenti iscritti alle scuole superiori statali non ha terminato gli studi. Stiamo parlando di quasi 3 milioni di giovani.

Un primo dato: se fossimo in grado di eliminare la dispersione scolastica – obiettivo ovviamente utopistico, ma che ci aiuta a capire l'incidenza del fenomeno – l'impatto sul PIL sarebbe tra l'1,4 e il 6,8 per cento, cioè dai 21 ai 106 miliardi. Uno dei primi campi in cui si noterebbe il beneficio di una scolarizzazione più elevata sarebbe l'occupazione: infatti, il 45 per cento di coloro che sono in possesso della sola licenza media risulta disoccupato.

Una delle condizioni storiche – e croniche – che affliggono l'Italia è la bassa percentuale di laureati che, sommata al fenomeno dell'abbandono scolastico, costituisce un freno allo sviluppo del Paese. Per capirci, i laureati italiani fra 30 e i 34 anni sono il 23,9 per cento della popolazione scolastica contro la media europea del 37,9 per cento. È un gap significativo e se riuscissimo a colmarlo costituirebbe di per sé una spinta alla crescita.

Un sostegno economico agli studenti in determinate discipline, quelle con un impatto più rilevante sull'economia, avrebbe un effetto positivo sia nel breve sia nel lungo periodo, perché riusciremmo a formare professionalità in profili di fascia alta, proprio quelli ad elevato contenuto di innovazione e tecnologia, soprattutto dove esiste già un *background* tecnologico e di esperienza che permetterebbe l'inserimento rapido ed efficace dei nuovi professionisti.

In molti Paesi questo circolo virtuoso è stato già messo in atto e con risultati eccellenti. In Svezia, agli studenti universitari viene garantito dal Governo un prestito – restituibile anche a rate quando cominciano

a lavorare – di 2.476 corone a settimana, circa 260 euro, che corrisponderebbero quindi a circa mille euro al mese. Strumenti simili sono attivi in altri Paesi dell'Unione Europea come la Germania che garantisce un prestito mensile fino a un massimo di 735 euro. Sono cifre che consentono agli studenti di vivere con una certa indipendenza e tranquillità, ma soprattutto – e per me è l'aspetto più importante – danno loro la certezza che il loro Paese stia investendo con fiducia nelle loro capacità.

Una politica che voglia fare incontrare le esigenze economiche generali e le ambizioni di lavoro dei giovani, che non sia un semplice servizio alle imprese ma crei un moderno *welfare* del Paese, deve mettere in campo scelte politiche consapevoli e di lungo periodo. Un primo passo è stato compiuto con il Piano Nazionale Industria 4.0, ma c'è bisogno di ulteriori strategie per potere contrastare in maniera efficace e definitiva la disoccupazione giovanile. Il punto cardine della mia proposta non fa ricorso a strumenti come il reddito di cittadinanza, ma appunto a un'azione di sostegno allo studio e all'ingresso nel mondo del lavoro e della ricerca di giovani tecnici specializzati. I giovani hanno bisogno che la comunità investa sulla loro intelligenza, non che li faccia diventare reddito-dipendenti. La lotta alla disoccupazione giovanile è la pietra miliare del futuro di qualunque società moderna, insieme all'investimento sulle intelligenze.

La crescita dell'azione formativa, dalle scuole di base fino, ovviamente, alle specializzazioni universitarie nelle materie inerenti alla ricerca e alle attività produttive, ha un effetto positivo non solo sui giovani che ne sono protagonisti, ma su tutta la società. La creazione di competenze di fascia alta – riportando gli standard professionali del nostro Paese a livelli delle nazioni leader nel mondo, adeguandoli alla società della conoscenza e invertendo la dinamica occupazionale – è un obiettivo ambizioso a cui la politica deve tendere, affinché vi sia un nuovo



orgoglio, non uno stanco nazionalismo, che ponga le basi del nostro futuro sulle nostre competenze, sulla nostra storia di innovatori.

È un processo che ha bisogno di tempo, che va programmato e su cui si deve puntare senza mezze misure, identificando i settori che, nel momento in cui vengono formati progettisti, tecnici specializzati, operatori di alto profilo, ma anche maestranze specializzate – quali saldatori, montatori, elettricisti, tornitori, carpentieri, fresatori, gruisti, marittimi, ecc. – sarebbero in grado di farli lavorare al meglio per fare crescere i territori e le comunità di riferimento. Questo processo necessita di un nuovo paradigma di sviluppo che abbia come pilastri l'istruzione e la ricerca nei settori che sono in grado di valorizzarle, di creare le condizioni pratiche affinché dalle teorie e dalle scoperte si arrivi ad applicazioni sul campo in grado di produrre ricchezza.

Ovviamente, un percorso di questo tipo, una volta conclusa la preparazione teorica dei giovani, ha bisogno di situazioni reali in cui potersi mettere alla prova e una di queste è quella del settore energetico. Inoltre, il campo di prova non solo esiste già, ma sarebbe anche pronto in tempi brevi a diventare il luogo dove le conoscenze si arricchiscono di esperienza: è l'Adriatico, dove formazione e produzione si uniscono. L'energia è un settore per cui l'Italia è da sempre vocata, preparata e predisposta. E i risultati sono lì a confermarlo.

La nuova economia 4.0 richiede competenze di alto livello e professionalità in grado di gestire progetti e processi. E quando si dispiegherà completamente avrà un impatto rivoluzionario su tutta la società: bisogna essere pronti e il modo migliore è, come ho appena scritto, investire sulle competenze e sulle conoscenze dei giovani.

Le condizioni necessarie ci sono tutte: giacimenti importanti, territori in cui operano imprese ad alta tecnologia, esperienza nel fare convivere l'attività di estrazione con altre più leggere e maggiormente dipendenti dalla sostenibilità ambientale come il turismo. Infine, la volontà di Eni

è di investire risorse nell'attività di estrazione. Ci sono ovviamente alcuni ostacoli non indifferenti da superare: un quadro normativo incerto, un iter autorizzativo eccessivamente complicato – soprattutto per quanto riguarda il *time to market*, che è meno funzionale rispetto a quello di altri Paesi – la resistenza di partiti o esponenti politici e dei movimenti a favore del No.

La politica dovrebbe accelerare la propria azione in questo senso, poiché la Croazia sta già estraendo gas naturale in Adriatico e la Turchia sta diventando l'*hub* energetico del Sud Europa. Nel contempo, nazioni che finora erano state ai margini del mondo energetico si stanno ritagliando un ruolo all'interno del corridoio meridionale del gas naturale. L'oro azzurro produce cambiamenti geopolitici e spinge i governi a compiere scelte politiche profonde, che mutano il quadro generale.

Le nostre ingenti risorse di gas naturale vanno quindi sfruttate. Siamo il secondo Paese manifatturiero d'Europa e abbiamo bisogno di energia. Una parte dovrà per forza venire dall'estero, attraverso quei nuovi gasdotti verso i quali sono stati espressi i già citati dissensi. Ma una parte consistente potremmo produrla in casa, ottenendo alcuni risultati importanti quali l'alleggerimento della bilancia dei pagamenti e la possibilità di essere più autonomi nell'approvvigionamento, magari programmando di stoccare la produzione nazionale di gas *on shore* in siti selezionati – per esempio, nei giacimenti dismessi perché esauriti – in modo da avere una riserva in caso di interruzioni nel rifornimento. Tutto ciò con l'obiettivo strategico di ridare smalto al settore energetico italiano e creare le occasioni per rendere applicative le scoperte della ricerca, le idee dei nostri progettisti e la competenza della nostra manodopera specializzata.

Come dovrebbe muoversi, allora, la politica? Trasformiamo una visione in un progetto, in un piano industriale e culturale di respiro nazionale

che sappia valorizzare il capitale produttivo partendo dalle imprese partecipate – le eccellenze nazionali come Eni, Saipem, Versalis, Enel, Leonardo, Syndial, ma anche le grandi municipalizzate – che hanno competenze e *know how* di valore internazionale, organizzandole in filiere lunghe. È ciò che hanno fatto, per esempio, i Coreani, facendo diventare queste filiere uno dei pilastri del loro sistema economico.

Un'altra esperienza riproducibile è quella francese: mi riferisco alla teoria del *dirigisme* inventata da De Gaulle e proseguita da Pompidou, ma a cui nessun presidente francese ha in realtà mai rinunciato. Champion National corrisponde a una società scelta dallo Stato per diventare il produttore o il fornitore dominante nel mercato nazionale e ostacolare i concorrenti stranieri nel mercato stesso, favorendo sinergie e fusioni tra imprese e concedendo a questi *champion* gli aiuti. In tal modo, lo Stato può consentire loro di raggiungere una dimensione critica e diventare autonomi da soli.

Il piano dovrebbe organizzare le imprese, costruendo una cabina di regia *super partes* – che quindi operi a un livello superiore rispetto ai singoli Consigli di Amministrazione – al cui interno un ruolo di primo piano dovrebbe essere esercitato dalla Cassa Depositi e Prestiti (CDP). Non dimentichiamo che il Governo ha identificato proprio nella CDP lo strumento in grado di fornire le risorse economiche per sostenere le strategie di sviluppo. Ovviamente, la CDP non deve diventare una nuova IRI, ma uno strumento operativo a sostegno delle imprese che per *know how* sono in grado di essere competitive. Sostenere i nostri “campioni nazionali” non è una scelta di politica protezionistica: molti Paesi che competono sul libero mercato scelgono politiche che favoriscono, quando possono e all'interno delle leggi della libera concorrenza, le proprie aziende e le proprie filiere. Mi aspetterei che la cabina di regia di cui parlo scegliesse una via italiana per rafforzare la filiera del settore energetico in modo da garantire il massimo dell'efficienza

al processo produttivo. Senza contare che la spinta a far sistema sotto la guida di una cabina di regia e di una *moral suasion* dello Stato rafforzerebbe il sistema Italia anche all'estero.

### Un libro, Churchill e una lezione sul gas

I ragazzi si siedono e aprono i block notes per prendere appunti: una scena già vista quando ero uno di loro, mentre ora mi trovo dall'altra parte della cattedra dove siedono i docenti. In realtà, non mi sento un professore e non sono lì di fronte a loro per fare lezione, per insegnare. Quello che voglio fare è condividere con loro quello che ho imparato in questi ultimi anni occupandomi del settore energetico. So di cosa parlerò: di gas naturale, di Winston Churchill, di geopolitica, di *pipeline* che attraversano gli Stati come serpenti smisurati, come i vermi delle sabbie di *Dune*, ricordi di letture giovanili...

La mia emozione è la stessa di chi ha coscienza della responsabilità di parlare di fronte ai giovani: i rischi di sostenere con troppa veemenza una tesi correndo il pericolo di plagiarli o, al contrario, di non essere troppo appassionato e finire per annoiarli.

Così decido di cominciare dalla cosa che conosco meglio, perché è una mia creatura. Comincio a spiegare quello che faccio.

*House of gas è un network che ho creato quasi per caso, partendo da un'idea che mi è venuta nel periodo intercorso fra le edizioni 2015-2017 dell'Offshore Mediterranean Conference di Ravenna: in quei due anni c'è stato il referendum per dire Sì o No alle trivellazioni a meno di 12 miglia dalla costa, ho conosciuto molte persone e sono nate amicizie importanti. Sono queste amicizie che forniscono il sangue a House of gas, che raccoglie notizie e voci provenienti dall'interno del mondo energetico e le mette insieme per aiutare, nel suo piccolo, a capire cosa sta succedendo nel settore dell'energia: la sua veste social ha l'hashtag #houseofgas e grazie all'attenzione di diversi organi di stampa – sia cartacei sia online – di poli-*

*tica-economia, geopolitica ed altro ancora, i miei articoli hanno potuto diffondere queste notizie.*

I ragazzi non sembrano impressionati. Forse qualcuno si domanda perché io abbia deciso di parafrasare il titolo di un noto serial televisivo. *Questa chiacchierata non la chiamo lezione ed è costruita su tre elementi: un libro, un luogo e un personaggio storico. Iniziamo dal libro, che si intitola Con tutta l'energia possibile ed è stato scritto da uno dei più grandi esperti italiani di energia, Leonardo Maugeri, purtroppo scomparso prematuramente a luglio 2017. È stato una delle menti più brillanti di Eni, specie negli anni 90, quando la nostra principale impresa energetica raggiunse un livello di produzione mai visto prima. Pensate che, grazie all'opera di acquisizione di piccole imprese straniere, arrivò a estrarre oltre 1,7 milioni di barili di petrolio al giorno. Maugeri, nel 2011, lasciò Eni e si dedicò alla vita accademica: ha insegnato in scuole molto prestigiose fra cui il MIT a Cambridge e il Belfer Center for Science and International Affairs a Harvard. Con tutta l'energia possibile e in particolare il concetto che Maugeri ha sviluppato sul significato di trappola energetica sono per me fonte di riferimento e ispirazione.*

*Il libro inizia così: «nel nostro secolo dovremo affrontare due verità. La prima ci indica che il petrolio, carbone e gas naturale domineranno ancora a lungo la scena dell'energia. La seconda che energia a basso costo e tutela ambientale e del clima sono incompatibili. Solo uno sforzo immenso di ricerca, sviluppo tecnologico ed efficienza energetica potrà permetterci di uscire da queste verità che costituiscono la nostra trappola energetica».*

Ecco, ho introdotto uno dei concetti più importanti, quello di trappola energetica. Mi aspetto che qualcuno mi domandi di approfondirlo. E infatti mi viene chiesto cos'è una trappola energetica. Scelgo la versione breve e dico che è la condizione in cui si trova il mondo, diviso tra l'esigenza di avere più energia e quella di doverla risparmiare. Una trappola insomma.

*Ma una soluzione c'è e prevede l'uso del gas naturale. Occorre in questo momento avere una buona dose di senso pratico, sapendo che ci libereremo dalla trappola modernizzando il sistema energetico. Sì, in particolare puntando su quelle fonti rinnovabili che soprattutto voi giovani vedete come la soluzione ottimale, pur sapendo che il mondo alimentato a rinnovabili non si materializzerà domani e nemmeno dopodomani. È un processo lungo a cui non si arriva con uno schiocco di dita, ma con un progetto serio e con una pianificazione. La transizione ha bisogno di essere alimentata e quindi serve un mix energetico ambientalmente, economicamente e socialmente sostenibile, nel quale uno degli elementi è il gas naturale. In questo momento non possiamo sapere qual è la data in cui usciremo dalla trappola energetica, perché è un processo ancora in corso e non sarà breve. È vero che c'è molto entusiasmo, ma vanno ascoltate anche le voci di chi invita alla prudenza perché non si tratta di passatisti, ma di realisti. Lo sceicco Ahmed Zaki Yamani ha affermato: «Ricordiamoci che l'età del petrolio non finirà con la fine del petrolio, allo stesso modo che l'età della pietra non è finita perché non c'erano più pietre».*

Ho raggiunto il cuore della lezione. Trappola energetica, transizione che ha bisogno di un progetto, ma ancora più di una pianificazione seria. Avere parlato di pianificazione mi permette di introdurre l'altro protagonista della lezione, il personaggio storico, a cui fra gli altri è stata attribuita un'importante frase proprio sulla pianificazione: «Plans are of little importance, but planning is essential», cioè i piani hanno poca importanza, ma la pianificazione è essenziale.

*Il personaggio di cui voglio parlare in questa lezione è Winston Churchill. Prima che diventasse il Churchill dei libri di storia, quando aveva 40 anni e ricopriva la carica di Lord dell'ammiragliato britannico, si fece autorizzare dalla Camera dei Comuni a compiere un'operazione che per l'epoca era rivoluzionaria: acquisire per il governo di Sua Maestà una quota di maggioranza degli utili su tutto il petrolio prodotto dalla Anglo-*

*Persian Oil Company (APOC), pari quindi al 51 per cento, nonché la priorità per l'utilizzo di tutto il petrolio prodotto nei pozzi della compagnia.*

Un'altra mano alzata: perché rivoluzionaria? È meglio, giustamente, spiegarlo.

*Con questa mossa, e con poco più di 2 milioni di sterline di allora, la Royal Navy si assicurava tutto il petrolio necessario per alimentare le navi da guerra senza dipendere da compagnie private o governi stranieri. Ma per Churchill fu una doppia vittoria: infatti ebbe la garanzia che il Ministero della Marina, con una decisione presa nel 1911, sarebbe stato in grado di finanziare un'altra scelta strategica della Marina, cioè il passaggio dal carbone al petrolio come combustibile per alimentare i motori delle navi. Una conseguenza di questa scelta fu la creazione di depositi di petrolio sulle sue coste e su quelle dello sterminato impero britannico. In prospettiva c'era la possibilità di realizzare profitti nei successivi 50 anni, utilizzandone una parte per coprire i costi di tutte le navi da guerra che sarebbero state costruite dopo il 1914.*

Mi rendo conto, mentre spiego, che il Medio Oriente all'inizio del 1900 assomigliava molto a quello di oggi. Era un'area dove le scoperte di nuovi giacimenti petroliferi di grandi dimensioni si susseguivano sotto gli occhi interessati degli Stati occidentali, voraci anche allora di energia. Ecco che la geopolitica irrompe sulla scena. Ed è arrivato il momento di parlare del luogo...

*In Mesopotamia, già prima della Grande Guerra, le varie potenze avevano dato vita a un acceso confronto commerciale per assicurarsi il controllo delle aree dove si poteva estrarre il petrolio. Ora non restava che parlare del luogo, grazie a una fotografia che mostro agli studenti, quella dell'impianto di estrazione del greggio di Kirkuk, che si lega alla vicenda del giovane Churchill, perché fu proprio da quelle parti che nel 1935, alle soglie del secondo conflitto mondiale, venne realizzato l'oleodotto Mosul-Haifa*



– o gasdotto Iraq-Haifa o anche oleodotto mediterraneo – che da Kirkuk, attraversando la Giordania, arrivava a Haifa. La pipeline ha funzionato dal 1935 al 1948 in un'area che è il cuore delle vicende geopolitiche attuali.

Ci spiega cos'è la geopolitica? Mi aspettavo la domanda: la risposta è complessa, ma cerco di elaborare una definizione che li accontenti.

*La geopolitica è una materia interdisciplinare che ha come obiettivo l'interpretazione delle dinamiche mondiali. Non è sufficiente un approccio teorico, perché comunque servono informazioni, quelle che appunto si era procurato Churchill: il primo Lord dell'ammiragliato aveva visitato e studiato la flotta reale, capendo l'importanza e l'urgenza di ammodernarla usando l'innovazione scientifica e tecnologica. La nafta l'avrebbe resa più autonoma, con grande vantaggio per un impero che doveva garantire la sicurezza di tutti i suoi traffici e approvvigionamenti, anche i più cruciali. E anche House of gas, certamente in modo più modesto, ha lo stesso approccio. Usando la curiosità come un cannocchiale e puntandolo verso la steppa e il permafrost della Siberia si capisce che attorno al gas naturale si stanno giocando molte partite che interessano la geopolitica. Per esempio, grazie alle nuove tecniche dello shale gas gli USA sono diventati esportatori unici di energia, con gasiere che solcano i mari per trasportare il GNL.*

Anche questa però sembra una rivoluzione, non crede? Domanda intelligente da parte dei ragazzi...

*Certo. Una nuova rivoluzione, o se preferite una guerra fredda atto secondo, nella quale si sta materializzando una corsa all'accaparramento del gas naturale, la fonte più pulita tra gli idrocarburi, che si appresta a diventare il vero motore delle economie mondiali. Lo scenario energetico è in continua evoluzione: un esempio è appunto il GNL, il cui utilizzo è cresciuto rapidamente dalle prime spedizioni del 1964, aprendo prospettive su un mercato geopolitico globale.*

La lezione sta volgendo al termine: non c'è migliore conclusione, dopo

avere evocato l'importanza della geopolitica, di fare qualche esempio. Ne scelgo due, uno esotico l'altro casalingo.

*Restando nel campo dell'analisi geopolitica, l'India sta diventando sempre più la "factory of the world" e nel 2050 potrebbe superare gli USA come seconda economia del mondo: in questo momento dipende per il 57 per cento dal carbone, ma si sta muovendo per cercare alternative. Anche lei, ispirandosi a quanto fece Churchill, sta studiando la possibilità di fare funzionare la flotta militare a GNL. E poi ci siamo noi, l'Italia, che potenzialmente potremmo essere l'hub energetico del Mediterraneo. Un ruolo che ci spetterebbe per competenze, esperienza e anche perché è italiana una delle più grandi imprese del settore energetico, cioè l'Eni. Un passo in questa direzione lo ha fatto il Presidente del Consiglio in carica nel 2017, Paolo Gentiloni che, incontrando l'amministratore delegato di Eni Claudio Descalzi, ha affermato: «L'Eni è un attore geopolitico per eccellenza, l'unico che abbiamo di questa portata». Visto che ce l'abbiamo, teniamocela stretta!*

## CONCLUSIONI

Tirando le somme su stimoli e proposte che ho cercato di esporre in questo libro – e, come ho scritto in premessa, senza l'ambizione di avere la soluzione in tasca e senza volere invadere il campo dei tecnici – mi pare che esista potenzialmente una situazione *win win*, che prevede l'investimento prima sui nostri giovani studenti e poi su un'attività che ci permetterebbe di ridare fiato alla nostra economia, sia sul fronte della bilancia dei pagamenti sia su quello produttivo. Ma va praticata.

Per questo non mi sono limitato a pensare questo libro, ma ho condiviso questi argomenti in varie occasioni pubbliche, recandomi a incontri, conferenze e assemblee. In ogni occasione ho insistito sul fatto che ci serve non solo una volontà puramente politica, ma la forza di innescare un cambiamento culturale. Cominciando con il dare fiducia ai giovani, sostenendo le loro ambizioni e permettendo loro di valorizzare le proprie intelligenze: solo da essi, dal loro coinvolgimento può prendere forma l'idea dell'Italia del futuro.

Allo stesso tempo va difeso il patrimonio di competenze dei tanti concittadini che stanno sostenendo i nostri settori d'avanguardia, una ricchezza anche per i giovani stessi, un serbatoio di conoscenze insostituibile. Credo che sia giunto il momento di guardare a ciò che siamo con occhi nuovi e disincantati, condividendo obiettivi lungimiranti e muovendoci finalmente come Paese e non come pletora di comitati che hanno interessi strettamente territoriali. Condivisione è il termine chiave: avere una strategia che i cittadini non osteggino, ma che anzi sia partecipata affinché si possano creare ricchezza e benessere.

Questo è lo spirito da cui sono partito per scrivere questo libro, che

intende per prima cosa essere uno stimolo alla concretezza. E non c'è niente di meglio per terminarlo, quindi, che ricorrere ad alcune esperienze, appunto, concrete ognuna delle quali ha come elemento comune l'importanza del gas naturale per il futuro energetico.

A questo punto, ritorno a parlare dell'OMC 2017 di Ravenna, dove in tutti gli incontri ufficiali, negli stand e nei capannelli improvvisati ho discusso e condiviso l'esigenza di puntare sul gas naturale nella fase di transizione. È un concetto dotato di grande forza, persuasivo, perché gli argomenti correlati quali decarbonizzazione, progettualità per il *de-commissioning* delle infrastrutture, digitalizzazione e convergenza energetica ne confermavano la solidità.

Gli esperti e gli operatori con cui ho colloquiato all'OMC hanno sostenuto che il mix energetico costituito da gas naturale e rinnovabili è la migliore soluzione per garantire l'approvvigionamento. Ho raccolto in una newsletter tutti gli stimoli di quei giorni, cercando di raccontare da ospite interessato quello che stava succedendo in una delle assise più importanti del Mediterraneo sull'energia: quanta forza e quanta passione profondano la politica e le imprese, i tecnici e i progettisti, insomma quel popolo del settore energetico formato da migliaia di persone con competenze di livello internazionale che con orgoglio sta portando avanti progetti destinati a cambiare il mondo. Ho raccontato di come si stava cercando di realizzare uno spartiacque nel rapporto che abbiamo con l'energia e la sua produzione, che dev'essere anche etico poiché non esistono solo opportunità o ostacoli economici da valutare, ma anche impatti etici sulla vita dei cittadini. I progetti non nascono per un colpo di genio, ma sono il prodotto di un duro lavoro quotidiano di ricerca. E di tanta passione.

L'OMC 2017 è stata una delle tante conferme, l'ennesima, a quanto – insieme a tanti – sto cercando di dire da alcuni anni. E ho avuto modo di constatare che le imprese italiane del settore energetico sono

pronte a caricarsi sulle spalle la transizione energetica, possedendo tecnologie e competenze di livello internazionale. Guardiamo a cosa sta facendo Eni nel mondo, dove scopre giacimenti e stringe accordi con i Governi per sfruttarli. La stessa cosa possiamo, anzi dobbiamo, fare affinché accada anche in Italia.

E un altro tema che mi è caro ha trovato conferma nelle sessioni di lavoro della grande conferenza del settore energetico: la strategia del taglio di posti di lavoro e investimenti non è quella più efficace per far crescere il settore energetico.

Il 13 aprile del 2017, ho partecipato all'Assemblea di bilancio di Eni e sono intervenuto toccando i temi che poi hanno dato vita a questo libro: l'esigenza di cominciare a estrarre il nostro gas naturale a chilometro zero in Adriatico, la necessità di avere una palestra per testare il nuovo paradigma di sviluppo italiano, l'importanza che riveste il futuro di centinaia di migliaia di lavoratori e la rilevanza del ruolo di Eni nella strategia energetica del Paese. Durante l'incontro, Claudio Descalzi, rispondendo ad alcune domande dei giornalisti, ha approfondito alcuni argomenti di cui avevo parlato nel mio intervento, quali il ruolo e l'importanza di trovare una strategia che metta insieme le esigenze degli *shareholder* con quelle degli *stakeholder*.

Una precisazione su chi siano gli *stakeholder*: sono i cittadini, le comunità locali, che hanno il diritto di essere ascoltate perché il diritto di esprimere un'opinione non può appartenere solo ai comitati del no, che ottengono sempre molta visibilità sui media, ma anche alle centinaia di migliaia di persone che vivono grazie all'economia sviluppata dal gas naturale. Una di queste comunità, quella ravennate, attraverso il suo sindaco Michele de Pascale, ha sottolineato la sua volontà di sostenere lo sforzo di investimento di Eni. «Ci siamo posti – sono le parole pronunciate da de Pascale durante la presentazione dei programmi Eni Upstream a Ravenna il 17 gennaio 2018 – obiettivi ambiziosi e siamo

pronti a sfide importanti. Abbiamo dimostrato che questo territorio sa mantenere un'attenzione forte alle attività industriali tenendo insieme, nel contempo, la sicurezza sul lavoro e il rispetto dell'ambiente, sempre in uno spirito di totale collaborazione con gli attori del territorio e tutti i livelli istituzionali»<sup>1</sup>. Questa voce va ascoltata perché la sua posizione ha la stessa dignità di quelle dei comitati che dicono no.

L'ascolto serve perché le scelte vanno ponderate: in quest'epoca, forse più che mai, è valido il motto che tutto si tiene. Economicamente, culturalmente, socialmente: siamo nell'era digitale, dove gli strumenti individuali di informazione – se non li sprechiamo per litigi poco dignitosi – ci permettono un livello di partecipazione impensabile nel passato. Ed è venuto il momento di mettere da parte le contrapposizioni di bandiera, di interesse o, peggio, dettate da convinzioni irrazionali, per ricominciare a riporre fiducia nelle istituzioni e negli enti in cui lavorano – nonostante la pubblicitaria superficiale e demagogica – numerosissimi tecnici preparati che sanno fare bene il proprio lavoro. Quello che ci serve è uno Stato di diritto che risponda ai criteri pensati dai padri costituenti, in cui la giustizia ha tempi certi, in cui chi sa fare qualcosa è messo nelle condizioni di farlo, in cui non si interrompe un progetto per un cavillo legale, per una via crucis burocratica, o per un dubbio sostenuto da una superstizione.

Dobbiamo diventare finalmente moderni.

Pensando al modo migliore per concludere, ho trovato uno stimolo importante non in un esperto del settore, ma nelle parole di Piero Angela, uno dei grandi divulgatori scientifici del nostro Paese. Quello su cui Angela ci ammonisce è che le attuali tecnologie ci permettono di

---

<sup>1</sup> Dichiarazione recuperabile su diversi organi di stampa locale durante lo stato di attuazione del piano di investimenti Eni distretto centro-settentrionale delle attività *upstream* a Ravenna – alla presenza delle istituzioni locali e dei rappresentanti di Confindustria, associazioni degli appaltatori locali e delle organizzazioni sindacali – in occasione di una pubblica presentazione alla biblioteca Classense di Ravenna il 17 gennaio 2018.

costruire apparecchi che un tempo erano considerati pura fantascienza, come i circuiti miniaturizzati, che hanno permesso di ridurre le dimensioni delle macchine aumentandone le prestazioni. Il prossimo passo saranno le macchine pensanti che impareranno, come fa il nostro cervello, da ciò con cui si confrontano.

È una rivoluzione che ci impone di adeguare il nostro approccio e le nostre scelte: il nostro capitale non è più materiale, o almeno non solo, ma è dato dalle nostre competenze e dalle nostre conoscenze. Non a caso ho insistito sull'esigenza di utilizzare diversamente le risorse, spostandole dagli incentivi, che a mio parere sono un modo passivo di investimento, al sostegno allo studio, che invece è un modo attivo. La formazione a cui penso avrebbe questo obiettivo: creare una nuova cultura del quotidiano e una classe dirigente in grado di gestire i cambiamenti e le opportunità.

Infine, questa trasformazione epocale necessita di una risposta da parte di chi guida il Paese affinché diventi possibile costruire le condizioni in cui fare nascere e crescere le nuove risorse umane che debbono essere legate alle eccellenze territoriali e alle opportunità di sviluppo. Il progetto dell'Adriatico, dunque, può diventare la palestra per costruire il futuro del settore energetico poiché possiede tutte le caratteristiche perché questa trasformazione abbia successo.

Concludendo, è necessario incentivare concretamente la ricerca, sostenendo direttamente le persone che la dovranno compiere aiutandole a formarsi, sfruttare le nostre risorse di gas naturale a chilometro zero e concepire un progetto di transizione energetica che si poggia su due pilastri, quello del gas naturale e quello delle rinnovabili. È solo un libro dei sogni? Tutti i libri lo sono o almeno lo dovrebbero essere. E per non abbandonare il campo dei sogni, mi rifaccio a quello che negli anni 70 era riassunto nel famoso slogan «lavorare meno per lavorare tutti». Se riusciremo a costruire un nuovo paradigma di sviluppo, che

si fondi sul settore energetico, che metta insieme il lavoro con la sostenibilità ambientale, sociale ed economica, potremmo modificare quello slogan in uno più attuale: «lavorare insieme per lavorare tutti».



## INDICE

PREFAZIONE	di Giulio Sapelli .....	3
INTRODUZIONE	Perché questo libro .....	5
CAPITOLO 1	L'energia, quale futuro? .....	15
CAPITOLO 2	Il carbone, una fonte del passato .....	23
CAPITOLO 3	Energie rinnovabili, fonte per il futuro .....	29
CAPITOLO 4	Costruire la transizione energetica: il gas naturale .....	43
CAPITOLO 5	Un innovativo approccio culturale per una nuova idea di energia .....	59
CAPITOLO 6	Un libro, Churchill e una lezione sul gas .....	67
CONCLUSIONI	.....	73

## **Ringraziamenti**

A Paolo Pingani, che con la sua professionalità, la sua pazienza nel sopportarmi e sopportarmi mi ha aiutato a comporre pagina dopo pagina questo libro, va molto di più di un ringraziamento. A mia moglie Silva un grazie sempre, perché mi ha ascoltato e motivato a dare concretezza alle mie idee e proposte. Sono grato infine a tutti coloro, e sono tantissimi del mondo energetico e non solo, che mi hanno aiutato, accompagnato, sostenuto in questo cammino.



Come sarà la transizione energetica del nostro Paese? Quali fonti verranno accantonate nel tempo per essere sostituite da altre più pulite, efficienti e rinnovabili? A queste domande dà una risposta Gianni Bessi, da sempre attivo nel dibattito energetico italiano, con competenza e passione. L'Italia ha sotto i suoi piedi un enorme giacimento di energia, il gas naturale, che nel caso delle nuove ricerche nel Mare Adriatico potrebbe assumere sempre più rilevanza come energia di domani. Il futuro sarà delle rinnovabili, ma nel frattempo il gas può dare stabilità al sistema energetico italiano. E proprio questa fonte è oggi alla base delle manovre geopolitiche che coinvolgono le potenze mondiali e i grandi *player* del settore.

Gianni Bessi, ravennate, 51 anni, sposato, tre figlie. Ha maturato esperienze politiche a livello locale e nazionale con particolare interesse per il settore industriale, energetico, ambientale e portuale. Dal 2014 è consigliere alla Regione Emilia-Romagna per il Partito Democratico. È appassionato di geopolitica, argomento che si intreccia con le vicende relative al settore energetico, del quale scrive per diversi organi di stampa, sia cartacei sia online. È blogger di Startmag.it