

L'ENERGIA IN ITALIA: TRA RITORNO AL PASSATO E FUTURI RISCHI

di Alberto Clò*

1. VECCHI ARNESI, NUOVE MOTIVAZIONI

La crisi economica ha colpito duramente il nostro sistema energetico. Più di quanto accaduto per l'economia nel suo insieme e, non meno rilevante, di quanto accadde dopo le passate crisi petrolifere. Il fatto che i risultati delle imprese energetiche (integrate) abbiano retto meglio di quanto lamentato in altri settori, più legati alle esportazioni, non cancella lo spessore della crisi. La percezione, alimentata da più parti, è stata, tuttavia, che l'industria energetica sia stata sostanzialmente risparmiata dalla crisi e che, anzi, ne abbia approfittato per lucrarci sopra. Arrivando alla conclusione che da essa vi fosse (e vi sia) grasso da spremere, con prelievi fiscali variamente motivati, e che una qualche forma di neo-interventismo pubblico si rendesse necessaria. Abbiamo, così, assistito al proliferare di proposte per uno strisciante ritorno al controllo amministrativo dei prezzi dei carburanti, al riemergere dell'antica idea che la missione dell'Eni, perché ancora a «controllo pubblico», sia quella di

«calmierare» i prezzi (dei prodotti petroliferi o del metano); sino alla decisione di imporre ad Eni per legge ⁽¹⁾ la cessione coatta di metano a prezzi, checché se ne dica, *inferiori* ai suoi costi medi di approvvigionamento. A quasi quindici anni di distanza dalla (rimpianta?) dipartita del Comitato Interministeriale Prezzi, gli uffici ministeriali (e non già il regolatore naturale) hanno così ripreso – per specifiche disposizioni di legge – a far di conto: per calcolare i costi medi di acquisto del metano dell'Eni, che, unitamente ai molto minori prezzi nel «mercato internazionale», dovevano costituire la base per la fissazione dei prezzi d'asta per la cessione del metano. Ieri si sarebbe parlato di controllo amministrativo dei prezzi, oggi, molto più elegantemente, come vedremo, di *gas release*. Prezzi, per altro, che hanno deluso gli acquirenti – così che la gara si è risolta in un mezzo *flop* – che avrebbero potuto ben più convenientemente acquistare direttamente sul mercato spot, ove l'offerta si va facendo sempre più lunga, a prezzi molto inferiori a quelli pattuiti nei contratti *long term* ⁽²⁾. La cosa interessante, e insieme paradossale, di questo «ritorno al passato» è

il totale capovolgimento, tra ieri ed oggi, delle motivazioni alla base di strumenti d'intervento eguali nella loro sostanza. Motivazioni, ieri, tutte *politiche* (lotta all'inflazione, funzione pubblica degli ex-monopolisti, loro sostegno al sistema industriale), oggi avanzate sotto un'unica bandiera: il *mercato*! Quelli che un tempo si sarebbero chiamati «prezzi politici» sono stati così celati dietro il moderno strumento dei prezzi d'asta; l'imposizione fiscale straordinaria, dietro l'idea che i profitti delle compagnie energetiche siano tipicamente di monopolio, e quindi da disprezzarsi rispetto a quelli di ogni altra branca industriale (salvo poi pretendere che le risorse per gli investimenti siano comunque e sempre disponibili); le proposte di un ritorno ad una qualche forma di controllo dei prezzi dei carburanti, dietro le rinnovate accuse alle compagnie petrolifere di essere ricadute nell'antico vizio delle pratiche di cartello – cui l'Antitrust non avrebbe saputo porre rimedio – conseguendo extra-profitti ancor più odiosi, dati i tempi cupi che attraversiamo. Peccato, per chi muove queste accuse, che di essi non vi sia traccia nei bilanci, con margini nella raffinazione

* Università di Bologna
e Direttore di «Energia»

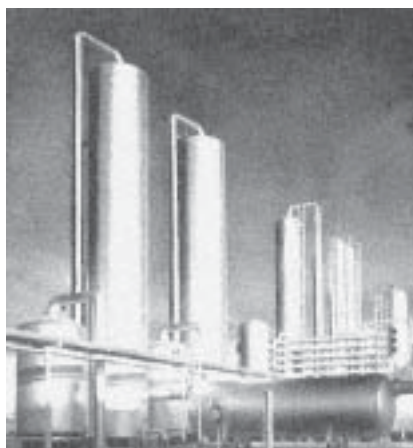
ridotti a un quarto di quelli di un anno fa ⁽³⁾ e quelli nella distribuzione che hanno risentito del crollo dei consumi e dell'accresciuta concorrenza. Attaccare gli altri è tipico della politica, quando non sa assumersi per intero le proprie responsabilità: eliminando quei «fallimenti della regolazione pubblica», denunciati sin dai primi anni 1970, che ingessano il mercato dei carburanti, a tutela di pochi interessi corporativi, e che impediscono l'unico strumento di difesa dei consumatori: *una sana, vera, piena concorrenza*. Pensare di farlo, come bene dimostra l'articolo di Carlo Stagnaro (su questo stesso numero della Rivista), obbligando gli oltre 20 mila distributori di carburanti a comunicare in tempo reale (per via informatica) ogni variazione di prezzo di ogni prodotto distribuito, con un flusso di dati quantificabile nell'ordine di un milione/settimana, è misura populista che si sa essere totalmente inapplicabile, fortemente costosa (se applicata), di nessun ausilio per i consumatori, nonostante il sostegno di chi dice di rappresentarli. Una misura, per giunta, paradossale se si pensa che l'Antitrust basò

tutta la sua ultima requisitoria contro il «cartello» delle compagnie proprio sulla pubblicità dei loro prezzi! Sostenendo che su tali informazioni – ora rese obbligatorie per legge – si basassero le loro astute politiche collusive!

2. CUI PRODEST?

Sulla vicenda *gas release* merita soffermarsi, se non altro per l'idea avanzata da più parti di rendere «strutturali» tali procedure d'asta per molto maggiori quantità. Riassumiamone i termini. Nel decreto «anticrisi» si adottavano tre decisioni. *Primo*: che Eni ⁽⁴⁾ offrisse 5 mld. m³ di gas, «modulabile su base mensile tenuto conto dei limiti della flessibilità contrattuali», ad un prezzo da riconoscere a Eni definito in via amministrativa dal Ministro dello Sviluppo Economico, su proposta dell'Autorità per l'energia elettrica e il gas (AEEG). *Secondo*: che tale prezzo doveva essere fissato con «riferimento ai prezzi medi dei mercati europei rilevanti e prevedendo anche un riscontro di congruenza tra il prezzo da riconoscere e la struttura dei costi di approvvigionamento sostenuti dal cedente verificati dalla citata Autorità sulla base degli elementi previsti nei contratti di approvvigionamento rilevanti ai fini della determinazione dei predetti costi per i corrispondenti periodi di competenza». *Terzo*: che i consumatori industriali di gas, caratterizzati da prelievi regolari, beneficiassero della differenza tra il prezzo d'aggiudicazione e quello riconosciuto a Eni: così che la sua eventuale «rendita»

fosse ad essi trasferita. L'AEEG, cui era demandato il compito di determinare condizioni e modalità di svolgimento della procedura concorrenziale, prevedeva che il corrispettivo di assegnazione fosse stabilito col meccanismo del *system marginal price* ⁽⁵⁾. Volendo interpretare – con benevolenza – l'inespressa volontà del legislatore, si potevano avanzare alcune ipotesi. In primo luogo, che il mercato del metano fosse «corto», così come accadeva prima dell'esplosione della crisi economica circa un anno fa. In secondo luogo, che si intendesse ridimensionare il peso di Eni che, in uno scenario di mercato «corto», avrebbe potuto sfruttare il suo potere di mercato nella fissazione dei prezzi. Infine, come detto, che si volesse trasferire il margine di Eni ai clienti industriali *energy intensive*. Non occorre qui scomodare la regola di Tinbergen ⁽⁶⁾ sulla relazione obiettivi-strumenti per capire che molto difficilmente si sarebbe potuto trovare una soluzione in grado di raggiungere obiettivi normalmente incompatibili – concorrenza e sovvenzioni – rispettando vincoli potenzialmente e, come vedremo, realmente contraddittori: coerenza con i costi di approvvigionamento e con i prezzi sui mercati spot. Obiettivi che divengono poi irraggiungibili se si sbaglia l'ipotesi di fondo: che il mercato fosse «corto» ed i prezzi finali artatamente alti. Nel giro di un anno, l'equilibrio domanda e offerta del mercato nazionale del metano si è spostato, infatti, di circa 30 mld. m³: quale effetto combinato di una forte contrazione della



domanda⁽⁷⁾ e di un aumento della capacità d'offerta⁽⁸⁾. Il calo della domanda, peraltro, si verificava nell'intera Europa così che i prezzi del gas nei mercati spot crollavano, mentre quelli previsti nei contratti di lungo termine – legati al petrolio – non risentivano della crisi, determinandosi così una sensibile divaricazione tra i due prezzi. Ai primi di settembre 2009, quando si effettuava l'asta, il prezzo *forward* a Zeebrugge per l'anno termico 2009-2010 (base load) era diminuito rispetto a inizio anno di un terzo (oltre 0,09 euro/m³, da 0,27 a 0,18 euro/m³), mentre può stimarsi che quelli fissati nei contratti di lungo termine⁽⁹⁾ aumentavano contestualmente intorno a 0,01 euro/m³ (da 0,24 a 0,25 euro/m³). A fronte di questo sconvolgimento, logica voleva che il decisore pubblico prendesse atto del venir meno delle ipotesi di partenza e accettasse che la *gas release* si ridimensionasse «naturalmente», indicando – come previsto dalla stessa norma – un prezzo minimo coerente con i prezzi di approvvigionamento di Eni (superiore, quindi, ai prezzi spot). Le cose sono, invece, proseguite come se niente fosse accaduto. Forse per non contraddire le aspettative indotte, la scelta è stata, infatti, quella di tenere il prezzo basso (allineato ai prezzi spot), causando in tal modo una perdita ad Eni. Anche questa decisione ha sottovalutato però l'effettiva situazione di mercato, che vedeva venditori con portafogli «lunghi». A fronte dei 5 mld. m³ di gas offerti da Eni, la procedura si è conclusa, così, con l'assegnazione di circa 1,1 mld. m³, con prezzi tra 0,20

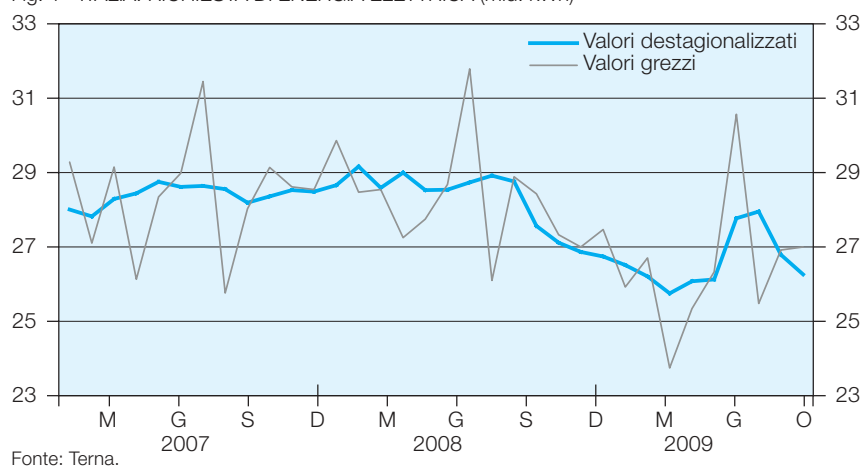
e 0,21 euro/m³⁽¹⁰⁾. Il sostanziale fallimento dell'asta, ancora più che dai volumi aggiudicati, emerge con chiarezza se si analizza chi ha beneficiato dall'iniziativa. La maggior parte dei vincitori sono, infatti, intermediari commerciali e non clienti finali. Il primo sembrerebbe Eni: numero due – dopo Eni – nelle vendite di gas in Europa. Il vantaggio da loro goduto, dell'ordine di 0,07-0,08 euro/m³⁽¹¹⁾ pari a circa 80-90 mil. euro, si è quindi trasformato in un trasferimento di margine da un venditore all'altro. Ben poco è rimasto come ci si attendeva, ai consumatori energivori tramite il meccanismo di estrazione della rendita da asta. La differenza tra il prezzo d'asta e quello riconosciuto a Eni (stimabile sulla base del prezzo della prima offerta esclusa), di cui essi beneficavano, è, infatti, inferiore ad 1 mil. euro: appena lo 0,02% della «bolletta gas» all'industria. Morale: molto rumore per nulla. Rincorrere il mercato o affannarsi a «simularlo», quando questo evolve quotidianamente, è fatica inutile, specie quando le decisioni politiche ed i

conseguenti atti hanno tempi troppo lunghi rispetto alle imprevedibili dinamiche di mercato, così da generare effetti *opposti* a quelli attesi. Meglio sarebbe stato «lasciar fare al mercato».

3. IL PEGGIO È PASSATO?

Sarà anche vero che il «peggio è passato», come da mesi ci sentiamo rassicurare⁽¹²⁾, ma a scorrere i dati sulla domanda di energia – primo termometro sull'andamento dell'economia – non sembra proprio che ciò sia avvenuto. Una decelerazione nella sua caduta si è senza dubbio avvertita, ma su livelli che permangono (ancora a fine ottobre) estremamente gravi. Altro che «un Natale con le bollicine»⁽¹³⁾! «Dal marzo del 2008 – ha affermato il Governatore Mario Draghi – la produzione industriale italiana si è contratta di un quarto, il PIL si è ridotto del 6,5%; siamo tornati indietro sui livelli di venti anni fa nel caso della prima, di quasi dieci per il secondo»⁽¹⁴⁾. La frana della produzione industriale – quel «piccolo mondo antico» su cui ironizzano Alberto Alesina e Andrea Ichino⁽¹⁵⁾ – non

Fig. 1 - ITALIA: RICHIESTA DI ENERGIA ELETTRICA (mld. kWh)



poteva non riflettersi sugli usi di energia. La richiesta di *elettricità*, primo test dell'attività produttiva, dopo il crollo dell'8,4% a settembre ha registrato ancora a ottobre una caduta del 4,6% sul corrispondente mese del 2008 e del 2% sul mese precedente, accentuando il nuovo trend calante, come bene si evince dalla Fig. 1 ⁽¹⁶⁾.

La contrazione dei consumi riflette soprattutto i minori impieghi industriali – data la sostanziale tenuta dei settori terziario e domestico, che contano per la metà dei consumi – con contrazioni della produzione dei settori energivori a due cifre percentuali, sino a punte del 40-45% per la siderurgia. La previsione della richiesta elettrica per l'intero anno è di un calo del 7%, pari a 25 mld. kWh (10 centrali da 400 MWe), a livelli prossimi ai 300 mld. kWh che si toccarono nel 2000. Dal 1883 ad oggi, contrazioni di tal misura si sono verificate solo nei periodi bellici del secolo scorso (1919, 1944-1945, 1949). È utile rammentare che nelle fasi recessive che seguirono le crisi degli anni 1970, la domanda elettrica continuò a crescere in modo sensibile, segnando minime riduzioni solo in due anni: 1975 (-0,8%) e 1981 (-0,6%). Il tasso di utilizzo della potenza termoelettrica è crollato sotto le 3.000 ore: un terzo in meno del massimo di 4.200 registrato nel 2003, con i cicli combinati a metano che lavorano a un quarto della loro capacità ⁽¹⁷⁾. L'eccesso di capacità produttiva tende peraltro ad aumentare per l'entrata in esercizio di nuova potenza termoelettrica e soprattutto di quella alimentata con fonti rinnovabili, nonostante il loro bassissimo numero di

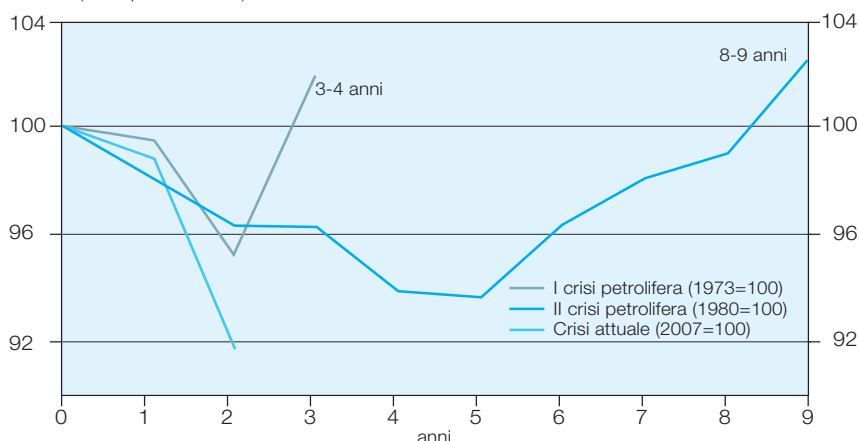
ore di utilizzo (per l'eolico siamo intorno alle 1.400 ore). Nello stesso ordine di grandezza, intorno al 7-8%, si colloca la caduta dei consumi di *petrolio*, ad un tasso doppio di quello che si ebbe nel 1975 e nel 1982. A fine anno, potrebbero attestarsi sui 75 mil. tonn.: 20% in meno del consumo che si registrò nel 2000. Da ultimo il *metano*, fonte verso cui il nostro sistema energetico andava maggiormente orientandosi. La curva in picchiata dei suoi consumi, innescatasi nell'ultimo trimestre del 2008, è proseguita ininterrotta nel corso del 2009, ad un tasso superiore al 10% (quasi il doppio se scorporiamo gli usi residenziali). Nell'intero anno, la contrazione dovrebbe attestarsi sui 10 mld. m³: a poco più di 75 mld. m³, come a inizio decennio. Uniche fonti in grande salute sono le «mitiche rinnovabili» che, non rispondendo ad alcuna logica economica, hanno proseguito nella loro esponenziale crescita, anche se il contributo alla copertura dei consumi resta simbolico. Certo non i lauti sussidi che le supportano. Quelli, in particolare, destinati al fotovoltaico, dai 110 mil. euro del 2008 (pagati in bolletta dai consumatori) sono previsti aumentare a 300 mil. euro nel 2009, per balzare nel 2010 a 1 mld. euro/anno ⁽¹⁸⁾: per un totale di 20 mld. euro in 20 anni. Tutto questo, a fronte di un contributo del fotovoltaico alla produzione nazionale inferiore al 5 per mille!! ⁽¹⁹⁾ L'elargizione – senza alcuna logica, controllo, trasparenza – di sussidi astronomici non poteva che provocare, nel modo maldestro in cui sono stati approvati, costi altissimi

per la collettività intera a fronte di benefici per pochi. Le richieste di connessione a Terna, per i soli impianti fotovoltaici ed eolici, ammontano ad una potenza totale di 120.000 (centoventimila) MWe: quasi il doppio della potenza dell'intero parco centrali del Paese. I comuni, spesso di piccola dimensione, sono ingolfati da richieste di autorizzazioni, pochissime delle quali finalizzate alla costruzione di impianti. Essendo le autorizzazioni la «risorsa scarsa», il loro prezzo di scambio – in un mercato tanto floridissimo quanto opaco – ha raggiunto cifre astronomiche ⁽²⁰⁾. Accanto ai grandi gruppi energetici, che da anni operano nelle rinnovabili, una grande e variegata folla di nuovi entranti vi si va affacciando: per diversificarsi dai settori d'origine; per fronteggiare gravi difficoltà economiche; per approfittare dell'occasione d'oro per farsi imprenditori: come per il consorzio «Energia do sole mio» (Edsom), appena costituito a Napoli, o la società «Sviluppo energia pulita», patrocinata dal commissario tecnico della nazionale Marcello Lippi.

4. COME E QUANDO NE USCIREMO?

Da quanto sin qua detto, tre sono le conclusioni/ conseguenze che merita evidenziare. *Primo*: la crisi economica ha impattato sull'energia – in termini di domanda – in una misura circa 2 volte superiore a quella delle due passate crisi/ recessioni. Delle ragioni, strutturali e settoriali, che ne sono alla base, se ne sa molto poco (per la carenza di dati e

Fig. 2 - CRISI A CONFRONTO: DINAMICA DELLA DOMANDA DI ENERGIA IN ITALIA (anno pre-crisi=100)



analisi), anche se sarebbe molto utile indagarle per capire come evolveranno i nostri futuri scenari energetici ⁽²¹⁾. *Secondo*: quel che sarebbe importante capire non è solo o tanto *quando* usciremo dalla crisi, ma *come* ne usciremo: in termini di estensione della base produttiva, specie nei settori ad alta intensità energetica. Vale rammentare come le passate crisi portarono ad un loro pesante ridimensionamento, come per la chimica o la siderurgia. Che questo non possa ripetersi è la speranza di tutti, anche se la dimensione della crisi è oggi relativamente molto superiore. Sui *tempi* di

uscita, vale anche qui rammentare come dopo la prima crisi necessitarono 3-4 anni e dopo la seconda 8-9 anni per risalire ai livelli di domanda di energia pre-crisi (Figg. 2 e 3).

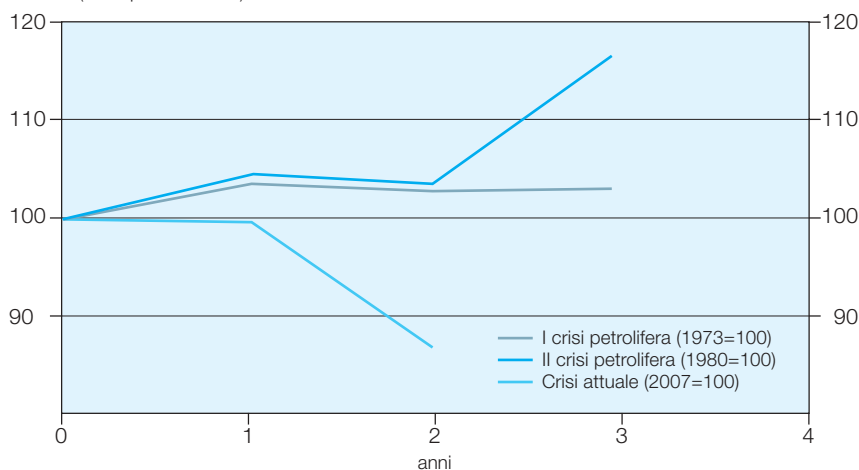
Ipotizzando, ottimisticamente, già dal 2010 un tasso di crescita dell'economia sull'1% medio annuo ed un'elasticità al reddito della domanda elettrica – pivot della complessiva domanda energetica – pari a 0,6 (media dell'ultimo decennio), si ritornerebbe sui livelli di domanda del 2007, sui 340 mld. kWh, solo nel 2022, contro previsioni di Terna solo un anno fa di 415 mld. kWh nel 2018 ⁽²²⁾. La potenza

elettrica di cui disponiamo – superiore ai 76.000 MWe contro una domanda di punta a ottobre di 46.000 MWe – sarebbe quindi in grado di soddisfare la domanda del prossimo decennio. Ogni kWe incrementale – in costruzione o progettato, si tratti di rinnovabili, carbone, metano, nucleare – comporterà lo spegnimento di un kWh esistente. Morale: l'orologio del nostro sistema energetico è regredito di un decennio. Le prospettive su cui si ragionava sino a poco tempo fa si sono spostate in avanti di oltre un decennio. Ogni decisione non dovrebbe prescindere dal forte surplus di capacità in tutte le filiere; dalle peggiori disponibilità finanziarie; dagli accresciuti rischi di mercato. Sostenere il contrario è legittimo. A una condizione: che i costi delle decisioni non abbiano a ricadere sui consumatori. *Terzo*: esorcizzare la crisi trascurandone gli effetti è esercizio fintamente consolatorio ma molto rischioso. Meglio guardare in faccia alla realtà e reagirvi conseguentemente.

5. UN AMARO ARRIVO A KYOTO

L'effetto più eclatante della crisi – sintesi dei cali energetici – lo si ha nelle emissioni di CO₂. In base ai dati dei primi 9 mesi del 2009 si può stimare un loro crollo nell'intero anno sui 35 mil. tonn. (a circa 503): 12% in meno della punta di 574 che si toccò nel 2005 e appena il 4% in più dell'obiettivo di Kyoto del 2012 (483 mil. tonn., pari al – 6,5% sul livello 1990). Un obiettivo che sembrava irraggiungibile è, ahimè, alla

Fig. 3 - CRISI A CONFRONTO: DINAMICA DEI CONSUMI ELETTRICI IN ITALIA (anno pre-crisi=100)



portata di mano. Taluni fondamentalisti, come accaduto, potranno anche gioirne. Non chi, come chi scrive, ha a cuore le sorti dell'ambiente ma, insieme e nondimeno, quelle delle economie, delle imprese, degli occupati. Unica, pur amara, consolazione: il risparmio tra i 3 e i 9 mld. euro (a seconda delle diverse

ipotesi) di possibili sanzioni che le nostre malandate finanze pubbliche avrebbero dovuto altrimenti sborsare. Il crollo delle emissioni e le molto minori prospettive di crescita dei consumi energetici (e quindi delle emissioni) da qui al 2020, rispetto a quanto atteso un anno fa quando si approvò il «Pacchetto 20-20-20»,

suggerirebbe di rivedere gli scenari su cui impostare le politiche che dovrebbero darvi seguito: non già per rinunciarvi, ma per non aggravare e ritardare l'uscita dalla crisi della nostra economia, aggravando i costi delle imprese e i conti del Paese.

Bologna, Novembre 2009

NOTE

(¹) Decreto Legge «anticrisi» 1 luglio 2009 n. 78 convertito in Legge 3 agosto 2009 n. 102.

(²) Cfr. MAISONNIER G. (2009), *Les évolutions du prix du gaz: a quoi faut-il s'attendre?* e APPERT O. (2009), *The future of natural gas in the global energy market*, Congrè du Gaz, Lione, 15-17 settembre.

(³) I margini di raffinazione (calcolati sul differenziale tra Brent e Ural) nel III trimestre 2009 sono ammontati a circa 2,25 doll./bbl contro gli 8,5 del corrispondente periodo 2008 e una media di 8,9 nell'intero 2008.

(⁴) Formalmente la norma obbliga «ciascun soggetto che nell'anno termico 2007-2008 ha immesso [...] una quota superiore al 40% del gas naturale destinato al mercato nazionale». Essendo l'anno termico 2007-2008 già passato, la norma si riferisce ad Eni senza volerla citare esplicitamente.

(⁵) Delibera ARG/gas 114/09.

(⁶) Secondo la quale condizione necessaria, ancorché non sufficiente, perché un problema di politica economica abbia soluzione è che il numero di variabili obiettivo sia uguale al numero di variabili strumento.

(⁷) Stimabile in oltre 8 mld. m³ per l'anno termico venturo.

(⁸) Grazie al contestuale aumento dell'offerta a seguito dell'attivazione del terminale GNL di Rovigo (8 mld. m³/anno), dei potenziamenti dei metanodotti dalla Russia e dall'Algeria (13 mld. m³/anno).

(⁹) Si tratta della formula della *Gas Release 2007*, ritenuto comunemente un buon *benchmark* per i contratti gas di lungo termine.

(¹⁰) Così suddivisi: 91 lotti semestrali (con consegna nel periodo ottobre 2009 -marzo 2010) pari a circa 537,4 mil. m³ al prezzo di aggiudicazione di 5,48522 euro/GJ (circa 0,209 euro/m³); 53 lotti annuali (con consegna nel periodo ottobre 2009-settembre 2010) pari a circa 556,4 mil. m³ al prezzo di aggiudicazione di 5,30001 euro/GJ (circa 0,202 euro/m³).

(¹¹) Sempre facendo riferimento alla *Gas Release 2007*.

(¹²) GUIDO TABELLINI, su «Il Sole 24 Ore», già il 24 giugno titolava il suo fondo *Il mondo ritorna a correre, l'Italia non si fermi*. Da cosa traesse questa convinzione non è dato sapere.

(¹³) Così ha scritto FRANCESCO DAVERIO su «la voce.info» del 16 ottobre 2009, ragionando sui dati ISTAT di agosto della

produzione industriale, nell'articolo *Natale con le bollicine per l'economia italiana?*

(¹⁴) Cfr. DRAGHI M. (2009), *Intervento*, Giornata Mondiale del Risparmio, 20 ottobre 2009, Roma.

(¹⁵) Nell'articolo apparso su «Il Sole 24 Ore» del 29 ottobre 2009 dal titolo *La mitologia del paese fermo*, i due economisti denunciano le «reazioni difensive e conservatrici» alla crisi finanziaria che hanno portato ad «Un ritorno al "piccolo mondo antico" [...] in cui i veri "produttori" sono quelli che sfornano beni tangibili, come automobili, lavatrici, acciaio, insomma la vecchia industria». Affermazione in sé sorprendente – non essendo chiaro su quali altri *veri* produttori si dovrebbe far conto in assenza dei primi – e ancor più se avallata dal quotidiano che rappresenta quel «piccolo mondo antico» che i due autori vorrebbero veder superato.

(¹⁶) Dati destagionalizzati e corretti, a settembre, della maggior temperatura media tratti dai consuntivi mensili di Terna, disponibili sul sito www.terna.it.

(¹⁷) Dai dati Terna relativi al 2008, le ore di utilizzo della potenza elettrica per tipologia sono: termoelettrica, circa 3.400 ore; idroelettrica: 2.200 ore; eolico 1.400 ore; fotovoltaico: 450 ore.

(¹⁸) Se, come è prevedibile, verranno realizzati entro il 31 dicembre 2020 i 1.200 MWe previsti dal decreto ministeriale del 19 febbraio 2007.

(¹⁹) Cfr. AEEG (2009), *Sistema delle incentivazioni delle fonti rinnovabili ed assimilate (c.c. CIP 6/92) operante in Italia*, Audizione Commissione Attività Produttive, 11 febbraio; AEEG (2009), *Segnalazione al Ministero dello Sviluppo Economico*, 30 settembre.

(²⁰) Cfr. GERLI A. (2009), *Soldi al Vento*, in «Panorama», 22 ottobre, ove si riportano prezzi pari a 300-400 mila euro/MWe.

(²¹) Su tale aspetto si rimanda agli articoli apparsi su «Energia», n. 3, 2009, di FORTIS M., *La crisi mondiale può frenare per molto tempo la domanda di energia*, pp. 2-6, e di CLÔ A., *La Grande Crisi ed i futuri scenari del metano*, pp. 8-11.

(²²) Cfr. Terna (2008), *Aggiornamento Previsioni della Domanda Elettrica in Italia, Anni 2008-2018*, novembre, Roma. Il dato è riferito allo scenario di sviluppo; quello di base quantificava la domanda in 377 mld. kWh.