La strategia energia-clima europea nel contesto globale e le sue implicazioni per l'Italia, di Andrea Molocchi

L'articolo si propone di analizzare le implicazioni per l'Italia della politica europea su energia e clima per la fase post-Kyoto. Il cap. 1 analizza i provvedimenti legislativi su clima e rinnovabili ufficialmente adottati dall'UE nel giugno 2009 (il cosiddetto "pacchetto energia e clima") nell'ambito – più generale- della strategia comunitaria nel negoziato globale UNFCCC, adottata dal Consiglio UE nel marzo 2007 per la COP13 di Bali e successivamente integrata all'inizio del 2009 in vista della COP 15 di Copenhagen. L'articolo evidenzia che il pacchetto energia e clima approvato prima della COP 15 dà attuazione alla componente "unilaterale" della strategia europea (riduzione delle emissioni del 20%, fonti rinnovabili al 20%), dimenticandosi tuttavia dei provvedimenti riguardanti l'efficienza energetica che avrebbero dovuto dare sostanza al 20% di risparmio energetico e migliorare la fattibilità degli altri due obiettivi. Nel cap. 2 sono analizzate le principali scelte strategiche del pacchetto in termini di obiettivi nazionali, strumenti di flessibilità (ricorso al CDM, flessibilità percorsi di avvicinamento, ampliamento della gamma degli strumenti economici e di cooperazione internazionale) e costi per gli Stati Membri, con relative disparità di trattamento. Nel cap. 3 sono riassunte le principali implicazioni per l'Italia in termini di politiche. I benefici di una politica improntata all'innovazione e all'acquisizione di vantaggi competitivi per l'industria europea dipenderanno dalla capacità dell'Italia di rispondere tempestivamente alla sfida dettata dal "Pacchetto Energia" con un mix di politiche, nazionali e regionali, attente al rispetto dell'obiettivo formale, ma anche alla massimizzazione delle opportunità sociali, economiche ed ambientali. In questo, una convinta politica di sostegno dell'efficienza energetica e di supporto all'internazionalizzazione delle imprese che offrono prodotti ad alta efficienza, costituisce condizione imprescindibile.

Parole chiave: politiche energetiche, politiche europee

Economia delle fonti di energia e dell'ambiente n. 2, 2009

Energy-climate European strategy in the global framework and its implications for Italy, by Andrea Molocchi

The article aims to analyze the implications for Italy's of the European policy on energy and climate for the post-Kyoto period.

Chap. 1 analyzes the energy and climate package adopted by the EU in June 2009, as a concrete step of the Community Strategy towards the COP 15.

The article shows that the energy and climate package adopted before COP 15 implements two of the three unilateral targets announced in spring 2007 by the European council (reducing emissions by 20%, renewables to 20%), forgetting, however, an integrated package of measures coherent to the 20% energy savings target through energy efficiency policies.

In Chap. 2 some basic features of the energy package have been analysed: the main strategic choices, the national objectives, the flexibility mechanisms (use of the CDM, flexible trajectories to 2020, extending the range of economic instruments and international cooperation) and the expected costs for Member States. Many incoherences have been highlighted, comprised unequal cost effects on the various EU richer countries (in terms of GDP per capita).

In Chap. 3 summarizes the main implications of the EU package for Italy in terms of policies needed to implement the new rules.

The benefits of innovation for European industry will depend on Italy's ability to respond quickly to the challenge dictated by the "energy package". A strong effort on energy efficiency policies is needed to comply with the formal GHG and renewable targets, if the maximization of social, economic and environmental opportunities is what the EU in willing for.

Keywords: Energy policy, EU Policy **JEL classifications**: Q28, Q48, Q58

Non ci resta che piangere per le politiche climatiche?, di Carlo Stagnaro

Il dibattito sul riscaldamento globale rischia di essere influenzato da un approccio eccessivamente emozionale, che assegna alla ricerca di soluzioni un senso di urgenza forse non del tutto giustificato. In questo contesto, è più probabile che si scelgano strumenti di policy relativamente meno efficienti, o che nell'implementazione essi siano manipolati a vantaggio di alcuni interessi particolari. Un'analisi delle evidenze disponibili suggerisce che (a) la priorità dovrebbe essere assegnata al tentativo di sviluppare buone politiche, piuttosto che a quello di compiere immediatamente dei passi verso la riduzione unilaterale delle emissioni; (b) le emissioni cresceranno più rapidamente nei paesi in via di sviluppo; (c) in questi paesi il costo marginale di abbattimento delle emissioni è più basso; (d) la creazione di un clima favorevole agli investimenti, per esempio attraverso la promozione internazionale della libertà economica, può favorire nel lungo termine una riduzione delle emissioni con un impatto positivo sulla crescita economica; (e) nei paesi industrializzati, probabilmente uno strumento di prezzo (carbon tax) sarebbe più efficiente e meno distorsivo di uno strumento quantitativo (cap and trade) per il controllo delle emissioni.

A risk exists that the global warming debate is driven by an excessively emotional approach, which asserts the need to find a solution is more urgent than how it perhaps might be. Under this context, it is more likely that policy tools are picked, which are relatively less efficient, or that in the implementation process they are manipulated in favor of vested interests. An analysis of the available evidence suggests what follows: (a) priority should be placed upon the task of developing sound policies, rather than the need to take immediate steps towards unilateral reduction of carbon emissions; (b) emissions will grow more rapidly in the developing world; (c) in these countries, the marginal cost of abatement tends to be lower; (d) the creation of an investment-friendly economic climate, for example through the promotion of economic freedom, may positively affect, in the long run, the reduction of carbon emissions, while having a positive impact on economic growth; (e) in the developed world, a price instrument (carbon tax) is likely to be more efficient and less distorsive than a quantity instrument (cap and trade) in order to control emissions.

Keywords: climate change; carbon tax; cap and trade; economic freedom.

JEL classifications: Q54, Q58, H23

Il negazionismo climatico e il ritardo nelle politiche di mitigazione, di Stefano Caserini

La stragrande maggioranza della comunità scientifica ritiene elevata la probabilità che nei prossimi decenni e secoli il pianeta dovrà fronteggiare cambiamenti climatici, originati dalle attività umane, molto pericolosi per le persone e gli ecosistemi che abitano il pianeta. Senza interventi seri e rapidi sul modo di produrre e consumare energia, di abitare, di spostarsi, ci saranno danni di cui non è ancora possibile valutare interamente la portata. Nonostante questo, negli ultimi anni numerose sono state le voci che hanno negato un fondamento alle preoccupazioni per i pericoli dei cambiamenti climatici. Pur proponendosi come necessarie e benemerite in nome del dubbio e lo scetticismo di cui la scienza si nutre, queste posizioni sono meglio definibili come "negazionismo climatico", intendendo con questo termine un atteggiamento di scetticismo ostinato, irragionevole, poco documentato.

L'analisi dell'evoluzione e del fondamento degli argomenti utilizzati nonché l'inquadramento in un contesto storico e scientifico delle posizioni negazioniste, permettono di valutare in che misura queste tesi, motivate o nobilitate dall'esigenza di difendere il dubbio e dello scetticismo come fondamenti del processo scientifico, possano rivelarsi un freno all'implementazione delle sempre più urgenti politiche di mitigazione dei cambiamenti climatici, nonché un ostacolo alla creazione di un consenso diffuso che ne costituisce la necessaria premessa.

Parole chiave: cambiamenti climatici, politiche ambientali

Climate change "negationist" and the delay in mitigation policy, by Stefano Caserini

The great majority of the scientific community believe that there is a strong probability that the Earth, in the next decades and centuries, will have to face climate chan-

ges, due to human activities, dangerous for people and the for the Earth ecosystems. Without serious and immediate interventions to reduce greenhouse gas emissions, there will be damages still difficult to estimate in the proper range.

Despite that, during last years many voices raised to deny climate changes alarms. Even if these positions are proposed as necessary and worthy in the name of the doubt and the skepticism of the science, they can be better defined as "climate denial", that is an attitude of obstinate, unreasonable and bad-documented skepticism.

The analysis of the evolution and the foundations of the topics used, as well as the organization of the denialists positions in an historical and scientific context, allows to value how these thesis, determined and dignified by the necessity of the doubt and the scepticism as foundations of the scientific process, could constrain the implementation of the more and more urgent mitigation policies of climate changes, as well as to be an obstacle to the creation of a common consent, which constitutes the preliminary remark

Keywords: climate change, environmental policy

JEL classifications: Q54, Q58

Alcune riflessioni sul problema del cambiamento del clima globale, di Ernesto Pedrocchi

Si sviluppano alcune riflessioni a riguardo della strategia di contrastare il cambiamento climatico in atto con la riduzione delle emissioni antropiche di anidride carbonica. In particolare si rileva come vi siano ancora a livello scientifico molti dubbi sulla natura antropica e conseguentemente manchi il consenso scientifico. Infine si cerca di indagare perché questa strategia riscuota grande consenso a livello socio-politico in contrapposizione alla più promettente strategia dell'adattamento.

Parole chiave: cambiamenti climatici, politiche ambientali

Some remarks in the global climate change, by Ernesto Pedrocchi

This article provides some considerations regarding the strategy to control climate change by reducing anthropogenic emissions of carbon dioxide. Some of the scientific doubts on the anthropogenic origin of climate change are presented, evidencing the lack of unanimous scientific consensus. Finally the article analyses the socio-political success of this strategy in comparison to the apparently more promising adaptation strategy.

Keywords: climate change, environmental policy

JEL classifications: Q54, Q58

I dieci anni decisivi per il clima, di Gianni Silvestrini

Secondo la comunità scientifica il prossimo decennio sarà decisivo per l'avvio della trasformazione energetica e industriale necessaria ad evitare danni climatici irreversibili. Per questo è importante l'esito delle trattative sul contenimento delle emissioni climalteranti del post-Kyoto. Per questo le politiche sull'efficienza energetica e le fonti rinnovabili devono avere una assoluta priorità. I segnali di un possibile accordo globale entro il 2010 e l'avvio in alcuni paesi di politiche incisive in questi specifici ambiti fanno sperare che l'alterazione degli equilibri climatici possa essere contenuta.

Parole chiave: cambiamenti climatici, politiche energetiche, politiche ambientali

The ten crucial years for the climate, by Gianni Silvestrini

According to the scientific community next decade will be critical for the starting of the energy and industrial transformations necessary to avoid irreversible climate damages. For this reason the negotiations for a post-Kyoto treaty are important and the policies on energy efficiency and renewable energies should have total priority. The signals of a positive global agreement by 2010 and the launch of aggressive policies in these specific areas by some countries raise hopes of a limitation of the climate change impacts.

Keywords: Climate change, energy policy, environmental policy

JEL classifications: Q54, Q58, Q28, Q42

Riscaldamento climatico e nuova modernità: un banco di prova per rendere sostenibile e riflessivo lo sviluppo, di Enzo Rullani

Il riscaldamento climatico è uno dei campi in cui la produzione moderna mostra una preoccupante mancanza di sostenibilità a lungo termine. Effetti simili si sono avuti sul terreno della scarsità energetica e delle risorse naturali in genere, su quello dell'inquinamento ambientale, e più in generale della dissipazione delle ecologie biologiche e sociali, nonché dei beni comuni ereditati dalla storia. Per rimediare, non si tratta di tamponare un'emergenza, ma di modificare le regole del gioco, ossia il metodo con cui, nel sistema sociale e nell'organizzazione delle imprese, si decide e si agisce. Da questo punto di vista bisogna mettere le singole persone, le imprese e le comunità in condizione di mettere la loro intelligenza e la loro cura al servizio del rinnovamento delle ecologie e ai beni comuni a cui si sentono maggiormente legati.

Parole chiave: cambiamenti climatici, riscaldamento globale

Global warming and the search for reflexive modernity, di Enzo Rullani

Global warming is one of the fields in which modern production shows a serious lacking of long term sustainability. Similar effects were produced by the dissipative engine of economic growth in other fields, such as energy and material scarcity, environmental pollution, de-valuation of ecologies and commons that were received from the past. A correction of this tendency can be achieved through the experimental setting of a new social and business methodology, enabling single men, firms and communities to use human intelligence and care in order to innovate and develop shared ecologies and commons.

Keywords: climate change, global warming **JEL classifications**: Q54, O16, D92, D91

Politica ambientale e concorrenza imperfetta: i mercati della CO_2 , di Liliya Chernyavs'ka, Francesco Gullì

Questo articolo si preoccupa di valutare in che misura il prezzo della CO₂ viene trasferito sui prezzi dell'elettricità quando il mercato elettrico è in concorrenza imperfetta. L'analisi effettuata chiarisce che il pass-through rate dipende da numerosi fattori: il grado di concentrazione del mercato; la presenza o meno di eccesso di capacità; il mix tecnologico e il livello di domanda. Il caso italiano fornisce un'evidenza empirica che conferma le previsioni del modello teorico. Laddove esiste elevato potere di mercato il pass-through è più basso mentre laddove si è più vicini alle condizioni di concorrenza piena il pass-through è più alto in specie se esiste eccesso di capacità. In generale si può affermare che non è possibile prevedere a priori l'impatto dell'emission trading sui prezzi dell'elettricità senza cioè valutare attentamente le condizioni strutturali dei mercati.

Power markets and CO_2 cost pass-through: the case of Italy, by Liliya Chernyavs'ka, Francesco Gullì

In line with economic theory, carbon ETS determines a rise in marginal cost equal to the carbon opportunity cost regardless of whether carbon allowances are allocated free of charge or not. This paper aims at evaluating to what extent firms in imperfectly competitive markets will pass-through into electricity prices the increase in cost. By using the load duration curve approach and the dominant firm with competitive fringe model, we show that the result is ambiguous. The increase in price can be either lower or higher than the marginal CO₂ cost, depending on several structural factors: the degree of market concentration, the available capacity (whether there is excess capacity or not), the power plant mix in the market and the power demand level (peak vs. offpeak hours). The empirical analysis of the Italian context (an emblematic case of imperfectly competitive market), which can be split into four sub-markets with different structural features, provides a contribution supporting the model predictions. Market power, therefore, would determine a significant deviation from the "full pass-through" rule but we can not know the sign of this deviation, a priori, i.e. without before taking carefully into account the structural features of the power market.

Keywords: emissions trading, power pricing, imperfect competition **JEL classifications**: Q58, Q48, L94

I costi economici della siccità: il caso del Po, di Antonio Massarutto e Alessandro de Carli

Nel 2002, una siccità straordinaria ha interessato il bacino del Po, caratterizzato normalmente da un'abbondante disponibilità che ha favorito un impiego intensivo della risorsa idrica. Per permettere di recuperare livelli di deflusso accettabili, l'Autorità di bacino del Po ha varato misure dirette ad obbligare gli invasi idroelettrici a rilasciare quantità maggiori, e decurtato i prelievi irrigui. Questo studio analizza i costi economici generati dalla siccità, approfondendo in particolare l'impatto sul settore agricolo ed energetico. Vengono successivamente analizzati scenari alternativi di gestione del-

l'evento, che prevedono modalità diverse per allocare l'acqua rimanente privilegiando gli impieghi più redditizi.

Il costo totale in questi frangenti si rivela significativamente inferiore.

Parole chiave: siccità, risorse idriche, irrigazione, energia idroelettrica

The economic valuation of droughts: the 2003 event in the Po basin, by Antonio Massarutto and Alessandro de Carli

In the summer 2002, an exceptional drought has occurred in the Po basin, normally characterized by very abundant available resources, that have encouraged a very intensive use of water resources. In order to recover an acceptable flow, the Basin Authority has obliged upstream hydropower plants to release higher quantities and also reduced the allowed abstractions for irrigation. This study analyzes the economic impact of the event on irrigation and energy sectors; alternative scenarios are then examined, in which water is allocated to the most productive uses. The resulting total cost is significantly lower.

Keywords: water scarcity, drought management, irrigation, hydropower **JEL classifications**: Q15, Q25