

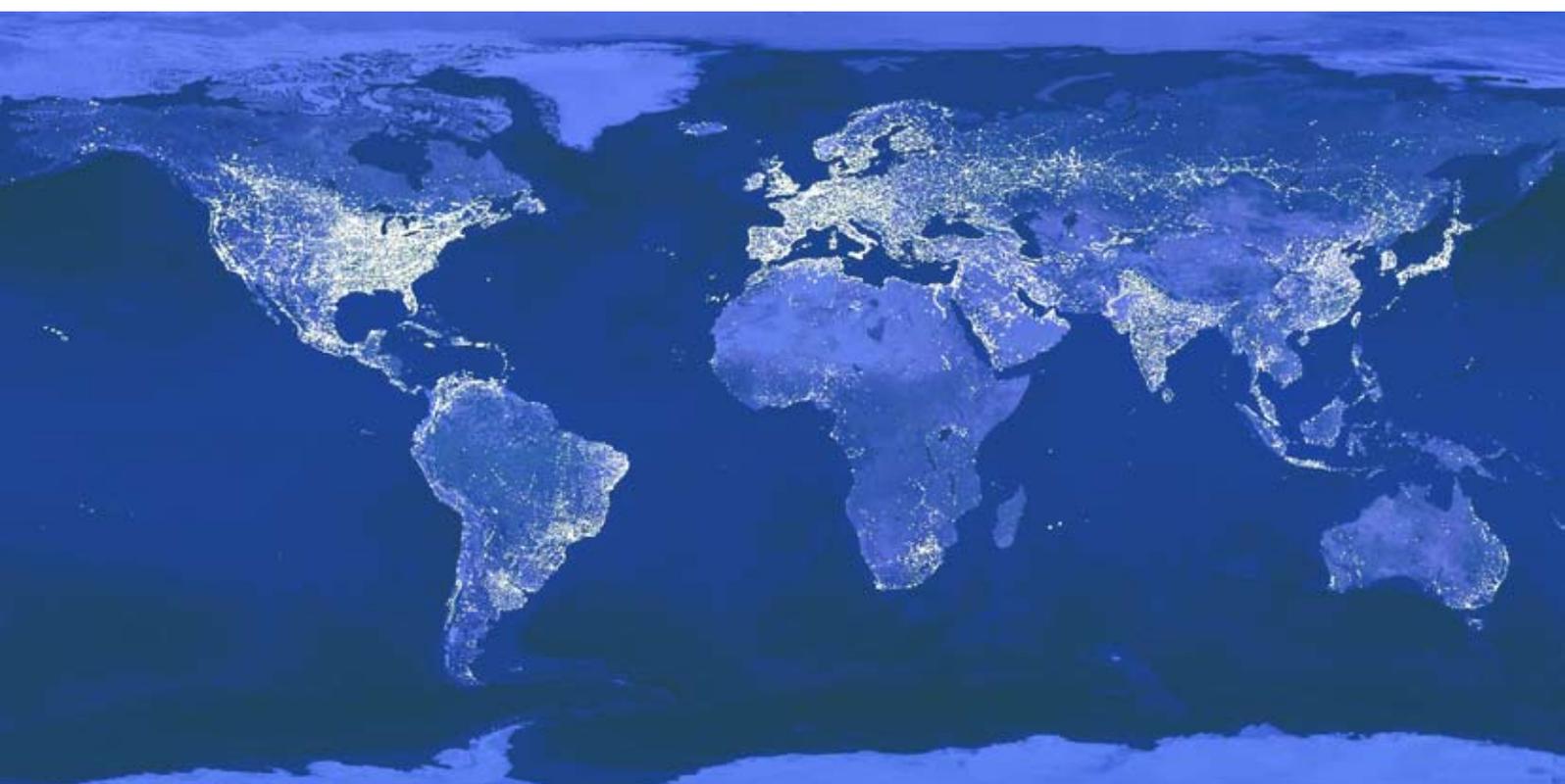
3 marzo 2008

*idee per il libero mercato*

**IBL Special Report**

## **Europa 2020. Una proposta alternativa**

di Carlo Stagnaro





## Europa 2020. Una proposta alternativa<sup>1</sup>

di Carlo Stagnaro

La riduzione delle emissioni di gas serra è la pietra d'angolo della politica energetica europea. Se a livello retorico l'Unione punta a essere e restare «leader globale nella lotta ai mutamenti climatici»,<sup>2</sup> nella pratica la questione ambientale è un grimaldello con cui Bruxelles può farsi strada nelle scelte nazionali (l'altro, meno efficace o diretto, è la politica della competizione). Infatti, il Trattato europeo esclude la politica energetica dalle competenze comunitarie. Così, il Consiglio Europeo di primavera 2007, e il conseguente pacchetto di direttive emanato il 23 gennaio 2008, formulano la nuova politica energetica europea in funzione di tre obiettivi ambientali: la riduzione del 20 per cento dei consumi al di sotto del tendenziale, l'aumento della quota di energia rinnovabile al 20 per cento, e il taglio del 20 per cento delle emissioni rispetto al 1990, tutto entro il 2020. Definire ambiziosi questi target sarebbe un delicato eufemismo, soprattutto se si tiene conto della brevità dell'intervallo temporale che l'Ue si è data per raggiungerli (12 anni scarsi, compresa una prima fase negoziale). Se tuttavia nei primi due casi – abbattimento dei consumi e fonti rinnovabili – l'Europa deve, sostanzialmente, immaginare degli strumenti affatto nuovi, per quanto attiene le emissioni viene riposta la massima fiducia nel sistema di scambio delle emissioni entrato in vigore il 1 gennaio 2005.

Questo *paper* si propone di esaminare l'obiettivo di riduzione delle emissioni. In primo luogo si valuterà l'utilità dell'obiettivo, dal punto di vista del suo impatto ambientale e alla luce dei più recenti sviluppi nei negoziati globali. Nella seconda parte si guarderà alla performance delle politiche ambientali europee nel complesso, mentre nella terza ci si concentrerà sullo European Trading Scheme (Ets). Sebbene i dati disponibili si riferiscano a un periodo molto breve, alcuni elementi sono già emersi e meritano un'attenta riflessione. Infine, nella quarta parte si confronterà l'approccio attualmente adottato dall'Unione Europea – quello quantitativo – con un sentiero alternativo, ossia l'imposizione di una tassazione ambientale.

Come si giustifica questo genere di riflessioni? Dopo tutto, la prospettiva dell'IBL è sempre stata molto critica nei confronti dei meccanismi del protocollo di Kyoto e della loro conseguente applicazione in Europa.<sup>3</sup> Inoltre, l'Istituto favorisce il ricorso a strumenti globali e di lungo termine che siano coerenti con la promozione della competizione e del mercato: in questo senso, la libertà economica è, a nostro avviso, il mezzo migliore per conseguire una maggiore efficienza nell'uso delle risorse energetiche, soprattutto nelle economie emergenti.<sup>4</sup> Si potrebbe, quindi, liquidare in breve tutto ciò che l'Europa sta facendo come la soluzione sbagliata a un problema che è reale solo in parte. Tuttavia, è un fatto che l'Unione abbia imboccato la via del taglio delle emissioni e che tale obiettivo non sia in discussione. Quindi, l'ottica che viene qui adottata è quella del “minore dei mali”: se bisogna ridurre le emissioni europee dell'8 per cento entro il 2012 e del 20 per cento entro il 2020 (avendo come anno di riferimento il 1990), quali sono i mezzi più efficaci ed efficienti? La questione dell'efficienza va ben al di là della mera faccenda dei costi – che pure non è secondaria. Il rischio che l'Europa sta fronteggiando è, semmai, quello di realizzare un'impalcatura normativa e regolatoria che crei incentivi confusi per le imprese, e che quindi finisca per nuocere più del dovuto al tessuto produttivo del Vecchio Continente. Per giunta, è ormai virtualmente accettato da tutti che la soluzione finale al problema delle emissioni debba venire dall'innovazione tecnologica. Se però fosse provato che la riduzione di breve termine delle emissioni va a detrimento dell'impegno in ricerca e sviluppo, sarebbe allora opportuno ripensare le nostre strategie.

Da un punto di vista pragmatico, comunque, accanto alla domanda su quali siano le migliori politiche climatiche a livello globale, gli europei dovrebbero anche chiedersi quali possano essere le politiche migliori (cioè meno costose, meno distorsive, più trasparenti e più efficaci) per raggiungere i loro stessi obiettivi. Giova ricordare – e questo sarà il primo punto fissato nel prossimo paragrafo – che il buon funzionamento delle politiche climatiche europee è privo di ogni relazione diretta con la condotta del resto del mondo e, dunque, con l'effettiva riduzione delle emissioni globali. Da qui a ottenere un reale rallentamento della crescita delle temperature medie globali, il passo è ancor più lungo.

### *Serve una politica climatica europea?*

L'obiettivo della politica climatica europea è «adottare le necessarie misure domestiche e prendere la guida a livello internazionale per garantire che gli aumenti delle temperature medie globali non eccedano i 2 gradi centigradi». Per la Commissione, «questo è tecnicamente possibile ed economicamente realizzabile se i maggiori emettitori agiscono subito. I benefici superano largamente i costi».<sup>5</sup> Tale affermazione – contenuta nella Comunicazione dell'esecutivo comunitario che anticipa il Consiglio Europeo di primavera – si appoggia a una precedente comunicazione del 2005 (che «ha dimostrato che i benefici del limitare il cambiamento globale superano i costi dell'azione»)<sup>6</sup> e al Rapporto Stern.

La comunicazione del 2005 “dimostra” che i benefici superano i costi in un succinto paragrafo di 12 righe, a cui si aggiungono due allegati sugli effetti del cambiamento climatico (due facciate compilate per voci, senza un solo rimando bibliografico anche quando vengono fornite proiezioni di lungo termine) e l'analisi dei costi e benefici (tre facciate scarse in cui spicca la seguente citazione dall'Ipcc: «non esistono ancora esaurienti stime quantitative dei benefici della stabilizzazione a vari livelli delle concentrazioni atmosferiche dei gas serra»)<sup>7</sup>. Un altro riferimento è lo *Staff Working Paper*<sup>8</sup> che fornisce tutto il materiale che sta alle spalle della comunicazione: si tratta di un documento più articolato di 51 pagine che, naturalmente, non dimostra nulla, in quanto non contiene nulla di originale se non una *review of the literature* – la quale però non fa cenno agli studi meno pessimistici – con l'ambizione di riassumere il corpo delle conoscenze scientifiche ed economiche su cause ed effetti del riscaldamento globale, e costi e benefici delle diverse opzioni di *policy*. Considerazioni analoghe valgono per lo *Staff Working Paper* in appoggio alla Comunicazione del 2007,<sup>9</sup> che di fatto riprende e aggiorna quello precedente.

È apparentemente più solido il richiamo al Rapporto Stern, commissionato dal governo britannico all'ex capo economista della Banca Mondiale Nicholas Stern con l'obiettivo di «comprendere più compiutamente la natura delle sfide economiche e come esse possano essere vinte, nel Regno Unito e a livello globale».<sup>10</sup> Il risultato più eclatante ed enfatizzato del rapporto – 700 pagine sugli aspetti economici del *global warming* – è la previsione che, a seconda dello scenario climatico, in assenza di contromisure l'aumento delle temperature potrebbe costare una perdita dal 5 al 20 per cento del prodotto interno lordo globale. Si tratta di un risultato clamoroso, in quanto le stime precedenti non si discostavano molto dall'1 per cento, che è anche l'ordine di grandezza dei costi di mitigazione secondo numerosi autori. Per arrivare a tale cifra, Sir Nicholas fa due ipotesi singolari: da un lato assume un tasso di sconto prossimo allo zero (0,1 per cento), dall'altro fa riferimento sistematicamente agli studi più allarmisti sulle possibili conseguenze del riscaldamento globale. In ogni caso, semplicemente adottando un tasso di sconto del 3 per cento – un valore tipicamente utilizzato in letteratura – e

mantenendo ferme tutte le altre pur discutibili assunzioni di Stern, la stima dei costi dell'effetto serra crolla, a seconda dello scenario, dal 5-20 per cento del pil allo 0,4-1,1 per cento.<sup>41</sup>

Ma la debolezza – o comunque la selettività – dei calcoli di cui si fa forza la Commissione Europea non è il fianco più esposto della strategia comunitaria. Il problema più profondo riguarda obiettivi, funzione e coerenza delle *policies*.

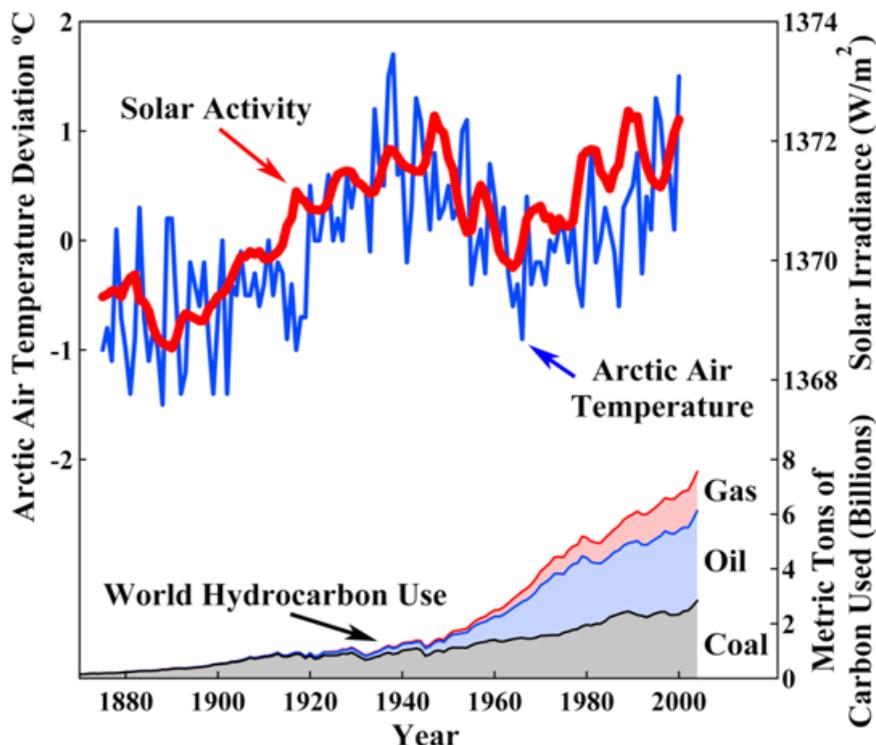
L'obiettivo ultimo delle politiche europee è contenere entro la soglia magica dei 2 gradi centigradi l'aumento delle temperature globali. Si tratta di un valore simbolico, evidentemente, perché non v'è ragione di credere che un riscaldamento fino a 2 gradi sia innocuo, mentre un ulteriore aumento delle temperature per quanto piccolo sia foriero di disastri. Inoltre, rischia di essere un obiettivo velleitario: sebbene i politici europei sembrano persuasi della responsabilità umana del mutamento climatico, nessuno può escludere che tutto o parte dell'aumento delle temperature sia governato da dinamiche naturali come il ciclo solare (Figura 1).<sup>42</sup> Quindi, Bruxelles potrebbe aver fissato un target che va al di là dei poteri di influenza sull'ambiente di cui l'uomo oggi dispone. In questo senso, sarebbe stato auspicabile esprimere l'obiettivo in termini di stabilizzazione delle concentrazioni atmosferiche di anidride carbonica e altri gas serra. Inoltre, il rapporto tra le emissioni di CO<sub>2</sub> e la variazione della temperatura (la quale, semmai, dipende dalle concentrazioni) è soggetto a grandi incertezze, quindi vi è un altissimo grado di arbitrarietà nella definizione delle riduzioni di emissioni e nella loro scansione temporale allo scopo di limitare la crescita a 2 gradi – e non 2,01, oppure 2,1, oppure 3 gradi.

Il Quarto rapporto di valutazione dell'Intergovernmental Panel on Climate Change valuta la forbice dell'aumento delle temperature al 2100 nell'intervallo 1,8-4,0 gradi centi-

**FIGURA 1**

Temperature artiche, attività solare e consumo cumulato degli idrocarburi.

Fonte: Robinson, Robinson e Soon (2007)



gradi, nei diversi scenari. In 6 scenari su 7, l'estremo inferiore della forchetta è uguale o inferiore a 2 gradi, in 4 addirittura inferiore a 1,5 gradi.<sup>43, 44</sup> Ciò significa che c'è una probabilità non bassa, anche prendendo per buone le ipotesi e le congetture che stanno alla base degli scenari Ipcc, che l'aumento delle temperature *in assenza di qualunque provvedimento* resti al di sotto della soglia fatidica di 2 gradi. Di per sé questo fatto dovrebbe fornire una precisa indicazione di *policy*: poiché è possibile che gli sforzi europei siano inutili – in un senso o nell'altro – essi dovrebbero essere concepiti in modo tale da consentire aggiustamenti in modo relativamente rapido e semplice, man mano che l'evidenza scientifica crescerà e consentirà di svelare almeno alcuni dei tanti misteri sottesi al fenomeno del *global warming*.

Nel Consiglio Europeo della primavera 2007, i leader degli Stati membri si sono impegnati a ridurre le emissioni di almeno il 20 per cento entro il 2020, ma hanno anche rilanciato un impegno ulteriore di riduzione delle emissioni del 30 per cento se sarà possibile trovare un accordo in merito tra tutti i paesi industrializzati.<sup>45</sup> Questo è contraddittorio. Se le emissioni causano il riscaldamento globale e prevenire il riscaldamento globale è la priorità politica europea, allora l'impegno a ridurre le emissioni dovrebbe essere tanto più pronunciato quanto minore è la partecipazione di altri paesi. Infatti, la presunta causa del *global warming* sono le emissioni globali: in assenza di riduzione da parte di altri paesi, l'Europa dovrebbe fare di più, non di meno, in modo da conseguire un risultato analogo. Perché la Commissione non segue questa semplice logica? La risposta – che non viene mai esplicitata nei documenti ufficiali dell'Unione – è che la Commissione è convinta, a ragione, che la riduzione delle emissioni rappresenti una zavorra per la crescita economica e che determini una perdita di competitività internazionale. La Commissione è ugualmente convinta, anche qui a ragione, che la lotta al *global warming* non possa essere una priorità a prescindere, ma vada calibrata rispetto alle esigenze dello sviluppo. Oltre un certo limite – arbitrariamente, e senza alcuno studio preliminare, quantificato nel 20 per cento – l'Europa non intende spingersi, evidentemente perché ritiene che il costo per l'economia europea sarebbe di gran lunga superiore ai benefici ambientali – di entità incerta e comunque lontani nel tempo. Implicitamente, quindi, l'Ue ragiona sul futuro con un tasso di sconto ben più alto dello 0,1 per cento di Stern, dimostrando coi fatti di non credere negli studi che cita a sostegno delle sue politiche.

Come si spiegano, allora, le scelte europee? Non è obiettivo di questo *paper* svolgere un processo alle intenzioni, né indagare sulle motivazioni ideologiche o sulle convenienze economiche di alcuni gruppi di pressione, efficaci e ben organizzati a Bruxelles come a Berlino, Parigi o Londra e negli altri Stati membri. Ciò che rileva, ai fini di questa riflessione, è che, nei fatti, l'Unione Europea dà un peso economico alla "salvezza del clima" e, al di là dei numeri, tenta di conciliare l'estremismo verbale con una serie di caveat pratici. Lo si vede anche in una serie di dettagli apparentemente secondari: per esempio, al tempo stesso l'Ue promuove i biocarburanti (adottando addirittura un target specifico del 10 per cento di quota di mercato entro il 2020) e, attraverso i dazi, ne impedisce o disincentiva l'importazione dai paesi tropicali, sebbene siano più economici e caratterizzati da un impatto ambientale ridotto rispetto a quelli europei. In questo caso, alla salvezza del clima l'Ue sembra anteporre la creazione di una rete di salvataggio per l'agricoltura europea, minacciata dalla riforma della politica agricola comune.<sup>46</sup> Ma anche questo rischia di portare lontano. Infatti, a prescindere dalle contraddizioni interne o dalle ambizioni forse eccessive della politica europea, è un altro elemento a dettare la possibile irrilevanza: il resto del mondo.

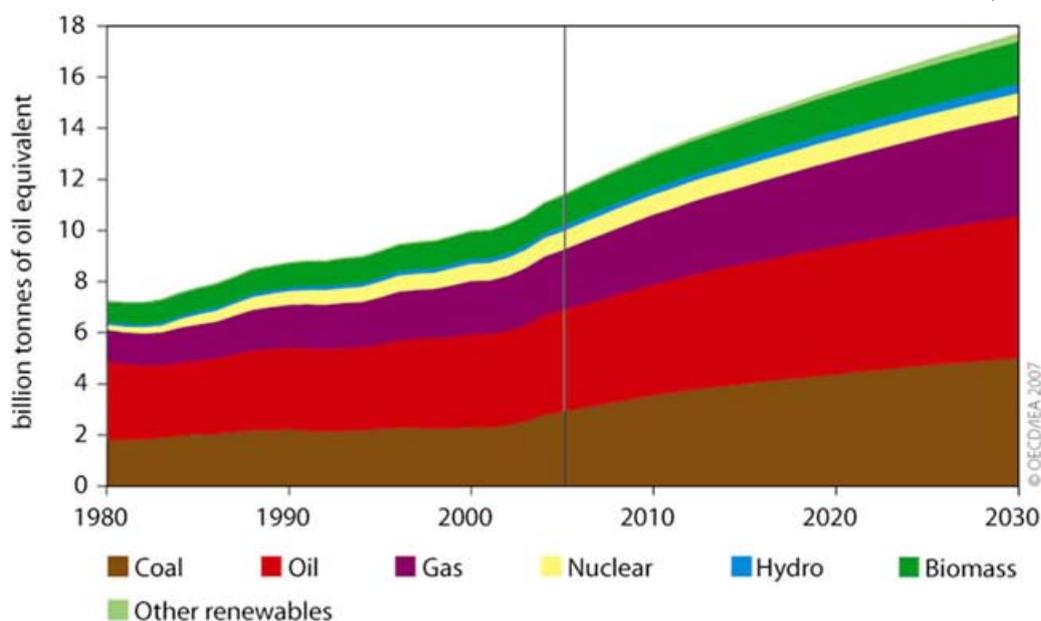
L'Europa, infatti, non si muove nel vuoto pneumatico, ma lo sfondo alle sue azioni è costituito dalle decisioni di altre nazioni. Si tratta, naturalmente, di uno sfondo can-

giant, che muta in funzione di un'infinità di variabili – sociali, economiche e politiche anzitutto – tra cui rientra pure il comportamento dell'Europa stessa. Cioè, le determinazioni europee vengono viste dagli altri attori, che ad esse reagiscono in maniera ora cooperativa, ora opportunistica. Quando si parla di scelte di politica energetica, però, l'influenza dell'Ue sul resto del mondo si riduce, perché l'orizzonte temporale di tali determinazioni è molto lungo. Oggi, tutti sono eredi delle scelte compiute ieri, ed esse pesano più delle accelerazioni di un soggetto certo importante (ma forse meno di quanto vorrebbe) qual è l'Unione Europea. Sebbene, dunque, si possa sostenere che dando l'esempio l'Europa possa guidare le altre nazioni sul sentiero della sostenibilità, finora ciò non sembra essersi verificato, e l'Ue pare un *leader senza followers*. È dunque ragionevole assumere che, almeno nel breve o medio termine, gli altri paesi seguiranno principalmente logiche interne e, dunque, le conseguenze delle scelte europee vadano valutate rispetto a uno scenario *business as usual* per il resto del mondo.

Secondo lo scenario di riferimento dell'Agenzia Internazionale dell'Energia, «la domanda primaria di energia crescerà di oltre la metà tra il 2005 e il 2030, a un tasso annuale medio dell'1,77 per cento. La domanda raggiungerà i 17,7 miliardi di tep, rispetto agli 11,4 miliardi – un aumento del 55 per cento. L'intensità energetica globale – l'uso totale di energia per unità di prodotto interno lordo – scenderà dell'1,8 per cento all'anno nel 2005-2030» (Figura 2). La crescita sarà dominata dai combustibili fossili, che dunque si confermeranno come il cuore del sistema energetico mondiale: «i combustibili fossili rimangono la fonte di energia dominante, coprendo l'84 per cento dell'aumento complessivo della domanda globale tra il 2005 e il 2030». Sebbene il petrolio resti il più importante, la sua quota rispetto al mix complessivo calerà dal 35 al 32 per cento, assestandosi (in termini assoluti) a 116 milioni di barili al giorno (il 37 per cento più del 2006). L'uso del carbone crescerà del 73 per cento, salendo dunque dal 25 al 28 per cento dei consumi. Resterà pressoché stabile la quota del gas naturale, che secondo le proiezioni passerà dal 21 al 22 per cento del mix. Aumenterà sensibilmente l'uso dell'elettricità – rispetto alle altre forme di energia – la quale crescerà, rispetto ai consumi

FIGURA 2

Domanda primaria globale di energia nello scenario di riferimento  
Fonte: Iea (2007)



finali, dal 17 al 22 per cento. Infine, la maggior parte della crescita prevista è attribuita ai paesi in via di sviluppo, che grazie alla combinazione tra crescita demografica ed economica saranno responsabili del 74 per cento della domanda aggiuntiva (Cina e India da sole del 45 per cento). È rilevante che, nello scenario alternativo dell'lea (il quale presuppone l'adozione di ferree ed efficaci misure di risparmio energetico e riduzione delle emissioni), a dispetto della significativa riduzione della domanda (l'11 per cento in meno nel 2030), le proporzioni non vengano sostanzialmente alterate. L'Agenzia elabora anche uno scenario ad alta crescita – che può essere considerato pessimistico dal punto di vista degli obiettivi delle *policies* europee – che qui non viene considerato.<sup>17</sup>

Se questo è il futuro che ci aspetta, l'implicazione ambientale è chiarissima: di pari passo coi consumi energetici, aumenteranno le emissioni di gas serra. Anche limitandosi alle sole emissioni collegate ai consumi di energia, nello scenario di riferimento dell'lea la Cina e l'India saranno responsabili, rispettivamente, del 42 e del 14 per cento dell'aumento delle emissioni, mentre il resto del mondo (di cui l'Europa è solo una porzione, e neppure la più grande) sarà responsabile del 44 per cento. Nello scenario ottimistico dell'Agenzia di Parigi, il resto del mondo causerà appena il 14 per cento delle emissioni aggiuntive, mentre la Cina farà la parte del leone col 52 per cento e l'India seguirà col 17 per cento.<sup>18</sup> Entro il 2030, l'aumento complessivo delle emissioni sarà pari al 57 per cento rispetto al 2005, o al 27 per cento nello scenario alternativo.<sup>19</sup> L'Unione Europea – che nel 2005 era responsabile di meno del 15 per cento delle emissioni globali – vedrà la sua quota erosa al 12 per cento nel 2015 e al 10 per cento nello scenario di riferimento, ovvero all'11 per cento nel 2015 e al 9 per cento nel 2030 nello scenario alternativo.<sup>20</sup> È chiaro che qualunque sforzo, per quanto oneroso, avrà un impatto relativamente ridotto sulle emissioni globali, che in ultima analisi sono l'unica variabile rilevante rispetto al fenomeno del riscaldamento globale. Scrive Corrado Clini: «Il vantaggio in termini di riduzione delle emissioni di CO<sub>2</sub> – che si può misurare solo a livello globale – è marginale: la riduzione del 20 per cento delle emissioni europee nel 2020 corrisponde a una riduzione globale di meno del 4 per cento».<sup>21</sup>

Quasi per definizione, una riduzione di questa portata è destinata a non avere alcun effetto sugli equilibri climatici. Al più, essa può rallentare in misura modesta la crescita delle emissioni, facendo sì che – nello scenario di riferimento, e supponendo per semplicità un percorso lineare tra i valori delle emissioni globali stimati dell'lea per il 2015 e 2020 – si avrebbe nel 2020 un livello di emissioni globali che, altrimenti, sarebbe stato raggiunto già nel 2017. La domanda che s'impone è se valga la pena impegnare una significativa quantità di risorse economiche e politiche – una *qualunque* quantità – per conseguire un obiettivo tanto esiguo.

### *Funzionano le politiche climatiche europee?*

Si potrebbe obiettare che c'è qualcosa di più importante dell'effettività delle *policies* a livello globale: impegnandosi in prima persona, l'Europa può dare l'esempio alla comunità internazionale e creare le condizioni affinché il suo comportamento “virtuoso” sia seguito da altri. È la soluzione *à la Bruxelles* al dilemma del prigioniero: l'attore europeo dà la massima pubblicità alle sue azioni in modo tale da convincere gli altri che il problema è talmente serio da richiedere un'azione comune da parte di tutti, o almeno qualcosa da parte di qualcuno. Siamo ancora alla *leadership* europea. Tuttavia, declamare la propria *leadership* non basta: occorre far seguire i fatti alle parole. E, sotto questo punto di vista, l'Unione Europea appare meno convincente o determinata.

Un rapporto pubblicato dall'Agenzia Europea per l'Ambiente nel dicembre 2007 sostiene che il Vecchio Continente sarà in grado di raggiungere, o addirittura superare,

gli obiettivi di Kyoto, cioè un abbattimento delle emissioni dell'8 per cento al di sotto del 1990 entro il 2012. Ciò è tuttavia vero solo per l'Unione a 27: i nuovi Stati membri stanno ancora godendo della (dubbia) rendita di posizione derivante dal tracollo del blocco sovietico, che ha significato anche una repentina e drammatica contrazione delle emissioni. Si tratta, tuttavia, di un evento che non è destinato a ripetersi, tanto che – riferisce la stessa Eea – «una prima valutazione delle proiezioni aggregate dell'Ue27 al 2020 mostra che, anche se le misure aggiuntive attualmente programmate dagli Stati membri saranno adottate e pienamente implementate, le emissioni di gas serra cresceranno tra il 2010 e il 2020, raggiungendo un livello approssimativamente superiore del 2 per cento al 2005, e solo del 6 per cento al di sotto del 1990».<sup>22</sup> Non si tratta certo di un risultato intenzionale; strappa quindi un sorriso il tono con cui l'Agenzia di Copenhagen saluta l'effimero risultato che (forse) sarà raggiunto nel 2012, di cui pure è impregnato il comunicato stampa che informa della pubblicazione dello studio, intitolato: «Eu within reach of Kyoto targets».<sup>23</sup>

La meta che l'Europa potrebbe raggiungere è ancor meno strabiliante se si guarda ai risultati effettivamente raggiunti dall'Europa a 15, cioè da quella parte dell'Europa che, non da oggi, dice di aver fatto della riduzione delle emissioni una priorità, e agisce di conseguenza. Le emissioni dell'Ue15 nel 2005 (ultimo anno per cui sono disponibili i dati ufficiali) erano dell'1,5 per cento inferiori al 1990, cioè agli stessi livelli del 1992 e superiori a quelle del 2000. Secondo le ottimistiche previsioni dell'Eea, i quindici potrebbero, nel 2008-2012, ridurre ulteriormente le emissioni, scendendo al 4 per cento al di sotto del 1990, cioè esattamente a metà strada rispetto all'obiettivo di Kyoto. L'Agenzia afferma però che, se tutte le misure aggiuntive verranno adottate, i meccanismi flessibili saranno sfruttati al massimo, e i sink saranno valutati propriamente, la stessa Ue15 potrebbe superare l'obiettivo di Kyoto, spingendosi di oltre l'11 per cento al di sotto del 1990. Tutto ciò poggia su una serie di assunzioni sulla cui plausibilità si pronuncerà non la storia, ma la cronaca, visto il ristretto orizzonte temporale che ci separa dal momento del *redde rationem*.<sup>24</sup>

- Pieno raggiungimento degli obiettivi previsti con le politiche esistenti;
- Rapida adozione e implementazione di politiche e misure aggiuntive;
- Correzione delle emissioni tenendo conto dei sink e dei cambiamenti di uso del suolo;
- Utilizzo al massimo livello possibile dei meccanismi flessibili;
- Superamento abbondante degli obiettivi da parte di alcuni Stati membri;
- Puntuale rispetto della tabella di marcia delle riduzioni.

Ciononostante, almeno tre Stati membri – Italia, Spagna e Danimarca – non raggiungeranno gli obiettivi. Probabilmente, questa è la previsione più accurata dell'intero rapporto.

Ancora più interessante è il modo in cui l'Unione ha, fino ad ora, ridotto le sue emissioni. Nella Tabella 1 sono riportate le variazioni anno su anno dichiarate dall'Eea, assieme alle spiegazioni che, nei suoi comunicati annuali, l'Agenzia ha fornito per spiegare i cambiamenti. Tranne che in un caso (nel 1999), la variazione non viene mai attribuita a specifiche *policies*. In 5 anni su 7 un ruolo significativo è attribuito alle condizioni climatiche, cioè un fattore del tutto esogeno che non può essere controllato politicamente. Viene poi ricordato alternativamente il maggiore o minor uso del carbone nel mix, che dipende sia da scelte industriali o politiche di lungo termine, sia dal livello della domanda, che a sua volta dipende *prima facie* dalla temperatura e dalla performance economica. Non è esagerato, dunque, affermare che se l'Europa si avvicinerà più o meno al target di Kyoto, ciò dipenderà in larga misura da variabili esterne alle politiche

climatiche. In realtà, la variabile singolarmente più importante sarà... il tempo: più farà caldo (specie d'inverno), maggiormente si ridurranno le emissioni. Le stesse analisi dell'Agenzia rivelano dunque che, a prescindere dal costo, le politiche europee sono inefficaci, quindi inefficienti.

**TABELLA 1**

Variazioni anno su anno delle emissioni di gas serra nell'Ue15 (1999-2005). Fonte: Eea.  
Crescita economica (1999-2005)  
Fonte: Eurostat

| Anno | Variazione emissioni [%] | Principali ragioni  | Crescita economica [%] |
|------|--------------------------|---|------------------------|
| 1999 | -4                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Misure contro le emissioni di N<sub>2</sub>O in Francia e UK;</li> <li>Misure contro le emissioni di HFC in UK;</li> <li>Coda dello spostamento da carbone a gas (Germania e UK);</li> <li>Inverno mite in Germania, UK, Francia e Paesi Bassi.</li> </ul> | +3                     |
| 2000 | +0,3                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento emissioni elettriche;</li> <li>Aumento carbone in UK;</li> <li>Continua crescita emissioni in Grecia, Spagna, Irlanda, Italia, Belgio.</li> </ul>  | +3,8                   |
| 2001 | +1                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Inverno freddo;</li> <li>Aumento emissioni trasporti;</li> <li>Maggiore uso combustibili fossili nel riscaldamento e generazione elettrica.</li> </ul>   | +1,9                   |
| 2002 | -5                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Temperature miti;</li> <li>Bassa crescita economica;</li> <li>Spostamento dal carbone al gas.</li> </ul>   | +1,1                   |
| 2003 | +1,3                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Aumento quota carbone nella generazione elettrica;</li> <li>Inverno freddo.</li> </ul>   | +1,2                   |
| 2004 | +0,3                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incremento emissioni industriali (ferro, acciaio, refrigerazione, condizionamento dell'aria).</li> </ul>   | +2,3                   |
| 2005 | -8                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Riduzione uso carbone;</li> <li>Temperature miti;</li> <li>Aumento diesel rispetto a benzina (Germania).</li> </ul>  | +1,6                   |

Evidentemente, l'inefficacia delle politiche europee spinge a guardare con curiosità e interesse al mercato europeo dei diritti di emissione, entrato in vigore proprio nel 2005, anno caratterizzato da temperature miti e anche da una riduzione delle emissioni rispetto all'anno precedente. Si può affermare che lo European Trading Scheme (Ets) abbia contribuito alla riduzione? Oppure non ha avuto alcuna influenza? O, ancora, ha funzionato talmente male da aver rallentato l'abbattimento delle emissioni? Chiaramente l'evidenza disponibile è ridotta all'osso, e pronunciare un giudizio è assai complicato. Tuttavia è essenziale esprimere una prima valutazione, perché da essa – e dalla nostra capacità di identificare limiti e punti di forza dei meccanismi esistenti – dipende non solo l'esito della seconda fase (2008-12), ma anche e soprattutto la forma degli strumenti di *policy* di cui l'Europa si doterà in vista degli ambiziosi target fissati al 2020 e, presumibilmente, la posizione e la credibilità dell'Ue nelle negoziazioni internazionali.

Lo Ets nasce con l'apposita direttiva nel 2003 e diviene operativo il 1 gennaio 2005, poco più di un mese prima dell'entrata in vigore del protocollo di Kyoto. Giova però ricordare che il clima in cui matura la direttiva Emission Trading è profondamente scettico nei confronti del trattato internazionale: fino a metà 2004, esso appare destinato alla rottamazione, in quanto non sembra possibile raggiungere un numero di paesi ratificanti sufficiente a superare la quota del 55 per cento delle emissioni nel 1990, una delle condizioni richieste dal protocollo per la sua applicabilità. Ciò si verifica solo, a sorpresa, nell'autunno del 2004, con l'annuncio e poi la ratifica da parte della Russia, che in passato era sempre stata ferocemente critica nei confronti di Kyoto. A determinare il cambiamento sono sia il compimento di una rivoluzione politica interna, sia fattori esterni. Da un lato, il presidente Vladimir Putin allontana il principale oppositore interno di Kyoto, l'ex capo-consigliere economico Andrei Illarionov, e si circonda di un numero crescente di collaboratori con un passato nel Kgb: tutto ciò è funzionale anche a un cambiamento repentino della politica energetica, e rappresenta l'epilogo della transizione iniziata con l'arresto (nel 2003) dell'oligarca Mikhail Khodorkovskij, capo del gigante petrolifero privato Yukos. L'imprigionamento del tycoon e lo smembramento della compagnia (i cui maggiori asset passeranno nelle mani di imprese controllate dallo Stato, tra cui Gazprom) innescano un ritorno all'interventismo pubblico diretto e pesante, con l'utilizzo delle risorse energetiche anche a fini politici: da quel momento, per un'impresa occidentale, operare nel settore energetico in Russia diventa più complicato. In pratica, scrive Massimo Nicolazzi, il disegno putiniano prevede che lo Stato possa prelevare «risorse dalla leva energetica e decide come, se e quando indirizzarle su altri settori». <sup>25</sup> D'altro canto, sul Cremlino si concentrano le efficaci pressioni di Bruxelles: tempo dopo, l'allora presidente della Commissione Romano Prodi rivendicherà l'adesione russa a Kyoto come un suo personale successo, spiegando che si trattava del prezzo dell'appoggio europeo all'ingresso di Mosca nella World Trade Organization. <sup>26</sup>

In ogni caso, il punto fondamentale è che, quando l'Europa progetta l'Ets, è convinta che sarà un grande balzo in avanti rispetto al resto del mondo, in quanto si collocherà nel vuoto cosmico lasciato dall'affossamento di Kyoto (il quale, a sua volta, non coinvolge una larghissima parte del pianeta, che va dagli Stati Uniti alle maggiori economie emergenti).

L'Ets individua due fasi di applicazione: a una prima fase pilota (2005-7) segue un secondo momento (2008-12), coincidente col periodo di applicazione di Kyoto e durante il quale imprese e paesi sono chiamati a conseguire l'obiettivo di riduzione delle emissioni dell'8 per cento rispetto al livello del 1990. Un ampio censimento a livello europeo ha individuato 12.000 impianti operanti in quattro grandi settori (attività ener-

getiche inclusi termoelettrico e raffinerie; produzioni e trasformazione dei metalli ferrosi; industria dei prodotti minerali inclusi vetro, cemento, acciaio e prodotti ceramici; e altre attività incluse paste e carta, mentre dalla fine della seconda fase si aggiungerà ai settori Ets (l'aviazione): a ognuno di essi, all'inizio di ciascuna fase, viene assegnato gratuitamente un certo numero di permessi di emissione. La distribuzione avviene sulla base di un Piano nazionale di allocazione con cui ogni Stato membro dichiara l'ammontare complessivo delle quote di emissione che intende distribuire al suo interno. Il 30 aprile di ogni anno, l'impianto dovrà restituire un numero di permessi pari alle sue emissioni; nel caso non sia in grado di farlo, né abbia avuto modo di acquistare quote sul mercato, dovrà pagare una multa di 40 euro a tonnellata di CO<sub>2</sub> per la prima fase, 100 euro a tonnellata per la seconda (la prima fase copriva solo l'anidride carbonica, nella seconda entrano in gioco anche gli altri gas serra identificati dal protocollo di Kyoto).<sup>27</sup> Il pagamento della multa non esime dall'obbligo di conseguire le riduzioni di emissioni dovute, e dunque quello di, rispettivamente, 40 e 100 euro non rappresenta un tetto al prezzo dei permessi. La direttiva, infine, non consente l'accumulazione di *allowances* e il loro trasferimento da una fase a un'altra: se un'impresa in possesso di quote di emissione in eccesso non riesce a venderle in tempo utile, il loro valore crolla a zero.

Da questa sommaria descrizione emergono i tre principali elementi di arbitrarietà politica del progetto dell'Ets: l'inclusione di alcuni settori e non altri,<sup>28</sup> il divieto di *banking* dei permessi, la loro distribuzione gratuita all'inizio di ogni fase sulla base del *record* storico di emissioni in un periodo di riferimento (e quindi la scelta del periodo di riferimento diviene cruciale ai fini della determinazione di *winners* e *losers*). Tener presente tutto questo è fondamentale nel momento in cui viene progettata la terza fase, che si dispiegherà su un intervallo temporale più ampio (2013-20) e prevede sostanziali cambiamenti, che vanno dall'inclusione di nuovi settori all'adozione di un sistema di *auctioning* dei permessi anziché di *grandfathering*. Va aggiunto che la negoziazione tra gli Stati membri e la Commissione sui Piani nazionali di allocazione (Pna) è critica rispetto al buon funzionamento del meccanismo, in quanto da essa dipende la ripidità del sentiero di riduzione delle emissioni a cui il paese sarà assoggettato. Un ulteriore problema deriva dal fatto che i dati sulle emissioni vengono resi pubblici dall'Agenzia Europea per l'Ambiente con circa due anni di ritardo: nel 2008 si sapranno i dati relativi al 2006. Questo impone di progettare la terza fase *senza sapere come andranno le cose nella seconda, e senza poterlo sapere fino al 2014, anno in cui si conoscerà di quanto le emissioni nel 2008 sono state inferiori ai livelli del 1990*.

La pur poca esperienza maturata finora dall'Ets lascia, per giunta, delle perplessità sul suo buon funzionamento. Il prezzo delle *allowances*, che all'avvio del mercato era salito dai 7 euro a tonnellata iniziali per assestarsi attorno ai 20-25, ha poi subito un brusco tracollo. Il crollo coincide con la diffusione dei dati sulle emissioni da parte dei settori Ets: alla fine di aprile 2006, otto Stati membri (Repubblica Ceca, Estonia, Lituania, Paesi Bassi, Francia, Spagna, Svezia e Slovenia) certificavano di aver generato un monte emissioni inferiore di 46,6 milioni di tonnellate ai permessi disponibili. Nel giro di poche settimane, il prezzo della CO<sub>2</sub> scende sotto i 20 euro. L'annuncio dei dati relativi agli altri paesi dà il colpo finale al valore delle quotazioni, che cala progressivamente a partire dal settembre 2006, fino a collocarsi permanentemente ben sotto 1 euro a tonnellata, dove è restato fino alla fine del 2007, per poi schizzare nuovamente sopra i 20 euro con l'inizio dell'anno e della seconda fase e ritornare a scendere dopo le prime settimane. La crescita immediata riflette il divieto di *banking* dei permessi in eccesso, che non è stato possibile trasferire al 2008-12. Per quel che è possibile dire solo poco tempo dopo l'inizio del 2008, si conferma la tendenza del mercato della CO<sub>2</sub> a un'altis-

sima volatilità, dunque una scarsa prevedibilità per le imprese che devono aggiungere questo fattore di incertezza ai tanti da cui sono quotidianamente afflitte.

A cosa si deve l'andamento dei prezzi, che ha sostanzialmente annullato il costo vivo del sistema delle quote? Secondo uno studio di Stefano Clò, si è verificato un fenomeno di sovrallocazione di quote a favore dei settori Ets, dovuto essenzialmente all'uno-due lobbistico dei settori Ets in alcuni Stati membri politicamente molto influenti, e di questi Stati membri a Bruxelles. Clò ha definito due differenti *benchmark* per valutare il mercato – uno riferito al periodo pre-2005, l'altro all'anno 2005 – e ha concluso che «durante la prima fase, gli Stati membri dell'Ue15 hanno allocato una quantità aggregata di 1.657 milioni di permessi, pari al 42 per cento del target europeo. Questa percentuale è superiore sia alla quota Ets pre-2005 (41 per cento) sia a quella relativa al 2005 (38 per cento) ... In media i permessi sono stati sovrallocati a favore dell'Ets». <sup>29</sup> In pratica, i settori coperti dall'Ets avrebbero ottenuto un trattamento di favore, scaricando sulla collettività grossa parte del costo delle riduzioni. Questo ha due conseguenze. In primo luogo, durante la prima fase l'Ets non ha dato virtualmente alcun contributo alla riduzione delle emissioni, vanificando – almeno in parte – la prima fase. Così, l'intero sforzo di riduzione dovrà concentrarsi nel quinquennio appena iniziato, con un impatto non indifferente in termini di costi. Secondariamente, per conseguire tale risultato, l'Ets dovrà essere gestito con grande severità e l'allocazione iniziale delle quote richiede maggiore inflessibilità. I Piani nazionali di allocazione approvati dalla Commissione per il 2008-12 riflettono una sensibilità per questi temi (Bruxelles ha licenziato 1.439 permessi, contro i 1.570 richiesti), ma questo – e coerentemente i prezzi delle quote, che sono tornati ai livelli pre-2006 – lascia presagire che la seconda fase avrà costi sensibili per le imprese e, di conseguenza, per i consumatori.

La natura intrinsecamente politica dell'allocazione ha pure un risvolto diverso, relativo alla profonda iniquità nella distribuzione dei permessi tra gli Stati membri. Paesi relativamente meno inquinanti, come l'Italia, sono stati puniti, mentre altre nazioni più energivore (su tutte, la Germania) sono riuscite a strappare, nella prima fase, un numero eccessivo di quote. Sotto questo profilo, la seconda fase non sembra portare alcuna novità: è vero che la Commissione ha tagliato le proposte degli Stati membri ma, riducendole equamente, ha preservato l'iniquità distributiva. Tutti i paesi europei hanno conseguito la maggior parte del guadagno in intensità energetica prima del 1997 (anno in cui il protocollo fu negoziato a Kyoto) e per ragioni indipendenti dalle politiche climatiche, ma chi ha fatto di più è chiamato a un impegno più duro di chi, invece, ha ottenuto meno. Chi ha un mix energetico basato sul gas, il più pulito dei combustibili fossili, non si vede riconosciuto alcun premio rispetto a chi dipende massicciamente dal carbone. E chi ha un costo marginale di riduzione delle emissioni più alto non gode di alcun vantaggio, sebbene ciò sia indice di una parte del percorso già compiuta. Si arriva, così, alla situazione paradossale per cui chi è meno energeticamente efficiente ottiene un trattamento, nei fatti, di favore (Tabella 2 alla pagina seguente).

Si noti che tra i paesi che hanno registrato un importante saldo negativo (Italia, Spagna, UK), l'Italia è l'unico ad aver registrato, nel 2005, un tasso di crescita economica prossimo allo zero. <sup>30</sup> Risulta incomprensibile – se non alla luce delle dinamiche politiche che stanno a monte dell'allocazione iniziale – l'eccesso di 21 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> registrato dalla Germania: è vero che, nel 2005, tale paese ha ridotto le emissioni del 2,3 per cento (23,5 milioni di tonnellate) rispetto al 2004, ma ciò dipende principalmente dallo «spostamento dal carbone al gas nella generazione di elettricità e nel riscaldamento» e dalla riduzione delle «emissioni del trasporto su strada, nei consumi abitativi e nei servizi» (questi ultimi settori non Ets). Inoltre un elemento determinante è stato l'inverno mite, e la conseguente bassa domanda durante i mesi più freddi del-

TABELLA 2

Saldo netto 2005 (emissioni allocate-emissioni verificate), intensità energetica e intensità carbonica nell'Ue15 nel 2005

Fonte: Commissione Europea 2007

| Paese       | Saldo<br>[MtonCO <sub>2</sub> eq] | Intensità energetica<br>[Tep/M€2000] | Intensità carbonica<br>[TonCO <sub>2</sub> eq/Tep] |
|-------------|-----------------------------------|--------------------------------------|--|
| Austria     | -1,0                              | 150                                  | 2,21   |
| Belgio      | 3,0                               | 203                                  | 1,97   |
| Danimarca   | 14,4                              | 105                                  | 2,50   |
| Finlandia   | 12,0                              | 230                                  | 1,59   |
| Francia     | 19,1                              | 177                                  | 1,40   |
| Germania    | 21,0                              | 162                                  | 2,33   |
| Grecia      | -1,0                              | 200                                  | 3,08   |
| Irlanda     | -3,1                              | 112                                  | 3,06   |
| Italia      | -9,5                              | 152                                  | 2,42   |
| Lussemburgo | 0,0                               | 184                                  | 2,64   |
| Paesi Bassi | 6,1                               | 183                                  | 2,17   |
| Portogallo  | 0,4                               | 210                                  | 2,32   |
| Spagna      | -10,8                             | 194                                  | 2,36   |
| Svezia      | 3,0                               | 175                                  | 0,96   |
| UK          | -36,4                             | 132                                  | 2,43   |

l'anno.<sup>31</sup> In ogni caso, nulla di tutto questo è attribuibile all'Ets. Analogamente si può dire della Francia, che per giunta produce circa l'80 per cento della sua elettricità dalla fonte nucleare, priva di emissioni.

Il sostanziale fallimento della prima fase, dunque, implica un maggiore sforzo – cioè costo – nella seconda fase. Il semplice fatto che il valore delle *allowances* sia tornato al di sopra dei 20 euro riporta d'attualità una serie di stime sull'impatto complessivo delle riduzioni che erano state eseguite prima o poco dopo l'entrata in funzione dell'Ets. L'International Council for Capital Formation ha valutato il costo per l'Italia del raggiungimento dell'obiettivo di Kyoto in una perdita di prodotto interno lordo, rispetto al tendenziale, del 2 per cento all'anno nel 2010.<sup>32</sup> Inoltre, la consapevolezza della sostanziale inutilità della prima fase ha determinato una maggiore attenzione, da parte della Commissione, alla seconda fase e, in prospettiva, alla terza. È su questa che occorre concentrarsi, sia perché è ormai troppo tardi per intervenire su una dinamica già avviata, sia perché l'entità dell'obiettivo fatto proprio dall'Europa è assai più ambiziosa: si parla del 20 per cento di emissioni in meno rispetto al 1990 entro il 2020, negli otto anni successivi al 2012. Se l'obiettivo di Kyoto fosse raggiunto, e quindi al 31 dicembre 2012 le emissioni dell'Ue15 fossero dell'8 per cento inferiori al 1990, l'Europa

dovrebbe procedere a un taglio medio dell'1,5 per cento all'anno, significativamente superiore allo 0,9 per cento annuo richiesto durante il periodo 2005-12.<sup>33</sup>

All'esigenza di approntare un sistema di regole certo e stabile – reso cogente dall'entità degli obiettivi e la ridotta estensione temporale in cui dovrebbero essere raggiunti – e alla richiesta di equità, si aggiunge la constatazione dell'elevato livello di inefficienza del sistema nel suo complesso. Scrive Stefano Clò: «la sovrallocazione dei permessi ai settori Ets implica che questi settori avranno un ridotto bisogno di ricorrere all'acquisto internazionale di crediti: quindi i ministeri delle Finanze e i contribuenti pagheranno indirettamente, trasformando i meccanismi flessibili di Kyoto in mercati largamente sovvenzionati dalle finanze pubbliche». E ancora: «il differente trattamento [nei vari Stati membri] fa sì che, pur essendo soggette alla stessa regolazione europea, imprese diverse che competono sullo stesso mercato sosterranno costi diversi a seconda dello Stato in cui si trovano».<sup>34</sup> Questo introduce un'ulteriore dimensione di iniquità. L'ultimo punto riguarda il fatto che i costi di *compliance* – molto bassi nella prima fase e, probabilmente, molto alti nella seconda – sono solo una parte del quadro. Vanno considerati anche i costi amministrativi del sistema Ets e, in particolare, l'effetto che messaggi alternativamente rassicuranti o inquietanti sul regime futuro hanno sugli investimenti. In assenza di certezza, le imprese non investono, col risultato non solo di ridurre le reciproche pressioni competitive, ma anche – soprattutto, sotto il profilo ambientale – di ridurre il tasso di innovazione tecnologica e dunque, paradossalmente, di creare una spinta opposta all'obiettivo dichiarato delle *policies*, e cioè di ridurre le emissioni. La mancata o ritardata adozione di tecnologie innovative e più efficienti, infatti, si traduce in un aumento relativo delle emissioni.

### La nuova direttiva

Di tutte queste criticità è consapevole la stessa Commissione Europea, che pure si trova ormai ingabbiata da impegni presi forse troppo a cuor leggero. Si è così assistito, negli ultimi mesi, a un intenso lavoro di riscrittura delle decisioni assunte, culminato nel cambiamento dell'obiettivo sulle fonti rinnovabili dal 20 per cento del consumo *primario* di energia al 20 per cento del consumo *finale* (sebbene uno sforzo orwelliano di riscrittura delle decisioni assunte abbia consentito alla Commissione di non ammettere il cambiamento). Non è una differenza da poco. Né tale determinazione è priva di riverberi sul target di riduzione delle emissioni. Infatti, come mostra uno studio di Alberto Clò e Stefano Verde sulla fattibilità e le conseguenze della politica energetica europea, il taglio delle emissioni del 20 per cento al di sotto del 1990 era un obiettivo – di fatto – implicito negli altri due, relativi all'efficienza energetica e alla quota di energie verdi.<sup>35</sup> Il cambio di coordinate – che riduce, e di molto, l'estensione dell'impegno, il quale pure resta estremamente ambizioso – assieme agli attriti già evidenziati, ha reso indispensabile un ripensamento dell'Ets.

La nuova direttiva introduce cambiamenti sostanziali, alcuni condivisibili altri no. Ma il difetto più profondo sta nell'area di incertezza che la direttiva dice di voler eliminare e invece amplia. Al di là delle affermazioni di principio che lasciano il tempo che trovano (per esempio: l'Ets «rappresenta la punta di diamante e 'uno dei principali strumenti' della politica climatica europea grazie alla possibilità di ottenere riduzioni assolute delle emissioni in modo economicamente efficiente»),<sup>36</sup> la direttiva fissa fin da subito obiettivi generali apprezzabili, quali l'armonizzazione del mercato delle emissioni e una maggiore prevedibilità e stabilità delle scelte. Inoltre, viene onestamente riconosciuto che «l'esito ambientale della prima fase dell'Ets avrebbe potuto essere più

significativo ma è stato limitato dall'eccessiva allocazione di permessi in alcuni Stati membri e ad alcuni settori». <sup>37</sup>

La nuova direttiva prevede di estendere l'Ets ad altri impianti o settori per cui sia possibile effettuare un monitoraggio delle emissioni. <sup>38</sup> Viene previsto un percorso lineare di riduzione delle emissioni che, partendo dal valor medio della seconda fase, conduca al target nel 2020. All'interno di questi criteri generali, la proposta di direttiva suggerisce il superamento dei Piani nazionali di allocazione, da conseguire tramite l'adozione di un unico cap comunitario da raggiungere in un periodo di tempo più lungo dei cinque anni delle prime due fasi. Infatti, «questo fornisce una prospettiva di lungo termine e una maggiore prevedibilità, necessaria per gli investimenti di lungo termine nell'abbattimento efficiente. Ciò è meglio realizzabile attraverso un periodo di trading di 8 anni che duri fino al 2020 e una riduzione lineare del tetto che prosegua il percorso di riduzione oltre il 2020, dando così un chiaro messaggio agli investitori». <sup>39</sup>

L'altra scelta fondamentale relativa alla terza fase riguarda il passaggio dal *grandfathering* all'*auctioning* nell'allocazione delle quote, in modo da garantire «efficienza, trasparenza e semplicità» ed evitare «effetti distributivi indesiderabili». <sup>40</sup> Quindi, a partire dal 2013 la totalità delle quote relative al settore termoelettrico sarà assegnata attraverso aste. Tale scelta sembra collimare con le preferenze della maggior parte degli economisti, che rinvergono nell'allocazione tramite aste delle quote due vantaggi: una minore esposizione all'arbitrio politico <sup>41</sup> e la capacità di generare gettito fiscale: in questo modo, infatti, il valore aggiunto creato dai permessi non resta alle imprese ma viene messo a disposizione della collettività. Quest'ultimo punto è di dubbia interpretazione, in quanto non è detto – anzi, è più probabile il contrario – che l'afflusso di ulteriori risorse alle finanze pubbliche possa essere considerato vantaggioso, dal punto di vista ambientale o del corretto funzionamento del mercato. È vero che una scelta a favore del *grandfathering* crea, per sua stessa natura, una barriera all'ingresso: ma, a ben vedere, la barriera resiste anche in un sistema di *auctioning*. Il costo di entrata è comunque superiore rispetto allo scenario “deregolamentato”; e per il nuovo entrante fa poca differenza se la spesa dovrà essere affrontata a inizio anno, durante l'asta, oppure in un qualunque altro momento, ricorrendo al mercato.

Più fondato appare il primo argomento, relativo alla maggior neutralità dell'*auctioning*. Tale preoccupazione, tuttavia, viene meno non appena si prosegue nella lettura della direttiva europea sull'*emission trading*. A dispetto dell'iniziale richiamo all'armonizzazione e alla prevedibilità, le eccezioni sembrano ben più numerose dei casi a cui si applica la presunta regola. Una riga dopo aver affermato che, dal 2013, l'allocazione per il settore termoelettrico sarà effettuata tramite aste, la relazione illustrativa aggiunge che «per incoraggiare una più efficiente generazione elettrica, i generatori potrebbero ricevere *allowances* gratuite per le erogazioni di calore tramite teleriscaldamento o a favore di installazioni industriali». <sup>42</sup> Tuttavia, la fermezza con cui si intende passare dalla distribuzione gratuita alla cessione a titolo oneroso al maggior offerente finisce qui: per tutti gli altri settori, il passaggio dalla distribuzione gratuita alle aste avverrà gradualmente, in funzione di diversi fattori.

Si noti che alle imprese viene detto che, da qui alla fine della terza fase dell'Ets, una quota variabile di *allowances* sarà distribuita gratuitamente. La quota sarà diversa da settore a settore e di anno in anno, e all'interno dello stesso settore in un dato anno varierà di caso in caso. C'è di più: se gli altri paesi industrializzati non assumeranno impegni di riduzione delle emissioni e se (ma non v'è dubbio in merito) ciò determinerà uno svantaggio competitivo per alcune imprese europee, queste potranno godere di speciali assegnazioni gratuite. Alle incertezze politiche sulla distribuzione delle emis-

sioni gratuite, si aggiunge dunque la possibilità che ulteriori quote libere (sottratte a chi? Oppure in deroga agli obiettivi di riduzione?) siano assegnate alle imprese energivore (quali? E in quali settori?) a seconda delle scelte di altre nazioni sovrane. La definizione di “certezza” in voga a Bruxelles, apparentemente, include come variabili le scelte politiche di un numero indefinito di paesi stranieri nei prossimi 12 anni.

Merita di essere riportato integralmente il passaggio della relazione illustrativa della proposta di direttiva che “chiarisce” – per così dire – il meccanismo:

Per le installazioni negli altri settori [diversi dal termoelettrico] è appropriata una transizione graduale, che parta da un’allocazione gratuita per un livello dell’80 per cento della loro quota rispetto al totale delle quote da distribuire, e che diminuisca di un’uguale quantità ogni anno, arrivando all’azzeramento delle allocazioni gratuite nel 2020.

Nel caso in cui altri paesi sviluppati o altri grandi emettitori di gas serra non partecipino ad accordi internazionali che abbiano lo scopo di limitare l’aumento delle temperature globali a 2 gradi centigradi, certi settori e sottosettori energivori della Comunità soggetti alla competizione internazionale potrebbero essere sottoposti al rischio di *carbon leakage*.<sup>43</sup> Questo potrebbe minare l’integrità ambientale e i benefici delle azioni comunitarie. L’industria europea dovrebbe ricevere un chiaro impegno che la Comunità reagirà in modo appropriato. La Commissione riesaminerà la situazione entro il giugno 2011 al più tardi, si confronterà con tutte le parti sociali rilevanti, e, alla luce dell’esito delle negoziazioni internazionali, sottoporrà un rapporto accompagnato da proposte appropriate. In questo contesto, la Commissione identificherà entro il 30 giugno 2010 quali settori o sottosettori energivori abbiano la maggiore probabilità di essere soggetti a *carbon leakage*. Baserà la sua analisi su una valutazione dell’impossibilità di traslare i costi delle quote richieste nei prezzi dei prodotti senza una significativa perdita della quota di mercato a favore di installazioni che si trovino al di fuori dell’Ue e che non prendano misure comparabili per ridurre le emissioni. Le industrie energivore che verranno ritenute esposte a un rischio significativo di *carbon leakage* potrebbero ricevere gratuitamente fino al 100 per cento delle loro emissioni, oppure si potrebbe introdurre un efficace sistema di equalizzazione del carbonio con l’obiettivo di mettere le installazioni comunitarie che hanno un rischio significativo di *carbon leakage* e quelle dei paesi terzi su un terreno comparabile. Tale sistema potrebbe applicare dei requisiti agli importatori che non li metterebbero in una condizione vantaggiosa rispetto alle installazioni europee, per esempio chiedendo la restituzione di *allowances*.<sup>44</sup>

Quello che vien prospettato è, nella sostanza, un sistema incerto, instabile e imprevedibile, in quanto l’arbitrio della Commissione è massimo, e con esso massimo sarà – presumibilmente – il livello degli scontri lobbistici negli anni a venire. Il disegno della Commissione vanifica quindi anche un altro dei vantaggi dell’*auctioning*, e cioè la depoliticizzazione almeno di quella fetta di *allowances* che sarebbero bandite all’asta. Non è chiaro come tutto ciò possa essere attuato senza distorcere il mercato interno: a quanto pare, la Commissione è vittima del conflitto tra efficienza ed equità denunciato, trattando un tema ben diverso, dal giurista americano Edwin Rockefeller: «è impossibile incoraggiare i vincitori e proteggere i perdenti allo stesso tempo», egli scrive.<sup>45</sup> Analogamente, non è possibile perseguire un’allocazione efficiente – nella quale i permessi vadano effettivamente a chi è disposto a pagarli di più – e contemporaneamente

“equa”, nel senso di: attenta a non far crescere troppo (qualunque cosa ciò significhi) i costi per alcuni attori meno solidi, siano essi paesi relativamente meno sviluppati o consumatori con meno reddito disponibile.

Un’analoga incertezza riguarda la destinazione del gettito dell’*auctioning*. Sebbene esso resti a disposizione degli Stati membri (essendo, dunque, equiparato alle normali entrate fiscali), «una certa percentuale del gettito delle aste di permessi di emissioni dovrebbe essere usata per ridurre le emissioni di gas serra, per l’adattamento agli impatti del cambiamento del clima, per finanziare ricerca e sviluppo per ridurre le emissioni e l’adattamento, per sviluppare le energie rinnovabili necessarie a raggiungere l’obiettivo europeo del 20 per cento, per la cattura e lo stoccaggio geologico dei gas serra, per contribuire al Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, per misure atte a contrastare la deforestazione e facilitare l’adattamento nei paesi in via di sviluppo, e per rispondere ad aspetti sociali quali il possibile aumento dei prezzi dell’elettricità per le fasce a basso e medio reddito». <sup>46</sup> Ciascuna di queste destinazioni, nonché il rapporto tra di esse, costituisce un enorme punto interrogativo in quanto rappresenta una definizione molto ampia, che lascia enorme spazio all’arbitrarietà politica. In alcuni casi – come l’incentivazione alle rinnovabili o il finanziamento di tariffe sociali – si sovrappone a programmi esistenti, introduce ulteriori distorsioni sul mercato elettrico, ed entra potenzialmente in conflitto con le liberalizzazioni in quanto limita la competizione sul prezzo tra i fornitori del servizio elettrico.

Non è il caso di addentrarsi nei complessi – e, va da sé, arbitrari – meccanismi di riconoscimento dei crediti maturati attraverso i meccanismi flessibili di Kyoto. La Commissione esprime l’intenzione di scoraggiare il *free riding* da parte di compagnie operanti in Stati che non hanno concluso alcun accordo internazionale, tranne per quelle compagnie che hanno sede in Stati terzi o entità amministrative che sono collegate al sistema europeo di scambio delle emissioni. Anche qui non è e non può essere chiaro a cosa ci si riferisca *nello specifico*, quali comportamenti siano legittimi e quali no.

In generale, nella direttiva non v’è ombra di sforzo per mettere in piedi un sistema che sia ciò che la Commissione sostiene di volere, e cioè un meccanismo chiaro e prevedibile. La stessa scelta dell’*auctioning*, venendo meno o essendo comunque limitata la sua funzione di depoliticizzazione dell’allocazione iniziale, si riduce all’apparenza a un meccanismo infernale. Da un lato, esso agisce come una tassa preventiva sulle imprese, che ovviamente cercheranno di trasferirne i costi sui consumatori finali, in una totale assenza di trasparenza. Dall’altro, rappresenta una formidabile – e invisibile ai consumatori finali, che giustamente non si curano dei costi dei produttori – fonte di gettito che può essere destinato sia alla fiscalità generale, sia a una serie di spese pubbliche le quali interferiscono coi progetti in essere e col buon funzionamento del mercato. Con un’ulteriore aggravante: poiché il prezzo delle quote di emissione è stato e probabilmente sarà volatile, i proventi pubblici dell’allocazione iniziale difficilmente potranno essere messi a preventivo. Di conseguenza, occasionalmente i governi si troveranno in mano un autentico tesoretto, liberamente spendibile virtualmente senza criterio: un autentico *windfall profit* per le finanze pubbliche.

L’unico vero – discutibile – vantaggio di un sistema siffatto è che, per la sua complessità, difficilmente esso potrà divenire oggetto di un autentico dibattito pubblico. Questo consente, paradossalmente viste le premesse, un altissimo grado di politicizzazione del sistema in ogni stadio: nell’allocazione iniziale dei permessi, nelle eventuali allocazioni aggiuntive, nella concessione di esenzioni o condizioni facilitate, nell’impiego del gettito. Chiaramente, i fautori di politiche restrittive di controllo delle emissioni hanno buon gioco nel favorire *policies* i cui costi non siano visibili ai consumatori finali. <sup>47</sup> Vie-

ne però da chiedersi se tutto ciò sia nell'interesse pubblico – cioè se sia efficace nella riduzione delle emissioni ed efficiente nel perseguire tale fine a un costo contenuto e inducendo poche o nessuna distorsione nel mercato interno. L'impressione, insomma, è che la Commissione stia disegnando una sorta di meccanismo fortemente burocratico e politicizzato, che ha, se non come scopo dichiarato, come funzione fondamentale quella di generare gettito fiscale e creare occasioni di *rent seeking* per i paesi, i settori industriali e le imprese politicamente più forti e disinibite.

### *Una proposta alternativa: la carbon tax*

La scelta di un sistema di permessi scambiabili, compiuta dall'Europa nel momento in cui ha lanciato l'Ets, risponde a molte considerazioni ragionevoli. I vecchi strumenti di comando e controllo si sono dimostrati inefficienti e spesso inefficaci. Ciò è tanto più vero in un caso come quello delle emissioni di gas serra, che sono generate da un numero altissimo di fonti (virtualmente, ogni essere vivente emette gas serra, e anche limitandosi alle sole attività umane, di fatto ogni processo produttivo emana CO<sub>2</sub> o altri gas). I costi di informazione, e con essi quelli di controllo e di *enforcement*, sono dunque molto elevati. Non solo: definire standard tecnologici o di performance, in questo caso, è molto complicato, in quanto non tutti i processi possono raggiungere gli stessi risultati. In alcuni casi è tecnologicamente ed economicamente possibile perseguire delle riduzioni dei consumi o delle emissioni, o esistono alternative; in altri casi ciò non accade. La mole delle incertezze scientifiche e la proiezione necessariamente di lungo termine delle politiche – che dovrebbero tener conto del progresso tecnologico – moltiplicano i rischi di un fallimento della regolazione. La discrezionalità che sarebbe, in questo caso, indispensabile rappresenta una forte tentazione per i *rent seeker* e rende pressoché certo il verificarsi di fenomeni di cattura del regolatore.

L'alternativa al comando e controllo sono gli strumenti economici, che si caratterizzano per il fatto di «fornire un esplicito segnale di prezzo alle imprese e agli individui soggetti alla regolazione». <sup>48</sup> Essi si dividono tra strumenti basati sul prezzo e basati sulla quantità. Poiché una regolazione delle quantità assegna un prezzo implicito al bene soggetto a regolazione – generalmente una sostanza inquinante di cui si vogliono ridurre le emissioni – in condizioni ideali il risultato dei due strumenti sarebbe identico. Naturalmente è possibile concepire delle forme ibride, per esempio una regolazione delle quantità che però assegni un tetto massimo (o una soglia minima, o entrambi) al prezzo della sostanza regolata.

Non v'è, in teoria e in astratto, alcuna ragione per preferire uno strumento all'altro, proprio per la loro equivalenza in condizioni ideali. Quando però dalla teoria ci si cala nella pratica, allora le cose cambiano e vi sono vari temi da affrontare, i quali possono indirizzare la scelta nell'una o nell'altra direzione. I temi principali riguardano l'efficienza delle *policies* nel mondo reale, il rischio relativo di cattura del regolatore, l'estensione delle incertezze, ma anche questioni più generali quali la trasparenza, gli effetti distorsivi sul mercato, l'accettabilità politica. Rilevano, infine, considerazioni riguardo ai costi di transazione sottesi alla creazione di un mercato esplicito all'interno di una regolazione delle quantità. In questo senso, verranno qui prese in considerazione due opzioni: da un lato l'Ets – che assegna un cap alle emissioni di gas serra e consente la nascita di un mercato delle quote di emissione – dall'altro una *carbon tax*, che dovrebbe ridurre i consumi (quindi le emissioni) attraverso un aumento dei prezzi dei prodotti o servizi sospettati di contribuire al riscaldamento globale, cioè i combustibili fossili.

Da un punto di vista teorico, l'unica cosa che si può affermare è che – in situazione di incertezza in relazione ai costi marginali – uno strumento di prezzo è più, o meno,

efficiente di uno strumento di quantità quando la curva dei benefici marginali è relativamente meno, o più, ripida di quella dei costi marginali.<sup>49</sup> Nel caso del riscaldamento globale, come rileva Cameron Hepburn, «supponiamo che il costo marginale della riduzione delle emissioni cresca velocemente man mano che ci si muove dall'eliminazione del più economico 'frutto del ramo più basso' verso fonti di emissione più difficili (come il trasporto aereo). Supponiamo anche che, poiché i danni del riscaldamento globale, sono una funzione dello stock di gas serra nell'atmosfera, essi siano solo una funzione più debole delle emissioni di breve periodo (per esempio 5 anni), quindi il beneficio marginale dell'abbattimento delle emissioni è relativamente piatto. In queste circostanze, uno strumento di prezzo – una *carbon tax* – è quello appropriato».<sup>50</sup> Queste assunzioni sono coerenti con l'evidenza disponibile.

Infatti, i costi marginali di abbattimento delle emissioni sono chiaramente crescenti con una pendenza relativamente forte. Nei paesi più energeticamente efficienti, come l'Italia, tagliare le emissioni è assai più costoso che nei paesi energeticamente meno efficienti, come la Germania, per non parlare dei paesi molto meno efficienti come le economie emergenti, per esempio Cina e India. Si pensi, per esempio, che l'efficienza di una centrale a carbone in Europa è superiore al 40 per cento, mentre in Cina l'efficienza media è attorno al 20 per cento. Se fosse possibile esportare le tecnologie europee in Cina per tutte le nuove installazioni si otterrebbe, a un costo relativamente contenuto, un risultato molto più corposo degli obiettivi del protocollo di Kyoto, ammesso che siano raggiungibili e che, a posteriori, vengano effettivamente concretizzati. Secondo le proiezioni di David Montgomery e Sugandha Tuladhar, l'adozione di una tecnologia americana (meno efficiente di quella europea) per i nuovi investimenti nel settore elettrico in Cina e India potrebbe determinare, nel 2012, un risparmio di emissioni più di quattro volte superiore agli obiettivi domestici dell'Unione Europea.<sup>51</sup>

Viceversa, il beneficio marginale delle riduzioni delle emissioni cresce con una pendenza molto bassa, in quanto il "forcing" del clima cresce logaritmicamente rispetto alle concentrazioni atmosferiche di gas serra.<sup>52</sup> «La struttura dei costi e dei danni del riscaldamento globale – scrive William Nordhaus – dà luogo a una forte presunzione a favore degli approcci di prezzo. La ragione è che i benefici delle riduzioni delle emissioni sono collegati allo stock di gas serra, mentre i costi delle riduzioni di emissioni sono collegati al flusso di emissioni. Questo implica che il costo marginale delle riduzioni di emissioni è altamente sensibile al livello delle riduzioni, mentre i benefici marginali delle riduzioni di emissioni non dipendono dal livello attuale di riduzione delle emissioni».<sup>53</sup>

In queste condizioni, appare preferibile uno strumento di regolazione del prezzo rispetto a uno di regolazione delle quantità.

A queste considerazioni di mera efficienza se ne aggiunge una relativa al buon funzionamento delle *policies*. Dal punto di vista istituzionale, la creazione di un mercato delle quote di emissione come l'Ets – destinato a un grado di complessità e inclusività crescente – implica un impegno, cioè una mobilitazione di risorse per la gestione e il mantenimento delle necessarie infrastrutture amministrative, ben superiore a quello di una *carbon tax*.<sup>54</sup> Ciò segnala una criticità nella costruzione europea: l'Unione ha deciso di dar vita a una nuova burocrazia che amministra un sistema dal quale dipendono i destini di una gran parte delle attività produttive europee. Le decisioni non hanno mai natura prettamente tecnica, ma derivano da valutazioni politiche o dai difficili e instabili equilibri di potere tra lobby e Stati membri, e all'interno di ciascuno di questi gruppi. Ciò che è peggio, i confini tra queste componenti del processo decisionale sono del tutto sfumati, indistinguibili. È, insomma, virtualmente impossibile sapere se una certa decisione – includere un settore nell'Ets, allocare quote gratuite, distribuire obiettivi

vincolanti – deriva dal lavoro di uno o più gruppi di studio tecnici oppure dai persuasivi argomenti offerti ai *policy-makers* nella penombra fumosa di stanze chiuse.

Proprio questa incertezza riguardo al futuro – e le decisioni che ne seguiranno – fornisce un valido argomento a sostegno della *carbon tax*. Per sua stessa natura, una *carbon tax* garantisce il massimo della trasparenza. Chiunque sa che, per ogni tonnellata di CO<sub>2</sub> emessa, dovrà pagare, diciamo, 25 euro (per indicare una cifra in linea coi prezzi *forward* delle quote di emissione sull'Ets e coerente, come vedremo, coi suggerimenti degli economisti del clima). Allo scopo di rendere massima la trasparenza, sarebbe opportuno immaginare un sistema di trasferibilità, come per l'Iva, in modo che la tassa venga integralmente trasmessa al consumatore finale. Ciò risponde all'esigenza di dare al consumatore il compito di allocare le riduzioni delle emissioni nel modo più efficiente, cioè rispondente da un lato a un criterio di costo, dall'altro alla sostituibilità relativa dei prodotti a maggiore intensità di emissioni. In questo modo, il mercato sarebbe lasciato libero di funzionare, sia pure sotto un vincolo sostanziale volto a penalizzare quei processi produttivi più energivori e, a monte, le fonti fossili di energia. La trasferibilità della tassa richiede, naturalmente, la tracciabilità delle emissioni: ma ciò è possibile con costi relativamente contenuti, in quanto quasi tutte le emissioni riducibili derivano dalla combustione dei carbonidi. Quindi, il monitoraggio deve riguardare solo i combustibili e il percorso che seguono per arrivare all'utente ultimo.

Apparentemente, la trasferibilità della tassa presenta un'obiezione sostanziale: potrebbe scoraggiare innovazioni di processo o di prodotto che taglino le emissioni. Infatti, il costo dell'innovazione ricade sull'impresa, mentre il risparmio (la tassa ridotta o annullata in ragione dell'effettiva riduzione delle emissioni) va a vantaggio del consumatore. In parte questo problema si risolve da sé: sebbene il vantaggio diretto vada al consumatore, il risultato ultimo è che il prezzo al dettaglio del prodotto in questione sarà inferiore, e dunque – a parità di altre condizioni – la domanda aumenterà e la quota di mercato dell'azienda innovativa crescerà di conseguenza. Ma se questo non fosse abbastanza – se cioè i profitti aggiuntivi derivanti dalle maggiori vendite non fossero sufficienti a coprire, in un arco di tempo ragionevole, il costo degli investimenti – si potrebbe rafforzare il sistema riconoscendo un credito d'imposta, o comunque forme di deducibilità, degli investimenti volti a ridurre le emissioni. È ovvio che questo prevede un'informazione diffusa e condivisa soprattutto in relazione al *benchmarking* per valutare il contenuto innovativo degli investimenti, ma di certo disegna un sistema più lineare, prevedibile e certo di quello fortemente burocratizzato costruito dall'Ets.

Analogamente, una *carbon tax* appare meno distorsiva del mercato di quanto non sia l'attuale *cap & trade*, proprio per le stesse ragioni di minore impalcatura amministrativa e maggior prevedibilità. È vero che una tassa, così come il tetto alle emissioni, può in qualunque momento essere rivista, e in particolare aumentata, vanificando i progetti delle imprese che erano basati su un *setting* differente. Ma, nel caso dell'Ets, alla possibilità di cambiamenti più o meno occasionali nella *struttura* del sistema si aggiunge la *certa incertezza* riguardo al modo in cui verrà applicato, quali settori saranno effettivamente chiamati a contribuire, in che modo verranno allocate le quote gratuite, eccetera. A questo si aggiungono due ulteriori elementi. Primo, un sistema come l'Ets richiede di assegnare target settoriali, e quindi non solo implica un significativo grado di arbitrarità, ma anche dà per sua stessa natura luogo a continui scontri lobbistici. Secondo, e più importante, una *carbon tax* è l'unico modo di chiamare tutti i settori a contribuire *nel modo più efficiente* alle riduzioni delle emissioni. L'Ets, al di là dei suoi limiti interni, è limitato ad alcuni settori, e quindi copre solo una parte dei soggetti interessati alla riduzione delle emissioni. Di conseguenza, l'Ets si aggiunge ad altre politiche pubbliche – che possono essere di comando e controllo ma anche sussidi o

incentivi regolatori di vario genere – le quali a loro volta inducono distorsioni e hanno costi importanti. Una *carbon tax*, viceversa, per il modo in cui funziona, necessariamente andrebbe a sostituire tutto ciò, richiedendo quindi, se non una cancellazione integrale (che pure sarebbe auspicabile), quanto meno un processo di ridimensionamento, razionalizzazione e semplificazione degli incentivi, in particolare alle energie rinnovabili.

Questo conduce a un altro, duplice tema fondamentale: qual è lo scopo di una tassa? È ovvio che, in una prospettiva realistica, al di là delle ragioni che ne hanno giustificato l'imposizione, una tassa ha l'unico fine di generare reddito. In questo caso, però, come osserva Johan Albrecht, «le tasse ambientali possono essere create con l'obiettivo di cambiare il comportamento oltre che col proposito di generare gettito... Di conseguenza, il gettito si ridurrà con il contrarsi della base imponibile». <sup>55</sup> È probabile, però, che la riduzione dei consumi avverrà lentamente, visti sia la scarsa elasticità della domanda di prodotti energetici in senso lato (compresi i trasporti), sia i tempi lunghi degli investimenti in questo settore. Quindi, le preoccupazioni per la riduzione del gettito non dovrebbero portare ad alcuna decisione particolare nel breve termine. Albrecht suggerisce, e questo è coerente con la proposta qui avanzata di trasferibilità della tassa, di inserire le tasse ambientali (compresa una *carbon tax*) in una generale riforma delle imposte sui consumi.

Secondariamente, che fare del gettito della *carbon tax*? Impiegarlo – come vorrebbe fare la Commissione Europea con una parte dei proventi dell'*auctioning* dei permessi – per finanziare programmi ambientali non appare una soluzione ragionevole, in quanto causa di distorsioni. Inoltre, la *carbon tax* assegna un vantaggio implicito alle fonti o le tecnologie “pulite”, mettendole tutte però sullo stesso piano. I programmi di incentivazione, al contrario, assegnano sussidi differenziati, falsando quindi ulteriormente il funzionamento del mercato. Poiché uno degli effetti di una *carbon tax* – quello principale, dal punto di vista dei consumatori – è l'aumento dei prezzi dei beni di consumo, compresi alcuni di ampio impiego e considerati ormai irrinunciabili quali l'elettricità e i carburanti per autotrazione, appare sensata la richiesta di improntare la riforma della tassazione ambientale al principio della neutralità fiscale. La Tabella 4 riporta gli aumenti che alcuni prodotti subirebbero, in assenza di una riforma della tassazione ambientale, se venisse imposta una *carbon tax* di 25 euro per tonnellata di CO<sub>2</sub> (in linea coi prezzi Ets ma ben superiore a quella che Nordhaus ritiene essere la tassa ottima di breve termine in caso di partecipazione globale). <sup>56</sup> La scelta di una tassa così alta è giustificata sia dalla coerenza con le indicazioni dell'Ets (che non riflette l'obiettivo ottimo, ma quello amministrativo di riduzione delle emissioni dell'8 per cento al di sotto dei livelli del 1990 entro il 2012), sia dal fatto che l'Europa è sola e il suo sforzo non si inserisce e, probabilmente, non si inserirà in una strategia globale inclusiva.

Chiaramente si tratta di cifre significative, che devono essere trattate con estrema cautela. La duplice constatazione che, da un lato, la *carbon tax* erode il potere d'acquisto dei redditi, dall'altro è opportuno che la tassa venga trasmessa al consumatore finale in modo da ottenere l'allocatione più efficiente delle riduzioni, fornisce un'indicazione in merito a come utilizzare il “tesoretto”. Esso può essere proficuamente impiegato per ridurre le aliquote dell'imposta sul reddito, che è a sua volta un'imposta fortemente distorsiva. Argomenta Nordhaus: «se i limiti alle emissioni vengono imposti per via fiscale, e il gettito viene riciclato per ridurre altre tasse su beni o fattori di produzione, allora l'aumento della perdita di efficienza dovuta alla tassazione può essere mitigato, in modo che non vi sia un ulteriore aumento della perdita secca». <sup>57</sup>

TABELLA 3

Simulazione degli aumenti del prezzo di alcuni prodotti energetici con una carbon tax di 25 euro / ton CO2 in assenza di riforma della tassazione ambientale

(\*) Emissioni dovute alla sola combustione; andrebbe aggiunto il 7-10 per cento per tener conto delle emissioni relative alla raffinazione e al trasporto;

(#) Ciclo combinato con efficienza 50 per cento;

(°) Turbine a vapore controcompressione/condensazione/convenzionale con efficienza al 38 per cento;

(§) Turbine a vapore controcompressione/condensazione/convenzionale con efficienza al 37 per cento.

Fonte: Elaborazione IBL.

| Prodotto              | Emissioni        | Carbon tax 25 euro / tonCO2 |
|-----------------------|------------------|-----------------------------|
| Autotrazione          | [kg CO2 / litro] | [cent.euro / litro]         |
| Benzina verde (*)     | 2,35             | 5,87                        |
| Diesel (*)            | 2,60             | 6,50                        |
| Generazione elettrica | [kg CO2 / kWh]   | [cent.euro / kWh]           |
| Gas metano(#)         | 0,40             | 1,00                        |
| Olio (°)              | 0,73             | 1,82                        |
| Carbone (§)           | 0,91             | 2,27                        |

La riduzione delle imposte sul reddito (personale e d'impresa) è, in un paese come l'Italia, una priorità, a prescindere dalle politiche climatiche.<sup>58</sup> Se fosse possibile seguire questa strada, l'impatto delle politiche climatiche europee sarebbe più sopportabile. Non solo: una strategia – difficile – di revisione complessiva del sistema fiscale, che metta assieme l'introduzione della *carbon tax* alla riduzione dell'imposta sul reddito e la razionalizzazione e significativa riduzione dei sussidi alle fonti energetiche rinnovabili potrebbe paradossalmente, pur sgorgando da cause discutibili, determinare un miglioramento dell'ambiente fiscale e normativo in Europa, e sicuramente in Italia. Quanto meno, sarebbe ridotta la perdita secca dovuta alla coesistenza di altre imposte, tutte più distorsive di una *carbon tax*. Introducendo certezza e chiarezza, delegando davvero al mercato – sebbene alterato da una tassa sulle emissioni – il compito di allocare le riduzioni delle emissioni e, d'altro canto, comportando un alleggerimento del carico fiscale nel suo complesso, la *carbon tax* potrebbe rappresentare un importante tassello nel recupero di competitività del Vecchio Continente – naturalmente non in assoluto, ma se inserita in un progetto complessivo e rispetto alla situazione attuale.

Sia una *carbon tax* che un sistema di *cap & trade* hanno l'effetto di aumentare i prezzi finali di una serie di prodotti. Ma, mentre il *cap & trade* segue strade misteriose, la tassa agisce in modo evidente. Questa evidenza determina due conseguenze. In primo luogo, consente una maggiore trasparenza del prezzo e dà meno adito a proteste vagamente populistiche, così come offre minore appiglio a politiche latamente orientate al controllo dei prezzi nei momenti in cui, per le ragioni più disparate, salgono oltre un certo livello arbitrariamente ritenuto troppo alto. Secondariamente, pure gli effetti regressivi della *carbon tax* – che sono, nella sostanza, gli stessi del *cap & trade* – sono maggiormente evidenti. Parimenti evidente è, allora, l'impatto sulla società, e più sentita (anche politicamente) è l'esigenza di aggiustare il sistema fiscale.

## Conclusioni

Questo *paper* non ha né lo scopo, né la pretesa di cambiare le politiche climatiche europee. I programmi complessi come l'Ets sono difficili da mettere in moto e ancor più difficili da rimuovere. Almeno fino al 2020, dunque, l'Unione Europea seguirà probabilmente la strada imboccata ufficialmente con la direttiva del 2003.

Obiettivo di questo lavoro è, dunque, un altro. Cioè fare un primo esame del sistema europeo di scambio delle emissioni, tentando di valutarne efficacia, efficienza e sostenibilità. Ma anche contribuire a tener vivo un dibattito che, in Europa e in Italia, finora è stato assente, quando non apertamente affogato. Questo dibattito riguarda tre aspetti, in ordine di portata.

Il primo aspetto ha a che fare con l'assetto dell'Ets nella terza fase (2012-20). In particolare, la scelta di assegnare le quote tramite l'*auctioning*, in teoria non del tutto sbagliata, è stata tradotta in un sistema di regole confuso, instabile e, in ultima analisi, tale da lasciare una grande discrezionalità, nella pratica, alla Commissione e ai governi degli Stati membri. Non si capisce come questo possa essere compatibile con gli obiettivi della strategia di Lisbona di riportare l'Europa sul sentiero di una crescita sostenuta e innovatrice, visto che l'arbitrio politico è forse il principale deterrente dello sviluppo. Né si comprende dove l'Europa voglia arrivare, visto che i target che si è assegnata sono – a giudizio pressoché unanime degli esperti – di difficilissima se non impossibile realizzazione.

Il secondo aspetto, diretta conseguenza del primo, riguarda appunto sia la definizione degli obiettivi vincolanti, sia le modalità della loro attuazione. In questo *paper* non si sono esaminati quelli relativi alle rinnovabili e all'efficienza energetica, ma per essi valgono, nella sostanza, le considerazioni svolte in riferimento alla riduzione delle emissioni di gas serra. La quantificazione degli obiettivi non è stata preceduta da una valutazione di quanto fosse possibile ottenere, e tanto meno da una stima dei costi e degli impatti sul sistema energetico ed economico europeo. Analogamente, è mancata e manca una discussione delle alternative possibili: non tanto e non solo per sostituire l'Ets ora, ma per giudicarne il funzionamento nel tempo rispetto ad altri strumenti che avrebbero potuto essere adottati e che, a dispetto della scarsa attenzione ricevuta a Bruxelles, avrebbero forse potuto conseguire risultati migliori (o costi inferiori). Nello specifico, l'opzione della *carbon tax* ha una serie di vantaggi pratici e teorici, non ultimo quello che, se l'impatto complessivo sull'economia europea è in linea di principio lo stesso del *cap & trade*, i costi amministrativi e i rischi politici sono decisamente inferiori.

Terzo, riflettere sui costi delle strategie climatiche impone di ragionare anche sui loro benefici, e dunque sull'opportunità di imporre obiettivi domestici vincolanti. Questo è particolarmente importante alla luce sia delle incertezze scientifiche che ancora restano, e sono sostanziali, sul fenomeno del riscaldamento globale; sia della elevata probabilità che l'Europa resti isolata nello sforzo di riduzione, per via politica e nel breve termine, delle emissioni. Da questo deriva la sostanziale inutilità pratica delle *policies* europee, anche se fossero giustificate, efficaci ed efficienti, poiché l'Europa rappresenta una frazione importante ma minoritaria e decrescente (in termini relativi) delle emissioni globali.

Strettamente connessa con queste questioni è la faccenda della fattibilità politica delle politiche climatiche. Vi è virtuale unanimità, tra gli esperti, sul fatto che, dal punto di vista politico, un sistema di *cap & trade* sia più semplicemente implementabile di una *carbon tax*, e la vicenda europea lo dimostra. Tuttavia, il prezzo della minor resistenza politica è un sistema opaco e arbitrario. Da un certo punto di vista, quindi, la minor fat-

tibilità politica – dovuta alla difficoltà di raccogliere consenso su una tassa così come all’esigenza di riformulare in modo sostanziale il sistema fiscale – è un ulteriore vantaggio della *carbon tax*. Garantisce, infatti, non solo che il provvedimento verrà preso solo quando una porzione davvero larga della popolazione è apertamente disposta a pagare di più per ottenere un fine ambientale incerto. Per la stessa ragione, sarà più facile abolire la tassa (mossa politicamente meno ostica che cancellare delle regolazioni ricche di incrostazioni lobbistiche e oscure ai più) quando e se emergerà che la strategia europea non è sostenibile, oppure che il *global warming* è un problema meno grave di quanto oggi si ritenga.

## NOTE

- 1 L'autore desidera ringraziare, tra gli altri, Corrado Clini, Stefano Clò, Piercamillo Falasca, Andrea Giuricin, Massimo Nicolazzi, Massimo Ramunni, Stefano Verde e Salvatore Zecchini per le utilissime discussioni avute su questi temi, o per le preziose osservazioni sulla bozza di questo paper. Naturalmente, errori e imprecisioni restano di esclusiva responsabilità dell'autore.
- 2 Così, per esempio, il presidente della Commissione Europea José Manuel Barroso, che in una dichiarazione del 15 dicembre 2007 ha attribuito proprio alla leadership europea "il successo" (sic) del negoziato di Bali. Si veda <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/1941&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>.
- 3 Si vedano, per esempio, Kendra Okonski e Carlo Stagnaro (a cura di), *Dall'effetto serra alla pianificazione economica* (Soveria Mannelli, CZ: Rubbettino e Facco, 2003); Nigel Lawson, "L'economia e la politica del cambiamento climatico. Un appello alla ragione", *IBL Occasional Paper*, no.36, 22 dicembre 2006, [http://brunoleoni.servingfreedom.net/OP/36\\_Lawson.pdf](http://brunoleoni.servingfreedom.net/OP/36_Lawson.pdf); Richard Lindzen, "Il riscaldamento globale è la religione dei nostri tempi", *IBL Focus*, no.51, 14 marzo 2007, [http://brunoleoni.servingfreedom.net/Focus/IBL\\_Focus\\_52\\_Lindzen.pdf](http://brunoleoni.servingfreedom.net/Focus/IBL_Focus_52_Lindzen.pdf).
- 4 Si vedano, per esempio, Margo M. Thorning, "Kyoto e le sue alternative", in Carlo Stagnaro (a cura di), *Sicurezza energetica* (Soveria Mannelli, CZ: Rubbettino e Facco, 2007), pp.152-165; Mario Sechi e Carlo Stagnaro, "Clima. Vogliamo far gli americani", *IBL Briefing Paper*, no.28-29, 19 marzo 2006, [http://brunoleoni.servingfreedom.net/BP/IBL\\_BP\\_28\\_Stagnaro\\_Sechi.pdf](http://brunoleoni.servingfreedom.net/BP/IBL_BP_28_Stagnaro_Sechi.pdf). Si veda inoltre David W. Montgomery e Suganda D. Tuladhar, "The Asia Pacific Partnership: Its Role in Promoting a Positive Climate for Investment, Economic Growth and Greenhouse Gas Reductions", *Cra International*, 28 giugno 2006, [http://www.iccglobal.org/pdf/APP\\_Paper\\_Final.pdf](http://www.iccglobal.org/pdf/APP_Paper_Final.pdf).
- 5 Commissione Europea, "Limiting Global Climate Change to 2 degrees Celsius", COM(2007) 2, [http://europa.eu/press\\_room/presspacks/energy/comm2007\\_02\\_en.pdf](http://europa.eu/press_room/presspacks/energy/comm2007_02_en.pdf), p.2.
- 6 *Ivi*, p.4.
- 7 Commissione Europea, "Winning the Battle Against Global Climate Change", COM(2005) 35, [http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/comm\\_en\\_050209.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/comm_en_050209.pdf), pp.4 e 12-16.
- 8 [http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/staff\\_work\\_paper\\_sec\\_2005\\_180\\_3.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/staff_work_paper_sec_2005_180_3.pdf).
- 9 [http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/ia\\_sec\\_8.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/ia_sec_8.pdf).
- 10 [http://www.hm-treasury.gov.uk/independent\\_reviews/stern\\_review\\_economics\\_climate\\_change/ster-review\\_backgroundtoreview.cfm](http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/ster-review_backgroundtoreview.cfm).
- 11 Marzio Galeotti e Alessandro Lanza, "Il rapporto Stern tra allarmi e allarmismi", Lavoce.info, 12 dicembre 2006, <http://www.lavoce.info/articoli/pagina2485.html>. Tra i commenti al rapporto Stern, si vedano, per esempio, Partha Dasgupta, "Comments on the Stern Review's Economics of Climate Change", 11 novembre 2006, <http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/dasgupta/STERN.pdf>; William D. Nordhaus, "The Stern Review on the Economics of Climate Change", 3 maggio 2007, [http://nordhaus.econ.yale.edu/stern\\_050307.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/stern_050307.pdf); Richard S.J. Tol, "The Stern Review of the Economics of Climate Change: A Comment", 2 novembre 2006, <http://www.fnu.zmaw.de/fileadmin/fnu-files/reports/sternreview.pdf>.
- 12 Willie Wei-Hock Soon e Steven H. Yaskell, *Maunder Minimum and the Variable Sun-Earth Connection* (Londra: World Scientific Publishing Company, 2004).
- 13 [http://www.oism.org/pproject/GWReview\\_OISM150.pdf](http://www.oism.org/pproject/GWReview_OISM150.pdf).
- 14 Ipcc, "Summary for Policymakers", in *Climate Change 2007: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report* (Cambridge, UK e New York, NY: Cambridge University Press), [http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/Report/AR4WG1\\_Print\\_SPM.pdf](http://ipcc-wg1.ucar.edu/wg1/Report/AR4WG1_Print_SPM.pdf), p.13.
- 15 Conclusioni della Presidenza del Consiglio Europeo di Primavera, 8/9 marzo 2007, 7224/1/07, [http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms\\_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf](http://www.consilium.europa.eu/ueDocs/cms_Data/docs/pressData/en/ec/93135.pdf). I §§ 31 e 32 affermano, rispettivamente: «il Consiglio Europeo approva un obiettivo europeo di riduzione delle emissioni del 30 per cento al di sotto del 1990 entro il 2020 come contributo a un accordo completo e globale per il periodo dopo il 2012, purché gli altri paesi sviluppati assumano impegni comparabili e i più economicamente avanzati tra i paesi in via di sviluppo contribuiscano adeguatamente secondo le loro responsabilità e le rispettive capacità». Inoltre, "il Consiglio Europeo enfatizza l'impegno europeo a trasformare l'Europa in un'economia ad alta efficienza energetica e basse emissioni di gas serra e decide che, fino a quando non sarà concluso un accordo completo e globale per il post-2012, e senza pregiudizio delle

- sue posizioni nelle negoziazioni internazionali, l'Ue prende indipendentemente un fermo impegno a conseguire una riduzione di almeno il 20 per cento delle sue emissioni rispetto al 1990 entro il 2020».
- 16 Si veda Corrado Clini, "Energia pulita pronto uso", *Limes*, no.6, 2007, pp.139-144. Mi permetto di segnalare anche Carlo Stagnaro, "Biocarburanti: energia pulita o inefficienza agricola?", *Energia*, no.1, 2007, pp.52-55.
- 17 International Energy Agency, *World Energy Outlook 2007* (Parigi: Iea, 2007), p.73.
- 18 *Ivi*, p.198.
- 19 *Ivi*, p.192.
- 20 *Ivi*, p.199.
- 21 Corrado Clini, "I pro e i contro dell'unilateralismo europeo", *Aspenia*, no.38, 2007, p.119.
- 22 European Environment Agency, "Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007", *Technical Report*, no.5, 2007, [http://reports.eea.europa.eu/eea\\_report\\_2007\\_5/en/Greenhouse\\_gas\\_emission\\_trends\\_and\\_projections\\_in\\_Europe\\_2007.pdf](http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2007_5/en/Greenhouse_gas_emission_trends_and_projections_in_Europe_2007.pdf), p.6.
- 23 <http://www.eea.europa.eu/pressroom/newsreleases/eu-within-reach-of-kyoto-targets>.
- 24 European Environment Agency, "Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2007", pp.6-7.
- 25 Massimo Nicolazzi, "I poteri del petrolio", *Limes*, no.6, 2004, p.78.
- 26 Nick Paton Walsh, "Putin throws lifeline to Kyoto as Eu backs Russia joining Wto", *The Guardian*, 22 maggio 2004, <http://www.guardian.co.uk/international/story/0,3604,1222190,00.html>.
- 27 CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, SF<sub>6</sub>, i PFC e gli HFC.
- 28 I settori Ets sono responsabili di circa la metà delle emissioni europee. Altri settori, quali l'agricoltura, i trasporti, i servizi e l'edilizia, sono assoggettati a regolamentazioni specifiche per contenere le emissioni. Infine, una quantità di policies più ampie sono indirizzate alla società nel suo complesso.
- 29 Stefano Clò, "Assessing the European Emissions Trading Scheme Effectiveness in Reaching the Kyoto Target: An Analysis of the ETS 1st and 2nd Phase Cap Stringency", *Working Paper*, Università di Bologna.
- 30 Nel 2005, la crescita economica è stata dello 0,1 per cento in Italia, contro il 3,6 per cento in Spagna, l'1,8 per cento in UK, e una media Ue15 dell'1,6 per cento.
- 31 <http://www.eea.europa.eu/pressroom/newsreleases/eu-greenhouse-gas-emissions-decrease-in-2005>.
- 32 Ibl-Iccf, "Il protocollo di Kyoto e oltre. I costi economici per l'Italia", Special Report, 3 novembre 2005, [http://brunoleoni.servingfreedom.net/Papers/IBL\\_report\\_iccf.pdf](http://brunoleoni.servingfreedom.net/Papers/IBL_report_iccf.pdf), p.6.
- 33 All'inizio del 2005, le emissioni dell'Ue15 erano dello 0,9 per cento inferiori al 1990, quindi negli otto anni 2005-12 (corrispondenti alle prime due fasi di applicazione della direttiva) l'Ue15 avrebbe dovuto compiere ancora un percorso di riduzione del 7,1 per cento.
- 34 Stefano Clò, "Assessing the European Emissions Trading Scheme Effectiveness in Reaching the Kyoto Target: An Analysis of the ETS 1st and 2nd Phase Cap Stringency".
- 35 Alberto Clò e Stefano Verde, "20-20-20: il teorema della politica energetica europea", *Energia*, no.4, 2007, p.6.
- 36 Commissione Europea, "Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council amending Directive 2003/87/EC so as to improve and extend the greenhouse gas emission allowance trading system of the Community", COM(2008)16, 23 gennaio 2008, [http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com\\_2008\\_16\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/pdf/com_2008_16_en.pdf), p.2. Si noti che non v'è accordo alcuno su questo punto. Per una panoramica delle diverse posizioni, si veda per esempio John Norregaard e Valerie Reppel-Hill, "Taxes and Tradable Permits as Instruments for Controlling Pollution: Theory and Practice", *IMF Working Paper*, no.13, 2000, <http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2000/wp0013.pdf>.
- 37 Commissione Europea, COM(2008)16, p.2.
- 38 *Ivi*, p.4.
- 39 *Ivi*, p.7.

- 40 *Ivi*, p.7.
- 41 Si veda Paul L. Joscow e Richard Schmalensee, "The Political Economy of Market-Based Environmental Policy: The US Acid Rain Program", *Journal of Law and Economics*, vol.41, no.1, 1998, pp.89-135.
- 42 Commissione Europea, COM(2008)16, p.8.
- 43 Cioè «la delocalizzazione di attività che comportino l'emissione di gas serra dall'Ue verso paesi terzi».
- 44 Commissione Europea, COM(2008)16, p.8.
- 45 Edwin S. Rockefeller, *The Antitrust Religion* (Washington, DC: Cato Institute, 2007), p.52.
- 46 Commissione Europea, COM(2008)16, p.9.
- 47 Si veda, a questo proposito, Robert N. Stavins, "What Can We Learn from the Grand Policy Experiment? Lessons from SO<sub>2</sub> Allowance Trading", *Journal of Economic Perspectives*, vol.12, no.3, 1998, pp.69-88.
- 48 Cameron Hepburn, "Regulation by Prices, Quantities, or Both: A Review of Instrument Choice", *Oxford Review of Economic Policy*, vol.22, no.2, 2006, p.228.
- 49 Si veda Martin L. Weitzman, "Prices vs. Quantities", *Review of Economic Studies*, vol.41, no.4, 1974, pp.477-491.
- 50 Cameron Hepburn, "Regulation by Prices, Quantities, or Both: A Review of Instrument Choice", p.232.
- 51 W. David Montgomery e Sugandha D. Tuladhar, "The Asia-Pacific Partnership: Its Role in Promoting a Positive Climate for Investment, Economic Growth and Greenhouse Gas Reduction", International Council for Capital Formation, <http://www.icfglobal.org/pdf/APPsummary.pdf>, p.4.
- 52 Superata una soglia molto bassa (circa 50 parti per milione in volume), ogni raddoppio delle concentrazioni determina un uguale aumento del forcing, circa 3,7 watt su metro quadro. Quindi, se si passa da una concentrazione di CO<sub>2</sub> di 280 ppmv (quella dell'era preindustriale) a 560 ppmv, il doppio, il forcing crescerà di 3,7 watt su metro quadro; se si passerà da 560 a 1120 ppmv, l'aumento del forcing sarà ancora di 3,7 watt su metro quadro. (Oggi le concentrazioni sono di circa 380 ppmv). Ne segue che, per quanto sia complesso il rapporto tra emissioni (un flusso) e concentrazioni (uno stock), ogni unità di emissioni risparmiata determina un minore aumento del forcing inferiore a quello dovuto alla precedente unità, che invece è stata spedita in atmosfera.
- 53 William Nordhaus, *The Challenge of Global Warming: Economic Models and Environmental Policy*, Yale University, 24 luglio 2007, [http://nordhaus.econ.yale.edu/dice\\_mss\\_072407\\_all.pdf](http://nordhaus.econ.yale.edu/dice_mss_072407_all.pdf), p.126.
- 54 Si veda Dieter Helm, "Economic Instruments and Environmental Policy", *Economic and Social Review*, vol.36, no.3, 2005, pp.205-228.
- 55 Johan Albrecht, "The use of consumption taxes to re-launch green tax reform", *International Review of Law and Economics*, vol.26, 2006, pp.89-90.
- 56 "Nel mondo ideale, il prezzo del carbonio o la carbon tax sarebbe di 27 dollari nel 2005 in dollari del 2005. Se i prezzi sono espressi in relazione alla tonnellata di CO<sub>2</sub>, si riducono di un fattore di 3,67 e la tassa ottima è 7,4 dollari per tonnellata di CO<sub>2</sub>", *Ivi*, p.23.
- 57 *Ivi*, p.129.
- 58 Si veda, per esempio, Oscar Giannino, *Contro le tasse* (Milano: Mondadori, 2007).



### *CHI SIAMO*

L'Istituto Bruno Leoni (IBL), intitolato al grande giurista e filosofo torinese, nasce con l'ambizione di stimolare il dibattito pubblico, in Italia, promuovendo in modo puntuale e rigoroso un punto di vista autenticamente liberale. L'IBL intende studiare, promuovere e diffondere gli ideali del mercato, della proprietà privata, e della libertà di scambio. Attraverso la pubblicazione di libri (sia di taglio accademico, sia divulgativi), l'organizzazione di convegni, la diffusione di articoli sulla stampa nazionale e internazionale, l'elaborazione di brevi studi e briefing papers, l'IBL mira ad orientare il processo decisionale, ad informare al meglio la pubblica opinione, a crescere una nuova generazione di intellettuali e studiosi sensibili alle ragioni della libertà.

### *COSA VOGLIAMO*

La nostra filosofia è conosciuta sotto molte etichette: "liberale", "liberista", "individualista", "libertaria". I nomi non contano. Ciò che importa è che a orientare la nostra azione è la fedeltà a quello che Lord Acton ha definito "il fine politico supremo": la libertà individuale. In un'epoca nella quale i nemici della libertà sembrano acquistare nuovo vigore, l'IBL vuole promuovere le ragioni della libertà attraverso studi e ricerche puntuali e rigorosi, ma al contempo scevri da ogni tecnicismo.