

Sviluppo sostenibile ed *Emission Trading Scheme*. Ipotesi ricostruttive per il mercato europeo della CO2

di Andrea Chiappetta¹ ed Angelo Gaglioti²

SOMMARIO

Struttura del presente contributo.	2
Introduzione alla <i>Parte Descrittiva</i>	2
Il quadro giuridico globale ed Europeo	5
Il protocollo di Kyoto ed i meccanismi flessibili	11
Joint implementation	12
Clean Development Mechanism	15
Emission Trading Scheme.....	17
Situazione attuale e prospettive future post 2012.....	19
Premessa metodologica alla Parte Ricostruttiva	20
Quadro europeo di riferimento	20
Ricostruzione critica di alcune specifiche questioni	21
Enunciazione delle ipotesi ricostruttive	21
Metodi di allocazione delle quote EU-ETS.....	22
Necessaria preesistenza di rendite economiche.	24
Decisione di ingresso nel mercato della CO2	24
Convessità della funzione dei costi	25
Costi additivamente separabili	25
Willingness-to-pay e Willingness-to-accept	26
Segmentazione del mercato europeo delle emissioni di CO2 - Giustificazione economica e giuridica della tesi	27
I segnali di prezzo efficiente nel mercato europeo della CO2	27
Il tentativo di coordinamento esplicito dei segnali di prezzo nella Direttiva EI30 Giustificazione economica della tesi della segmentazione (artificiale) del mercato europeo della CO2.....	32
Giustificazione di diritto europeo della tesi della segmentazione (artificiale) del mercato europeo della CO2.....	33

¹ PHD student in Environmental law and Economics – Faculty of Economics- Tor Vergata University – Roma.

² Allievo della Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze E. Vanoni – Roma e PhD in Nuova Sistematica del Diritto Civile, Diritto Privato Comunitario e Teoria dell'Interpretazione - Law Faculty – Magna Graecia University – Catanzaro. L'Autore ringrazia la Dott.ssa D. Chiocca, Dirigente del Ministero dell'Economia e delle Finanze ed il Dott. R. Celentano, funzionario dell'Agenzia delle Dogane in forza al Dipartimento Finanze dello stesso Ministero, per i suggerimenti ricevuti durante uno *stage* svolto presso il Dipartimento Finanze. Ad ogni modo, va ovviamente precisato che quanto esposto nel presente scritto riflette le opinioni personali degli Autori e non impegna alcun Ufficio pubblico.

Ipotesi applicativa dei principi ricostruttivi della disciplina europea in materia energetico/ambientale.....	36
Conclusioni.....	36
Bibliografia.....	37

Struttura del presente contributo.

Il presente contributo si compone di due *Parti*, la prima *descrittiva* del quadro giuridico e delle prospettive della regolazione in tema di *Sviluppo Sostenibile*, sia a livello europeo che globale, la seconda *ricostruttiva* con specifico riferimento al coordinamento sistematico degli strumenti europei che incidono sul *mercato della CO2*, sempre nel quadro strategico delle politiche di *Sviluppo Sostenibile* esposte sinteticamente nella prima *Parte*.

Introduzione alla *Parte Descrittiva*.

A partire dagli anni '70, l'esigenza di conciliare uno *sviluppo sostenibile* ed una equa distribuzione delle risorse, ha dato inizio ad una serie di iniziative volte a promuovere un processo comune a tutela dell'ambiente, con particolare attenzione verso le generazioni future, come fortemente sostenuto nella *Strategia Mondiale per la Conservazione* la quale afferma: "*Per affrontare le sfide di una rapida globalizzazione del mondo una coerente e coordinata politica ambientale deve andare di pari passo con lo sviluppo economico e l'impegno sociale*".

Come dichiarato dapprima, nel 1987 all'interno del *rapporto Brundtland*³, lo *sviluppo economico* deve essere *sostenibile*⁴, come successivamente ripreso nel corso della conferenza di Rio – *Heart Summit* - nel 1992. Proprio quest'ultima, ha svolto un ruolo fondamentale per la promozione di modelli di *sviluppo sostenibile* a livello mondiale, come dimostrato anche dal fatto che parteciparono 183 Paesi con il preciso intento di instaurare una nuova cooperazione tra gli Stati.

La *Dichiarazione di Rio*⁵, ha contribuito a creare le basi per importanti accordi sul futuro del pianeta, ponendo l'accento sul legame tra *protezione ambientale* e *sviluppo*, sottolineando la necessità di

³ Gro Harlem Brundtland è stata la presidente della *Commissione mondiale sull'ambiente e lo sviluppo* (WCED) in cui, per la prima volta, viene introdotto il concetto di *sviluppo sostenibile*.

⁴ Per sviluppo sostenibile si intende "*far sì che esso soddisfi i bisogni dell'attuale generazione senza compromettere la capacità di quelle future di rispondere alle loro*". "*Lo sviluppo sostenibile, lungi dall'essere una definitiva condizione di armonia, è piuttosto processo di cambiamento tale per cui lo sfruttamento delle risorse, la direzione degli investimenti, l'orientamento dello sviluppo tecnologico e i cambiamenti istituzionali siano resi coerenti con i bisogni futuri oltre che con gli attuali*".

⁵ E' importante sottolineare che la *Dichiarazione di Rio*, pur se non giuridicamente vincolante in quanto ascrivibile alla categoria della *soft law*, è rappresentativa dell'*opinio iuris* degli Stati che, legati tra loro da

eliminare la *povertà* e di cercare di soddisfare le esigenze dei Paesi in via di sviluppo, oltre che all'urgenza di trovare alternative ai modelli di produzione e consumo non sostenibili, promuovendo un sistema economico internazionale che perseguisse lo *sviluppo sostenibile*.

La *Dichiarazione* identificava 27 *Principi* a cui doveva attenersi la futura strategia di *sviluppo sostenibile*; tra questi, alcuni principi fondamentali come quello che ogni generazione ha il dovere di lasciare alle generazioni future una natura intatta, il principio precauzionale e il principio del "chi inquina paga"⁶.

Durante la Conferenza ONU su *Ambiente e Sviluppo* di Rio de Janeiro nel 1992 è scaturito un programma di azione, definito *Agenda 21* (cose da fare nel XXI sec.), che a tutt'oggi rappresenta il *manuale* per lo *sviluppo sostenibile* del pianeta.

All'interno della stessa *Conferenza* è stata prodotta anche la *Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici* (UNFCCC)⁷, che rappresenta un trattato ambientale internazionale che pone come obiettivo la riduzione delle emissioni dei *gas serra*, che si collocano nell'atmosfera permettendo alle radiazioni solari di attraversare l'atmosfera terrestre impedendo a buona parte delle stesse di tornare nello spazio esterno contribuendo così all'aumento della temperatura, i più noti sono il biossido di carbonio e il metano⁸, ma ce ne sono molti altri.

In seguito alla *Dichiarazione di Rio* numerosi Stati hanno cominciato a elaborare strategie volte alla salvaguardia dell'ambiente avvalendosi anche di strumenti come il *protocollo di Kyoto*⁹.

Il problema dei *gas serra* non deve essere sottovalutato, come viene da tempo denunciato da numerosi scienziati ed ambientalisti, soprattutto perché qualora non si registrassero inversioni di tendenza e, quindi, in caso di una stabilizzazione dell'emissioni, si verificherebbero danni irreparabili.

Anche il *rapporto STERN*¹⁰, ha definito tale fenomeno come riscaldamento globale/*global warming*.

Le concentrazioni di *gas serra* in atmosfera hanno avuto un forte incremento dalla rivoluzione industriale ad oggi, conducendo un aumento della temperatura media di circa 0,7 °C dal 1900 ad oggi. Come individuato da *Stern* le emissioni di CO₂ pro capite sono strettamente correlate con il PIL pro capite tanto che

criteri simili a quelli della prassi internazionale, intendono contribuire alla creazione di norme giuridiche in materia ambientale.

⁶ La prima definizione del principio chi inquina paga risale al 1972 ed è contenuta nella Raccomandazione del Consiglio dell'OCSE "Guiding principle concerning international economic aspects of environmental policies".

⁷ In conformità al principio della responsabilità comune ma differenziata, la Convenzione contempla un doppio regime giuridico: il primo per i "paesi sviluppati ed apparentati" (paesi OCSE e paesi dell'Europa centrale e orientale con economie in transizione) ed il secondo per tutti i paesi, compresi quelli in via di sviluppo.

⁸ Tietenberg & Lewis (2009).

⁹ La conferenza delle Parti, costituita nell'ambito della *Convenzione Quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici* (UNFCCC), nella sua terza riunione plenaria dell'11 dicembre del 1997 ha adottato con la Decisione 1/CP.3 il *protocollo di Kyoto*. Tale protocollo impegna i paesi industrializzati e con economia in transizione (elencati nell'Allegato I della Convenzione) a ridurre globalmente le emissioni di gas ad effetto serra tra il 2008 e il 2012 del 5% rispetto ai livelli del 1990.

¹⁰ Il rapporto STERN è stato commissionato nel 2005 dal Ministero delle Finanze Britannico con l'obiettivo di analizzare il cambiamento climatico, oltre che all'individuazione di strumenti per la mitigazione e l'adattamento da un punto di vista economico, identificando anche possibili risposte e misure disponibili attuabili per far fronte al problema del riscaldamento globale, che tenga conto del contesto internazionale e di lungo periodo.

i Paesi occidentali, come l'America del Nord e l'Europa hanno prodotto circa il 70% delle emissioni dal 1850 ad oggi passando dai 280 ppm ai 430 ppm attuali, soprattutto a causa della produzione di energia, mentre i paesi in via di sviluppo sono responsabili di circa un quarto delle emissioni cumulate. La maggior parte delle emissioni future sarà invece ascrivibile proprio ai paesi in via di sviluppo ed ai loro ritmi crescenti, sia in termini di popolazione che di PIL, crescendo a ritmi molto più elevati dei paesi occidentali, che sono in recessione, contribuendo al 74% dell'aumento nel consumo energetico, basti pensare che le sole Cina ed India, contano da sole per il 45%.

Un ulteriore esempio per tutti sono i *paesi BRIC*¹¹ che, da stime dell'Agenzia Internazionale per l'Energia, potrebbero essere responsabili di oltre $\frac{3}{4}$ dell'aumento nelle emissioni climalteranti nel periodo compreso tra il 2004 e il 2030.

In uno scenario futuro il tasso di crescita dei *gas serra* potrebbe raggiungere i 450 ppm l'anno, fino ad arrivare a 550 ppm nel 2050 e di fatto raddoppiando rispetto all'era pre-industriale. Se ciò si verificasse, ci si dovrebbe aspettare un aumento della temperatura media dai 3°C ad oltre 5°C, fino ai 10°C entro il 2100, con incalcolabili risvolti negativi sul pianeta e sulla vita degli esseri umani.

Tale incrementi inciderebbero negativamente sul benessere globale e la perdita provocata dal mutamento climatico per i prossimi duecento anni, potrebbe generare dei costi, ascrivibili al cambiamento climatico in una perdita media compresa tra il 5% e il 20% del consumo pro-capite medio globale.

I costi della mitigazione, se attuati, invece, a livello globale risultano essere nettamente inferiori, è pertanto necessario perseguire azioni a livello mondiale per proteggere le società e l'economia tramite l'adozione di strumenti comuni, anche con un maggiore coinvolgimento dell'opinione pubblica oltre che ad incentivare forme di sviluppo di colture, industrie ed infrastrutture meno sensibili al cambiamento climatico e più rispettose dell'ambiente.

Tra gli strumenti di mitigazione, un importante ruolo è giocato dai *permessi scambiabili di emissioni*.

Nel 1960 Coase¹² affrontava i problemi dei *costi sociali* e sosteneva che, a livello teorico, il mercato possedesse la necessaria capacità di superare le esternalità che ne distorcono il corretto funzionamento e riconosceva la centralità dell'intervento pubblico, in special modo per la regolazione in vista del raggiungimento di una allocazione efficiente delle risorse, quale presupposto per l'effettivo perseguimento di obiettivi ambientali. Da tali considerazioni, viene elaborato il *teorema di Coase* relativo al mercato dei permessi scambiabili, rispondente ad un modello di funzionamento di tipo *cap and trade*¹³.

Ulteriori contributi furono successivamente condotti da Crocker (1966) e Dales (1968), i quali argomentavano che una più strutturata formulazione del meccanismo di scambio dei diritti d'emissione avrebbe consentito di individuare una possibile soluzione alla presenza di esternalità ambientali negative, partendo dalla riflessione che le risorse naturali sono un bene non inesauribile e di comune proprietà, ciò che

¹¹ I paesi BRIC Brasile, Russia, India e Cina contano oltre un miliardo di abitanti.

¹² Coase – 1960 - *The problem of social cost* - in Journal of Law and Economics, 3, 1-44, 1960.

¹³ Ulteriori riferimenti, anche bibliografici, al *Teorema di Coase*, saranno indicati nella successiva Parte Ricostruttiva, in cui la discussione dell'applicabilità del *Teorema di Coase* al mercato europeo della CO₂, a quadro normativo invariato, sarà sottoposta a discussione.

ne causa il libero accesso allo sfruttamento; si riteneva, pertanto, necessario limitare tale accesso, mediante l'attribuzione di diritti proprietari trasferibili, da attuarsi a mezzo di un intervento regolatorio.

Tali riflessioni sono, poi, state oggetto di ulteriori approfondimenti portati avanti da Baumol e Oates (1971) e Montgomery (1972), i quali individuaronero ulteriori riferimenti e fondamenti teorici degli strumenti economici in ambito ambientale e, specificamente, per ciò che concerne la definizione del concetto dei permessi scambiabili.

Il quadro giuridico globale ed Europeo

Le principali iniziative promosse a livello globale hanno avuto inizio nel 1972. Il susseguirsi delle azioni conferma quanto la tematica sia delicata; numerosi sono gli strumenti che gli Stati hanno attuato per combattere il cambiamento climatico.

Uno degli strumenti più utilizzati è quello dei *permessi scambiabili di emissioni*, adottato dal Parlamento Europeo e Consiglio d'Europa con la direttiva 2003/87/CE¹⁴, noto come ETS, che verrà di seguito descritto e del quale, nella successiva *Parte ricostruttiva*, si tenterà un coordinamento strategico con altri strumenti incidenti sul mercato europeo della CO₂.

La *tabella* sottostante illustra l'evoluzione delle politiche ambientali a livello globale dal 1970 ad oggi.

Anno	Iniziativa
1972	<i>Conference on the Human Environment – UNCHE</i> , Stoccolma
1979	“Convenzione <i>UNECE</i> ” e <i>World Climate Conference</i> , Ginevra
1988	Istituzione dell' <i>IPCC</i> dal <i>WMO</i> e <i>UNEP</i>
1988	<i>Conference on the Changing Atmosphere</i> , Toronto
1990	Primo Rapporto sul Clima <i>IPCC</i>
1992	Earth Summit - Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici – UNFCC, Rio de Janeiro
1994	Entrata in vigore della UNFCC
1995	COP1, Berlino
1995	II Rapporto Clima <i>IPCC</i>
1996	COP 2, Ginevra
1997	Earth Summit+5, New York
1997	COP3 – PROTOCOLLO DI KYOTO
1998	COP4, Buenos Aires
1999	COP 5, Bonn
2000	COP 6 e Terzo Rapporto Clima <i>IPCC</i> , Bonn
2001	COP 6bis, Bonn
2001	G8 Task Force Cambiamenti climatici “ Bonn Agreement ”

¹⁴ Direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio. Dal 1° gennaio 2005, tutti gli impianti che esercitano una delle attività indicate nell'allegato I della citata direttiva e che emettono i gas a effetto serra specificati, in relazione a tali attività devono avere ottenuto un'apposita autorizzazione rilasciata dalle autorità competenti.

2001	COP7 "Marrakech Accords and Declaration", Marrakech
2002	Ratifica del Protocollo di Kyoto da parte dell'Unione Europea
2002	Ratifica del Protocollo di Kyoto da parte del Giappone
2002	World Summit on Sustainable Development, Johannesburg
2002	COP8, New Delhi
2002	Ratifica del Protocollo di Kyoto di Canada e Nuova Zelanda
2003	COP 9, Milano
2004	Ratifica Protocollo Kyoto da parte della Federazione Russa
2004	COP 10, Buenos Aires
2005	Entrata in vigore del Protocollo di Kyoto
2005	COP11-MOP1, Montreal
2006	COP13-MOP 2, Nairobi
2007	COP-13/ MOP 3, Bali
2008	COP-14/MOP 4, Poznan
2009	COP-15/MOP 5, Copenhagen
2010	COP-16/MOP 6, Cancun
2011	COP-17/MOP 7, Sud Africa (Città del Capo / Durban)

In ambito europeo sono stati svolti molti studi e sono state emanate numerose direttive che hanno instaurato strumenti volti a contrastare il cambiamento climatico.

La politica promossa dalla Comunità in materia d'ambiente è fondata sui principi di: *precauzione ed azione preventiva, correzione dei danni causati all'ambiente, "chi inquina paga"* (art.174, paragrafo 2 del trattato CE¹⁵).

Per meglio comprendere l'impegno assunto dall'Europa è opportuno ripercorrere brevemente i passaggi principali avviati nel 1992 (Conferenza di RIO) che rappresenta l'anno di svolta anche a livello comunitario per tutto ciò che riguarda l'ambiente, dopo il quale hanno preso il via numerose iniziative promosse dall'Unione Europea per la salvaguardia dell'ambiente.

Si inizia con il *V Piano d'Azione Ambientale dell'UE*¹⁶ - "*Per uno sviluppo durevole e sostenibile*", il cui obiettivo è di rendere operativi gli accordi firmati a Rio de Janeiro per il periodo 1992 – 2000.

Il *Piano* promuove la partecipazione di tutti i soggetti (pubblici e privati), con l'intento di rafforzare lo spirito di corresponsabilità per un cambiamento dei modelli di comportamento della società europea.

Successivamente, nel 1994 si è tenuta la *Conferenza Europea sulle Città Sostenibili* (Aalborg) con l'obiettivo di promuovere a livello europeo una adesione forte da parte degli Stati Membri alla sfida dello *sviluppo sostenibile*.

In questo scenario, viene riconosciuto un ruolo prioritario per l'attuazione delle politiche per la sostenibilità ambientale alle città ed alle autorità locali, in particolare in attuazione dei programmi di Agenda 21.

¹⁵ "*La politica della Comunità in materia ambientale mira ad un elevato livello di tutela, tenendo conto della diversità delle situazioni nelle varie regioni della Comunità*".

¹⁶ Il Piano stabilisce la necessità di "*un cambiamento radicale in tutti i settori di intervento della comunità*" "*e l'obbligo che la tutela dell'ambiente venga integrata nella definizione e nell'attuazione di tutte le altre politiche comunitarie, divenendo obiettivo trasversale a tutti i settori produttivi quali l'industria, l'energia, i trasporti ed il turismo*".

Nel 1997, con le modifiche introdotte nei Trattati Europei, la tutela ambientale è divenuta un principio costituzionale dell'Unione Europea ed una politica comunitaria non più subordinata, ma di pari livello, rispetto alle altre fondamentali finalità dell'UE. Il Trattato di Amsterdam¹⁷ del 1997 sancisce l'integrazione trasversale degli obiettivi di protezione ambientale in tutte le politiche dell'UE per il raggiungimento dell'obiettivo finale di uno sviluppo sostenibile.

Nel giugno 1998 si è tenuto il c.d. "Processo di Cardiff", che rappresenta il Vertice che ha concretamente gettato le basi per un'azione coordinata sul piano comunitario in materia di integrazione delle esigenze di tutela dell'ambiente nelle politiche dell'Unione.

Nello stesso anno la *Convenzione di Aarhus* ribadisce la fondamentale importanza del coinvolgimento dei cittadini ai processi decisionali e dell'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Il 26 maggio 1999, la Commissione ha presentato al Consiglio Europeo di Colonia una dettagliata *relazione* sull'integrazione delle esigenze ambientali in tutte le politiche dell'Unione, nella quale comunicava che era in corso l'elaborazione, in cooperazione con gli Stati membri e con l'Agenzia europea dell'ambiente, degli indicatori dell'integrazione delle esigenze ambientali nel settore dei trasporti, dell'energia e dell'agricoltura, con la finalità di migliorare la comunicazione tra i responsabili delle decisioni e gli operatori economici e di utilizzarli per l'elaborazione di relazioni settoriali.

In data 8 giugno 1999 la Commissione ha presentato una *comunicazione sul mercato unico e l'ambiente*, nella quale sottolinea la necessità di rafforzare le sinergie tra i due settori e propone misure per promuovere una migliore integrazione (quali imposte ambientali ed ecotasse). Si tratta di un ordine di considerazioni determinanti nello spirito del discorso che sarà esposto in questo scritto nella successiva *Parte Ricostruttiva*, in merito alla sintonizzazione dei diversi segnali di prezzo nel mercato europeo della CO₂.

Nel corso del 2000 due sono gli avvenimenti più significativi: la 3^a *Conferenza Europea sulle Città Sostenibili* e la *Conferenza di Lisbona*.

La 3^a Conferenza Europea sulle Città Sostenibili si è tenuta ad Hannover, e vi hanno partecipato autorità locali provenienti dai Paesi europei e dalle regioni confinanti, al fine di valutare i risultati conseguiti e per concordare una linea d'azione comune alle soglie del XXI secolo.

La *Strategia di Lisbona*, invece, pone l'obiettivo di fare della politica ambientale il "terzo pilastro" della politica europea.

Nel corso del 2001 fu varato il *VI Piano d'Azione Ambientale dell'UE - "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta"*.

La proposta della Commissione europea sul *Sesto Piano di Azione per l'Ambiente* ha origine da una consultazione avviata dalla stessa Commissione, che partiva dalla valutazione dei risultati conseguiti e nella quale si evidenziava che, nonostante i progressi compiuti, occorreva intensificare tutte le misure di politica ambientale.

¹⁷ L'articolo 2 cita: "La Comunità Europea promuoverà ...uno sviluppo sostenibile, armonioso ed equilibrato delle attività economiche, un alto livello di occupazione e della sicurezza sociale, l'eguaglianza tra donne e uomini, una crescita economica sostenibile e non inflattiva... un alto grado di protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente, la crescita degli standard e della qualità della vita, la solidarietà e la coesione sociale ed economica tra gli Stati membri".

Il Piano definisce 4 aree di azione prioritarie:

- *Cambiamento climatico,*
- *Natura e biodiversità,*
- *Ambiente e salute;*
- *Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti.*

Oltre tali azioni prioritarie lo stesso Piano identifica 5 indirizzi prioritari di azione strategica:

- Migliorare l'attuazione della legislazione vigente,
- Integrare le tematiche ambientali in tutte le strategie politiche, economiche e sociali;
- Partecipazione dei cittadini e modifiche comportamentali;
- Indurre il mercato a lavorare per l'ambiente;
- Pianificazione e gestione territoriale più ecologiche.

Il Piano rivolge particolare alle parti sociali ed al loro coinvolgimento nella programmazione e realizzazione degli interventi più rispettosi dell'ambiente.

Un ulteriore passo avanti è stato realizzato all'interno della *Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile* svoltasi a Göteborg.

In tale circostanza è stata approvata da parte Consiglio Europeo la proposta che individua nel terzo pilastro quello ambientale, accanto ai due (sociale ed economico) già definiti dalla strategia di Lisbona.

Nel corso del 2004 la Commissione ha pubblicato una comunicazione dedicata al riesame della politica ambientale comunitaria, dal titolo "*Consolidare il pilastro ambientale dello sviluppo sostenibile*" che rappresenta una puntuale analisi degli eventi che hanno avuto maggiore importanza sulla politica ambientale europea. La comunicazione espone le cinque sfide principali della politica ambientale comunitaria:

- La piena integrazione della dimensione ambientale nelle altre politiche;
- Lo sviluppo di normativa vantaggiosa sia per l'ambiente sia per l'economia;
- La promozione dello sviluppo sostenibile da parte di tutti i livelli di governo, non solo europeo ma anche nazionale e locale;
- Rendere l'ampliamento dell'UE un successo per l'ambiente;
- Far leva sulla credibilità acquisita dall'UE per promuovere lo sviluppo sostenibile in tutto il mondo.

Da tale *comunicazione* emerge che l'implementazione della politica ambientale Europea resta la grande sfida del futuro ed è necessario che i suoi meccanismi siano più immediati e chiari.

Nel corso del 2009, l'Europa si è dotata del *Libro bianco sull'adattamento ai cambiamenti climatici* dove viene descritto il quadro strategico che intende percorrere, ed individua 4 *assi di intervento principali*, come la costituzione di una solida base di conoscenze sulle conseguenze dei cambiamenti climatici per l'Unione; integrazione dell'aspetto dell'adattamento nelle principali politiche dell'Unione; utilizzo di una combinazione di strumenti politico-strategici (strumenti di mercato ,orientamenti,partneriati pubblico-privati) per garantire che l'adattamento abbia effettivamente luogo; impulso alla cooperazione internazionale in maniera di adattamento. Infine, viene inoltre promossa la creazione di un meccanismo europeo di *scambio di informazioni* sugli effetti del cambiamento climatico, tramite l'adozione di uno strumento informativo, attualmente in fase di sviluppo, che verrà consegnato nel corso del 2012 all'Agenzia Europea dell'Ambiente.

Un ulteriore passo avanti, che conferma la volontà dell'Europa di salvaguardare l'ambiente, è legato al *pacchetto clima ed energia*, che pone come obiettivo la riduzione delle emissioni di *gas serra* nell'UE entro il 2020, e più dettagliatamente intende conseguire una riduzione del 20% rispetto alle emissioni del 1990, il che equivale da una riduzione del 14 % rispetto al 2005.

Tale riduzione sarà ripartita tra i settori ricompresi nel sistema ETS, che dovranno ridurre le emissioni del 21% rispetto ai valore del 2005 e quelli esclusi, dovranno ridurre del 10% le emissioni rispetto al 2005.

Importanti passi avanti sono stati condotti pure negli ultimi anni: essi hanno riguardato principalmente la produzione di atti normativi di recente adozione a sostegno del pacchetto su clima e energia, che verranno di seguito indicate:

- Tetto del sistema ETS - Decisione 2010/634/CE¹⁸ che fissa per l'Unione europea il quantitativo di quote da rilasciare nell'ambito del sistema di scambio di emissioni per il 2013;
- Vendita all'asta nel Sistema ETS – Terzo periodo di scambio – regolamento UE n.1031/2010¹⁹;
- Norme per l'armonizzate per l'assegnazione delle quote nel sistema ETS – Decisione 2011/278/UE²⁰ – che stabilisce le norme transitorie per l'insieme dell'Unione ai fini dell'armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote di emissioni;
- NER300 – Decisione 2010/670/UE²¹ che definisce i criteri e le misure per finanziamento di nuovi progetti dimostrativi su scala commerciale;
- Uso dei crediti internazionali a titolo del sistema ETS – Regolamento EU n. 550/2011²² della Commissione che stabilisce alcune restrizioni applicabili all'uso dei crediti internazionali generati da progetti relativi a gas industriali;
- Sistema ETS nel settore Aereo – Regolamento UE n.394/2011²³ della Commissione recante modifica del regolamento CE n.748/2009 relativo all'elenco degli operatori aerei;
- CO2 e autovetture, Co2 e Furgoni²⁴

¹⁸ Abroga la decisione 2010/384/UE

¹⁹ Relativo ai tempi, alla gestione e ad altri aspetti della vendita all'asta delle quote di emissioni dei gas a effetto serra a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità.

²⁰ Decisione della Commissione, del 27 aprile 2011, che stabilisce norme transitorie per l'insieme dell'Unione ai fini dell'armonizzazione delle procedure di assegnazione gratuita delle quote di emissioni ai sensi dell'articolo 10 bis della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

²¹ La Decisione definisce i criteri e le misure per il finanziamento di progetti dimostrativi su scala commerciale mirati alla cattura e allo stoccaggio geologico del CO2 in modo ambientalmente sicuro, nonché di progetti dimostrativi relativi a tecnologie innovative per le energie rinnovabili nell'ambito del sistema di scambio delle quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità istituito dalla direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio.

²² Il regolamento stabilisce, a norma della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, alcune restrizioni applicabili all'uso dei crediti internazionali generati da progetti relativi a gas industriali

²³ Recante modifica del regolamento (CE) n. 748/2009 relativo all'elenco degli operatori aerei che hanno svolto una delle attività di trasporto aereo che figurano nell'allegato I della direttiva 2003/87/CE del Parlamento europeo e del Consiglio al 1 o gennaio 2006 o successivamente a tale data, che specifica lo Stato membro di riferimento di ciascun operatore aereo per quanto riguarda l'estensione del sistema per lo scambio di quote di emissioni dell'Unione agli Stati membri del SEE e dell'EFTA .

Si riporta di seguito, per facilitare l'orientamento del lettore e senza pretesa di esaustività, una *tabella* contenente ulteriori strumenti della politica Ambientale Europea:

<i>Principali strumenti della politica ambientale europea</i>	
Descrizione strumento	Note
<i>Valutazione di Impatto Ambientale</i>	La Direttiva 85/337/CEE del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati (<i>direttiva VIA</i>), modificata dalla Direttiva 97/11/EC1, prevede che gli Stati membri adottino le disposizioni necessarie affinché, prima del rilascio dell'autorizzazione, per i progetti per i quali si prevede un notevole impatto ambientale, in particolare per la loro natura, le loro dimensioni o la loro ubicazione, sia prevista una valutazione del loro impatto.
<i>Direttiva Habitat</i>	La Direttiva 92/43/CEE " <i>Habitat</i> " intende " <i>salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato</i> " (art 2). Essa, insieme alla c.d. <i>direttiva Uccelli</i> , ha posto le basi per la creazione di NATURA2000
<i>Sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)</i>	Il primo <i>Regolamento EMAS</i> n. 1836 è stato emanato nel 1993 e nel 2001 è stato sostituito dal Regolamento n. 761 che, a sua volta sottoposto a revisione, è stato sostituito nel 2009 dal nuovo Regolamento n. 1221. Tale sistema è ad adesione volontaria per le imprese e le organizzazioni che si vogliono impegnare a valutare i propri impatti ambientali ed a ridurli.
<i>Marchio di qualità ecologica</i>	L'Ecolabel è nato nel 1992 ed oggi disciplinato dal Regolamento n. 1831/2000. Il marchio di qualità ecologica è uno strumento volontario a disposizione di quelle aziende che desiderano certificare la eco-compatibilità dei propri prodotti o servizi. Tale marchio è rilasciato solo a quei prodotti e servizi realizzati nel rispetto di precisi criteri ambientali, risultato di accurati studi scientifici e concordati tra tutti i Paesi membri

²⁴ Per approfondimenti vds. il Regolamento UE n.1014/2010, Regolamento UE n.63/2011 e Regolamento UE n.510/2011

	dell'Unione Europea
<i>LIFE+</i>	LIFE +, disciplinato dal Regolamento CE 614/2007 è uno strumento finanziario promosso dall'Unione Europea per la salvaguardia dell'ambiente, entrato in vigore nel 2007. L'obiettivo è quello di contribuire all'attuazione, all'aggiornamento e allo sviluppo della politica e della normativa comunitarie in materia di ambiente, compresa l'integrazione dell'ambiente in altre politiche, contribuendo in tal modo allo sviluppo sostenibile. Esso fa seguito al precedente programma LIFE istituito nel 1992.
<i>Politica integrata dei prodotti</i>	La politica integrata dei prodotti (IPP) è parte integrante della strategia comunitaria per lo sviluppo sostenibile è disciplinato dalla Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo del 18.6.03 (COM(2003) 302 definitivo). La strategia dell'IPP si base sulle tre tappe del processo decisionale che condizionano l'impatto ambientale del ciclo di vita dei prodotti, cioè l'applicazione del principio " <i>chi inquina paga</i> " la determinazione dei prezzi dei prodotti, la scelta consapevole dei consumatori e la progettazione ecologica dei prodotti
<i>Green Public Procurement</i>	La Green Public Procurement è un sistema di acquisti di prodotti e servizi ambientalmente preferibili più rispettosi dell'ambiente definito dalla direttiva 2004/18/CE
<i>Aiuti di stato in favore dell'ambiente</i>	Gli aiuti possono essere impiegati come un mezzo per stimolare le imprese a raggiungere livelli di tutela ambientale superiori a quelli che attuerebbero in assenza di norme vincolanti. Disciplina comunitaria del 1° aprile 2008 degli aiuti di Stato per la tutela ambientale [Gazzetta ufficiale C 82 dell'1.4.2008].
<i>Accordi in materia ambientale</i>	Gli accordi in materia ambientale sul piano comunitario sono accordi in cui le parti interessate si impegnano ad ottenere una riduzione dei livelli di inquinamento, come sancito dal diritto ambientale, o obiettivi di carattere ambientale, di cui all'articolo 174 del trattato. COM/2002/0412 def.

Il protocollo di Kyoto ed i meccanismi flessibili

Il *Protocollo di Kyoto* è stato ratificato da 163 paesi, responsabili del 61,6% delle emissioni a livello globale ed intende ridurre del 5 % i livelli di emissioni di gas ad effetto serra tra il 2008 e il 2012 rispetto ai livelli del 1990.

La comunità internazionale e scientifica sono sempre più consapevoli che gli obiettivi di riduzione fissati da Kyoto non sono sufficienti a contrastare la minaccia del cambiamento climatico, si sta quindi cercando di definire obiettivi sempre più ambiziosi per la fase *post Kyoto*.

Per l'Unione Europea l'impegno di riduzione delle emissioni è pari all'8%²⁵, tale obiettivo è in linea con quanto previsto dall'art.4 del medesimo *protocollo*, che ha ripartito tra gli Stati Membri attraverso il *burder sharing*²⁶

Il recepimento del *Protocollo di Kyoto* da parte dell'Europa prevede la possibilità di ricorrere a meccanismi di mercato, i cosiddetti *Meccanismi Flessibili*. I meccanismi regolati in ambito EU sono :

- Joint Implementation (JI) – Progetti nei paesi con economie in transizione;
- Clean Development Mechanism (CDM) – Progetti nei paesi in via di sviluppo;
- Emission Trading System (ETS) – Possibilità di comprare o vendere quote di emissione all'estero

Joint implementation

Il meccanismo della *Joint Implementation (JI)*, prevede la possibilità di realizzare progetti comuni tra Paesi industrializzati e Paesi con economie in transizione per ridurre le emissioni attraverso l'utilizzo di tecnologie più efficienti, con accreditamento ad entrambe le Parti delle riduzioni ottenute.

Tale strumento consente ad un Paese incluso nell'Allegato I della Convenzione di finanziare un progetto finalizzato a ridurre le emissioni di gas ad effetto serra realizzato in un'altro Paese incluso nell'Allegato I ottenendo dei "crediti di emissione" (*Emission Reduction Units - ERUs*²⁷).

²⁵ Come descritto nell'allegato B del protocollo di Kyoto

²⁶ La decisione del Consiglio dei Ministri dell'Ambiente dell'UE del 17 giugno 1998, ha stabilito gli obiettivi specifici di ogni Stato, l'Italia la quota di emissioni da ridurre è pari al 6,5% rispetto ai livelli del 1990. La Decisione 2002/358/CE ha definito, invece, l'ambito temporale di attuazione dell'impegno stabilendolo tra il 2008-2012.

²⁷ L'utilizzo dei crediti di emissione (o ERUs) è disciplinato dalla normativa che ne limita il massimo numero utilizzabile (calcolato in quota % alle allocazioni assegnate a ciascun impianto), le cui regole e procedure sono state definite nel corso della COP7 di Marrakesh (*Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in article 12 of the Kyoto Protocol FCC/CP/2001/Add.2*) e confermate ufficialmente con la Decisione 9/CMP11 (*Guidelines for the implementation of the Article 6 of the Kyoto Protocol FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.2*). I crediti generati vengono sottratti dal "conto" del Paese Ospite per essere poi accreditati sul "conto" del Paese Investitore. In questo modo le unità di quantità assegnata (AAUs) del Paese Ospite si ridurranno a seconda del corrispondente di ERUs rilasciate dall'attività di progetto a favore del Paese realizzatore dell'iniziativa.

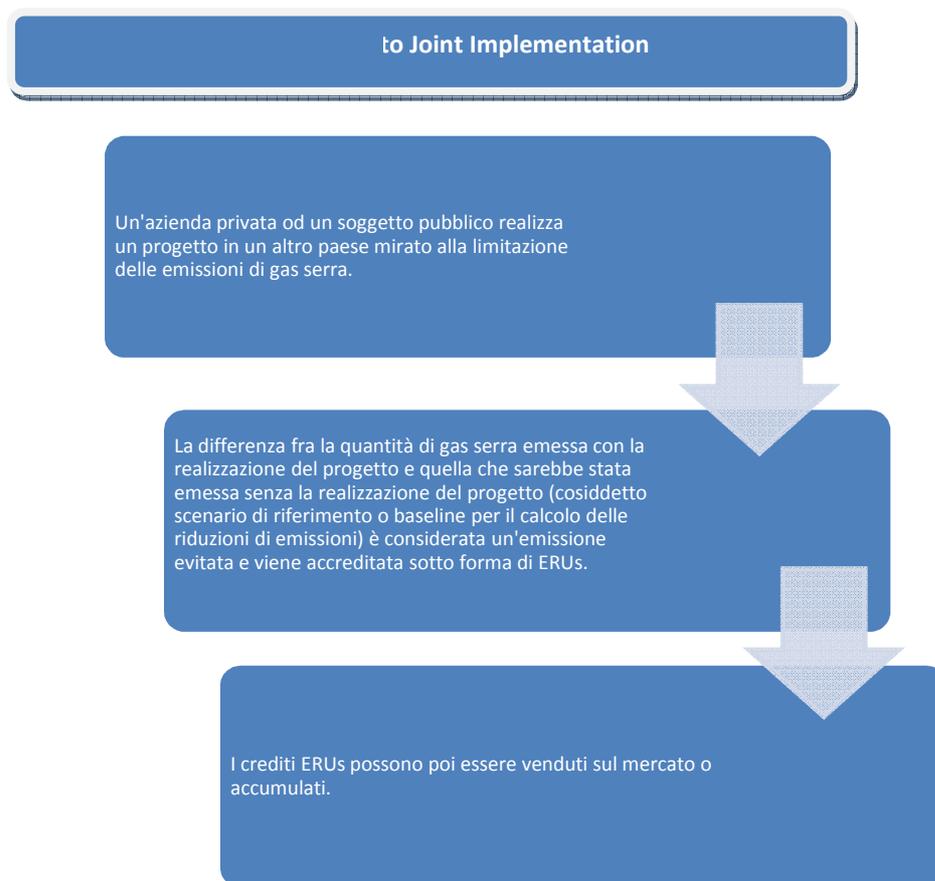
Le riduzioni di emissione, intese come emissioni evitate, infatti, sono certificate sotto forma di ERUs dal Paese che ospita il progetto e sono trasferite al Paese che sostiene l'azione; che potrà utilizzarle per rispettare il proprio limite di emissione in conformità con quanto disposto nell'Allegato B del Protocollo²⁸.

I progetti JI sono "*operazioni a somma zero*" in quanto le emissioni totali permesse nei due paesi rimangono le stesse.

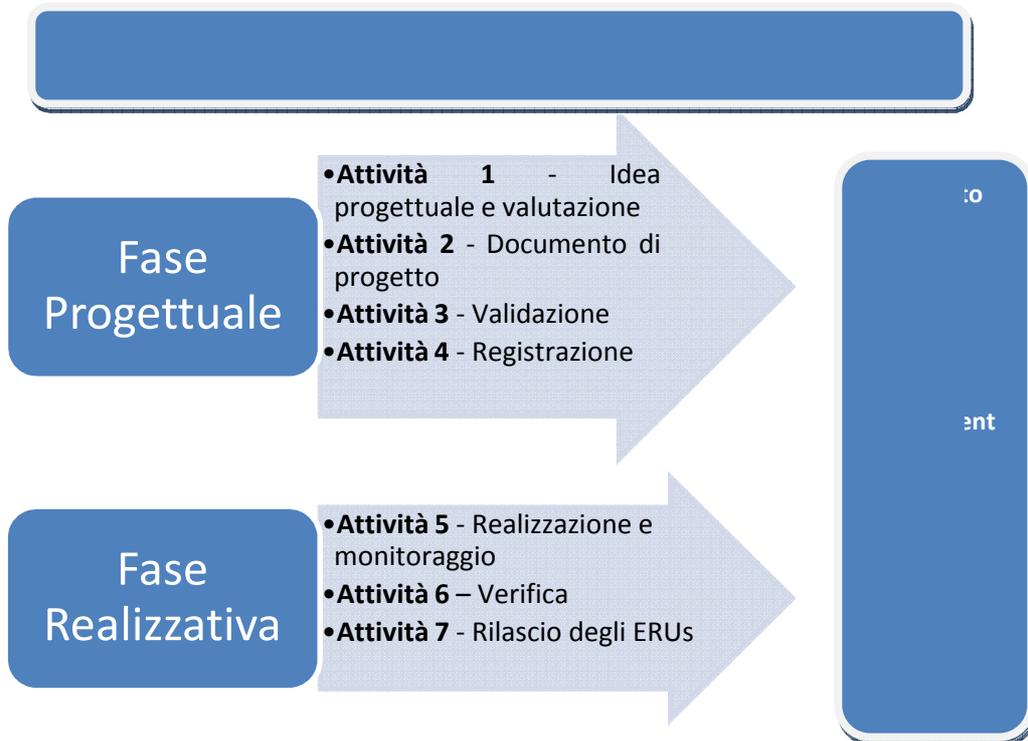
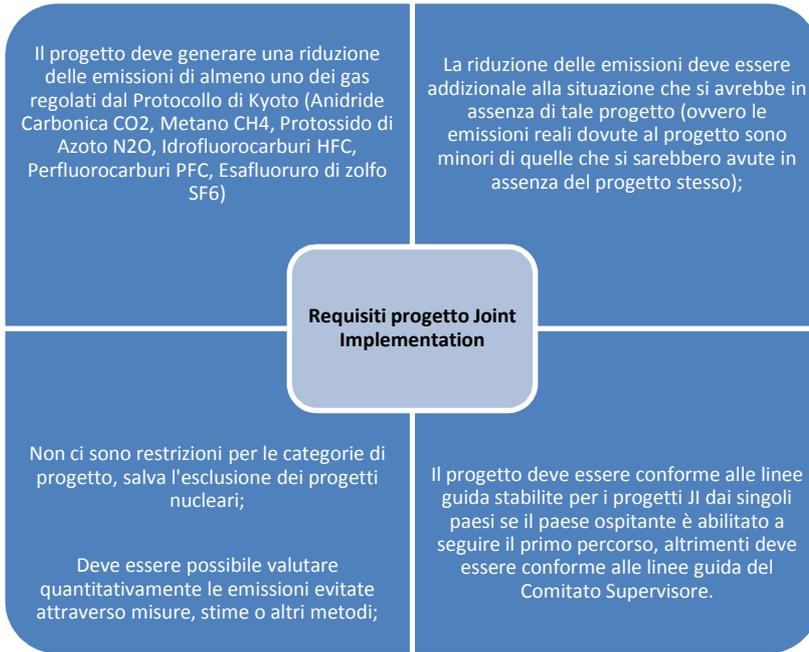
Lo scopo del meccanismo di JI è di ridurre il costo complessivo d'adempimento degli obblighi previsti dal *protocollo di Kyoto* riducendo le emissioni dove è economicamente più conveniente.

Poiché la JI coinvolge paesi che hanno dei limiti alle emissioni, i crediti generati dai progetti sono sottratti dall'ammontare di permessi di emissione inizialmente assegnati al paese ospitante.

I paesi con le economie in transizione, caratterizzati da bassi costi marginali di abbattimento, risultano essere i naturali candidati per questo tipo di progetto.



²⁸ L'allegato B contiene la quantificazione degli impegni di limitazione o di riduzione delle emissioni.



ALLEGATO I – della Convenzione Quadro Cambiamenti Climatici

- Australia, Austria, Belgio, Bielorussia, Bulgaria, Canada, Croazia, Danimarca, Estonia, Federazione Russa, Finlandia, Francia, Germania, Gran Bretagna, Grecia, Irlanda, Islanda, Italia, Giappone, Liechtenstein, Lituania, Lussemburgo, Monaco, Norvegia, Nuova Zelanda, Olanda, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Stati Uniti d'America, Svezia, Svizzera, Turchia, Ucraina, Ungheria

Clean Development Mechanism

Il meccanismo dei CDM consente ad un Paese, contenuto nell'allegato I della *Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici*, con doveri di riduzione, di sviluppo di un progetto mirato a ridurre le emissioni di gas serra in un Paese NON-ANNEX I (Paesi in Via di Sviluppo senza oneri di riduzione e firmatari del Protocollo) al fine di trarne dei CERs (*Certified Emission Reduction*)²⁹.

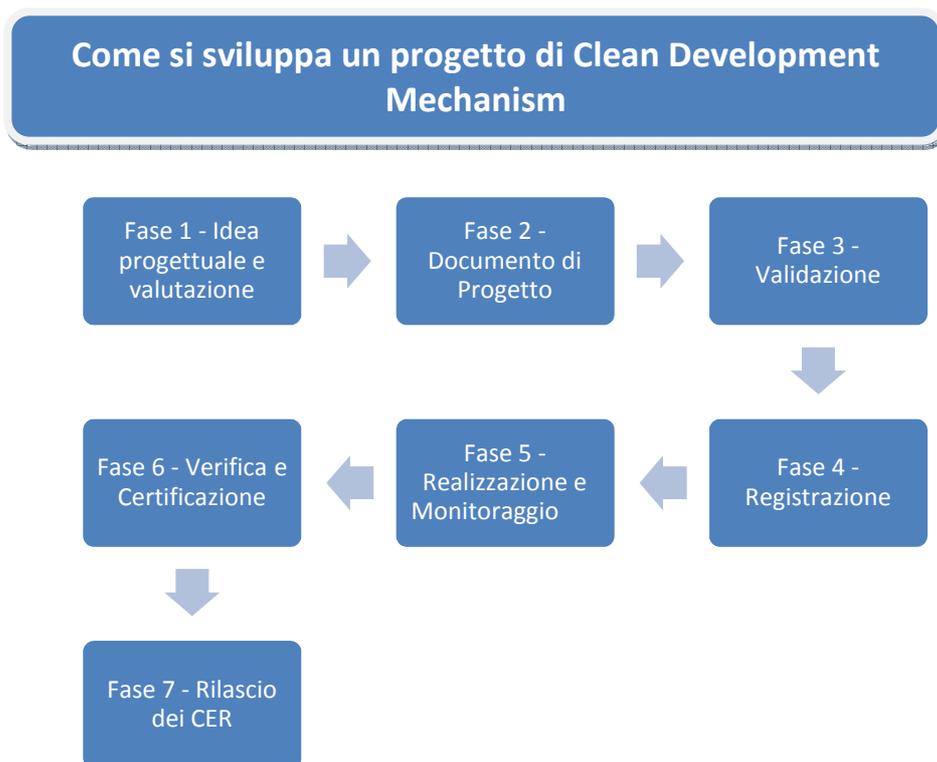


²⁹ Come per i progetti di *Joint Implementation*, le regole sono state definite nell'ambito della COP 7 (*Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in article 12 of the Kyoto Protocol FCC/CP/2001/Add.2*) e confermate con la Decisione 3/CMP 1 – (*Modalities and procedures for a clean development mechanism as defined in Article 12 of the Kyoto Protocol FCCC/KP/CMP/2005/8/Add.1*).

Il CDM comporta duplici benefici in quanto da una parte si permette ai Paese ANNEX I di sviluppare un progetto di abbattimento delle emissioni con minore impatto economico, rendendolo economicamente più vantaggioso per il Paese investitore, dall'altro consente al *Paese Ospitante* di avere impianti tecnologicamente avanzati per uno sviluppo sostenibile.

La partecipazione ad un progetto tramite lo strumento del CDM, prevede la riduzione di almeno uno dei *gas serra* previsti dal *protocollo*, e che tale riduzione sia reale, misurabile oltre che ad avere il requisito di *addizionalità*.³⁰

I crediti CERs vengono rilasciati dall'*Executive Board* dei CDM della *Convenzione Quadro sui Cambiamenti Climatici delle Nazioni Unite* ed una volta emessi, possono essere utilizzati al fine di adempiere ai doveri imposti dal *Protocollo*, oppure rivendibili sul mercato attraverso la direttiva *Emission Trading*.

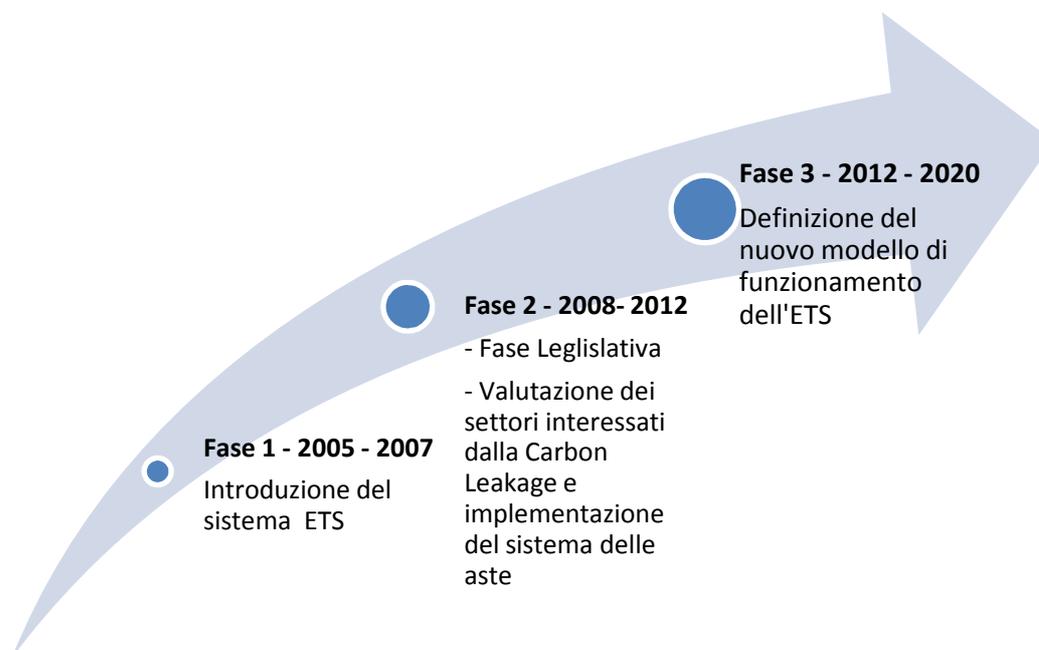


³⁰ Ovvero, che l'iniziativa, tramite il CDM, deve essere essere addizionale rispetto alla riduzione che si sarebbe verificata in assenza di tale progetto.

Emission Trading Scheme

L'*Emission Trading Scheme* consente lo scambio di crediti di emissione tra paesi industrializzati; e deve essere coerente con gli impegni assunti dagli Stati Membri al fine di limitare le emissioni di *gas serra*, come definito dalla direttiva 2002/358/CE, laddove un paese che abbia ridotto le proprie emissioni di *gas serra* superando quello fissato, può cedere tali "*crediti*" a un paese che, al contrario, non sia stato in grado di rispettare i propri impegni di riduzione delle emissioni di gas-serra [De Filippo 2009].

In ambito comunitario, l'ETS è disciplinato dalla Direttiva 2003/87/CE, nota anche come Direttiva *Emission Trading* (o *Cap and Trade*) e che mira a conseguire riduzioni di emissioni in maniera costo-efficiente, il che si traduce in un approccio amministrativo per combattere i cambiamenti climatici. Il tetto (CAP) viene ripartito tra gli impianti che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva, che a sua volta delinea le fasi/periodi di *trading* (vds. tabella *infra*).



Nella prima fase, coincidente con il periodo 2005/2007, i 25 Paesi membri, hanno allocato circa 2,2 miliardi di tonnellate di CO₂ l'anno: tale fase coinvolge oltre 11.000 impianti responsabili di circa la metà delle emissioni di CO₂ (la causa principale del riscaldamento globale) prodotte dall'UE.

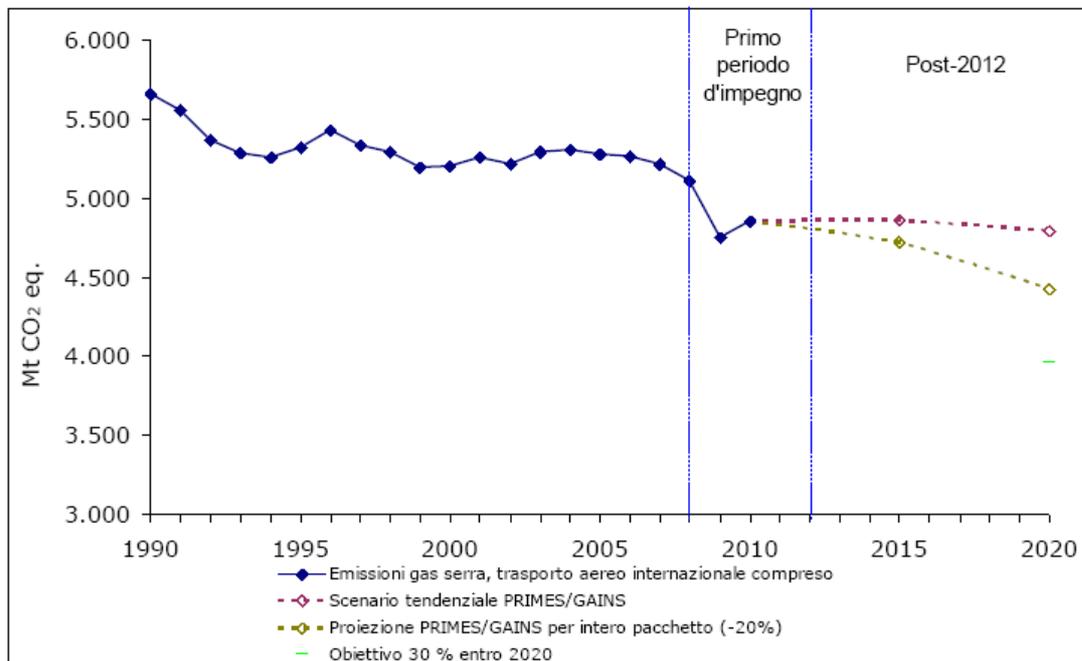
Nel corso della prima fase, intesa anche come preliminare, il sistema di assegnazione EU-ETS si è basato sull'allocazione gratuita delle quote, secondo il principio del *grandfathering*³¹ per gli impianti esistenti rientranti nella direttiva; si adotta l'approccio del *benchmarking* invece per quelli entranti³².

Nella seconda fase, quella dell'attuazione, che va dal 2008 al 2012 (ed attualmente in vigore), ha visto una diminuzione delle emissioni a livello comunitario, dai dati provvisori per il 2010 è emerso che le

³¹ Per principio del *grandfathering*, si intende l'allocazione gratuita basate sulle emissioni storiche.

³² L'approccio di tipo *benchmarking*, per i nuovi impianti, è basato su un tasso *standard* di *performance* che è rappresentato dal fattore di emissione o un tasso di efficienza energetica/carbonica per unità di prodotto, di *input* o di tecnologia usata.

emissioni dell'UE a 15 e dell'EU a 27 sono mutate del 2,3 % nel 2010 rispetto al 2009, più precisamente, del 10,7% quelle relative all'EU a 15 e del 15,5% relative all'EU a 27 rispetto ai livelli del 1990³³.



Nota: proiezioni PRIMES/GAINS3 utilizzate per le variazioni previste delle emissioni nel periodo 2010-2020

Fonte : Commissione Europea

Dalla tabella, elaborata sul modello PRIMES/GAINS, si evince che, nonostante la riduzione delle emissioni avvenute, sarà necessario un ulteriore sforzo per rispettare gli impegni assunti.

La terza fase, quella oggetto di forte discussione in ambito comunitario relativa al *post Kyoto*, interessa il periodo 2013-2018. In particolare si dibatte molto sull'abolizione dei NAPS³⁴, che dovrà incidere maggiormente, rispetto alle precedenti fasi, per poter rispettare gli obiettivi che l'Europa si è posta. Tra le varie proposte emerse, si sta valutando di:

- centralizzare i permessi presso un'*authority* europea; una riduzione delle emissioni di gas serra del 21% rispetto al 2005 entro il 2020, quindi CAP più severi;
- sostituire progressivamente l'approccio *grandfathering* dei permessi con l'introduzione di aste, a partire dal 2013, bandendo il 60% del totale dei permessi disponibili aumentando gradualmente la quota³⁵;
- estensione lo schema a quasi tutti i *gas serra*;
- includere il settore aeronautico e, successivamente, anche di quello marittimo e delle attività forestali.

Per quanto attiene al monitoraggio delle emissioni, in Italia esso viene svolto dal *Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare* che fissa il limite di emissione (*Cap*) imposto agli

³³ Progressi nella realizzazione degli obiettivi di Kyoto – Com(2011) 624.

³⁴ Piani nazionali per l'assegnazione di emissioni

³⁵ Anche la scelta del metodo di allocazione dei permessi sarà oggetto di ulteriori riflessioni critiche nella successiva *Parte Ricostruttiva* di questo scritto.

impianti secondo quanto previsto dal *Piano Nazionale di assegnazione* (PNA)³⁶ che determina le emissioni che possono essere emessi da ogni Paese che ha ratificato il Protocollo, assegnando delle quote o crediti o permessi di emissioni degli impianti industriali che producono esternalità negative, quindi emissioni di gas effetto serra. Il Paese che rimarrà al di sotto del sopraccitato tetto avrà la possibilità di “rivendere” (*trade*) le proprie emissioni a quel Paese che invece ha superato il limite fissato, lo stesso vale per le imprese che superano la quota consentita, e dovranno acquistare ulteriori diritti di emissione dalle aziende più efficienti. Più saranno i Paesi che dovranno ricorrere a questo sistema, e più alto sarà il prezzo dei crediti.

Situazione attuale e prospettive future post 2012

L'agenzia Europea per l'ambiente ha pubblicato nel corso del 2011 il *report “Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011 – Tracking progress towards Kyoto and 2020 targets”* a supporto ed integrazione del rapporto annuale che l'agenzia fornisce alla Commissione Europea ed al Parlamento oltre che al Consiglio sul progresso dell'Europa e dei suoi Stati Membri, come richiesto dall'art. 5 della decisione 280/2004/EC.

Tale *rapporto* prende in considerazione i 32 paesi aderenti all'EEA³⁷ ed indica che, sostanzialmente, a livello di EU a 15 gli obiettivi prefissati sono stati rispettati ad eccezione di tre Stati, cioè l'Italia, Austria e Lussemburgo, che insieme producono un GAP di 15.9 Mt Co2 Equivalenti³⁸.

Il settore ETS coinvolge oltre il 40% delle emissioni totali ed attualmente sono oltre 11.000 impianti soggetti alla direttiva ETS che corrisponde a circa il 43%³⁹ delle emissioni totali dell'Europa a 27.

Il documento riporta le previsioni di sviluppo delle emissioni fino al 2030 dalle quale si evince che gli strumenti di politica ambientale in essere non sono sufficienti per il raggiungimento degli obiettivi prefissati al 2020; pertanto è necessario introdurre ulteriori strumenti addizionali da parte degli Stati Membri.

Il grafico 1 indica che la riduzione maggiore di emissioni è avvenuta nel corso 2009, ciò che appare dovuto prevalentemente alla recessione economica che ha investito il globo; nel 2010 le emissioni sono state del 15,5 % inferiori rispetto a quelle del 1990 e sono rimaste inferiori del 5% rispetto al 2008. Da tali

³⁶ Piano Nazionale di Assegnazione delle quote di CO2 2008-2012 per l'ITALIA è stato predisposto ai sensi dell'articolo 8, comma 2 del D.lgs. 4 aprile 2006, n.21. La decisione di ratifica del Protocollo di Kyoto impone all'Italia di ridurre le proprie emissioni di gas ad effetto serra del 6,5% rispetto ai livelli del 1990; ciò implica che le emissioni medie nel periodo 2008-2012 non potranno superare 485,7MtCO2 eq/anno.

³⁷ I 32 stati aderenti sono oltre ai 27 stati membri dell'Unione Europea anche Islanda e Croazia (l'Islanda ha trasmesso la richiesta di adesione all'Unione Europea il 16 luglio 2009, ed i negoziati sono iniziati il 27 giugno 2011, la Croazia invece dovrebbe aderire all'Unione Europea come 28° Stato Membro) oltre al Liechtenstein, Norway, Switzerland.

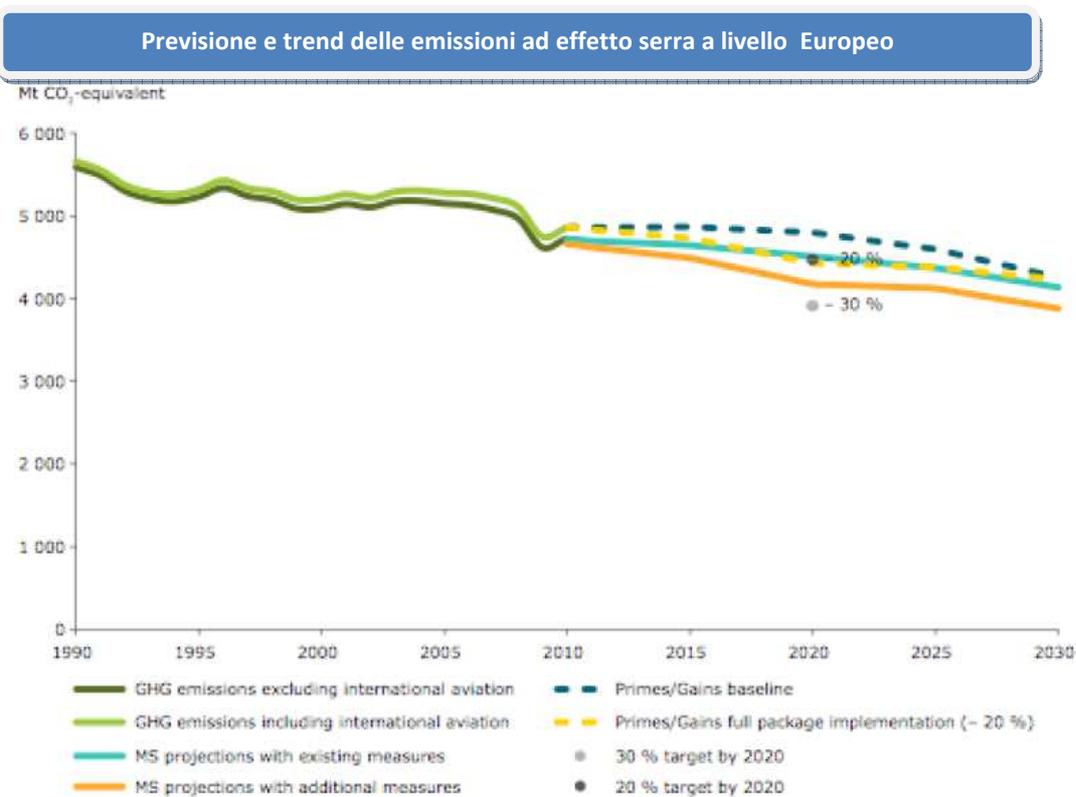
³⁸ Tale somma è data da 8,6 Mt CO2 equivalenti da parte dell'Italia, che consiste nell'1,7% di emissioni rispetto all'obiettivo di riduzione del 6.5%, poi segue l'Austria con 7.1 Mt CO2 eq. che corrisponde al 9% di emissioni rispetto all'obiettivo di riduzione del 13% ed infine il Lussemburgo con 0.2 Mt CO2 eq. che equivale all'1.4% rispetto all'obiettivo di riduzione del 28%

³⁹ Il settore ETS ad oggi, non comprende anche le emissioni connesse al trasporto aereo che verranno inserite a partire dal prossimo 1 gennaio 2012.

previsioni si è giunti alla conclusione che gli obiettivi del 2020 non saranno pienamente raggiunti: si prevede infatti di arrivare ad una riduzione del 19% rispetto al 1990.

L'1% mancante potrà essere raggiunto solo se i *paesi membri* adotteranno tutte le misure addizionali previste, in particolare con riferimento al settore dei trasporti ed al settore residenziale.

Il *rapporto* indica anche che l'adozione di ulteriori misure addizionali, se fossero adottate da ogni Stato Membro tramite lo sviluppo di iniziative di CdM o JI, consentirebbero di superare fino ad un + 5% rispetto agli obiettivi fissati.



Note: Member State projections do not include emissions from international aviation. Such emissions are included in the Primes-Gains scenarios.
 2025 and 2030 projections based on information provided by 12 Member States. For other Member States, 2030 projections were gap filled using the 2020-2025 and 2020-2030 relative trends available from the Commission's scenarios based on the Primes and Gains models.
Source: EEA, 2011a; European Commission, 2011.

Premessa metodologica alla Parte Ricostruttiva

Quadro europeo di riferimento

Posto quanto sopra descritto circa il quadro di riferimento del concetto di "sviluppo sostenibile", nei successivi §§ l'indagine si concentrerà principalmente sullo studio dell'impatto economico/giuridico della

disciplina di livello europeo, vigente ovvero anche *in fieri* per quanto dato conoscere, nonché sui documenti strategici e programmatici di livello sovranazionale, piuttosto che sulle posizioni e le implementazioni di diritto interno a livello di singolo Stato Membro, nell'ambito ristretto che concerne i principali strumenti che influiscono sul mercato europeo della CO₂⁴⁰.

Tale approccio, direttamente concentrato sulle opzioni ed ipotesi di armonizzazione, potrà consentire di vagliare con libertà ricostruttiva le ipotesi interpretative che si proporranno, avendo come *benchmark* le regole ed i vincoli armonizzati a livello internazionale⁴¹ e sovranazionale⁴², anziché le politiche attuative già in atto a livello meramente nazionale. Di conseguenza il ventaglio di alternative ed il quadro giuridico di riferimento, non saranno del tipo “*a politiche nazionali invariate*”, bensì di tipo “*programmatico*”, sottoposto ai soli vincoli giuridici e strategici di rango internazionale e sovranazionale⁴³.

Ricostruzione critica di alcune specifiche questioni

Alla luce di quanto suesposto circa il quadro giuridico generale di riferimento⁴⁴, posti gli istituti creati dalla normativa europea indicata in bibliografia, si tenterà una ricostruzione di profilo critico di alcuni specifici aspetti problematici; essi verranno sinteticamente riassunti nel § immediatamente successivo; il loro fondamento giustificativo verrà di seguito illustrato in sintesi negli ulteriori §§ successivi.

Enunciazione delle ipotesi ricostruttive

1. La scelta del metodo di allocazione (gratuita o onerosa) delle quote ETS non ha soltanto effetti redistributivi tra consumatori/impres/settore pubblico, ma influisce anche sui livelli di equilibrio di prezzi e

⁴⁰ Per un'introduzione alla disciplina originaria della Direttiva ETS, cfr. Di Milla, *La disciplina comunitaria per lo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra*, *Diritto comunitario e degli scambi internazionali*, 2004, 575 ss.; Pozzo, *La nuova direttiva (2003/87/CE) sullo scambio di quote di emissione: prime osservazioni*, *Riv. Giur. ambiente*, 2004, p. 11 ss.; Gebers-Betty, *Proposta per una direttiva che istituisca una disciplina sullo scambio di quote dei Gas a effetto serra nella comunità europea*, *Riv. Giur. Dell'ambiente*, 2002, vol. 17, fasc. 3-4, pp. 633-638. In maggior dettaglio vds. Paques, *La directive 2003/87/Ce et le système d'échange de quotas d'émissions de gaz à effet de serre dans la Communauté européenne*, in *Rev. Trim. dr. Eur.*, 2004, 249 ss.

⁴¹ Per una generale esposizione del rapporto tra il Protocollo di *Kyoto* ed i sistemi attuativi, cfr. Lucchini Guastalla, *Il trasferimento delle quote di emissione di gas serra*, *NGCC*, 2005, P. II, 288 ss.; Pozzo, op. cit., 11.

⁴² Sui documenti che hanno portato all'emanazione della Direttiva ETS, cfr. Gebers, *Proposta per una direttiva che istituisca una disciplina sullo scambio di quote di emissione dei gas a effetto serra nella Comunità Europea*, *Riv. Giur. Ambiente*, 2002, 633 ss.

⁴³ Con questo non si vuole certo negare la rilevanza delle normative interne di recepimento, anzi tra gli “*Insegnamenti tratti*” di cui al *Sesto Programma comunitario in materia di ambiente* è evidenziato come “*occorre prestare maggiore attenzione all'attuazione della legislazione nazionale e regionale*” (p. 6).

⁴⁴ Per un ulteriore riferimento al quadro giuridico nazionale, normativo ed amministrativo, in tema di regime ETS, appare assai utile il testo dell'articolata motivazione della sentenza n. 31276 del 24.08.2010 (Reg. ric. 04307/2006) del TAR Roma, Sez. 2bis (est. Dott.ssa M. Caminiti).

quantità dello scambio. Infatti, l'ipotesi della *neutralità* dell'allocazione iniziale sui livelli di equilibrio, che si giustificerebbe teoricamente con il *Teorema di Coase*, sembrerebbe da escludere già sul piano teorico, posti i numerosi vincoli alla contrattazione efficiente delle quote ETS, oltre che alla luce delle innovazioni di cui alla Direttiva 2009/29/CE sul sistema ETS.

2. Il mercato delle emissioni di CO₂ è stato *artificialmente* (pur se non deliberatamente, a quanto risulta dall'esame della documentazione indicata in bibliografia) segmentato in funzione della potenza degli impianti di combustione (0-20 MW; 20-50 MW; 50 MW+). La UE e ciascuno Stato Membro (monopolisti delle quote di emissione di CO₂) applicano tariffe a 3 parti crescenti in funzione diretta di tale potenza di impianto. Tanto deriva dall'analisi dei campi di applicazione delle Direttive UE *in subiecta materia*, i cui stringenti requisiti, laddove applicabili, incidono sui costi degli impianti.

3. La tariffazione di cui al superiore punto 2 può essere considerata efficiente sotto il profilo della massimizzazione del benessere collettivo alla luce dell'applicazione del metodo tariffario *à la Ramsey*: la tariffa viene rincarata laddove l'elasticità della domanda di CO₂ da parte dell'impresa/impianto è minore (quindi, più rigida). Infatti, la possibilità di riconvertire l'impianto di combustione in un impianto alimentato con fonti di energia rinnovabili, sembra essere maggiormente onerosa (quindi meno praticabile) al crescere della potenza dell'impianto.

4. La segmentazione del mercato di cui al superiore punto 2 sembra non essere stata presa direttamente in considerazione nei documenti strategici e preparatori delle Direttive indicate in bibliografia. La tesi della segmentazione appare allo stato l'unica in grado di giustificare la conformità piena, sia formale che sostanziale, del diritto europeo derivato (vigente ed in corso di preparazione ad oggi, per quanto dato conoscere) con il diritto europeo originario.

5. La segmentazione del mercato di cui al superiore punto 2 sembra possa giovare particolarmente ad un Paese come l'Italia, in cui la struttura industriale è caratterizzata da unità produttive di dimensioni inferiori rispetto ai *partners* europei. Tanto appare sostenibile a condizione di poter approssimare il concetto di *piccolo impianto* di combustione con quello di *piccola impresa*⁴⁵.

Metodi di allocazione delle quote EU-ETS

E' stato sostenuto in dottrina che la scelta del metodo di allocazione delle quote ETS⁴⁶ sia neutrale rispetto al livello di equilibrio del prezzo e delle quantità delle quote ETS scambiate sul mercato da parte

⁴⁵ Trattasi di tesi derivante dalla combinazione delle precedenti con il dato della frammentazione della struttura produttiva dell'industria italiana. L'argomento meriterebbe un migliore sviluppo, che non può trovare sede appropriata nel presente scritto, maggiormente focalizzato sul metodo di allocazione delle quote ETS e sulla segmentazione del mercato europeo della CO₂.

⁴⁶ Sul rilievo della dimensione della *policy* insita nel sistema di scambio delle quote ETS, cfr. Peeters, *Emissions Trading as a new dimension to European environmental law: the political agreement of the*

degli operatori economici⁴⁷. Tale affermazione trova un pur autorevole fondamento nelle considerazioni della Commissione contenute nel Libro Verde del marzo 2000, secondo cui “*Le modalità di assegnazione dei diritti di emissione non alterano il risultato finale dal punto di vista ambientale*”⁴⁸. Infatti, qualunque fosse la scelta allocativa (gratuita o onerosa con asta), le imprese raggiungeranno degli accordi efficienti di scambio delle quote, così che esse verranno acquistate dall'imprenditore che può massimizzarne l'utilità¹⁰. In tal modo, laddove esse fossero inizialmente in mano di un'impresa che non riesca a sfruttarne il potenziale benefico al massimo (perché, ad esempio, produce meno CO₂ di quella cui avrebbe titolo), essa avrà la convenienza a cederla sul mercato in favore dell'impresa che può sfruttarla meglio, altrimenti, il valore del costo-opportunità della quota posseduta ma non utilizzata, graverebbe come costo sul bilancio dell'impresa sotto-utilizzatrice, e quindi si ridurrebbe in ultima analisi il margine di profitto di tale impresa.

Tale ipotesi sembra essere smentita dalle recenti modifiche della Direttiva EU-ETS, nelle quali viene espresso un netto *favor* per il passaggio obbligatorio al metodo delle aste sulle quote ETS (Direttiva 2009/29/CE)⁴⁹. La scelta del metodo allocativo non è stata ritenuta irrilevante!

Comunque, sembra che lo stesso fondamento di teoria economica della cennata tesi dottrinale (da individuare nel *Teorema di Coase*) non sia di sicura invocabilità nel caso in esame. Secondo il *Teorema di Coase*⁵⁰, laddove in un mercato concorrenziale perfetto vi sia una definita allocazione di un diritto di proprietà, l'allocazione iniziale del diritto è irrilevante rispetto al risultato di equilibrio del mercato. Quale che sia lo *status quo* iniziale, tutti gli operatori avranno l'incentivo economico razionale a scambiarsi sul mercato il diritto di proprietà in modo che esso alla fine sia trasferito in mano del soggetto economico che possa sfruttarne al meglio la potenzialità economica.

Il *Teorema di Coase* postula sia l'invarianza che l'efficienza del risultato di equilibrio di mercato, rispetto a qualunque *status quo ante* iniziale dei diritti di proprietà (nella specie trattasi del diritto di emettere CO₂).

Sembra che nel caso del mercato europeo delle quote ETS non ricorrano, *rebus sic stantibus*, le condizioni necessarie all'applicazione del *Teorema di Coase*, per i seguenti motivi.

European Council on greenhouse gas allowance trading, European Environmental Law Review, 2003, 83 ss.; Design of a practical approach to greenhouse gas emissions trading combined with policies and measures in the EC, Center for Clean Air Policy, in <http://www.ccap.org> ; Designing Options for Implementing an Emissions Trading Regime for Greenhouse Gases in the EC, Foundation for International Environmental Law and Development, in <http://www.field.org.uk/papers/papers.htm> .

⁴⁷ S. Clò *European Emissions Trading Scheme (ETS) tra Mercato e Regolazione: funzionamento e risultati (non) conseguiti*, Università Tor Vergata, Roma, 30.05.2011 (43 slides). Trattasi di una presentazione facente parte di uno studio svolto per il Ministero dell'Economia e delle Finanze che si è potuto analizzare durante uno stage svolto presso il Dipartimento Finanze del MEF. Vds. spec. la Slide n. 10: “*Prezzo CO₂ dipende da domanda e offerta, non da criterio allocativo. Incentivo a ridurre dipende da quanti permessi dai e non da come li dai*” e la Slide n. 15 “*criterio allocativo ha effetti distributivi, non influenza fondamentali di domanda e offerta*”.

⁴⁸ COM (00) 87, p. 20, § 7.2.1.

⁴⁹ Informazioni statistiche sui livelli di emissioni europee in epoca antecedente alla Direttiva ETS si trovano nella *Relazione tecnica n. 19* dell'Agenzia europea dell'ambiente – maggio 1999: Annual European Community Greenhouse Gas Inventory 1990-1996.

⁵⁰ Invece, nella disciplina originaria ETS del 2003, era stato ravvisato che “*The European Commission has made a principal choice for a free allocation, but does not exclude an auction for later periods from 2007*”, in Peeters, op. cit., nota 4, citato in Di Milla, op. cit., p. 578, nota 12.

Necessaria preesistenza di rendite economiche.

E' stato osservato che il *Teorema di Coase*⁵¹ presuppone che *ex ante* rispetto all'allocazione del diritto di proprietà, vi siano operatori che fruiscono di una rendita economica. Il *teorema di Coase* reggerebbe in assenza di una rendita iniziale solo quando l'esternalità (nella specie in esame quella negativa ambientale) grava su tutte le imprese in maniera uniforme, così da incrementare i costi medi di produzione di tutte le imprese in maniera uguale⁵².

Invece, nell'attuale quadro legislativo europeo, la segmentazione del mercato delle emissioni di CO₂ (tesi sostenuta dagli Autori della presente) fa sì che i costi di emissione siano distribuiti in maniera non uniforme tra le imprese: infatti la tariffa dell'emissione di CO₂ aumenta con l'aumentare della dimensione dell'impianto.

Decisione di ingresso nel mercato della CO₂

Inoltre, il *Teorema di Coase* non terrebbe conto degli incentivi che l'allocazione iniziale dei diritti di proprietà causa sulle decisioni di ingresso nel mercato in questione. Infatti, allocando all'inizio il diritto di proprietà in certe mani piuttosto che in altre, si incide sulle scelte di ingresso nel mercato ed indirettamente, quindi, sul livello di *output* finale del mercato⁵³.

Nel caso adesso in esame (sistema EU-ETS), la segmentazione del mercato della CO₂ mediante una tariffa a 3 parti, può generare incentivi all'ingresso nel mercato da parte delle piccole-medie imprese, che pagano di meno per emettere quantità di CO₂ con impianti poco potenti, mentre l'ingresso sul mercato di imprese - che hanno bisogno di impianti di combustione relativamente più potenti - viene disincentivato⁵⁴.

Tale distorsione, che pare sostanziare una barriera all'entrata per operatori medio-grandi, può provocare:

⁵¹ R. Coase, *The problem of social cost*, 1960.

⁵² S. Medema e R. Zerbe, *The Coase Theorem*, *International Encyclopedia of Law and Economics*, 841 (disponibile online sul sito web: <http://encyclo.findlaw.com/+law+and+economics+encyclopaedia&ct=clnk>).

⁵³ 14 G. Calabresi, *The decision for accidents: an approach to non-fault allocation for costs*, 78, *Harvard Law Review*, 1965, 713-745.

⁵⁴ Appare interessante osservare come il problema dell'ingresso di nuovi concorrenti si trovi trattato nel 7.3. del *Libro Verde* COM(00) 87, p. 23, cioè nella sede materia destinate alla descrizione dei metodi di allocazione delle quote di emissione. In tale passaggio viene escluso che l'assegnazione gratuita delle quote possa ostacolare le decisioni di ingresso, tuttavia la motivazione di tali affermazioni poggia sul rapporto tra imprese esistenti e imprese *outsiders*, e non sembra considerare l'ipotesi della segmentazione del mercato della CO₂ in funzione della capacità termica degli impianti, tesi propugnata nel presente scritto.

- Una distorsione tra settori produttivi: verrebbe favorito il settore le cui imprese necessitano di impianti di combustione meno potenti (per es. industrie leggere rispetto alle industrie pesanti);

- All'interno dello stesso settore verrebbe favorita l'impresa con una taglia dimensionale piccola.

L'esistenza di tali distorsioni alla scelta di entrare nel mercato, sembra pregiudicare la validità del *Teorema di Coase* nel caso in esame.

Sotto tale profilo sembrerebbe utile uno studio delle correlazioni tra tali incentivi all'ingresso (sia tra settori, che all'interno di uno stesso settore) alla luce della configurazione dell'attuale struttura produttiva nazionale e delle specializzazioni industriali del Paese.

Convessità della funzione dei costi

Nella letteratura economica si è affermato che il *Teorema di Coase* non è applicabile quando lo *status quo* iniziale corrisponde ad un livello di *output* in cui vale la non convessità della funzione di costo per l'impresa titolare del diritto di proprietà⁵⁵.

Applicando questo schema teorico al caso in esame, ed avendo in mente l'ipotesi # 2 di questo scritto (cioè, ripetesì, la segmentazione del mercato della CO₂), se lo *status quo* cade inizialmente e gratuitamente nelle mani del piccolo impianto (quello sotto 20 MW di potenza), si può assumere che nel tratto corrispondente ad un *output* tra 0 e 20 MW la funzione di costo di emissione del piccolo impianto sia non convessa (produrre tra 0 e 20 MW costa molto poco, almeno relativamente ai costi imposti agli impianti di taglia maggiore⁵⁶).

Corollario si tale punto di vista è che, posto l'obiettivo politico di non fare pagare alcunché (o molto poco) per le emissioni di CO₂ ai piccoli impianti, esso appare correttamente perseguito mediante la scelta di escludere i piccoli impianti dal campo di applicazione del sistema ETS, anziché dall'ipotetica alternativa di includerli nel campo ETS con contestuale assegnazione gratuita di quote in loro favore. Infatti, se i piccoli impianti fossero inclusi nel campo ETS, pur ricevendo quote ETS *gratis*, l'esito sarebbe distorto dal punto di vista dell'efficienza economica del mercato europeo della CO₂, per quanto suesposto in questo §.

Costi additivamente separabili

⁵⁵ D. Starrett, *Fundamental Non-Convexities in the Theory of Externalities*, *Journal of Economic Theory*, 1972, 180-199.

⁵⁶ Trattasi di un'affermazione di natura qualitativa che poggia sull'esclusione dal sistema ETS e dai requisiti più stringenti di cui alle Direttive EE e EI per gli impianti non piccoli (con soglie di potenza di 20 MW o 50 MW). Sul rilievo delle soglie di capacità termica degli impianti, vds. Radunsky-Ritter, *Relazione sintetica n. 3: Large Point Sources, Topic Report 20/96*, Agenzia europea dell'ambiente, 1996.

E' stato argomentato in dottrina che il *Teorema di Coase* è applicabile solo se le funzioni di costo delle imprese presenti sul mercato sono additivamente separabili. Invece, nel caso di *non separabilità*, il teorema non reggerebbe, salvo l'ipotesi di concentrazione tra le imprese in esame⁵⁷.

Nel caso di specie, appare lecito supporre che le funzioni di costo delle imprese che emettono CO2 siano non separabili quando si tratta di agglomerazioni di imprese in un territorio locale determinato. In tale caso la funzione del costo di emissione della CO2 di un impianto (piccolo per es.) non è avulso dal livello di produzione dell'altro impianto stanziato nel territorio (il grande impianto per es.). La connessione tra le rispettive funzioni di costo renderebbe rilevante lo *status quo* iniziale dell'allocazione del diritto di inquinare.

Sotto tale profilo, il metodo di *auctioning* appare opportuno al fine di promuovere l'equilibrato sviluppo territoriale, e quindi potrebbe/dovrebbe essere sintonizzato con le politiche di sviluppo sui *clusters* ed i distretti industriali, così da assicurare la coerenza tra le due politiche in questione secondo un approccio integrato e *place-based*⁵⁸.

In tal senso un addentellato di sintonizzazione tra le due politiche (sviluppo territoriale e ambiente) si può scorgere in quelle norme delle Direttive esaminate in questo *report* che consentono di innalzare gli *standards* per le autorizzazioni integrate ambientali in presenza di pregiudizi ambientali specificamente localizzati nel territorio. Tuttavia, dal punto di vista strettamente efficientistico, andrebbe allora consentita non solo la facoltà di innalzare localmente lo *standard* ambientale (per disincentivare l'agglomerazione), ma anche eventualmente di ridurlo (per incentivare l'agglomerazione in zone depresse il cui decollo industriale appare desiderabile).

D'altronde non appare peregrino il rischio di *arbitraggio dimensionale*. Un soggetto economico potrebbe decidere di parcellizzare la struttura dimensionale dei propri impianti al fine di sfuggire ai maggiori costi regolamentari energetico/ambientali: avrebbe, ad esempio, l'incentivo a sviluppare 5 impianti di 20 MW ciascuno, anziché uno di 100 MW, almeno sotto il profilo dei costi per acquisire il diritto di emettere CO2. L'interferenza di un simile incentivo con la *policies* in materia di industria, insito nelle attuali normative che escludono i piccoli impianti dai campi di applicazione di molte delle Direttive in esame, andrebbe allora specificamente analizzato.

Willingness-to-pay e Willingness-to-accept

E' stato dimostrato che nel campo dei beni ambientali, la disponibilità a pagare è diversa dalla disponibilità ad accettare, di modo che la scelta iniziale di allocare il diritto di inquinare in capo ad

⁵⁷ J. Marchand – K. Russell, *Externalities, Liability, Separability and Resource Allocation*, 1973, *American Economic Review*, 611-620.

⁵⁸ Vds. *Quinto rapporto UE sulla politica di coesione* (novembre 2010), *Riassunto esecutivo*; J. Hahn, *Improving the Impact of Cohesion Policy through an integrated placebased approach*, Newcastle, 19.April.2011 (Speech/11/283); F. Barca, *An Agenda for a Reformed Cohesion Policy*, April 2009.

un'impresa piuttosto che ad un'altra influisce sui livelli di equilibrio del mercato dei diritti di inquinare. Tanto dipenderebbe dall'interazioni degli effetti reddito, degli effetti sostituzione e dall'avversione al rischio⁵⁹.

Applicando tali considerazioni al caso in esame, appare lecito ipotizzare che le piccole imprese abbiano condizioni diverse rispetto alle grandi imprese, per quanto riguarda le tre variabili appena dianzi cennate. Pertanto, l'allocazione iniziale del diritto di inquinare effettivamente non sembra indifferente per i livelli finali di equilibrio del mercato della CO2.

Pertanto, appare fondato ritenere che la scelta del metodo dell'*auctioning*, rispetto al *grand-fathering*, delle quote ETS sia una scelta che impatta sull'equilibrio del mercato in esame, soprattutto avendo in mente che le varie normative europee - vigenti ed emanande - hanno sostanzialmente segmentato tale mercato in funzione della potenza degli impianti.

Segmentazione del mercato europeo delle emissioni di CO2 - Giustificazione economica e giuridica della tesi

I segnali di prezzo efficiente nel mercato europeo della CO2

L'instaurazione ed il funzionamento del mercato interno della CO2 è un obiettivo della normativa europea, ed esso appare rilevante già ai sensi dell'art. 3.1.C dell'originario TCE⁶⁰. All'uopo, sembra necessario che in tale mercato si possano generare dei segnali di prezzo efficiente, altrimenti il mercato *de quo* sarebbe da ritenersi incompleto²².

Allo stato della normativa interferente con la CO2 si possono individuare dei distinti segnali nei seguenti istituti giuridici:

1. Quote ETS (Direttiva ETS);
2. CO2 *tax* (Proposta di modifica della direttiva DTE);
3. EE (Proposta di direttiva EE).

Ciò che preoccupa non è tanto l'esistenza di distinti segnali per segnalare il prezzo efficiente in uno stesso mercato, quanto piuttosto il fatto che:

⁵⁹ E. Hoffman – M. Spitzer, *Entitlement, Rights and Fairness: an Experimentalist Examination of Subject's Concept of Distributive Justice*, *Journal of Legal Studies*, 1985, 259-297.

⁶⁰ Oltre ad impattare sull'instaurazione di un mercato interno europeo della CO2, le discipline ambientali hanno, secondo una consolidata letteratura economica, un relazione anche con la crescita e lo sviluppo del sistema economico. Esistono modelli economici di esplicazione della relazione tra politica ambientale e sviluppo che utilizzano a tal fine le curve di *Kuznets*. Sul punto cfr. Mazzanti-Montini-Zoboli, *Environmental Kuznets Curves for GHGs and Air Pollutants in Italy. Evidence from Sector Environmental Accounts and Provincial Data*, *Economia Politica*, 2007, 369-406; Cole, *Development, trade and the Environment: How Robust is the Environmental Kuznets Curve: Examining the Linkage*, *Ecological Economics*, 2003, vol. 48, no 1, pp. 71 ss. Nella redazione del presente scritto si sono tratti spunti dalla presentazione "Ambiente e Sviluppo Economico: da ossimoro ad opportunità", M. Ferrara, consultabile in www.unistrada.it

- Tali segnali sono funzionali ciascuno ad un diverso obiettivo di *policy*⁶¹:

⁶¹ 25 Ciò appare evidente dai rilievi seguenti riportati nella proposta di Direttiva EE.

Relazione:

- § 1.2. *Contesto generale (p. 1): “ nonché per ridurre le emissioni di gas serra responsabili dei cambiamenti climatici”*

- § 1.4. *Relazione in esame (Coerenza con altri obiettivi e politiche dell'UE, p. 2): “ è in linea e complementare con la politica dell'UE in materia di clima”.*

- § 2.2. *Valutazione dell'impatto (p. 5) “gli esercizi di modellizzazione ... non hanno tuttavia permesso di trarre conclusioni quanto ai possibili impatti sul prezzo delle quote ETS ... la Commissione dovrà monitorare l'impatto delle nuove misure sulla direttiva 2003/87/CE ... al fine mantenere gli incentivi che tale sistema garantisce ... è opportuno prendere in considerazione le misure appropriate, tra cui un riequilibrio del sistema per lo scambio di quote di emissioni, accantonando un numero di quote ...”.*

- § 3.2. *Base giuridica: art. 194.2 politica dell'energia “nel quadro dell'instaurazione o del funzionamento del mercato interno”.*

- § 3.3. *Principio di sussidiarietà: “una risposta collettiva a livello di UE è pertanto necessaria per garantire che gli interventi siano coordinati gli obiettivi siano conseguiti in modo più efficiente”.*

Inoltre, nei Considerando dello stesso documento:

- N. 1: *necessità di limitare i cambiamenti climatici; essa può contribuire inoltre a ridurre le emissioni di gas serra in modo efficace ed economico e quindi a ridurre i cambiamenti climatici.*

- N. 8: *Libro Bianco sui Trasporti 28.03.2011 COM(2011) 144 def., iniziativa n. 26: invita a definire norme adeguate per le emissioni di CO2 dei veicoli in tutti i mezzi di trasporto.*

- N. 11: *l'EE “contribuisce inoltre al conseguimento degli obiettivi fissati dalla tabella di marcia ... in particolare riducendo le emissioni di gas serra del settore energetico e giungendo ad avere entro il 2050 una produzione di elettricità a zero emissioni”.*

- N. 18: *il quadro comune ... dovrebbe consentire inoltre agli SM di esonerare le PMI dall'obbligo di EE. La comunicazione della Commissione relativa a uno Small Business Act – COM(2008) 394 def. – per l'Europa fissa principi che gli SM dovrebbero tenere in considerazione, qualora decidano di avvalersi di tale possibilità.*

- N. 19 (incidenter): *in determinati segmenti di mercato in cui gli audit energetici non rientrano generalmente nell'offerta commerciale (... PMI).*

- N. 28: *la Direttiva 2010/75/UE del 24.11.2010 relativa alle emissioni industriali, fissa condizioni di autorizzazione per impianti di combustione > 50 MW ... tuttavia la direttiva garantisce agli SM la possibilità di non imporre alcun requisito di EE con riguardo alle unità di combustione altre unità che emettono CO2 in situ in relazione alle attività di cui all'Allegato I della direttiva ETS... E' opportuno che la Commissione prenda in considerazione la possibilità di proporre misure aggiuntive qualora ravvisi discrepanze significative tra i livelli di EE e ... le migliori tecniche disponibili.*

- N. 34: *è opportuno che la Commissione attui un monitoraggio dell'impatto ... sulla direttiva ETS al fine di mantenere gli incentivi che tale sistema garantisce agli investimenti in tecnologie a bassa intensità di carbonio e preparare il settore delle quote di emissione alle innovazioni necessarie in futuro.*

Articolato:

Art. 1.1.2 *Essa stabilisce norme atte a rimuovere gli ostacoli sul mercato dell'energia e superare le carenze del mercato.*

Art. 2.1.1: *energia (tutte le forme di prodotti energetici).*

Capo III - *Efficienza nella fornitura di energia:*

Art. 10.3: *nuovi impianti di generazione di energia termica totale > 20 MW (prescrizioni)*

Art. 10.6: *impianto esistente di generazione di elettricità con potenza termica nominale totale > 50 MW (prescrizioni).*

Art. 10.8: *impianti industriali con potenza termica totale > 20 MW (prescrizioni).*

Art. 11: *Inventario dei dati per tutti gli impianti di combustione con potenza termica nominale pari o superiore a 50 MW.*

Capo V - *Disposizioni finali:*

Art. 19.5.2: *La Commissione verifica inoltre l'impatto dell'attuazione di tale direttiva 2010/75/CE sulla direttiva 2003/87/CE (ETS).*

Inoltre, anche nei Considerando della Direttiva EI appare presa in considerazione la possibile sovrapposizione dei segnali di prezzo efficiente del mercato delle emissioni di CO2:

- ETS si basa sulla politica ambientale (art. 6 TCE da integrare con le politiche/azioni ex art. 3 TCE; art. 175 TCE).

- CO2 *tax* si baserà su art. 113 TFUE: armonizzazione fiscale necessaria al funzionamento del mercato interno.

- EE si baserà su art. 194 TFUE: politica dell'energia nel quadro del funzionamento del mercato interno⁶²

e che

- Tali interferenze di segnale (riconosciute già in vari atti dell'UE⁶³) non appaiono adeguatamente integrati e sintonizzati tra di loro in forza di una chiara visione strategica della reciproca interazione sistemica⁶⁴.

Dal punto di vista del *drafting* sostanziale, si osserva che tecnicamente il problema del coordinamento dei segnali di prezzo in questione, si manifesta innanzitutto nella scelta dei criteri utilizzati a livello europeo per l'individuazione dei rispettivi campi di applicazione delle Direttive in materia. Si tratta di criteri diversi, sovrapponibili solo parzialmente e non agevolmente coordinabili tra di loro. Talvolta si attribuisce rilevanza esclusiva agli elementi della *Nomenclatura Combinata* secondo l'oggettività merceologica dei prodotti, talaltra all'elemento dell'utilizzo (secondo forme denotative assai variabili) e quindi dell'attività e della destinazione. Esplicare, pertanto, i punti di contatto tra i campi di applicazione delle direttive CE n. 87 ETS (impianto, attività, *gas*), n. 96 DTE (prodotto energetico e attività; uso), n. 61 poi sostituita dalla Direttiva EI (limiti massimi ai valori di emissione degli impianti), ai fini del

N. 9: per evitare la duplicazione della regolamentazione, l'autorizzazione ETS non contiene un valore limite per le emissioni dirette di gas effetto serra (allegato I ETS), salvo ove ciò sia indispensabile per evitare un rilevante inquinamento locale o quando un'installazione sia esclusa dal sistema ETS.

N. 10: la direttiva EI non impedisce agli SM misure di protezione più rigorose, ad esempio prescrizioni in materia di emissioni di gas a effetto serra, purché tali misure siano compatibili con i tratti e sia state notificate alla Commissione.

N. 28: Le installazioni > 50 MW contribuiscono significativamente, controlli più adatti.

N. 29: i grandi impianti di combustione contribuiscono considerevolmente all'emissione ... è necessario stabilire valori limite di emissione più severi.

Infine, e senza pretesa di esaustività, si segnala che il documento di accompagnamento SEC (2019 410 def., indicato in Bibliografia, ripete considerazioni in punto di coordinamento tra strumenti (ETS e DTE), accennando alle distorsioni ed inefficienze derivanti dal cumulo o dalle lacune nella rispettiva applicazione (pp. 2-3).

²⁶ Del resto, l'interazione tra gli obiettivi e gli strumenti della politica ambientale, ed altre politiche europee è argomento approfondito nella letteratura, soprattutto con riguardo ai collegamenti con il tema dell'innovazione tecnologica. Cfr. Mozzanti-Zoboli, *The Environment as a Driver of Innovation and Economic Change*, *Economia Politica*, 2010, 237 ss.; Ekins, *An Economic Perspective on Technological Transitions Related to Energy and Climate Change, with a Case Study of the UK*, *ibid.*, 247 ss.; Johnstone-Haščič-Kalamova, *Environmental Policy Characteristics and Technological Innovation*, *ibid.*, 277 ss.; Rennings-Smidt, *A Lead Market Approach towards the Emergence and Diffusion of Coal-Fired Power Plant Technology*, *ibid.*, 303 ss.

⁶² Tanto si desume esplicitamente dall'indicazione delle basi giuridiche dei rispettivi atti normativi europei.

⁶³ Nel *Libro Verde COM (00) 87*, indicato in *Bibliografia*, al § 8.3. *Il rapporto con le tasse sull'energia*, p. 27 s., si precisava che "è necessario approfondire ulteriormente l'impiego congiunto dei suddetti due strumenti (n.d.r. lo scambio dei diritti di emissione e le imposte sull'energia), studiando il rapporto con le modalità di assegnazione dei diritti di emissione alle imprese e in particolare con il sistema di vendita all'asta di tali diritti ...".

⁶⁴ Sul concetto di *Price Equilibria*, cfr., e *plurimis*, Mas-Colell – Whinston – Green, *Microeconomic Theory*, 1995, p. 548 ss., spec. § 16.D *The Second Fundamental Theorem of Welfare Economics*, p. 551 ss.

coordinamento e dell'integrazione dei segnali di prezzo efficiente della CO₂, non appare pertanto agevole già ad un primo livello di esegesi meramente testuale dell'indagine ricostruttiva.

Ciò può pregiudicare in partenza ogni intento sistematizzante⁶⁵.

Il tentativo di coordinamento esplicito dei segnali di prezzo nella Direttiva EI

Allo stato, il tentativo più meditato di coordinamento sistematico tra le varie Direttive in materia energetico/ambientale, appare l'art. 9 della Direttiva EI, comunque anch'esso non ineccepibile in termini di *drafting*.

I precetti di cui alla disposizione in questione, possono essere esposti sinteticamente e sostanzialmente per come segue:

Art. 9. *Emissioni di gas a effetto serra.*

§. 1. *Per le emissioni di gas in campo ETS, l'autorizzazione EI contiene valori limite per le emissioni dirette di questo gas solo quando ciò risulti indispensabile per evitare un rilevante inquinamento locale.*

Si osserva che:

- In linea generale il segnale di prezzo ETS incorpora ed assorbe il segnale di prezzo EI.
- Tale scelta appare opportuna, posto che sia ETS che EI si basano sulla politica ambientale europea (art. 192 TFUE), perciò appaiono fungibili sotto i profili funzionale e strategico⁶⁶.

⁶⁵ Il problema dell'*overlapping* delle normative comunitarie sulle fonti puntuali di emissioni di gas a effetto serra era preannunciato, ma non disinnescato, già nel Libro Verde COM (00) 87, citato in Bibliografia, § 8.1. Il rapporto con le norme tecniche: "Nell'istituire il sistema di scambio dei diritti di emissione occorrerà chiarire come quest'ultimo debba raccordarsi alle procedure e norme previste dalla direttiva IPPC (n.d.r. sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento Direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24.09.1996). Attualmente tale direttiva non consente la cessione delle autorizzazioni. Per inserire il sistema di scambio delle emissioni nel sistema della direttiva IPPC sarà necessario tuttavia rendere negoziabili le autorizzazioni relative ai gas ad effetto serra in questione". Il problema, a conti fatti, veniva semplicisticamente giudicato risolvibile mediante l'estensione del regime giuridico di trasmissibilità anche alle autorizzazioni integrate. Si poteva già allora dubitare che la mera estensione della facoltà di circolazione, e cioè di uno schema strumentale del regime giuridico del titolo autorizzatorio, potesse valere a risolvere problemi pregiudiziali di coordinamento di strategie e di visioni diverse che animano i distinti regimi (ETS ed autorizzazione integrata), nettamente differenziati già a partire dalle rispettive basi giuridiche di formulazione. Anche in tale situazione, appare affiorare l'incondizionata fiducia nel mercato efficiente dei permessi di inquinare e nell'applicazione della logica economica sottesa al *Teorema di Coase*.

⁶⁶ La comparazione funzionale tra gli obiettivi della normativa ETS e quella della normativa EI appare già consapevolmente tratteggiata nel Libro Verde COM (00) 87, indicato in Bibliografia, § 8.2. *Il rapporto con gli accordi negoziati in materia ambientale*, p. 26 s. "Obiettivi in materia di efficienza energetica e di emissioni di carbonio, laddove già si ammoniva che: "... appare difficile determinare su quale base un dato settore o un'impresa interessata possano partecipare ad un'operazione di scambio. Tale aspetto richiederà ulteriori approfondimenti e chiarimenti. E' probabile tuttavia che un uso combinato dei due strumenti renda

- I due segnali (ETS ed EI) si possono sovrapporre solo quando vi è l'elemento di segmentazione territoriale del rischio ambientale: in questo caso la necessità di perseguire un ulteriore obiettivo locale, rende opportuno poter disporre di un ulteriore strumento di *policy*, in accordo con il c.d. *principio di Tinbergen*⁶⁷, secondo cui in materia di politica economica per potere perseguire contemporaneamente un numero *n* di obiettivi, bisogna poter disporre (almeno) di un numero *n* di strumenti. Tale rilievo del territorio⁶⁸ è già stato introdotto nel superiore § 4.4, analizzando la questione della separabilità addizionale dei costi di impianto, cui si rinvia.

§. 2. *Per le attività in campo ETS gli Stati Membri ("SM") possono decidere di non imporre alcun requisito di EE.*

Si osserva che:

- In linea generale il segnale di prezzo ETS incorpora e assorbe il segnale di prezzo EE. Il sistema ETS garantisce di per sé l'EE. Se lo SM decide di creare un distinto segnale di prezzo EE da sovrapporre al segnale ETS, lo fa non per obiettivi armonizzati di *policy* europea legati all'EE, ma per diversi motivi di *policy* nazionale³¹.

- In questo caso la funzionalizzazione strategica dei due segnali (ETS ed EE) pone problemi diversi da quelli susposti in riferimento al § 1 dello stesso art. 9. Infatti la scelta si pone adesso tra due strumenti che si basano su *policies* diverse (ambiente: ETS; energia: EE). Al riguardo si osserva che:

- In linea generale per l'UE la clausola implicita di *default* vuole che EE si applichi anche in ambito ETS, visto che gli Stati Membri possono decidere di *NON* applicare in questo ambito EE. *A contrario*, se lo Stato Membro tace, la normativa EE si applica anche in campo ETS.

- Lo SM può decidere di escludere la normativa EE in ambito ETS. La scelta di far prevalere esclusivamente ETS su EE, va ricondotta ad un bilanciamento NAZIONALE tra le due *policies* in questione, legittimato e consentito *ex ante* da un giudizio europeo di non necessità delle regole EE in ambito ETS. La normativa europea EE in ambito ETS diventa disponibile (e non imperativa) per la discrezionalità normativa dello Stato Membro.

più complesso il sistema di scambio dei diritti di emissione, ragion per cui è necessario uno studio più approfondito della questione.” Purtroppo, ad oltre dieci anni di distanza, non pare che tale ulteriore approfondimento sia giunto sin qui ad un esito normativo soddisfacente.

⁶⁷ Cfr. Id., *Business Cycles in the United States of America*, 1939; Id., *Econometrics*, 1949; Id., *Economic Principles and Design*, 1956; 31 Il rischio di sovrapposizione di obiettivi armonizzati europei e di divergenti obiettivi nazionali, era già presente alla Commissione nel *Libro Verde* COM (00) 87, § 7.2.1., p. 21 laddove si dichiara che “*Spinti da interessi divergenti, alcuni Stati Membri potrebbero decidere di dare priorità ad alcuni settore e/o imprese piuttosto che ad altri*”.

⁶⁸ Nella letteratura economica si è studiato il rapporto tra politica ambientale e territorio soprattutto in relazione agli effetti di *spillover* sulle politiche regionali di sviluppo locale ed innovazione. Cfr. Costantini-Mazzanti-Montini, *Environmental Performance and Regional Spillover*, Nota di lavoro FEEM 108; Marin-Mazzanti, *Embedding Emission Efficiency at Regional Level, Ecological economics*, 2010, vol. 69, no. 12, pp. 2457 ss.; id., *Regional and Sector Environmental Efficiency*, in (eds. Mazzanti – Montini) *Environmental Efficiency, Innovation and Economic Performances*, 2010. Per un modello economico di sviluppo ecologicamente sostenibile che tiene in conto un cambio logistico nella popolazione, cfr. M. Ferrara – L. Guerrini, *The Green Solow model with logistic population change, Proceeding of the 10th WSEAS (World Scientific and Engineering Academy and Society) International conference on Mathematics and computers in business and economics*, 2009.

§.4. I §§ precedenti non si applicano alle installazioni temporaneamente esenti da ETS ex art. 27 della direttiva ETS.

Si osserva che:

- *Drafting* legislativo formale non ineccepibile, perché pone problemi di coordinamento sistematico. Andrebbe esplicitato il precetto in positivo, anziché indurlo operando un'eccezione su un'eccezione, e quindi in via deduttiva e negativa.

- Quanto agli impianti esenti *ex art. 27 ETS*, se non si applicano i precedenti §§ 1-3 dell'art. 9 in esame, ciò sembra voler dire che la disciplina EI è ordinariamente applicabile e quindi che essa fa le veci della disciplina ETS temporaneamente inapplicabile.

Tale disciplina appare criticabile: gli impianti esenti *ex art. 27 ETS* dopo la direttiva 29/2009 già scontano misure equivalenti a quelle ETS per fruire dell'esenzione. Esse sono pertanto risultando svantaggiate eccessivamente: esse pagano due volte il costo della CO₂ (sia a mezzo delle misure equivalenti *ex art. 27 ETS*, che dalla *compliance* alle misure di EI).

- *A contrario*: i piccoli impianti di combustione (che sono esenti da ETS) non sono compresi nel campo di applicazione dell'art. 9.4 in esame, per cui ad essi si applicano i §§ 1 e 2 dell'art. 9 stesso. Di conseguenza, per *default*, i piccoli impianti ETS non pagano per la *compliance* ai requisiti EI, ma pagano per gli obblighi da normativa EE. La ricostruzione del quadro normativo così applicabile ai piccoli impianti denota un ulteriore *favor* per i piccoli impianti, indice che avvalorata la tesi della segmentazione del mercato UE della CO₂ sostenuta nella *tesi* # 2 di questo scritto.

Giustificazione economica della tesi della segmentazione (artificiale) del mercato europeo della CO₂

La mancanza di un complessivo coordinamento strategico dei cennati segnali di prezzo, fa sì che si possa sostenere l'avvenuta artificiosa segmentazione del mercato della CO₂, nel senso che i piccoli impianti costituiscono un segmento di mercato della CO₂ distinto da quello dei grandi impianti.

Questa segmentazione di mercato non appare esplicitata come un obiettivo dell'UE, e comunque andrebbe approfondita la questione se tale segmentazione sia desiderata/desiderabile.

Il prezzo del diritto di emettere CO₂ è molto basso per impianti di combustione sotto 20 MW; esso aumenta per gli impianti di combustione con potenza tra 20 e 50 MW; esso è ancora maggiore per impianti di combustione con potenza superiore a 50 MW.

Si tratterebbe, allora, di una tariffa a tre parti, differenziata in maniera crescente in funzione del livello di potenza dell'impianto.

Sembra che tale tariffazione sia riconducibile ad una discriminazione di prezzo di secondo tipo, cioè in funzione del livello di *output*, potendosi approssimare la quantità di *output* con la potenza ammessa dell'impianto di produzione (potenza di impianto come *proxy* dell'*output* di impresa).

Una simile tariffazione appare efficiente secondo l'applicazione del criterio à la *Ramsey* per la ripartizione tariffaria dei costi comuni⁶⁹. In questo caso il costo comune da ripartire sarebbe quello dell'esternalità negativa ambientale, comune a tutti gli impianti europei di combustione, considerando la UE e/o lo Stato Membro quale monopolista venditore dei permessi di inquinare (le quote CO2 ETS) e le imprese come gli acquirenti di tali quote.

Infatti, il prezzo del permesso aumenta all'aumentare della quantità domandata e la domanda diviene sempre più rigida all'aumentare della quantità domandata. Si deve ritenere che il costo di riconversione di un impianto di combustione in impianto ad energia rinnovabile sia tanto maggiore quanto più l'impianto sia grande.

Pertanto a maggiore potenza dell'impianto, corrisponde una domanda di CO2 più rigida, ciò che giustifica una tariffazione a prezzo maggiore, nell'ottica della massimizzazione del benessere collettivo.

Giustificazione di diritto europeo della tesi della segmentazione (artificiale) del mercato europeo della CO2.

Prendendo spunto dalle superiori considerazioni, si può tentare un discorso ricostruttivo di più ampio respiro sul tema generale del concorso tra normativa ETS e normativa (emananda) sulla CO2 tax.

Tale concorso può essere retto da due principi distinti, portatori di logiche economiche diverse, di *visions* e strategie di *policy* differenziate.

- Principio di equità⁷⁰: un impianto che rientra (astrattamente) sia in campo ETS che in campo CO2 tax, deve pagare effettivamente una volta sola; né 2 volte, né nessuna volta⁷¹.

⁶⁹ Sul tema cfr. Hal R. Varian, *Price Discrimination, Handbook of Industrial Organization, Volume I*, edit. Schmalensee-Willig, 1989, *Chapter 10*, 598-647, spec. § 2.3. *Second-degree price discrimination*, p. 611-617. Il problema della "determinazione dei costi delle politiche e delle misure" è opportunamente evidenziato nel Libro Verde COM (00) 87, indicato in *Bibliografia*, § 8.4 "Come garantire l'equivalenza tra lo scambio dei diritti di emissione e le altre politiche e misure", secondo cui "le industrie devono essere sicure di ricevere un trattamento paragonabile a quello riservato ai loro concorrente". Si osserva, tuttavia, che il punto di vista dell'impresa (non discriminazione; certezza dell'onere di *compliance*) non deve indurre a pretermettere la considerazione del punto di vista del regolatore. Si intende che la questione non è solo quella dell'equivalenza quantitativa del complessivo *burden of compliance* per l'impresa, ma a monte della stessa corretta sintonizzazione degli oneri di *compliance* rispetto ad obiettivi strategici ben definiti e coordinati. Il problema dell'equivalenza dei costi imposti alle imprese ("Quanto pago io e quanto paghi tu?") appare assiologicamente e logicamente successivo a quello della corretta funzionalizzazione strategica degli obblighi ("Perché ti impongo di pagare?").

⁷⁰ Non si può tuttavia tacere che in certi documenti strategici europei si tenga in maggiore considerazione il lato sostanzialmente equitativo del riparto del *burden of compliance*. Così, ad es., quando nel Libro Verde COM (00) 87, p. 20, citato in *Bibliografia*, si afferma che "Per gravare il meno possibile sull'economia è consigliabile imporre le percentuali più alte di riduzione ai settori in cui il rispetto degli impegni risulta meno oneroso", malgrado l'utilizzo di una terminologia vestita di efficientismo, in pratica pare che l'appunto

Sotto il profilo equitativo, i piccoli impianti non pagano per ETS, quindi devono pagare per la CO2 *tax*.

- In questo modo si tutela anche l'interesse fiscale ad un introito effettivo da tutti gli impianti. Tuttavia, così facendo, l'interesse erariale prevale su quello al funzionamento corretto e non distorto del mercato, stante la possibile interferenza dei segnali di prezzo data dalla sovrapposizione dei campi di applicazione ETS e CO2 *tax*, come verrà esposto appena dianzi *sub* "principio di efficienza".

- Il problema rileva *sub specie juris* perché la base giuridica della proposta di Direttiva in esame (art. 113 TFUE) giustifica l'armonizzazione fiscale solo se necessaria all'instaurazione ed al funzionamento del mercato interno. Pertanto una proposta di armonizzazione fiscale che contenesse misure con impatto distorsivo sul mercato interno CO2, sarebbe anticomunitaria.

Sotto tale profilo, la proposta di Direttiva appare pienamente conforme alla base dell'art. 113 TFUE se e solo se si considera il mercato CO2 dei piccoli impianti come un segmento di mercato CO2 distinto da quello dei grandi impianti. Infatti, solo a voler considerare tale segmento distinto di mercato, appare necessario instaurare il segnale di prezzo della CO2 onde garantire che il mercato sia efficiente e completo: mancando in tale segmento il segnale ETS, e postulandosi la necessaria sussistenza di un segnale, esso dovrebbe rintracciarsi nel segnale CO2 *tax*.

Ci si domanda, a questo punto, se l'ipotesi falsificabile della segmentazione del mercato europeo della CO2 per i piccoli impianti possa essere testata mediante l'utilizzo dei criteri di delimitazione del "mercato rilevante" propri del diritto europeo *Antitrust*. Tale spunto meriterebbe un approfondimento di indagine non possibile nella presente sede.

Va inoltre osservato che tutti i piccoli impianti sono anche esenti dall'autorizzazione integrata *ex* Direttiva 61 (oggi Direttiva EI), anche se si osserva che tale esenzione riguarda impianti sotto 50 MW. La frammentarietà/promiscuità dei criteri di individuazione dei campi delle diverse Direttive, in funzione delle potenze di impianto, complica la ricostruzione di un sistema unitario e coerente di disciplina strategicamente funzionalizzato.

Nel caso, invece, che si ritenesse il mercato europeo di CO2 non segmentato per potenza di impianto, occorrerebbe prescegliere una diversa base giuridica per la proposta di Direttiva in esame, di non facile configurazione.

sia mosso piuttosto da considerazioni equitative. Pur non vertendosi direttamente nel cennato passaggio del problema del prezzo/tariffa della CO2, ma del diverso tema della percentuale di riduzione delle emissioni, si trattava comunque di un precetto che direttamente influisce sulla ripartizione dei costi di *compliance*. Si ha quasi l'impressione che a volte l'introduzione esplicita di considerazioni equitative non abbia troppo appeal a livello europeo, e debba quindi trovare la propria via di sfogo in un'etichetta efficientistica.

⁷¹ 34 Un interessante accenno esplicito all'equità in campo di regolamentazione delle quote di CO2 trovasi nel *Libro Verde* COM (00) 87, citato in *Bibliografia*, § 7.1. *Definire la quota complessiva di diritti di emissione per ciascun settore a livello comunitario e nei singoli Stati membri*, p. 20, laddove si afferma che "E' essenziale effettuare una ripartizione equa tra i settori o i soggetti che partecipano al sistema di scambio rispetto a quelli che ne rimangono esclusi" e nota 26: "Ciò vale anche per tutte le altre politiche e misure". Eppure nella letteratura economica indicata nelle note del presente articolo, l'accento viene troppo spesso posto sul solo principio di efficienza. Dal punto di vista non solo giuridico, ma anche economico, sembra invece che i principi di equità e di efficienza debbano essere tenuti entrambi in considerazione ai fini della risoluzione di numerose questioni rilevanti nella materia in esame.

- D'altronde, la scelta di fare pagare la CO₂ tax ai piccoli impianti, oltre che per un principio equitativo e di garanzia erariale, appare altresì una scelta obbligata per garantire la conformità della disciplina emananda al diritto originario dell'UE, altrimenti si potrebbe ipotizzare che il complesso normativo energetico/ambientale configuri un regime comunitario di diritto derivato di aiuti generali discriminatorio in danno delle le grandi imprese⁷²; inoltre esso apparirebbe non coerente con gli obiettivi della politica industriale europea (incentivandosi oltremodo l'arbitraggio dimensionale a mezzo della parcellizzazione della struttura industriale europea).

- Principio di efficienza⁷³: ogni impianto che rientra (astrattamente) sia in campo ETS che in campo CO₂ tax, deve essere considerato una sola volta al fine di generare un segnale di prezzo CO₂, altrimenti si distorcerebbe l'efficienza allocativa del mercato CO₂. Ci vuole un segnale di prezzo, ma non più di un solo segnale di prezzo.

Sotto il profilo efficientistico della formazione del segnale di prezzo CO₂ efficiente, i piccoli impianti sono già tenuti in considerazione dal sistema ETS ai fini della formazione del segnale di prezzo CO₂, perciò non dovrebbero scontare imposta CO₂ tax. Il mercato CO₂ per i piccoli impianti non sarebbe incompleto anche se essi fossero esenti da CO₂ tax, perché comunque hanno contribuito alla genesi del segnale di prezzo CO₂ secondo la valutazione del legislatore dell'UE-ETS (che ha ritenuto di esentarli da pagamento quote ETS, ma li ha comunque valutati ai fini della disciplina degli impianti ETS CO₂). L'esenzione in questione appare giustificabile con motivi di ordine pratico (fattibilità di un controllo accurato delle emissioni? Economicità dell'applicazione del sistema di controllo?), ma comunque pure i piccoli impianti avrebbero già contribuito a generare il segnale aggregato di prezzo dell'unico mercato CO₂ per gli impianti industriali.

Se e solo se si considera il mercato/prezzo CO₂ dei piccoli impianti come una semplice componente dell'unico mercato/prezzo CO₂ (che include tutti gli impianti, sia piccoli che grandi), allora si può ritenere che essi già contribuiscano a generare il segnale di prezzo nel campo ETS, pur se esenti da ETS.

Se e solo se, invece, si configura il mercato/prezzo CO₂ dei piccoli impianti come segmento distinto di mercato, rispetto al segmento dei grandi impianti, il mercato CO₂ dei piccoli impianti sarebbe incompleto, laddove essi non pagassero neppure la CO₂ tax; infatti, non si genererebbe in tale segmento (piccoli impianti) alcun segnale di prezzo CO₂ (né con ETS, né con CO₂ tax). A questo punto, i piccoli impianti dovrebbero pagare la CO₂ tax anche per generare un segnale di prezzo efficiente CO₂.

- In effetti, secondo un simile ragionamento, introdurre in un ambito (CO₂ dei piccoli impianti) ben due segnali di prezzo CO₂, distinti e non coordinati (I. rilevanza nel campo ETS, seppure con esenzione per motivi di opportunità pratica; II. aliquota CO₂ tax), sembrerebbe poter comportare una distorsione del mercato europeo della CO₂.

- La questione sembra possa dipendere dal concetto di *mercato* e di *prezzo* della CO₂. La Commissione parla più volte del "*fine di istituire un segnale di prezzo legato al CO₂ GLOBALE e coerente al di fuori del sistema*

⁷² 35 Illuminanti preoccupazioni sul potenziale conflitto di regolamentazioni ETS con la disciplina di diritto europeo originario in materia di aiuti, trovansi già nel Libro Verde COM (00) 87, indicato in Bibliografia, § 7.2. *Assegnazione dei diritti di emissione alle imprese da parte degli Stati membri*, §7.2.1 *Strategia generale*, p. 21,

⁷³ 36 Sul concetto di efficienza congiunta economica ed ambientale, cfr. Mazzanti-Zoboli, *Joint Economic and Environmental Efficiency. Empirical Analyses on Italian NAMEA over 1993-2006*, Economia Politica, 2010, 421.

ETS⁷⁴, ma l'interpretazione dell'ambito di questa "globalità" potrebbe essere non univoca, ai fini della questione in oggetto, e dipenderebbe dalle scelte pregiudiziali di *policy*.

Ipotesi applicativa dei principi ricostruttivi della disciplina europea in materia energetico/ambientale

Al fine di dimostrare la potenzialità applicative e pratiche delle superiori considerazioni, si espone esemplificativamente uno spunto di riflessione da segnalare quale caso di possibile problematicità.

Si tratta di determinare il trattamento dei piccoli impianti di combustione soggetti a rischio di *Carbon Leakage*, quanto all'applicabilità ad essi dei vari segnali di prezzo dell'emissione di CO₂.

La proposta di modifica della direttiva DTE propone l'introduzione di un credito di imposta CO₂ per i piccoli impianti con rischio CL (art. 14-bis). Dovrebbe interpretarsi nel senso che i piccoli impianti CO₂ scontano comunque la CO₂ tax, e per questo possono godere del credito di imposta ex art. 14bis. Il riferimento della comunicazione della Commissione (relativa a tale proposta) all'applicazione del credito di imposto agli impianti "indipendentemente dal campo di applicazione effettivo" ETS, deve essere inteso con riferimento ai casi di esenzione/agevolazione diversi da quelli legati alla dimensione dell'impianto. Non appare concepibile, infatti, assegnare un credito di imposta per un'imposta che non si è tenuti a pagare.

Anche per giustificare tale operazione di interpretazione correttiva restrittiva, l'apporto delle considerazioni sul principio di equità può apparire sin d'ora determinante.

Conclusioni

A voler enunciare una sintesi conclusiva, si osserva che il principio di interpretazione conforme del diritto UE derivato al superiore/prevalente diritto UE originario sembra imporre l'applicazione *tout court* del principio equitativo di regolazione del concorso tra campo ETS e campo CO₂ tax per piccoli impianti: i piccoli impianti dovrebbero senza dubbio pagare per la CO₂ tax.

Tuttavia si può proporre in tal modo un'antinomia giuridica, visto il pregiudizio all'obiettivo del funzionamento non distorto/efficiente del mercato europeo della CO₂, come dianzi cennato. Tale conflitto assiologico sarebbe in grado di minare *in parte qua* la validità della base giuridica della proposta di CO₂ tax (prescelta nell'art. 113 TFUE), per contrarietà al diritto UE originario. Infatti, tale base è invocabile solo se la misura proposta crea condizioni di efficienza del mercato europeo, non se una sovrapposizione dei segnali di prezzo può ingenerare una distorsione.

A questo punto la conciliazione giuridica ed assiologica di tutti i surriferiti parametri normativi di diritto europeo non appare affatto agevole.

⁷⁴ Vds. *Relazione IT n. 2011/192*, p. 10, segnalata in bibliografia.

E' proprio l'ipotesi falsificabile della segmentazione del mercato UE della CO2 in ragione della capacità termica della fonte puntuale di emissione, sostenuta dalla logica economica surriferita, a poter fungere da antidoto (l'unico possibile?!) ai

dubbi di anticomunitarietà insiti nel paradosso antinomico appena tratteggiato.

E' pur vero che non si può trascurare, in senso contrario, un indice dell'unicità del mercato CO2 delle fonti puntuali di emissione, derivante dall'unicità delle aliquote CO2 *tax* e dall'unicità del prezzo delle *allowances* in regime ETS. Di fronte a tale possibile obiezione, ed a voler spingere la tesi della segmentazione sino alle sue logiche e naturali conseguenze, se ne dovrebbe trarre la proposta (sommessa) nel senso della modulazione del prezzo unico (cioè del prezzo della quota ETS e dell'aliquota dell'introducenda CO2 *tax*). Trattasi di ipotesi che forse sconvolgerebbe lo spirito del vigente sistema di normativa in materia di CO2, e per la quale il presente *report* non può certo costituire una sede decisiva di approfondimento e di verifica.

A ritenere diversamente, e cioè che il mercato europeo della CO2 non sia segmentato, i dubbi di anticomunitarietà sopra esposti implicherebbero comunque vincolo di diritto comunitario originario alle future iniziative legislative a livello UE:

non sarebbe concesso conferire ulteriore rilevanza giuridica alle soglie dimensionali di capacità termica della fonte puntuale di emissione (20 MW, 50 MW o altra soglia).

Insomma, delle due l'una:

- O si tratta di mercato segmentato e ciò suggerisce con una politica di modulazione dei prezzi ETS e delle aliquote CO2 *tax*;
- O si tratta di mercato non segmentato e ciò suggerisce un prezzo effettivamente unico in termini di complessivo *burden of compliance*.

In ciascuna di tali ipotesi, ci si permette di ritenere che le considerazioni di cui al presente scritto possano (marginalmente) contribuire alla descrizione delle scelte ottimali di *policies in subiecta materia*.

Inoltre, ci si permette di suggerire l'opportunità di un ambizioso (ma efficiente, in termini di semplificazione normativa e *drafting* delle regole sul mercato europeo della CO2) progetto di rifusione del testo delle direttive europee che interferiscono sul *burden* effettivo e complessivo di *compliance* per le imprese, in un unico *Codice europeo armonizzato* del mercato della CO2, in cui rivesta centralità la delimitazione dei campi di applicazione dei diversi strumenti ed una loro chiara ed esplicita sintonizzazione rispetto ai distinti obiettivi di *policy* europea.

Bibliografia

Oltre alle opere indicate nelle note a piè di pagina, si segnalano i seguenti documenti:

- Testo Direttiva 2003/96/CE (GUUE 31.10.2003 IT L 283/51-70). DTE
- Testo Direttiva 2003/87/CE (GUUE 25.10.2003 IT L 275/32-46). ETS
- Testo Direttiva 2009/29/CE (GUUE 05.06.2009 IT L 140/63-87). MOD-ETS

- Direttiva 2010/75/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24.11.2010 relativa alle *emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento – rifusione)* in GUUE 17.12.2010 IT L 334/17-119. EI
- Direttiva CE 2008/118 regime generale delle accise
- Decisione 94/69/CE sulla Convenzione UNFCCC
- Proposta di revisione COM(2011)169def (confronto con il testo vigente della Direttiva 2003/96/CE): pagine 34
- Proposta di Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'*efficienza energetica*, COM(2011) 370 IT def, 22.06.2011 (pp. 85) EE
- Relazione della Commissione Europea alla *proposta di Direttiva del Consiglio recante modifica della Direttiva 2003/96/CE (DTE)*, del 13.04.2011 n. IT 2011/0092 (CNS). Pagine 14.
- Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio e al Comitato Economico e Sociale Europeo COM(2011) 168 def IT. *Un'imposizione fiscale più intelligente dell'energia nell'UE: proposta di revisione della direttiva sulla tassazione dei prodotti energetici* (pagine 13).
- *The EU Emissions Trading System, WP IV – Direct Taxation*, 11.03.2010 (30 slides – M. Infeldt).
- *Working Party on Tax Questions. Art. 14a: Provisions on carbon leakage, Brussels*, 07.09.2011, *European Commission, DG Taxation and Customs Union* (10 slides).
- *EU ETS Financial volumes, European Commission, DG Taxation and Customs Union* (19 slides).
- Decisione del Consiglio dell'UE del 25.04.2002 n. 2002/358/CE (pagine 6): la CE approva il PK (i.e. *Protocollo di Kyoto*).
- Decisione della Commissione del 15.12.2010 n. 2010/778/UE in GUUE del 16.12.2010 IT L 332/41 s.: in *Allegato* trovansi i livelli di emissione assegnati alla UE ed a ciascuno degli SM per il primo periodo di impegno 2008-2012.
- Direttiva 96/61/CE del Consiglio del 24.09.1996 in GUCE del 10.10.1996 IT n. L 257/26-40 (e successive rettifiche) *sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento*
- D.P.R. 26.10.2001, n. 416 - *Regolamento recante norme per l'applicazione della tassa sulle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto, ai sensi dell'art. 17 comma 29, della legge n. 449 del 1997 (pp. 2 con allegati)*.
- *Diritto Tributario*, G. De Luca, XXV Ediz., *Simone*, p. 666 s.: *La tassa sulle emissioni di anidride solforosa e di ossidi di azoto (Parte III – Titolo II – Capitolo 1, § 14) La carbon tax (§ 15)*.
- *Tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050*, COM(2011) 112.
- *Strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile ed inclusiva*, COM(2010) 220.
- *Iniziativa faro Europa 2020 - Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse*.
- *Libro Verde sullo scambio dei diritti di emissione di gas a effetto serra all'interno dell'Unione europea*, 08.03.2000, COM(00) 87.
- *Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni, Sesto programma comunitario in materia di ambiente*, 31.08.2011, COM(2011) 531 def.

- *Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento "Preparazione dell'attuazione del Protocollo di Kyoto", 19.05.1999, COM(99) 230 def., Parte 2.*
- *COM (1998) 353 def., 03.06.1998, I cambiamenti climatici – Verso una strategia dell'Unione europea successiva alla conferenza di Kyoto.*
- *Decisione 93/389/CEE del Consiglio, del 24.06.1993, su un meccanismo di controllo delle emissioni di CO2 e di altri gas ad effetto serra nella Comunità, modificata dalla decisione 1999/296/CE del Consiglio del 26.04.1999.*
- *Direttiva 88/609/CEE del 24.11.1988, modificata dalla Direttiva 94/66/CEE del 15.12.1994 sui grandi impianti di combustione.*
- *COM (96) 561 – Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento Europeo sugli accordi in materia di ambiente.*
- *Regolamento (CEE) n. 1836/93 del Consiglio, del 29.06.1993, sull'adesione volontaria delle imprese del settore industriale a un sistema comunitario di ecogestione e audit.*
- *Parere di prospettiva del Comitato delle Regioni "L'integrazione dei cambiamenti climatici e il futuro bilancio dell'UE", 2011/C 259/05 in GUUE IT C 259/26-30 del 2.09.2011.*
- *Sintesi della valutazione dell'impatto – Documento di accompagnamento della Proposta di direttiva del Consiglio recante modifica alla direttiva DTE, 13.04.2011 SEC(2011) 410 def.*
- *Sintesi della valutazione d'impatto che accompagna il documento Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio sull'EE, 22.06.2011, COM (2011) 370 def., SEC (2011) 779 def.*
- *Una tabella di marcia verso un'economia competitiva a basse emissioni di carbonio nel 2050, COM(2011) 112 def.*
- *Progressi nella realizzazione degli obiettivi di Kyoto, COM (2011) 624 def.*
- *Clima e Cambiamenti Climatici –B.Carli, G. Caravetta, M.Colacino, S. Fuzzi – Ed. CNR 2007*
- *Dossier Riduzione delle Emissioni e sviluppo delle rinnovabili : Quale ruolo per stato e regioni ? – Enea – 18 aprile 2008*
- *Rapporto Post Kyoto e Cambiamenti Climatici – ENEA*
- *Quarto Rapporto sui cambiamenti climatici dell'IPCC 2007*
- *Greenhouse gas emission trends and projections in Europe 2011 – EEA 2011*
- *L'azione dell'EU contro il cambiamento climatico –Il sistema per los cambio di quote di emissioni dell'EU (EU ETS) – Commissione Europe 2009*
- *Amici della Terra – Gli indicatori di posizionamento del sistema Italia su energia e Clima : Eccellenze , Ritardi e Omissioni – A. Malocchi e M. Tommasi -2009*
- *La lotta ai cambiamenti climatici dal protocollo di Kyoto alla conferenzadi copenhagen. Problemi e prospettive in chiave Europea –P. Biraschi e M.R. Ebano - 2010*
- *Desigini the post kyoto climate regime – Harvard project on international climate agreements*
- *Piano nazionale d'assegnazione per il periodo 2008-2012 elaborato ai sensi dell'Art.8, comma 2 del D.lgs. 4 aprile 2006, n.216*
- *Fondazione Lombardia per l'Ambiente – Il sistema di Emission Trading e la sua attuazione in Italia – B. Pozzo*

- *Kyoto – Monitoraggio emissioni per il periodo 2008-2012 : al via le nuove linee guida – Ambiente e Sicurezza – Sole 24 Ore 4 ag 2009*
- *Benefici Economici e ambientali dei diritti di inquinamento . Scienze politiche università del Piemonte Orientale - M. Poma*
- *Diritto, Economia dell'ambiente : le politiche climatiche europee e Emission Trading Scheme – 2° Seminario – Marzo 2011- TorVergata – S.Clò*
- *EU Emission trading – Tra fallimenti passati ed aspirazioni future – Rivista Ambiente*
- *D'orazio, EU-ETS and EU Res promotion: preparing for the National Plan 2020 – IEFE Boccono 2009*
- *Assessing the impact of the EU ETS using firm level data - - J. Abriel, A. Ndoye, G.Zachmann – Nancy Univeristy 2011*
- *Approximated EU GHG Inventore: Early estimates for 2010 – EEA 2011*
- *The EU Emission Trading in perspective, MIT for PeW center, 2008 - A.D. Ellerman, P.L. Jaskow,*
- *The distribution of European Union Allowances (EUAs): windfall profits, free allocation and auctions – Georgetown University 2010 - Hlavac M.,*

Sitografia

www.apat.it
www.ambientediritto.it
www.ec.europa.eu
www.minambiente.gov.it
www.nomisma.it
www.eea.europa.eu