

Tassare la CO₂

di Marzio Galeotti e Alessandro Lanza

La Carbon tax potrebbe essere lo strumento efficace per la lotta ai cambiamenti climatici

La *Carbon tax* è una tassa sulle emissioni di anidride carbonica, il più importante gas ad effetto serra. Poiché la CO₂ è immessa in atmosfera dalla combustione delle fonti fossili di energia – carbone, petrolio, gas naturale – la *Carbon tax* è una tassa sul contenuto di carbonio delle fonti di energia attualmente più utilizzate. L'utilizzo delle fonti cosiddette pulite – vento, sole, idro – e il nucleare non generano CO₂: come tali esse non sono soggette a questa forma di tassazione.

L'anidride carbonica è un gas clima-alterante: le emissioni si accumulano in atmosfera accrescendone la concentrazione, che a sua volta porta a una serie di alterazioni del sistema climatico di cui l'aumento della temperatura media globale è la più importante, ancorché non l'unica, manifestazione. Gli impatti dei cambiamenti climatici sono molteplici e variano da settore a settore di attività socio-economica (agricoltura e sicurezza alimentare, salute, biodiversità, ecosistemi terrestri e di acqua dolce, ecosistemi marini e zone costiere, insediamenti umani, industrie delle assicurazioni, dei servizi finanziari, della produzione e distribuzione di energia, flussi turistici), variano nello spazio e variano nel tempo. Questi effetti avversi sono già percepibili e percepiti, ma è risaputo che essi dispiegheranno tutto il loro potenziale negativo nel futuro più o meno lontano e a danno delle generazioni che verranno. Sono le nostre conoscenze scientifiche sui danni dei cambiamenti climatici che sempre più vanno consolidandosi e facendosi più precise a motivare la necessità di adottare delle politiche di riduzione delle emissioni di gas-serra, di cui la *Carbon tax*, insieme agli schemi di scambio dei permessi di emissioni, è l'esempio principe.

Circa tre quarti delle emissioni globali di CO₂ sono legate ai combustibili fossili, i quali a loro volta contano per circa l'85% dei consumi mondiali di energia. Nonostante la crescente recente penetrazione delle fonti rinnovabili e la tradizionale presenza del nucleare, la crescita economica mondiale è ancora oggi fortemente dipendente da carbone, petrolio e gas.

La *Carbon tax* ha cominciato a divenire oggetto di considerazione e dibattito in concomitanza con la crescente presa di coscienza circa il fenomeno dei cambiamenti del clima. A livello internazionale ed istituzionale possiamo datare questo momento con gli inizi degli anni '90, in particolare con l'istituzione dell'IPCC (1988), la pubblicazione del suo primo rapporto (1990) e la costituzione dell'UNFCCC durante l'Earth Summit di Rio de Janeiro (1992). E' stata poi oggetto di attenta considerazione da parte della Commissione europea fino dal 1991.

Nonostante le motivazioni e i vantaggi di questo strumento di politica ambientale siano solidi e noti da tempo agli economisti, sebbene sia stata e sia tuttora oggetto di attenzione da parte di esperti e di *policy makers*, la tassazione del carbonio ha ad oggi conosciuto solo limitate applicazioni nazionali, particolarmente in Europa. Quando ciò è stato fatto le aliquote sono state fissate a livelli

relativamente contenuti ed hanno previsto esenzioni per molte industrie energivore. Più in generale, diversi paesi OECD hanno adottato forme di tassazione dei prodotti energetici e dei veicoli a motore che solo indirettamente sono legate al contenuto di carbonio e quindi alle emissioni di CO₂.

Motivazione economica e struttura ottimale della *Carbon tax*

La *Carbon tax* è una forma specifica di tassazione dell'inquinamento. La teoria economica considera l'inquinamento (dell'aria, dell'acqua, del terreno, ecc.) un'esternalità negativa, un effetto collaterale di attività economiche con conseguenze avverse per la collettività. Nelle moderne economie di mercato chi svolge attività di produzione o consumo che genera inquinamento – emissioni di CO₂ in questo caso – non sostiene il costo sociale del danno ambientale causato. In omaggio al principio secondo cui “chi inquina paga”, la tassazione ambientale ha precisamente lo scopo di “internalizzare” il costo dell'esternalità, andandolo ad aggiungere ai costi privati che il produttore deve sostenere (o al prezzo che il consumatore deve pagare). Le esternalità sono, come dicono gli economisti, una causa di fallimento del mercato poiché non viene attribuito un prezzo ad un bene/male che ne regoli la quantità prodotta al livello socialmente accettabile. La *Carbon tax* è perciò un metodo per attribuire un prezzo al carbonio.

Nel caso specifico della *Carbon tax*, dunque, chi utilizza per ragioni di produzione (per esempio, di elettricità) o di consumo (per esempio, per mobilità o riscaldamento) fonti di energia la cui combustione genera emissioni di anidride carbonica provoca un danno esterno per l'intera collettività mondiale – generazioni presente e future – dovuta alle alterazioni del clima che ciò innesca. Se non regolati, gli effetti negativi finiscono per essere pagati dai danneggiati, anziché dai diretti responsabili.

L'economista Arthur Pigou per primo propose una soluzione economica al problema delle esternalità ambientali negative. Nel 1932 egli suggerì una tassa sulla merce la cui produzione generava tali esternalità – in questo caso l'uso dei combustibili fossili – la cui aliquota doveva essere pari al costo del danno marginale causato in corrispondenza del livello ottimo di inquinamento. Due importanti implicazioni discendono da questo fondamentale risultato: 1) la tassa proporzionale alle unità di fonte inquinante costituisce un aumento dei costi che induce il produttore a contenere il livello di inquinamento/emissioni rispetto al caso non regolato; 2) se la tassa è fissata come descritto, questo livello di inquinamento è quello socialmente ottimo (non è nullo!) in quanto in grado di contemperare ottimamente, a tecnologia data, l'esigenza di produrre servizi energetici con quella di contenere le emissioni inquinanti.

Base imponibile e aliquota della *Carbon tax*

Se la ricetta di Pigou per una tassa ottimale è chiara in teoria, la sua traduzione in pratica risulta molto ardua. Per ogni livello di inquinamento/emissione, infatti, è assai difficile conoscere o potere stimare il costo del danno ambientale, specialmente quando si tratta di un fenomeno globale come i cambiamenti climatici i cui impatti – come visto sopra – si diffondono nello spazio e nel tempo. Gli economisti del clima ricorrono tipicamente a simulazioni di modelli economico-climatici che sotto differenti ipotesi di stabilizzazione delle concentrazioni di gas-serra (450ppm, 550ppm, 650ppm) producono sentieri ottimali di valori dell'aliquota fiscale. Poiché, per quanto detto, tali impatti sono destinati a diventare più gravi con il passare del tempo, tali aliquote crescono progressivamente nel tempo (nel caso di stabilizzazione a 450ppm, secondo l'economista Richard Tol, la *Carbon tax* dovrebbe mediamente salire da 102 \$/tCO₂ nel 2020 a 4004 \$/tCO₂ nel 2100).

Nella pratica sono i governi nazionali a definire base imponibile ed aliquote. La prima decisione è quali combustibili o fonti tassare. Comunemente le *Carbon tax* sono imposte su carburanti e altri prodotti petroliferi, carbone e gas naturale. Certe industrie, come vedremo più sotto, sono spesso esentate o caricate di aliquote ridotte. L'altra decisione che i governi devono prendere è se

introdurre la tassazione *upstream* o *downstream*. Tassare le fonti a monte può fornire un modo amministrativamente efficiente per raccogliere i ricavi fiscali, mentre tassare a valle fonti come il consumo di elettricità e di gas per riscaldamento fornisce un segnale più diretto ai consumatori.

Le aliquote fiscali variano da giurisdizione a giurisdizione, in parte secondo la loro funzione. A causa del minor contenuto emissivo, infatti, il gas naturale è di norma tassato più lievemente rispetto ai derivati del petrolio e a loro volta del carbone. Ma la scelta del livello di aliquota e la loro struttura è in parte dettata, più che da ragioni “pigouviane”, da meno nobili ragioni di bilancio. Questo fatto le rende meno tasse sul carbonio e più tasse semplicemente indirette. Alcune delle aliquote più alte sono comunque state imposte in Europa: in Svezia l’aliquota standard equivale a 105 \$/tCO₂ (per l’industria essa scende a 23\$), la tassa sulla benzina in Norvegia corrisponde a 62 \$/tCO₂, mentre in Finlandia l’aliquota è pari a \$30.

Dal momento che la *Carbon tax* attribuisce un costo al carbonio emesso, essa è uno strumento di prezzo (gli standard e le misure di “comando e controllo” sono invece strumenti di quantità) e un riferimento può essere costituito dal prezzo dei permessi di emissioni nei sistemi di *cap-and-trade* come l’ETS europeo. Nella proposta francese, con riferimento al prezzo iniziale dei permessi sull’ETS della UE, l’aliquota era di circa 25 \$/tCO₂. Per contro, alcuni tra i tassi più bassi sono vigenti in California. Altri paesi che hanno unilateralmente introdotto forme di tassazione del carbonio includono British Columbia, Cile, Islanda, Giappone, Messico, Sud Africa, Svizzera.

Costi e benefici della *Carbon tax*

La *Carbon tax* è una tassa indiretta, una tassa perciò sulle transazioni. Sebbene la sua funzione sia quella di ridurre le emissioni nocive, gli obiettivi di policy possono variare: non solo vanno determinate la base imponibile, quali settori tassare, dove fissare l’aliquota. Vanno anche considerate le entrate fiscali che la tassa genera e l’utilizzo dei proventi, vanno valutati non solo l’efficacia nel ridurre le emissioni al livello desiderato ma anche l’impatto sui consumatori e sull’economia nel suo complesso.

Il primo aspetto riguarda l’efficacia nel raggiungere lo scopo per cui viene introdotta. Dal punto di vista di una valutazione *ex-ante* va ricordato che la tassa è uno strumento di prezzo; come tale, il prezzo del carbonio è certo mentre la quantità di emissioni è incerta. Se la priorità è data al raggiungimento di target specifici di riduzione delle emissioni, come tipicamente accade nelle politiche di contrasto dei cambiamenti climatici, uno strumento di quantità offre maggiori garanzie. Uno schema di scambio dei permessi di emissione come l’ETS offre questo vantaggio, anche se il mercato può fornire – come nella fase attuale – un segnale di prezzo debole o insufficiente a indurre gli operatori ad adottare le scelte coerenti con gli obiettivi prefissati dal *policy maker*. Da un punto di vista della valutazione *ex-post* dell’efficacia della *Carbon tax* l’operazione è tipicamente complicata dalla presenza di molti *confounding factors* che influenzano le emissioni, inclusa la crescita dell’economia e la altri programmi di politica ambientale. Raramente i governi che hanno varato una *Carbon tax* prevedono anche valutazioni della sua efficacia, senza contare che sarebbe politicamente non banale aumentare l’aliquota a seguito di insufficiente efficacia (salvo prevedere meccanismi di rincaro automatico). Non mancano tuttavia studi e ricerche che, con l’ausilio dei metodi econometrici o modelli di simulazione, hanno cercato di valutare l’entità delle minori emissioni in presenza di una tassa sul carbonio rispetto al livello in assenza di quella.

Come detto la *Carbon tax* è una tassa indiretta, e come tale regressiva, una caratteristica condivisa da tutte le tasse sull’energia. Il maggiore onere sui consumatori a basso reddito rispetto ai ceti più abbienti costituisce un’importante considerazione nel disegno di queste forme di tassazione e ne costituisce anche una tipica critica. Poiché gli aspetti di equità sono sempre molto importanti in materia fiscale spesso la tassazione ambientale si è accompagnata a misure di compensazione a favore dei gruppi sociali più vulnerabili, come pensionati, disoccupati e famiglie a basso reddito. Questo è il caso di tasse sui combustibili per il riscaldamento o sull’elettricità che tendono ad essere

regressive. Nel complesso, tuttavia, si è visto che l'IVA tende ad essere tre volte più regressiva delle tasse ambientali nel loro complesso. Inoltre tasse sui carburanti e sui veicoli si rivelano in realtà progressive, dal momento che contribuenti con redditi elevati tendono a guidare mezzi più costosi e più assetati di carburante rispetto a persone con redditi bassi. Esistono diversi modi per mitigare la regressività. I ricavi della *Carbon tax* possono essere infatti riciclati sostanzialmente in tre modi, finanziando: 1) programmi di mitigazione delle emissioni (fonti rinnovabili, efficienza energetica), 2) programmi di riduzione delle tasse sul reddito, 3) riduzioni del deficit pubblico o degli oneri sul debito pubblico. La scelta della modalità è legata agli obiettivi complessivi che il Governo persegue e alla sua accettabilità politica. Per esempio, il Governo della British Columbia prevede un "*climate action tax credit*" una riduzione cioè del 5% delle aliquote di tassazione personale sul reddito dei primi due scaglioni. In Francia il Presidente Sarkozy aveva previsto un piano per restituire tutti i ricavi alle famiglie e alle imprese attraverso una riduzione delle tasse sul reddito o attribuendo un "*green check*".

Gli economisti chiamano "doppio dividendo" la possibilità che la tassazione ambientale consenta ad un tempo di migliorare l'ambiente e di contribuire ad aumentare i livelli occupazionali mediante un opportuno utilizzo del gettito fiscale. La letteratura economico-ambientale ha di recente dedicato un crescente interesse a questa ipotesi, particolarmente rilevante per i paesi europei caratterizzati da mercati del lavoro scarsamente flessibili. Gli studi teorici ed i risultati di indagini quantitative inducono a ritenere che provvedimenti fiscali di questo tipo possano effettivamente raggiungere il doppio obiettivo ambientale ed occupazionale. Come osservato sotto, in Italia l'attuale Governo ha riconosciuto la validità di tale tesi, elevandola al rango di provvedimento di politica economica nella cosiddetta legge di delega fiscale dello scorso anno. Interventi a riduzione dei contributi sociali gravanti sul costo del lavoro a fronte dell'introduzione di forme di tassazione dell'energia e della CO₂ sono stati operati in Danimarca (1994), Olanda (1996), UK (1996), Finlandia (1997), Germania (1999) e nella proposta italiana (1999). Questi articolati interventi sono normalmente gli assi portanti delle proposte di "riforma fiscale ambientale" discusse soprattutto in sede europea.

Se nel breve periodo la *Carbon tax* offrirebbe il duplice vantaggio di indurre un più efficiente uso dell'energia e di riorientare la scelta di consumo verso fonti pulite alterando i prezzi relativi delle varie fonti, in una prospettiva di più lungo termine essa fornirebbe l'incentivo a investire in tecnologie cui siano associate emissioni più basse se non addirittura nulle. Questa azione può essere rafforzata da un utilizzo dei proventi della tassa a favore di incentivi e sussidi alla ricerca e all'adozione di nuove tecnologie pulite e di programmi di efficientamento energetico.

Oltre che sui consumatori le *Carbon tax* hanno un impatto anche sul business. Le imprese possono manifestare ostilità nei confronti di questa forma di tassazione lamentando un aggravio dei costi dell'energia. L'opposizione può venire in particolare dalle industrie cosiddette energivore (produzione e lavorazione di metalli, vetro, plastica e carta, petrolchimiche, elettriche) e da quelle industrie molto esposte alla concorrenza internazionale soprattutto da parte di realtà dove la politica ambientale è più debole o del tutto assente. In questo caso il rischio, o spesso la minaccia, è quella del cosiddetto *Carbon leakage*, ossia della delocalizzazione degli impianti a causa dei più alti costi del carbonio. La soluzione prevista dai *policy makers* in questo caso consiste nella totale esenzione o più spesso nella concessione di aliquote fiscali ridotte. In Svezia, come già accennato sopra, l'aliquota per l'industria si riduce ad un quarto da 105 \$/tCO₂ a 23 \$/tCO₂, mentre in Danimarca le imprese che sottoscrivono con il Ministero dei trasporti e dell'energia accordi di risparmio energetico possono pagare tasse ridotte.

Negli ultimi anni si è andata intensificando la discussione su misure che potrebbero essere adottate per indurre paesi che non l'hanno a dotarsi di tasse sul carbonio. Si tratta soprattutto dei cosiddetti *Border tax adjustments*, tariffe doganali sulle importazioni, sconti sulle esportazioni o obbligo per gli importatori di restituzione delle quote di carbonio per la quantità di CO₂ che viene emessa in conseguenza della produzione di un bene. Se da un lato non vi è ancora consenso tra gli economisti circa l'efficacia di una simile misura, dall'altro il WTO ad oggi non ha ancora emanato una

normativa specifica relativa a forme di tassazione legate al clima di rilevanza per la libertà degli scambi commerciali.

Interazione tra *Carbon tax* e altri strumenti di riduzione delle emissioni

Gli schemi di scambio dei permessi d'inquinamento, noti come *cap-and-trade*, rappresentano il principale strumento economico alternativo per attribuire un prezzo al carbonio e per indurre una riduzione delle emissioni. Concettualmente la distinzione più rilevante è che nei sistemi di scambio di permessi negoziabili la quantità di emissioni globale consentita è certa mentre il prezzo è fissato dalle forze della domanda e dell'offerta. Una tassa invece attribuisce al carbonio un prezzo certo lasciando l'entità della riduzione delle emissioni incerta. Questo è presumibilmente una delle principali considerazioni che hanno spinto la UE ad adottare l'ETS, unitamente alla difficoltà politico-istituzionale di spingere sul principio della tassazione comunitaria del carbonio.

Da un punto di vista amministrativo introdurre e gestire una tassa sul carbonio è probabilmente più semplice, mentre uno schema di scambio di permessi è un meccanismo più da addetti ai lavori, non contiene la parola "tassa" pur perseguendone gli stessi fini, privo di un supporto pubblico a causa della sua opacità.

E' stato osservato come la tassa abbia il vantaggio, rispetto all'altro strumento, di fornire un segnale di prezzo alle imprese che consenta loro di pianificare strategie e investimenti in tecnologie a basso contenuto di carbonio, visto che le tecnologie energetiche sono di vita lunga o molto lunga. Di contro, queste stesse imprese soffrirebbero la volatilità dei prezzi del carbonio che si potrebbe verificare nei meccanismi di *cap-and-trade*. Si aggiunga infine che la tassa genera sempre ricavi fiscali da utilizzare, mentre gli scambi di permessi generano entrate solo quando la loro distribuzione iniziale avviene mediante asta, pratica che raramente è stata finora pienamente utilizzata.

In ogni caso la *Carbon tax* e il *cap-and-trade* non vanno visti come strumenti alternativi per ridurre le emissioni, ma complementari, come in molte realtà sta già avvenendo o presto avverrà.

L'esperienza europea

Finlandia (1990), Svezia (1990), Norvegia (1991) e Danimarca (1992) sono stati i primi paesi ad avere introdotto tasse finalizzate alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica. In concomitanza sono stati varati pacchetti di riduzione delle tasse sul reddito così da rendere le tasse sul carbonio complessivamente neutre rispetto al bilancio pubblico. Questa tendenza è stata seguita dai Paesi Bassi (1996), Slovenia (1997), Germania (1998) e Regno Unito (2000). Mentre quest'ultimo ha introdotto una vera e propria "*climate change levy*" sui combustibili fossili, la Germania ha scelto di aumentare lo spettro delle sue tasse sull'energia come parte di una "riforma fiscale ambientale". Svizzera e Irlanda si sono aggiunte rispettivamente nel 2008 e 2010.

Un caso che vale la pena ricordare è il progetto di *Carbon tax* italiana del 1998 ma che non ha mai visto concreta attuazione. Inserita nella Legge Finanziaria per il 1999 con l'obiettivo di ridurre le emissioni inquinanti secondo gli impegni assunti dall'Italia a Kyoto nel 1997, essa prevedeva aliquote più pesanti su carbone rispetto a olio combustibile e diesel e quindi a gas naturale, inizialmente basse nel 1999 e decisamente più elevate nel 2005. Ma l'aspetto di originalità per quel tempo era la previsione secondo cui, del previsto gettito di oltre 2000 miliardi di lire per il 1999, oltre il 60% dovesse essere impiegato per ridurre il costo del lavoro tramite la riduzione degli oneri sociali. Mentre il 31% sarebbe stato destinato a misure di compensazione, il restante 8.4% era finalizzato a finanziare progetti di miglioramento dell'efficienza energetica.

In molti paesi la tassazione energetica è stata ampiamente sperimentata, tipicamente quella sui carburanti, ma con motivazioni di budget e raramente con un'esplicita finalizzazione alle emissioni.

Un importante esempio è la tassazione energetica a livello UE secondo la Direttiva 2003/96/EC. I prodotti energetici sono tassati solo quando usati come carburanti e per riscaldamento. La tassazione si applica all'elettricità sebbene varie esenzioni possono essere previste dai Paesi membri. Sono esclusi gli usi di prodotti energetici come materie prime in processi di riduzione chimica, elettrolitici, metallurgici e mineralogici. Il livello di tassazione non può essere inferiore alle aliquote minime fissate dalla Direttiva (i minimi sono più alti nei trasporti che nel riscaldamento), i biocombustibili possono essere esentati mentre la base imponibile sono i volumi nel caso degli oli minerali e il contenuto energetico nel caso di carbone, gas ed elettricità. Alla luce dell'introduzione nel 2005 dell'ETS e nel 2008 dei nuovi target di riduzione delle emissioni di CO₂ del pacchetto 20-20, che prevedono obblighi nazionali differenziati di riduzione nei settori non coperti dall'ETS, nel 2011 la Commissione ha avanzato una proposta di revisione della direttiva del 2003. La tassa dovrebbe basarsi in parte sul contenuto energetico e in parte sul contenuto di CO₂. Le aliquote minime sarebbero introdotte per stadi fino al 2018: la parte sull'anidride carbonica pari a 20€/tCO₂ al 2013 mentre la tassa sul contenuto energetico crescerebbe a 9.6€/GJ entro il 2018. In questo modo la tassa sarebbe "*technology neutral*" e fornirebbe un incentivo a risparmiare energia a prescindere dalla fonte.

A differenza della direttiva vigente, verrebbe introdotto un segnale verso la riduzione della CO₂ e un incentivo allo sviluppo di mercati per le energie alternative. La bozza di direttiva introdurrebbe uno schema europeo di tassazione del carbonio e metterebbe sotto controllo una sufficiente quantità di emissioni al di fuori di quelle di pertinenza dell'ETS. La tassazione sarebbe complementare all'ETS, così da evitare un onere doppio sulle imprese e riguarderebbe settori e imprese che per dimensione sono esclusi dall'ETS. Dopo un lungo processo e nonostante la determinazione della Commissione, intensa è stata l'opposizione di alcuni Stati membri, particolarmente dell'Est europeo come Polonia e Romania. Dal momento che in materia fiscale è richiesta l'unanimità di voto, alla fine nel 2015 la Commissione europea ha ritirato la sua proposta di riforma.

La lotta contro i cambiamenti climatici e le prospettive della *Carbon tax*

I cambiamenti climatici, la cui lotta è il fine ultimo di strumenti come la *Carbon tax*, sono un fenomeno globale, le cui cause e i cui impatti riguardano l'intero pianeta con tutte le sue nazioni. E' chiaro dunque che un contrasto efficace si può ottenere solo attraverso un'azione coordinata. Il problema è che i costi e gli sforzi non sono distribuiti in modo uniforme tra i paesi: questi saranno perciò disposti a partecipare ad un accordo se i benefici netti percepiti saranno per ciascuno positivi. Data la natura di bene pubblico della lotta ai cambiamenti climatici, ciascun paese individualmente non vorrà sostenere i costi di politiche di cui beneficerebbero anche altri partner che non avessero fatto la loro giusta parte. Questo effetto, noto come *free riding*, indurrà ciascun paese perciò a non fare nulla o poco o comunque non quanto sarebbe da parte sua necessario. Il risulta sarà insoddisfacente per tutti: tutti potrebbero stare meglio ma finiscono per stare peggio, un classico esempio di "dilemma del prigioniero". A livello internazionale, per di più, non esiste un'autorità sovranazionale con il potere di fare rispettare accordi e obbligare a perseguire politiche: l'accordo può solo essere volontario e deve risultare conveniente per ciascun paese. La percezione sempre più nitida dei danni dei cambiamenti climatici, favorita da crescente evidenza scientifica e da danni che già oggi cominciano a verificarsi, può essere l'elemento che porti ad un accordo globale quale quello che in molti auspicano per la conferenza di Parigi del prossimo novembre.

Molti economisti del clima, come William Nordhaus, si sono pronunciati a favore di una *Carbon tax* globale, uniformemente introdotta tra i paesi aderenti all'accordo, per i superiori vantaggi che essa avrebbe rispetto ad altre forme di intervento. I fatti però prendono forse un'altra direzione, e cioè quella di una diffusione di sistemi nazionali o regionali di *cap-and-trade* che idealmente potrebbero essere successivamente collegati tra di loro, magari all'interno di un accordo sotto l'egida dell'ONU, così da finire per simulare un mercato dei permessi globale.

Se prevarrà un accordo globale, o se i paesi si limiteranno a dichiarare le proprie intenzioni (come con gli attuali INDCs) e ad implementarle unilateralmente, resta il fatto che uno strumento imprescindibile è rappresentato dalla tassazione del carbonio. Questa pare essere la direzione pressoché obbligata nella UE per i settori non-ETS: anche se gli Stati membri mantengono la titolarità della scelta degli strumenti più idonei, è auspicabile e necessario che vi sia un ripensamento a livello europeo rispetto alla proposta di riforma della direttiva sulla tassazione del carbonio così da fissare un terreno comune anche in questa materia e per i settori interessati. Anche in Italia è stata riconosciuta la necessità di rivedere la materia fiscale in questo ambito secondo la legge di delega fiscale del marzo 2014. L'obiettivo di "rivedere la disciplina delle accise sui prodotti energetici e sull'energia elettrica, anche in funzione del contenuto di carbonio e delle emissioni di ossido di azoto e di zolfo" non ha trovato al momento concreta attuazione a causa dello stop della riforma a livello europeo. E' auspicabile che la materia sia ripresa dal Governo Renzi ed inserita nel famoso *Green Act*.

E' degno di nota il riconoscimento esplicito da parte del Governo del proposito di destinare il gettito fiscale "prioritariamente alla riduzione della tassazione sui redditi, in particolare sul lavoro generato dalla green economy, alla diffusione e innovazione delle tecnologie e dei prodotti a basso contenuto di carbonio e al finanziamento di modelli di produzione e consumo sostenibili, nonché alla revisione del finanziamento dei sussidi alla produzione di energia da fonti rinnovabili".

E' infatti il combinato disposto della crescente consapevolezza e diretta esperienza dei danni dei cambiamenti climatici, unita alla possibilità di riutilizzare il gettito fiscale per alleggerire il peso fiscale sul lavoro e più in generale sui cittadini, con conseguenti benefici per l'economia che diventa più *green*, a far sì che la parola "tassa" possa e debba risultare meno indigesta alla classe politica – preoccupata per il consenso degli elettori – e alla classe imprenditoriale – preoccupata per i rischi di perdita di competitività.