

La legislazione fiscale come strumento di correzione di fallimenti di mercato nel settore finanziario. Condizioni teoriche e pratiche di applicazione: riflessioni a partire dalla legislazione fiscale in campo ambientale *

di Valeria Cusseddu

SOMMARIO: Premessa metodologica. - PARTE PRIMA. Un caso consolidato: la legislazione fiscale come strumento di correzione dei fallimenti di mercato nel settore ambientale. - 1. Fallimento di mercato nel settore ambientale e risposte internazionali. 1.1 Inquinamento e cambiamenti climatici. 1.2 Politica internazionale in materia ambientale. 1.3 Politica europea in materia ambientale. 1.4 Contenuto del principio "chi inquina paga". 1.4.1 Strumenti di attuazione. - 2. La legislazione fiscale ambientale. 2.1 Considerazioni preliminari. 2.2 Costruire una *carbon tax*. 2.3 I tributi ambientali nell'esperienza internazionale. 2.3.1 Dai tributi di scopo ai tributi con presupposto ambientale. 2.3.2 Il "doppio dividendo" della fiscalità ambientale. 2.3.3 Il rilancio della *carbon tax* a livello UE. - Parte seconda. La legislazione fiscale come strumento di correzione dei fallimenti di mercato nel settore finanziario" - 1. Fallimenti di mercato nel settore finanziario. 1.1 La crisi finanziaria 2007-2008: *lessons learned*. 1.1.1 L'inadeguatezza della regolamentazione. 1.1.2 L'eccessiva accumulazione di rischio sistemico. 1.2 Ripensare la regolamentazione: strumenti teorici. - 2. Ipotesi di *first best*: l'imposta pigouviana sul rischio sistemico. 2.1. Esternalità negative connesse al rischio sistemico. 2.2 Obiettivi e funzionamento dell'imposta. 2.3 Limiti teorici e pratici. - 3. Ipotesi di *second best*: l'imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie (ITF). 3.1 Basi teoriche. 3.2 Obiettivi della ITF: fine o mezzo? 3.3 Altri indicatori di rischio sistemico. 3.3.1 Correlazione tra transazioni finanziarie e instabilità. 3.3.3 Boom del trading: condizioni e fattori. 3.3.4 Caratteristiche tecniche delle transazioni sui mercati finanziari. 3.3.5 Esternalità negative connesse all'attività di trading. 3.4 Funzionamento dell'imposta. 3.4.1 Tipologie di imposte sulle transazioni finanziarie. 3.5 Modalità di applicazione. 3.5.1 Il presupposto sotto il profilo oggettivo, temporale e spaziale. 3.5.2 I soggetti passivi. 3.5.3 Base imponibile. 3.5.4 Aliquota. 3.5.5 Riscossione. 3.5.6 Misure anti-elusione. - Conclusioni. - Riferimenti bibliografici per temi trattati.

*Il presente lavoro costituisce una rielaborazione della Tesi di Laurea "La legislazione fiscale come strumento di correzione dei fallimenti di mercato. Condizioni teoriche e pratiche di applicazione", discussa nel dicembre 2011 presso la LUISS Guido Carli, Corso di laurea in Relazioni Internazionali, nell'ambito della Cattedra di Diritto dell'Economia Globale. Relatore: Prof. Luigi Alla; Correlatore: Prof. Giuseppe Di Gaspare.

Premessa metodologica

Obiettivo di questa premessa è tentare di ricostruire l'impianto teorico alla base dell'intervento fiscale nell'economia, al fine di ricavarne una metodologia utile a disegnare una legislazione fiscale in grado di correggere i fallimenti di mercato.

Innanzitutto, è necessario chiarire se la legislazione fiscale possa essere considerata, dal punto di vista giuridico, uno strumento legittimo di intervento pubblico nell'economia. Successivamente sarà necessario verificare se, da un punto di vista economico, possa essere considerata uno strumento efficace al fine di correggere i fallimenti di mercato.

Per accertarsi se la legislazione fiscale possa comprendere una finalità di tipo correttivo, è opportuno soffermarsi brevemente sulla nozione di tributo, termine che indica genericamente le varie misure (imposte, tasse, contributi) adottate in materia fiscale. Data la carenza di una definizione normativa, il concetto è stato elaborato dalla dottrina e dagli studi di scienza delle finanze, subendo profonde evoluzioni nel corso del tempo. Dopo essere stato a lungo trascurato dai giuristi, perché condizionato dall'impostazione della scienza delle finanze, il problema della definizione della nozione del tributo è divenuto di recente oggetto di un vivace dibattito anche in dottrina. Tralasciando l'analisi strutturale del tributo, in quanto non rilevante in questa sede, può essere interessante dare alcuni cenni circa l'evoluzione della sua definizione sotto il profilo funzionale.

Tradizionalmente la natura del tributo è descritta dalla sua funzione tipicamente fiscale, di realizzare gli scopi finanziari dello Stato. Il tributo rappresenta infatti un prelievo di ricchezza obbligatoriamente imposto dallo Stato al fine di produrre il gettito necessario a finanziare le sue attività istituzionali. Le legislazioni fiscali sono chiamate a individuare gli indicatori economici che esprimono tale ricchezza, i cosiddetti presupposti del tributo, che generano l'obbligo di contribuire alle spese pubbliche, secondo la personale capacità dei contribuenti. Sebbene, in effetti, il gettito risulta essere ancora oggi il principale motivo dell'imposizione fiscale, il concetto di tributo si è nel tempo evoluto nel senso di coinvolgere in termini più ampi gli scopi generali dello Stato. La funzione del tributo non sarebbe esclusivamente la realizzazione dei fabbisogni finanziari dello Stato, ma la realizzazione dei suoi principali obiettivi di interesse pubblico generale. In questo modo, la legislazione fiscale ha istituito anche tributi che non hanno come scopo principale quello di produrre gettito, bensì la realizzazione di un fine tutelato dall'ordinamento. In quanto svincolati dal classico rapporto diretto e causale tra prelievo obbligatorio e esigenze di cassa, questi tributi si definiscono extra-fiscali o di scopo. Un esempio sono le tasse sul vizio o le tasse sull'inquinamento. In questi casi la legislazione tende proprio a che non si realizzino i presupposti che generano il fatto impositivo, perché l'obiettivo è quello di disincentivare, attraverso l'imposizione, determinate attività considerate dannose per la società, al fine di tutelare altri interessi collettivi, quali la salute e l'ambiente. Detto ciò, risulta difficile configurare tributi esclusivamente extra-fiscali. Poiché infatti sarebbe impraticabile eliminare totalmente tali attività, quando i presupposti si verificano il tributo extra-fiscale costituisce chiaramente un'entrata per lo Stato. Allo stesso modo anche i tributi con scopo fiscale possono essere uno strumento per perseguire fini extra-fiscali. Poiché i tributi perseguono così, in misure diverse, entrambi i fini, si può concludere che essi rappresentano uno strumento per realizzare in senso lato gli scopi di uno Stato, non solo quindi per finanziare le sue attività prettamente istituzionali. Se lo scopo è quello di correggere disfunzioni dell'economia nell'interesse generale della società, il tributo può dunque essere considerato uno strumento legittimo.

In estrema sintesi, gli scopi che si prefiggono generalmente le legislazioni fiscali sono essenzialmente di tre tipi. Il primo scopo, largamente consolidato, è la riscossione del gettito

necessario per svolgere le fondamentali funzioni istituzionali. Un governo incapace di riscuotere i tributi non può sopravvivere. Spesso il tipo di tributo utilizzato a questo scopo è un tributo poco soggetto a evasione o elusione, per esempio l'imposta indiretta sui consumi. Il secondo scopo è la redistribuzione. Il sistema fiscale in molti Stati è infatti considerato uno strumento per attenuare le iniquità socio-economiche attraverso la redistribuzione del reddito. Il sistema fiscale persegue questo scopo, se considerato legittimo dallo Stato, attraverso l'imposta diretta sul reddito, improntata secondo il criterio della progressività. Ma esiste anche un terzo scopo, che non ha ricevuto la stessa attenzione dai giuristi, la regolamentazione dell'attività economica privata. Spesso, infatti, gli Stati utilizzano il sistema fiscale per modificare il comportamento degli operatori economici, incentivando -attraverso i sussidi- le attività che considerano meritevoli di tutela, e disincentivando -rendendole più onerose mediante la tassazione- le attività che considerano dannose. La legislazione utilizzata a questo scopo rappresenta senz'altro uno strumento di intervento pubblico nell'economia. Il fatto che persegua uno scopo sociale non basta tuttavia a giustificarla. Gli interventi pubblici sull'economia, intervenendo sugli equilibri dei mercati, possono infatti rivelarsi distorsivi e, nel tentativo di risolvere un problema, possono produrne degli altri. È dunque necessario che il legislatore agisca con cautela e consideri le implicazioni dell'intervento fiscale anche dal punto di vista economico.

Non a caso, il diritto tributario si è sviluppato come branca della scienze delle finanze, la disciplina economica che studia gli effetti economici dell'intervento pubblico e le condizioni che lo giustificano. Generalmente, dal punto di vista economico, l'intervento pubblico è considerato non necessario e distorsivo. Bisogna dunque chiedersi se esistono le condizioni che rendano tale intervento utile e necessario. Altrimenti la scelta di intervento, sebbene giustificata da un punto di vista dell'interesse generale, potrebbe rivelarsi un fallimento politico. Al fine di correggere un problema legato al funzionamento dell'economia, è pertanto necessario conoscere le dinamiche dei mercati e la letteratura economica che ne analizza le inefficienze.

Il paradigma economico dominante è stato per lungo tempo centrato sul primo teorema dell'economia del benessere secondo il quale mercati perfettamente concorrenziali, date certe condizioni¹, realizzano una configurazione di prezzi e quantità che rispetta tutte le condizioni di ottimalità paretiana. In altre parole producono spontaneamente un'allocazione delle risorse "Pareto-efficiente", cioè quell'allocazione ottimale (denominata di *first best*, l'ottimo degli ottimi) per cui non è possibile aumentare il benessere di un individuo senza peggiorare quello di un altro. Tutti i prezzi eguagliano i costi marginali e le utilità marginali, e di conseguenza riflettono la perfetta allocazione delle risorse, cioè la perfetta corrispondenza tra quantità domandate e quantità prodotte. Il benessere degli operatori economici, produttori e consumatori è pertanto massimizzato. Da questo teorema consegue una importante implicazione politica, ovvero che non è necessario alcun intervento pubblico, anzi che ogni intervento pubblico sarebbe controproducente in quanto creerebbe distorsioni, in quelle dinamiche dei mercati che garantiscono una efficiente autoregolazione. Non sempre tuttavia le condizioni analizzate dai modelli economici che postulano l'efficienza dei mercati, si danno nella realtà. La teoria economica riconosce che possono darsi casi in cui queste condizioni non si verificano, generando perdite di efficienza e di benessere per la

¹ Il teorema deriva dalle seguenti ipotesi: a) completezza dei mercati, per cui ogni agente è in grado di scambiare qualsiasi bene, sia direttamente sia indirettamente, con ogni altro agente; b) concorrenza perfetta, sia i produttori sia i consumatori sono *price takers*, non sono cioè in grado di influenzare con il loro comportamento l'andamento dei prezzi; c) assenza di asimmetrie informative tra gli agenti, per cui tutti gli agenti condividono lo stesso insieme di informazioni; d) assenza di esternalità, per cui ogni interazione tra gli agenti passa attraverso il sistema dei prezzi e quindi attraverso il mercato; e) assenza di beni pubblici, per cui sono considerati solo i beni privati e sono esclusi i beni caratterizzati da non rivalità e non escludibilità.

società, da cui discende l'importante implicazione che un intervento pubblico sarebbe in questi casi non solo giustificabile, ma anche desiderabile. E ha così individuato le condizioni strutturali che impediscono ai mercati di autoregolarsi e di allocare le risorse in modo efficiente, classificando in base a queste diverse categorie di fallimento di mercato. I fallimenti di mercato sono dunque quelle situazioni in cui l'allocatione delle risorse è inefficiente e il sistema dei prezzi non riflette adeguatamente i costi o i benefici derivanti da una attività economica, a fronte delle quali l'intervento pubblico volto a ripristinare l'efficienza, attraverso i migliori strumenti individuati a questo scopo, è giustificato e ritenuto necessario.

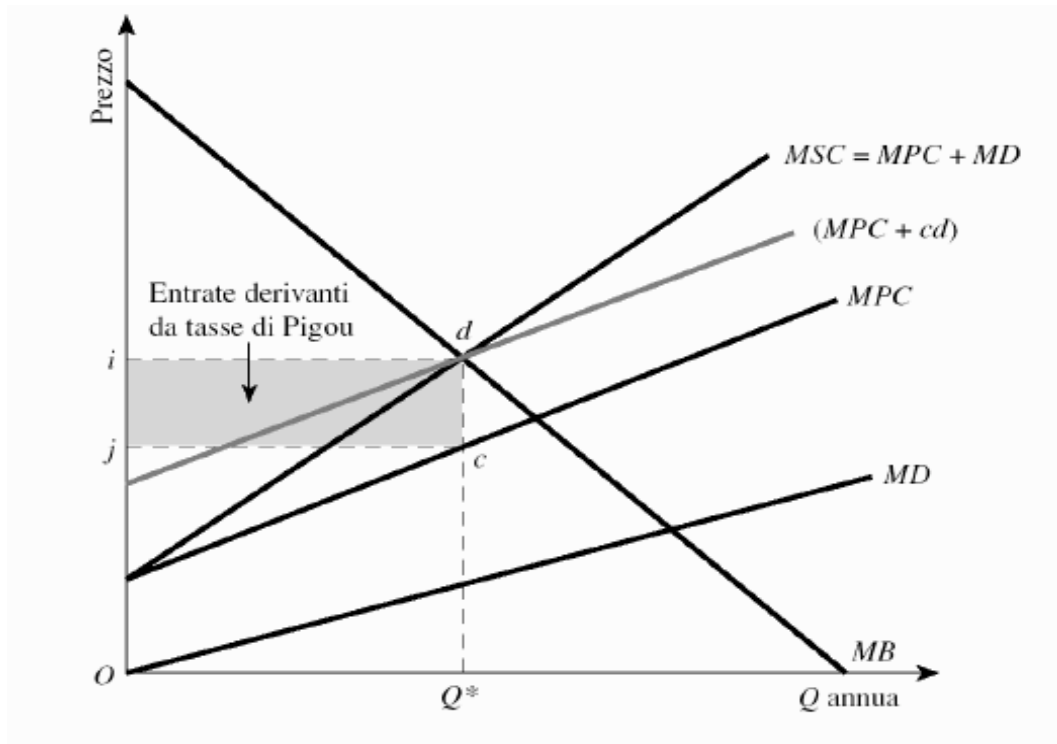
La categoria di fallimenti di mercato che sarà considerata in questo elaborato è il fallimento di mercato dovuto alla presenza di esternalità negative. Nei contesti in cui sono presenti esternalità, il sistema dei prezzi non fornisce un segnale corretto riguardo al costo di un bene, e per questa ragione produce un'allocatione inefficiente del bene in questione. In particolare col termine esternalità si indica un costo esterno, non sostenuto in prima persona dal produttore o consumatore di un bene, il quale ne produrrà o consumerà una quantità maggiore di quella ottimale. L'esternalità è un costo esterno, in quanto sostenuto senza ricevere un corrispondente beneficio.

Dal punto di vista sociale, la quantità eccessiva provoca giuste preoccupazioni, in quanto è la società a dover sostenere i costi derivanti dalla produzione e dal consumo del bene. Di conseguenza, quanto maggiore è la quantità, tanto maggiore sarà il costo esterno, o danno sociale. Di solito i beni che producono danni sociali, tanto maggiori quanto maggiore è la quantità prodotta, sono i beni inquinanti, o beni prodotti attraverso processi di produzione inquinanti. L'inquinamento ambientale non è l'unico caso di fallimento di mercato dovuto a esternalità negative, tuttavia è un concetto che può risultare utile a spiegare casi analoghi, in cui la produzione di un bene risulta eccessiva rispetto all'equilibrio.

Il primo economista che si è occupato della ricerca di uno strumento volto a correggere tale inefficienza di mercato è l'economista britannico Pigou, che negli anni '30 ha individuato una soluzione "di mercato" volta a far pagare i costi sociali ai responsabili dell'esternalità. Tale soluzione consiste nell'applicazione, su ogni unità del bene che produce l'esternalità, di un'imposta calcolata in modo che il suo ammontare eguagli l'esternalità negativa, o danno marginale sociale. In questo modo, in conseguenza dell'imposta, poiché i costi sociali saranno sostenuti dai privati, si presume che la quantità del bene si riduca sino a raggiungere il livello di allocatione efficiente, ovvero il livello socialmente desiderabile. Il processo che induce, attraverso l'imposta, il produttore di esternalità, a considerare i costi sociali derivanti dalla propria produzione o consumo, si definisce internalizzazione dei costi. Il ripristino dell'allocatione efficiente conseguente a tale processo di internalizzazione risulta più chiaro nell'illustrazione grafica. La curva MB rappresenta il beneficio marginale del privato di produrre una unità aggiuntiva del bene per ciascun livello di produzione. La curva MPC rappresenta il costo marginale privato di produrre una unità aggiuntiva del bene. Questa curva è inferiore alla curva MD che rappresenta il danno marginale sociale. MD è positiva perché si suppone che il danno aumenti all'aumentare del bene inquinante. L'operatore economico privato che massimizza i profitti sceglierà un livello di produzione in corrispondenza del quale la curva del costo marginale MPC privato interseca la curva del beneficio marginale MB.

In conseguenza dell'introduzione di una imposta pigouviana la quantità si riduce, dal punto corrispondente alla intersezione della curva del beneficio marginale MB con la curva del costo marginale privato MPC, al livello Q^* , che corrisponde all'intersezione della curva del beneficio marginale MB con la curva del costo marginale sociale (MSC). Tale curva include il danno marginale e il costo marginale privato.

Fig. 1: *Equilibrio di mercato con internalizzazione esternalità*



[Fonte: Rosen e Gayer, 2010.]

Lo strumento fiscale rappresenta dunque un concreto meccanismo *market-based* per ripristinare l'efficienza nei casi in cui sono presenti esternalità negative e ottenere una riduzione del bene o attività socialmente dannosa.

PARTE PRIMA

Un caso consolidato: la legislazione fiscale come strumento di correzione dei fallimenti di mercato nel settore ambientale

1. Fallimento di mercato nel settore ambientale e risposte internazionali

1.1 Inquinamento e cambiamenti climatici

Il rapporto "Stern Review on the Economics of Climate Change" (2006), uno studio di 700 pagine commissionato dal governo inglese per valutare gli effetti dei cambiamenti climatici sull'economia mondiale redatto dall'economista Nicholas Stern², stabilisce che i cambiamenti climatici sono il risultato del più ampio fallimento del mercato mai registrato a livello mondiale. Sono proprio i prezzi di mercato, infatti, a incentivare comportamenti economici inquinanti che implicano gli enormi costi economici e sociali arrecati dai cambiamenti climatici.

A causa delle sue conseguenze catastrofiche sull'ambiente e delle sue gravi ripercussioni sulla qualità della vita e sull'economia in generale, il problema dell'inquinamento e dei cambiamenti climatici, è diventato da decenni una questione prioritaria nell'agenda internazionale. A partire dagli anni '70 gli Stati economicamente più sviluppati, riconoscendo la natura globale del problema, hanno dichiarato la volontà di fare ogni sforzo per combattere e sradicare le cause del cambiamento climatico, al fine di proteggere l'ambiente in quanto bene comune appartenente all'umanità, e quindi anche alle generazioni future. Gli studi scientifici hanno ricondotto la principale causa dei cambiamenti climatici all'inquinamento atmosferico derivante dal rilascio di emissioni di anidride carbonica e gas simili, che provoca il surriscaldamento del pianeta. I principali responsabili di questo problema sarebbero i modelli di produzione industriale e le abitudini di consumo delle economie industrializzate.

In quanto il sistema dei prezzi, riferito ai beni di produzione e consumo coinvolti, non riflette i danni causati all'atmosfera e all'ambiente si parla al punto di vista economico di un classico fallimento di mercato. Nelle decisioni di produzione e di consumo la considerazione dei danni ambientali è trascurata, a favore delle ragioni di massimizzazione di profitto o di risparmio economico. Di regola, infatti, le imprese non si fanno carico spontaneamente delle "esternalità negative", cioè delle emissioni inquinanti riversate nell'atmosfera, nei fiumi e in generale nell'ambiente naturale. Né si preoccupano delle conseguenze di lungo periodo del depauperamento delle risorse naturali, come per esempio la deforestazione (Clarich, 2007: 219).

Per questo motivo l'approccio pigouviano alle esternalità è considerato in questo caso particolarmente efficace. Inducendo l'internalizzazione dei costi sociali e ambientali permetterebbe di raggiungere un livello più accettabile o sostenibile di inquinamento ambientale. Il ragionamento di Pigou trova infatti proprio nel caso ambientale la sua prima applicazione. Le imposte pigouviane sono in grado di condizionare il comportamento dei soggetti economici scoraggiando le attività più inquinanti e al contempo di incentivarli verso comportamenti più rispettosi dell'ambiente. Il vantaggio di questo tipo di strumento è dovuto al fatto che fa scattare processi di sostituzione da parte sia dei consumatori sia dei produttori: in conseguenza di un prezzo maggiore i consumatori cercheranno beni che sostituiscono quelli inquinanti più costosi, i produttori d'altra parte investiranno in tecnologie pulite non tassate, al fine di abbassare i costi di produzione. Sebbene

² Presidente dell'Istituto di Ricerca Grantham sui cambiamenti climatici e l'ambiente alla London School of Economics.

l'approccio fiscale "pigouviano" al problema delle esternalità negative risalga agli anni '30, solo in tempi relativamente recenti è stato tuttavia considerato esplicitamente nell'ambito delle politiche ambientali, quando il legislatore ha spostato l'attenzione dagli strumenti cosiddetti di "*command-and-control*", tra cui sono ricompresi gli standard ambientali, agli strumenti di mercato, come i tributi e i permessi negoziabili.

1.2 Politica internazionale in materia ambientale

Il problema della salvaguardia dell'ambiente, compromesso dai fenomeni di degrado come l'inquinamento e l'effetto serra, ha necessariamente una portata sovranazionale, addirittura planetaria.

In primo luogo, la natura stessa di esternalità negative che caratterizza tali fenomeni, li rende un problema transnazionale: le esternalità ambientali, quali effetti "collaterali" generati dai sistemi di produzione e modelli di consumo delle "società capitalistiche" e degli Stati industrializzati, si ripercuotono sugli ecosistemi e sullo stato di salute di tutto il pianeta (cfr. Bollen et al., 2009). Se l'inquinamento può essere senz'altro localizzato nel luogo in cui è prodotto e i suoi effetti coinvolgono principalmente l'ambiente circostante, tuttavia può produrre conseguenze più ampie che si ripercuotono al di là dei confini degli Stati che l'hanno generato: l'inquinamento dei fiumi che attraversano più Stati può riversarsi nel mare di uno Stato terzo, e l'inquinamento atmosferico può ricadere sotto forma di piogge acide su uno Stato diverso da quello che l'ha generato (Dalmazzone, 2001). Inoltre, la correlazione tra inquinamento e il fenomeno dei cambiamenti climatici, lo rende al contempo un problema globale. Esiste ormai un largo consenso nella comunità scientifica sul fatto che i due fenomeni (inquinamento e cambiamenti climatici) non siano affatto separati ma correlati dal fatto che entrambi sono generati dalle emissioni derivanti dalla combustione di combustibili fossili, in particolare di CO₂ (cfr. Bollen et al., 2009). Se per inquinamento si intende il fenomeno delle emissioni di CO₂ nell'atmosfera, si può dunque affermare che l'inquinamento locale è una causa dei cambiamenti climatici, fenomeno che genera effetti devastanti sull'ecosistema e sulle condizioni di vita umana in tutto il pianeta, anche e soprattutto in regioni totalmente estranee al fenomeno dell'inquinamento locale.

In secondo luogo si deve tener conto del fatto che, a causa della correlazione inquinamento-cambiamenti climatici, l'inquinamento locale che origina negli Stati industrializzati e post-industrializzati produce le conseguenze più gravi proprio su quei Paesi più vulnerabili che hanno meno responsabilità in materia di inquinamento atmosferico. I Paesi in via di sviluppo, infatti, a causa di una serie di fattori subiscono totalmente gli effetti negativi dei cambiamenti climatici: non solo perché la maggior parte dei Paesi in via di sviluppo coincide con quei Paesi che si trovano nel Sud del mondo, in zone climatiche caratterizzate di per sé da alte temperature, per cui ulteriori innalzamenti di queste produce tutti i problemi legati alla siccità (Christensen et al. 2007), ma anche perché questi Paesi, in termini di ricchezza nazionale e occupazione, dipendono principalmente dall'agricoltura, settore direttamente e gravemente influenzato dai cambiamenti climatici. Inoltre, da una parte le condizioni di povertà in cui vivono le popolazioni dei Paesi in via di sviluppo le rendono più vulnerabili rispetto agli effetti di tale fenomeno (Yohe e Tol, 2002), dall'altra l'inadeguato livello economico e tecnologico rende fortemente limitata la loro capacità di contrastare i cambiamenti climatici realizzando i necessari adattamenti.

Infine, la soluzione al problema dell'inquinamento e delle sue conseguenze, non può limitarsi a interventi unilaterali da parte dei singoli Stati, ma deve essere necessariamente raggiunta attraverso un coordinamento internazionale. L'efficacia degli interventi posti in essere in via autonoma dagli

Stati potrebbe infatti essere compromessa dalle stesse possibilità assicurate da un sistema economico globalizzato, di delocalizzare le attività di produzione in giurisdizioni in cui vigono legislazioni più permissive in materia ambientale (Fulghesu, 2010: 3-4). In tal caso, alla riduzione locale dell'inquinamento atmosferico non corrisponderebbe una diminuzione delle emissioni a livello globale, e sarebbe pertanto inutile rispetto all'obiettivo di salvaguardia dell'ambiente e del pianeta.

È a partire dagli anni '70, a fronte del crescente inquinamento e dei frequenti disastri ecologici, che la salvaguardia dell'ambiente e delle sue risorse naturali diviene un'esigenza sempre più sentita dalla comunità internazionale, la quale inizia a riconoscere la necessità di intervenire a monte al fine di garantirne la preservazione e contrastarne il deterioramento, definendo una politica ambientale e una regolamentazione giuridica a vocazione universale. La questione ambientale diventa così una questione "globale" da affrontare a livello internazionale, attraverso la predisposizione di strumenti convenzionali, di carattere multilaterale, regionale o bilaterale, volti a proteggere l'ambiente naturale dai fenomeni di degrado dovuti all'attività umana.

Precisamente il 1972, anno della Conferenza delle Nazioni Unite sull'ambiente umano tenutasi a Stoccolma, segna convenzionalmente la nascita del diritto internazionale dell'ambiente come branca del diritto internazionale composta da principi dedicati specificamente alla tutela dell'ambiente. La Dichiarazione di principi scaturita dalla Conferenza, in cui l'ambiente è riconosciuto quale "patrimonio comune dell'umanità", apre infatti la strada all'adozione di numerosi strumenti che rendono relativamente intensa l'evoluzione del diritto internazionale dell'ambiente (Munari e Schiano di Pepe, 2006: 483-484).

Un momento di svolta (ivi: 484) è rappresentato dalla Conferenza delle Nazioni Unite su ambiente e sviluppo, tenutasi a Rio de Janeiro nel 1992, in seguito alla quale l'attenzione viene rivolta alla risoluzione di problemi di portata "globale", principalmente ai cambiamenti climatici, attraverso un approccio che tenda a contemperare le esigenze di tutela dell'ambiente con le esigenze dello sviluppo economico, e quindi a realizzare l'obiettivo dello sviluppo sostenibile³.

Una criticità sollevata rispetto al diritto internazionale dell'ambiente sarebbe la sua incapacità di garantire l'attuazione dei principi riconosciuti nei vari strumenti giuridici internazionali, non da ultimo perché spesso questi riguardano fenomeni molto complessi e non direttamente osservabili - come la rarefazione dello strato di ozono, i cambiamenti climatici, il degrado dell'ambiente marino, la desertificazione e la perdita di biodiversità-, per cui anche l'effettivo rispetto di tali Convenzioni è di per sé non agevolmente verificabile. In realtà sotto questo aspetto è ancor più rilevante il fatto che le Convenzioni multilaterali sono costituite da principi e norme programmatiche che fissano gli obiettivi da perseguire, ma non le modalità per l'attuazione -lasciando alla discrezionalità degli Stati la scelta degli strumenti di intervento-, e che non prevedono meccanismi adeguati di verifica dell'effettivo rispetto degli obblighi assunti nelle Convenzioni, ma sono spesso dichiarazioni di principio dall'efficacia non vincolante.

Un passo avanti che risponde positivamente a questa criticità è stato però rappresentato dalla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici del 1992, prodotta proprio dalla Conferenza di Rio. In virtù di tale Convenzione, gli Stati si impegnano a realizzare l'obiettivo di dare "stabilizzazione delle concentrazioni di gas serra nell'atmosfera ad un livello tale da prevenire pericolose interferenze delle attività umane con il sistema climatico", stabilendo una serie di impegni di riduzione non vincolanti, ma soggetti a revisioni periodiche mediante l'adozione di Protocolli

³ Il concetto di sviluppo sostenibile è stato introdotto ufficialmente con il Rapporto Brundtland nel 1987, secondo cui è "sostenibile" lo sviluppo che va "incontro alle necessità del presente senza compromettere la possibilità che le generazioni future vadano a loro volta incontro alle proprie".

(Fulghesu, 2010: 8), che pongono veri e propri obblighi di riduzione in capo alle parti. La Convenzione è di particolare importanza proprio perché prevede un meccanismo di controllo sul rispetto degli impegni affidato a un organo da convocare annualmente, la "Conferenza delle Parti" (COP), incaricato di monitorarne l'effettiva applicazione da parte degli Stati contraenti. La COP tenuta a Kyoto nel '94, in particolare, ha prodotto il Protocollo in cui sono contenuti impegni vincolanti di riduzione o limitazione delle emissioni di gas ad effetto serra (responsabili dei cambiamenti climatici) del 5 per cento rispetto ai livelli del 1990, da realizzare nell'arco temporale 2008-2012.

Il Protocollo di Kyoto è il primo esempio di trattato globale giuridicamente vincolante per gli Stati contraenti, i quali sono vincolati a raggiungere i target di riduzione delle emissioni, secondo impegni differenziati per i Paesi industrializzati e i Paesi in via di sviluppo. È applicato il cd. principio della "responsabilità comune ma differenziata" (Fulghesu, 2010: 8-9), secondo il quale gli Stati industrializzati, riconoscendo la principale responsabilità rispetto al problema dei cambiamenti climatici, e al fine di non ostacolare la crescita economica dei Paesi in via di sviluppo, si impegnano a ridurre il livello di emissioni in misura maggiore.

Alcuni Paesi, tra i maggiori responsabili dell'inquinamento, come la Federazione Russa e l'Australia, hanno ratificato il Protocollo rispettivamente solo nel 2005 e 2007, mentre gli Stati Uniti rimangono i soli, tra i Paesi maggiormente responsabili dell'inquinamento, a non aver ratificato al Protocollo. Il Trattato è entrato in vigore proprio con la ratifica della Federazione Russa⁴, e oggi conta 191 Paesi sottoscrittori. Tutti gli Stati della Comunità Internazionale, appunto, tranne gli Stati Uniti.

1.3 Politica europea in materia ambientale

Nel Trattato di Roma del 1957, che istituisce la Comunità Economica Europea non è prevista alcuna competenza comunitaria in campo ambientale, e la parola "ambiente" non compare in alcuna disposizione. Per quindici anni si può dire che una politica comunitaria nel settore ambientale è stata totalmente assente. Tuttavia a partire dagli anni Settanta, in linea con gli sviluppi internazionali, la Comunità comincia ad avviare una propria politica nel settore che, data la mancata previsione di una specifica competenza, si è sviluppata su basi giuridiche differenti.

La Dichiarazione di Stoccolma, ispira il Primo Programma di Intervento della CE sull'ambiente, adottato nel 1973, data che segna convenzionalmente l'inizio della politica ambientale comunitaria. In realtà, sino all'entrata in vigore dell'Atto Unico Europeo nel 1987 e del Trattato di Maastricht nel 1992, la protezione ambientale è stata garantita in via strumentale alla realizzazione di obiettivi di carattere economico (Fulghesu, 2010: 5), nel senso che gli interventi comunitari a tutela dell'ambiente erano ispirati dall'esigenza di garantire il buon funzionamento del mercato comune, qualora il diverso grado di protezione ambientale riconosciuto dagli Stati membri desse luogo a discriminazioni e quindi a distorsioni della concorrenza intra-comunitaria. La base giuridica, in assenza di una norma specifica che riconoscesse il valore dell'ambiente, era stata rinvenuta nelle norme del Trattato relative al ravvicinamento delle legislazioni degli Stati membri e ai "poteri impliciti" della Comunità. Inoltre l'articolo 2 del Trattato, che attribuisce alla Comunità il compito

⁴ Le prime si tennero a Berlino nel '95 e a Ginevra nel '96.

⁵ La ratifica della Federazione Russa ha permesso di raggiungere il numero di 55 ratifiche da parte di Stati che rappresentassero complessivamente almeno il 55 per cento delle emissioni prodotte nel 1990, condizioni necessarie per l'entrata in vigore del Protocollo.

di promuovere “uno sviluppo armonioso delle attività economiche” e “un’espansione continua ed equilibrata” è stato interpretato in senso ambientale come una disposizione che contiene in nuce il concetto di sviluppo sostenibile (Renna, 2009: 3-4, 652), per cui tali obiettivi possono essere raggiunti solo attraverso una adeguata protezione dell’ambiente. Sono state emanate negli anni Settanta le prime direttive in materia ambientale, riguardanti l’inquinamento acustico e atmosferico e i rifiuti, e i primi programmi d’azione. Solo con l’Atto Unico Europeo (AUE) e il Trattato di Maastricht (TUE) viene riconosciuta ufficialmente una politica ambientale comunitaria. Il primo attribuisce alla Comunità una competenza specifica in materia ambientale, mentre il secondo, recependo i principi emersi durante la Conferenza di Rio, riconosce esplicitamente l’obiettivo di promuovere “una crescita sostenibile...che rispetti l’ambiente” (art.2 TUE), così riconoscendo la tutela dell’ambiente come il valore guida del processo di sviluppo economico europeo. I due trattati sono rilevanti tuttavia soprattutto per i principi che vi trovano riconoscimento e per i programmi d’azione varati in seguito alla loro adozione: nell’AUE i principi dell’azione preventiva, della correzione alla fonte dei danni all’ambiente e il principio “chi inquina paga”; nel Trattato di Maastricht, sono introdotti anche i principi di precauzione e dell’elevato livello di tutela ambientale. In seguito all’adesione alla Convenzione quadro sui cambiamenti climatici del ‘92, la Commissione presenta una proposta di direttiva sull’introduzione di una *carbon tax* comunitaria, un’imposta mista sulle emissioni di CO₂ e sui consumi delle fonti energetiche, con l’obiettivo di ridurre le emissioni di gas effetto serra negli Stati membri. La proposta non è stata accolta anche perché gli Stati membri hanno ritenuto che una tale imposizione dovesse trovare necessariamente applicazione a livello internazionale e non solo europeo, al fine di non compromettere la competitività dei prodotti europei rispetto ai prodotti internazionali. Al fallimento della *carbon tax* comunitaria è seguita tuttavia l’introduzione di imposte simili sulle emissioni di carbonio a livello nazionale, in particolare negli Stati scandinavi e in Olanda.

Successivamente, il Trattato di Amsterdam del 1997, in vigore dal ‘99, riconosce esplicitamente l’ambiente quale valore fondamentale e obiettivo diretto delle politiche comunitarie, non più quindi come obiettivo strumentale al raggiungimento di uno sviluppo sostenibile. L’articolo 174 del TCE (oggi art. 191 del TFUE) ribadisce gli obiettivi della politica ambientale, sanciti a Maastricht: la salvaguardia dell’ambiente, la protezione della salute umana, l’utilizzazione razionale delle risorse naturali, la promozione di misure di risoluzione dei problemi ambientali a livello non solo regionale, ma anche mondiale, e ribadisce che tale politica ambientale “è fondata sui principi di precauzione e dell’azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all’ambiente, nonché sul principio chi inquina paga”. A questi, il Trattato di Lisbona (2007) ha aggiunto espressamente la lotta ai cambiamenti climatici. Tuttavia, il quadro normativo non è stato sostanzialmente modificato con i successivi Trattati (prima di Lisbona, Nizza 2001), e la politica europea si è sviluppata sulla base dei principi in esso riconosciuti e degli obblighi assunti dall’UE a livello internazionale (Fulghesu, 2010: 10).

Un momento cruciale per la politica ambientale europea è rappresentato dalla Comunicazione della Commissione del febbraio 2005⁶, che pone le basi di una futura strategia comunitaria per la lotta ai cambiamenti climatici. Richiamando gli studi scientifici che dimostrano che i cambiamenti climatici (a) sono dovuti alle emissioni di gas a effetto serra prodotte dall’attività umana e (b) producono effetti devastanti sull’intero pianeta, a livello ambientale, economico e sociale, la Commissione ritiene necessario intervenire con urgenza e in modo strategico al fine di contenere tale fenomeno. Dopo aver elencato i principali danni prodotti (aumento del livello del mare e inondazioni,

⁶ Comunicazione della Commissione “Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici”, del 9 febbraio 2005, COM(2005) 35 def. - Gazzetta ufficiale C 125 del 21 maggio 2005.

riduzione delle risorse idriche, danni alla salute, modifica degli ecosistemi e danni alla biodiversità, danni alle economie basate sull'agricoltura o sul turismo, moltiplicazione dei rischi d'incendio e di fenomeni climatici estremi, come tempeste, alluvioni, ondate di calore, con correlati fenomeni di mortalità), la Commissione ritiene necessario e opportuno agire non solo in modo correttivo, ma soprattutto in via preventiva. Nonostante la difficoltà di calcolare in modo preciso l'importo dei benefici di un'intervento rispetto ai costi degli interventi stessi, secondo la Commissione, i costi dell'inazione sono straordinariamente superiori ai costi dell'azione, e ricadono in misura più incisiva sulle società economicamente meno avanzate che hanno minori capacità di adattamento, così acuendo l'impatto sociale dei cambiamenti climatici. La strategia inaugurata dalla Commissione prevede alcuni elementi necessari: l'estensione della lotta ai cambiamenti climatici a tutti i paesi inquinatori (con responsabilità comuni, ma differenziate) e a tutti i settori coinvolti; il rafforzamento degli strumenti basati sul mercato; lo sviluppo di nuove tecnologie necessarie per cambiare i modi di produzione e di utilizzazione dell'energia; la realizzazione di sforzi di adattamento agli inevitabili effetti dei cambiamenti climatici, a livello preventivo e correttivo. La Commissione in questa fase non raccomanda ancora tuttavia obiettivi precisi e quantificati di riduzione delle emissioni.

L'individuazione di obiettivi specifici e quantificati giunge con la successiva Comunicazione del gennaio 2007⁷, con la quale la Commissione propone misure più specifiche da adottare nell'ambito della strategia di lotta ai cambiamenti climatici, al fine di ridurre la probabilità di "sconvolgimenti irreversibili" sul pianeta. La Commissione tiene conto delle pubblicazioni scientifiche più recenti che dimostrano che le concentrazioni di CO₂ e altri gas nell'atmosfera hanno raggiunto i massimi livelli da 650.000 anni, accelerando e alimentando così in maniera artificiale il fenomeno (naturale) dell'effetto serra e che ribadiscono gli effetti drammatici che deriverebbero da un ulteriore surriscaldamento del pianeta. Le analisi di impatto cominciano inoltre a quantificare con maggiore precisione i costi di un mancato intervento o del proseguimento delle politiche esistenti⁸, e il rapporto costi-benefici delle politiche di intervento. Come dichiarato dal Consiglio europeo sin dal 1996, l'obiettivo fondamentale delle istituzioni europee e degli Stati membri dovrebbe rimanere pertanto quello di limitare l'aumento della temperatura media del pianeta a 2°C rispetto al livello preindustriale, valore limite oltre il quale gli impatti dei cambiamenti climatici diverrebbero insostenibili. Considerati i lavori di ricerca che indicano le diverse probabilità di ottenere una temperatura di equilibrio, in funzione di diverse concentrazioni nell'atmosfera di gas a effetto serra⁹, emerge che l'obiettivo di 2°C potrà essere raggiunto con una riduzione delle emissioni del 50 per cento circa rispetto al 1990 entro il 2050, e questo richiederà un coinvolgimento sempre maggiore anche dei paesi in via di sviluppo. La Commissione propone pertanto l'adozione a livello UE di obiettivi quantificati di riduzione delle emissioni dei gas serra, da raggiungere entro il 2020. Tali obiettivi, da fissare nell'ambito di accordi internazionali, dovrebbero mirare a una riduzione del 30 per cento delle emissioni rispetto al livello del 1990. In mancanza di un accordo internazionale in tal senso, secondo la Comunicazione, l'UE dovrebbe comunque impegnarsi a raggiungere sempre

⁷ Comunicazione della Commissione "Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius - La via da percorrere fino al 2020 e oltre", del 10 gennaio 2007, COM(2007) 2 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale.

⁸ Secondo i calcoli del Rapporto Stern (cit.), i costi dell'assenza di misure di intervento sono stimati dal 5 al 20 per cento del PIL mondiale.

⁹ Gli studi hanno dimostrato che esiste una probabilità su due di raggiungere la temperatura media di 2° C stabilizzando le concentrazioni di gas a effetto serra al livello di 450 ppmv, rispetto per esempio a una probabilità su sei se la concentrazione raggiunge le 500 ppmv. Parti per milione in volume (ppmv) è una notazione utilizzata per misurare il livello di concentrazione di sostanze inquinanti nell'atmosfera.

entro il 2020 una riduzione autonoma di almeno il 20 per cento delle emissioni. In aggiunta, come stabilito nella contestuale Comunicazione che definisce nel concreto la strategia energetica dell'UE¹⁰, introducendo un pacchetto di misure in campo energetico (il cosiddetto Pacchetto Energia), la Commissione ritiene necessario raggiungere ulteriori target: migliorare del 20 per cento l'efficienza energetica dell'UE; aumentare la quota di energie rinnovabili portandole al 20 per cento; e migliorare le tecnologie di cattura e stoccaggio della CO₂ in modo ecocompatibile, entro il 2020¹¹.

Successivamente, in occasione del Consiglio Europeo di primavera dell'8 e 9 marzo 2007, Capi di Stato e di Governo hanno sostenuto l'impegno verso il raggiungimento degli obiettivi proposti dalla Commissione, consacrando la cd. Strategia del "20-20-20 entro il 2020". Sono così approvati al più alto livello politico dagli Stati membri gli obiettivi da raggiungere entro il 2020 in campo ambientale e energetico: la riduzione del 20 per cento delle emissioni di gas serra rispetto ai valori del 1990 (mostrando la volontà di assumersi un impegno più ambizioso di quello stabilito con il Protocollo di Kyoto, dell'8 per cento per il 2012), o del 30 per cento alla condizione che si pervenga a un accordo internazionale che stabilisca impegni analoghi per gli altri Stati sviluppati, e del 60-80 per cento entro il 2050; l'aumento dell'efficienza energetica al fine di ridurre del 20 per cento il consumo energetico dell'UE rispetto alle proiezioni per il 2020; l'aumento della quota delle fonti rinnovabili fino al 20 per cento sul totale del consumo energetico dell'UE.

Alla manifestazione della volontà politica di rispettare questi impegni, è seguita infine una fase più concreta nella quale la Commissione Europea ha elaborato una serie di proposte di attuazione della strategia 2020. Le principali proposte sono state raccolte nel Pacchetto Clima ed Energia presentato dalla Commissione nel gennaio 2008, un pacchetto integrato di misure¹² volte esplicitamente a dare attuazione agli obiettivi della nuova politica climatica ed energetica inaugurata con la Strategia 2020 e destinate a offrire da parte dell'Europa un contributo importante all'azione mondiale di contrasto ai cambiamenti climatici. Grazie alla approvazione congiunta, nell'aprile 2009, di Consiglio e Parlamento, che ha portato a conclusione l'iter di co-decisione, tali obiettivi definiti in modo puntuale, con le relative misure di attuazione, hanno ottenuto carattere giuridicamente vincolante per gli Stati membri, che sono tenuti a recepire il corpus normativo nei rispettivi ordinamenti nazionali (cfr. anche Checchi, La politica energetica dell'Unione Europea, 2009; ISES, 2010).

¹⁰ Comunicazione della Commissione del 10 gennaio 2007 dal titolo "Una politica energetica per l'Europa" COM(2007) 1.

¹¹ La Commissione propone di includere nella politica di riduzione delle emissioni di CO₂ i trasporti aerei, tra i principali responsabili delle emissioni, dei veicoli da turismo e delle autovetture. Raccomanda inoltre di migliorare l'efficienza energetica degli edifici residenziali e commerciali, di intervenire in altri settori come l'agricoltura.

¹² Le misure di attuazione degli obiettivi prefissati sono contenute in quattro direttive: la Direttiva 2009/28/CE sulla promozione dell'uso dell'energia prodotta da fonti rinnovabili che, in particolare, istituisce obiettivi nazionali vincolanti che concorreranno a raggiungere il 20 per cento entro il 2020; la Direttiva 2009/29/CE che modifica la Direttiva 2003/87/CE al fine di migliorare ed estendere il sistema UE di scambio delle quote di emissione (ETS), applicato a circa il 40% delle emissioni di gas serra prodotte nell'UE. La Direttiva introduce il meccanismo della vendita all'asta per l'acquisto delle quote di emissione, in sostituzione all'attuale sistema di distribuzione gratuita dei permessi, che entrerà in vigore dal 2013. Gli introiti derivanti dalle aste finanzieranno le misure di riduzione delle emissioni e di adattamento ai cambiamenti climatici; la Direttiva 2009/30/CE impone una riduzione progressiva di almeno il 6 per cento dei gas serra prodotti durante il ciclo di vita dei carburanti (benzina, diesel, gasolio); la Direttiva 2009/31/CE disciplina l'utilizzo sicuro ed ambientalmente compatibile delle tecnologie di cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica (CCS: Carbon Capture and Storage); il Regolamento 443/2009 impone la riduzione del livello medio di emissioni di CO₂ da parte delle nuove autovetture, attraverso obiettivi graduali da realizzarsi tra il 2012 e il 2018 (130g CO₂/km) per arrivare a un obiettivi più ambiziosi (120g CO₂/km nel 2020 e 95g CO₂/km a partire dal 2020).

1.4 Contenuto del principio "chi inquina paga"

Dopo aver analizzato in linea generale l'evoluzione delle politiche ambientali a livello internazionale e europeo, è opportuno soffermarsi su uno dei principi fondamentali che ispira tali politiche, poiché su tale principio può essere rinvenuta la base giuridica di una legislazione fiscale volta a correggere le esternalità ambientali, oggetto di analisi in questo elaborato. Si tratta del principio "chi inquina paga", altrimenti indicato con l'acronimo PIP, Principio dell'Inquinatore Pagatore, (in inglese: *polluter pays principle*), secondo cui i costi di prevenzione e riduzione dell'inquinamento, nonché di riparazione dei danni da esso provocati, devono essere a carico dei responsabili (Favini, 1999: 232). Il principio rappresenta chiaramente la formulazione giuridica del concetto economico dell'internalizzazione delle esternalità ambientali prodotte dalle attività economiche. Alla luce di questo principio, trova pertanto legittimità l'insieme degli strumenti di intervento di correzione delle esternalità negative, elaborati dalla scienza delle finanze, e in particolare quello fiscale.

Ai fini della precisazione del contenuto del principio in esame, è opportuno chiarire cosa si intende "inquinamento" e per "inquinatore". Secondo la sintetica definizione offerta dalla Rete Nazionale delle Autorità Ambientali (2003: 225) per "inquinamento" si intende "l'immissione diretta o indiretta nell'ambiente di sostanze ed energia di origine antropica che determinino effetti tali da arrecare pregiudizio alla salute umana, alle risorse viventi e agli ecosistemi"; per "inquinatore" si intende poi, utilizzando la definizione della Commissione Europea contenuta in una Raccomandazione del 1975, ispirata ai lavori dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), "colui che degrada direttamente o indirettamente l'ambiente, ovvero crea le condizioni che portano alla sua degradazione" (Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 225).

La prima enunciazione del principio¹³ risale alla Raccomandazione del Consiglio OCSE del 1972, contenuta nei Principi Guida relativi agli aspetti economici internazionali delle politiche ambientali, in base alla quale, il PIP prevede che i costi necessari a porre in essere le misure di prevenzione e di controllo dell'inquinamento stabilite dall'Autorità pubblica devono essere sostenuti dai responsabili dell'inquinamento:

"This principle means that the polluter should bear the expenses of carrying out the above-mentioned measures decided by public authorities to ensure that the environment is in an acceptable state."

L'obiettivo perseguito dalla presente Raccomandazione è quello di evitare che le misure di contrasto all'inquinamento siano finanziate dagli Stati direttamente o attraverso aiuti, facendo gravare effettivamente i costi di prevenzione e controllo dell'inquinamento sugli operatori economici. Originariamente il principio è interpretato nel contesto della più ampia politica perseguita dall'OCSE e da altre organizzazioni internazionali di rimuovere gli ostacoli al commercio internazionale. In questa formulazione originaria, come evidenziato dall'OCSE, l'implementazione del principio, implica che siano ridotti o rimossi i sussidi a copertura dei costi di prevenzione e riduzione dell'inquinamento. I sussidi per l'inquinamento infatti avrebbero favorito

¹³ La ricostruzione del principio in ambito OCSE e internazionale è basata su Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 223-229; Vicha, 2011: 58-65; Fulghesu, 2010: 27-34.

alcuni Paesi a svantaggio di altri, generando distorsioni nel commercio e negli investimenti internazionali (Meli, 1989: 218).

Il principio, tuttavia, ha già un'implicazione rilevante ai fini ambientali, per la quale i costi delle misure di prevenzione e controllo dell'inquinamento, in quanto sostenuti direttamente dai produttori, si riflettono nei prezzi dei beni e dei servizi la cui produzione e consumo genera esternalità ambientali negative, così da incoraggiare la riduzione dell'inquinamento. Questa definizione delinea quella che è stata definita l'accezione restrittiva del PIP, in questo senso indicato come PIP standard, in quanto prevede che siano addebitati agli operatori i soli costi di adeguamento alle misure di lotta all'inquinamento previsti dalle pubbliche autorità.

Il contenuto del principio si è tuttavia progressivamente evoluto in ambito OCSE in senso ambientale, e dall'accezione restrittiva si è passati ad una accezione estesa, che implica non solo la necessità che i costi di prevenzione e controllo dell'inquinamento siano sostenuti direttamente dagli "inquinatori" in modo da rimuovere le distorsioni al commercio internazionale, ma soprattutto la necessità che tutti i costi connessi agli impatti negativi sull'ambiente siano sostenuti da chi inquina, quindi anche i costi per riparare i danni provocati sull'ambiente. Secondo questa accezione più ampia, all'inquinatore verranno addebitati, "oltre ai costi delle misure di lotta all'inquinamento, anche i costi "sociali" residui delle attività inquinanti a lui imputabili, cioè quelli che gravano sulla collettività *anche dopo* la applicazione delle misure di lotta all'inquinamento previste dalle norme o dalle politiche di settore" (Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 6). Un documento che va in questa direzione è la Raccomandazione OCSE relativa all'Applicazione del PIP all'inquinamento accidentale, del 1989. La raccomandazione prevede che il PIP si applichi anche ai costi legati all'inquinamento provocato da un incidente rilevante, provocato dall'installazione di un impianto pericoloso. La logica alla base di questa disposizione è di responsabilizzare l'operatore economico rispetto ai danni accidentali prodotti dalla sua attività, inducendolo a tener conto dei rischi di incidenti e ad adottare di conseguenza, sulla base di un calcolo costi-benefici, ogni possibile misura volta a prevenirli (Vícha, 2011: 61).

Sempre in ambito OCSE, nell'ambito della strategia ambientale 2001-2010, nel 2001 i Ministri dell'Ambiente hanno ribadito l'importanza del principio "chi inquina paga" al fine di realizzare gli obiettivi della politica ambientale, affermando che tali obiettivi possono essere raggiunti solo se si riesce ad assicurare che i costi ambientali vengano internalizzati dagli operatori, ribadendo a tal fine l'efficacia degli strumenti di intervento basati sui meccanismi di mercato.

Il PIP, affermatosi progressivamente come principio di diritto internazionale dell'ambiente, è stato espressamente riconosciuto in numerosi accordi multilaterali in materia ambientale. Tra i principali, la citata Dichiarazione di Rio su Ambiente e Sviluppo del 1992, che tra i 27 principi fondamentali al fine di raggiungere gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, inserisce il principio in parola, secondo il quale:

"National authorities should endeavor to promote the internalization of environmental costs and the use of economic instruments, taking into account the approach that the polluter should, in principle, bear the cost of pollution, with due regard to the public interest and without distorting international trade and investment", (Report of the United Nations Conference on the Human Environment, 1972).

Il Piano d'azione "Agenda 21", lo richiama come strumento di mercato in grado di fornire idonei incentivi ai soggetti economici a conformarsi all'esigenza primaria di rispetto dell'ambiente. Gli obiettivi elencati nel capitolo 8 della sezione 1, dedicata alle "social and economic dimensions", sono volti a conseguire in generale l'integrazione delle considerazioni sull'ambiente e lo sviluppo nel decision-making. Nello specifico, il capitolo si propone in primo luogo di incorporare i costi

ambientali nelle decisioni dei produttori e dei consumatori, al fine di invertire la tendenza comune a considerare l'ambiente come un "free good", un bene disponibile a un uso gratuito, e a scaricarne i costi sulla società e sulle generazioni future; in secondo luogo, di garantire l'integrazione dei costi sociali e ambientali nelle attività economiche, in modo che i prezzi riflettano la scarsità e il valore delle risorse, al fine ultimo di prevenire il degrado ambientale; e di considerare l'applicazione dei principi di mercato nel disegnare gli strumenti e le politiche economiche al fine di conseguire lo sviluppo sostenibile. L'Agenda 21 raccomanda esplicitamente agli Stati di puntare maggiormente sugli strumenti di mercato nel disegnare le proprie politiche ambientali, combinandoli con quelli di *command-and-control* e quelli basati sull'approccio volontario. Anche il Protocollo di Kyoto del 1997, riconosce il principio "chi inquina paga" nel momento in cui, applicando il principio della "responsabilità comune ma differenziata", prevede l'esenzione dagli impegni di riduzione delle emissioni da parte degli Stati in via di sviluppo, non essendo questi considerati tra i principali responsabili delle emissioni prodotte nel 1990.

Successivamente, il PIP è stato ribadito nel World Summit sullo Sviluppo Sostenibile, tenutosi a Johannesburg nel 2002. Nel Piano di implementazione ne viene riaffermata l'importanza al fine di indurre un cambiamento nei modelli di consumo e produzione. Anche qui, allo scopo di garantire la piena internalizzazione delle esternalità ambientali, viene ribadita l'efficacia degli strumenti economici basati sul principio PIP.

In ambito europeo, il principio "chi inquina paga" è accolto tra i principi fondamentali della politica ambientale dell'UE. L'articolo 191, del Titolo XX Ambiente del TFUE, afferma che questa "è fondata sui principi della precauzione e dell'azione preventiva, sul principio della correzione, in via prioritaria alla fonte, dei danni causati all'ambiente, nonché sul principio «chi inquina paga». In piena sintonia con il dibattito OCSE, il PIP è stato introdotto nel '73 dal Primo programma di azione per la protezione dell'ambiente, in cui si dichiarava espressamente la volontà di far sostenere i costi dell'inquinamento direttamente al responsabile: "qualsiasi spesa connessa alla prevenzione e alla eliminazione delle alterazioni ambientali è a carico del responsabile" (Cassin, 2008: 13-14); per poi consolidarsi progressivamente, sino alla consacrazione, con l'Atto Unico Europeo (1987), quale principio della politica ambientale della Comunità. In linea con l'evoluzione del principio in ambito internazionale, anche in ambito comunitario l'ambito di operatività del principio è stato esteso alle ipotesi di danni accidentali generati da attività inquinanti, introducendo un sistema di attribuzione della responsabilità civile di tipo oggettivo per danni ambientali (Porrini, 2003). Il collegamento tra PIP e tecnica riparatoria è stato introdotto per la prima volta dalla Direttiva relativa alla responsabilità civile per i danni causati dai rifiuti e dal Libro verde sul risarcimento dei danni all'ambiente, ponendo così le basi della Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale (Meli, 2009: 811 ss.). La Direttiva prevede, in applicazione del principio "chi inquina paga", che l'operatore sia chiamato a rispondere del danno causato all'ambiente, ripristinando lo *status quo ante*, adottando una serie di misure che dunque non si esauriscono col risarcimento del danno (Fulghesu, 2010: 31). Inoltre, l'applicazione del PIP si discosta dal modello della responsabilità aquiliana disciplinata dall'art. 2043 c.c. (Picciaredda e Selicato, 1996: 79-81; Selicato, 2004: 1163 ss.): la responsabilità dell'operatore è subordinata infatti alla sola circostanza che sussista un nesso di causalità tra l'attività e l'evento dannoso, a prescindere da comportamenti dolosi o colposi, che rilevano invece ai fini del risarcimento danni a persone o cose. Il danno tutelato è quindi quello che colpisce il bene pubblico "ambiente, mentre per i danni subiti a livello individuale rimangono valide le norme in materia di responsabilità aquiliana.

L'evoluzione subita dal principio, dalla sua formulazione originaria come PIP standard alla sua formulazione estensiva - che pone a carico dell'inquinatore se non tutti, la maggior parte dei costi

esterni associati ai danni ambientali causati dalle sue attività inquinanti - mostra come il principio si sia progressivamente avvicinato al principio dell'internalizzazione delle esternalità negative ambientali, sino a identificarsi con esso (Vícha, 2011: 61-62). Dalla descrizione di tale evoluzione si può dedurre che gli obiettivi che hanno ispirato le differenti formulazioni fossero di diversa natura. Il PIP in senso stretto, infatti, implicando l'eliminazione uniforme dei sussidi a copertura dei costi ambientali, e l'imputazione di tali costi agli inquinatori secondo criteri stabiliti dalle pubbliche autorità, può essere visto piuttosto come strumento necessario per assicurare il funzionamento non distortivo del commercio e degli investimenti internazionali, che non come strumento della politica ambientale in quanto tale. Il PIP esteso, invece, richiedendo che gli inquinatori sostengano i costi associati ai danni ambientali generati dall'inquinamento, è inteso come strumento di internalizzazione delle esternalità ambientali e al contempo come strumento di una vera e propria politica a protezione dell'ambiente. Come è stato evidenziato (Mann, 2009: 13-14), il consolidamento del principio a principio guida sul campo internazionale, non necessariamente si spiega col fatto che la protezione dell'ambiente è diventata una priorità per la comunità internazionale in quanto tale, ma può essere stato principalmente determinato dall'esigenza di eliminare le distorsioni agli investimenti e agli scambi internazionali generate dall'applicazione del principio a livello nazionale o regionale, e dalle differenti modalità di riduzione dell'inquinamento. Nondimeno, si può affermare che il principio "chi inquina paga", inteso inizialmente come principio meramente economico, è diventato nel tempo un principio giuridico, che si presta ad essere applicato attraverso una ampia gamma di strumenti e ad essere interpretato in modi diversi. Al momento la tendenza va comunque nella direzione di attribuire piena responsabilità agli inquinatori per i danni all'ambiente, nel tentativo di caricare su di essi i costi che le autorità pubbliche tuttora sostengono nel contrastare l'inquinamento e salvaguardare l'ambiente. È opportuno sottolineare che il principio non è tanto un principio di equità, volto a punire o sanzionare i responsabili dell'inquinamento. È al contrario un principio di regolamentazione, delineato allo scopo di assicurare l'efficienza economica, in un settore segnato da un fallimento di mercato dovuto alle esternalità ambientali, in cui i meccanismi di prezzo non riflettono la scarsità delle risorse naturali e il valore del bene ambiente (Vícha, 2011: 67): la sua applicazione mira infatti ad introdurre appropriati segnali nel sistema economico, incorporando nel processo decisionale degli operatori economici i costi ambientali generati dalle loro attività. In questo modo il principio risponde alla "teoria economica secondo cui solo se i prezzi dei beni e servizi riflettono accuratamente tutti i costi di produzione e consumo (compresi quelli ambientali) è possibile produrre e consumare evitando un sovra-utilizzo di risorse naturali ed una sovrapproduzione di rifiuti ed emissioni inquinanti", (Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 225). Chiaramente l'obiettivo ultimo che tale principio si propone di correggere il fallimento di mercato, coincide infine con gli obiettivi della politica ambientale che persegue uno sviluppo economico maggiormente rispettoso dell'ambiente. Vanno dunque respinte (Fulghesu, 2010: 30-32; Picciaredda e Selicato, 1996: 73-81) le interpretazioni riduttive, secondo le quali il principio in esame implicherebbe una sorta di licenza o autorizzazione ad inquinare verso un corrispettivo; oppure sarebbe limitato alla sola sfera della responsabilità civile per risarcimento del danno ambientale. Anche qualora si verificassero danni ambientali, infatti, l'operatore è tenuto a rimuovere il danno, ripristinando lo *status quo ante*. Inoltre, dall'analisi generale dei contenuti, e leggendo il principio insieme con i correlati principi della politica ambientale, tra cui il principio di precauzionale, il principio di prevenzione e il principio di correzione dei danni ambientali alla fonte, emerge chiaramente che suo obiettivo è quello di prevenire, controllare e ridurre l'inquinamento. Piuttosto, data la genericità della formulazione (Fulghesu, 2010: 29) si può al contrario accogliere l'interpretazione che riconosce al principio "una valenza aperta", secondo la quale gli strumenti che

ne danno attuazione possono essere di diversa natura, amministrativi, civilistici o economico-finanziari (Amatucci, 1993: 28), nell'intento di realizzare contestualmente una prevenzione *ex ante* e una riparazione *ex post*. Tuttavia, se l'operatività del principio in esame non si esaurisce con l'applicazione di uno specifico strumento di intervento, si può senz'altro affermare che il principio possa essere considerato il fondamento principale delle legislazioni fiscali che mirano a correggere le esternalità ambientali (Picciaredda e Selicato, 1996: 72 ss.).

1.4.1 Strumenti di attuazione

In linea con l'evoluzione del contenuto, anche l'attuazione del principio è avvenuta con strumenti diversi a seconda delle fasi della politica ambientale. Il PIP standard, ispirato inizialmente all'obiettivo di evitare distorsioni nei mercati, è conforme agli strumenti, che alla metà degli anni Settanta, erano considerati più idonei ai fini della politica ambientale. Nella convinzione che programmi uniformi di pianificazione amministrativa fossero necessari al fine di assicurare un'adeguata protezione dell'ambiente, l'attuazione del principio, in questa prima fase, è realizzata principalmente attraverso gli strumenti di *command-and-control* (cfr. Meli, 1989: 219), strumenti coercitivi di regolazione diretta che impongono *ex ante* agli operatori economici vincoli e divieti in relazione alle attività che hanno un impatto sull'ambiente, e ne sanzionano il mancato rispetto: limiti o quote di emissioni permesse, standard tecnologici che impongono il rispetto di determinate caratteristiche tecniche degli impianti, divieti di produrre determinati prodotti inquinanti (Bosco, Parisio, 2008: 108). Nel decennio successivo comincia però ad emergere l'insufficienza della regolamentazione *ex ante* nel cogliere tutti i rischi ambientali delle attività produttive. Perché gli standard di sicurezza assicurino un'adeguata protezione dell'ambiente infatti, è necessario che le autorità di regolazione abbiano conoscenze accurate sui processi tecnici, sui rischi e sugli strumenti tecnici di prevenzione, che per un problema di asimmetria informativa (del tipo principale-agente) rimangono in possesso esclusivo degli operatori economici (Porrini, 2003). Se il sistema di regolazione *ex ante* opera sull'attività considerata dannosa in funzione preventiva, non è in grado tuttavia di intervenire su tali attività nel momento in cui il danno concretamente si verifica, soprattutto nel caso in cui tale danno è dovuto a incidenti non direttamente imputabili a una violazione degli standard. D'altra parte nemmeno il diritto privato disponeva di strumenti in grado di garantire la tutela dell'ambiente *ex post*, attraverso il riconoscimento della responsabilità degli operatori per i danni cagionati all'ambiente, essendo questa limitata ai danni su persone e cose. È così maturata l'esigenza di ampliare il principio "chi inquina paga" in modo da garantire che anche i costi della tutela dell'ambiente *ex post*, nel caso in cui avvenissero incidenti ambientali -altrimenti a carico dello Stato- fossero addebitati agli inquinatori.

Introducendo la responsabilità civile per danni ambientali, l'attuazione del PIP comincia così ad identificarsi col concetto di piena internalizzazione delle esternalità (Vícha, 2011: 61): la nuova interpretazione estensiva richiede infatti che gli "inquinatori" sostengano non solo i costi impliciti relativi alla prevenzione del danno, ma in particolare quelli derivanti dalla compensazione e riparazione dei danni causati all'ambiente o dal ripristino dello stato ambientale danneggiato, costi che sono quindi direttamente collegati alle esternalità ambientali. Riconoscendo il fatto che gli operatori hanno una maggiore capacità di prevedere e valutare i rischi, rispetto alle autorità centralizzate, l'introduzione della responsabilità oggettiva dei danni ambientali, assicura che essi tengano conto dei costi derivanti dagli incidenti, in modo tale che prendano tutte le misure volte a prevenirli (Porrini, 2003). Così applicato, il PIP tende esplicitamente a rafforzare l'obiettivo della

prevenzione nell'ambito della politica ambientale, e a risolvere i problemi di asimmetria informativa presenti nella regolazione centralizzata.

Seguendo la tassonomia descritta da Clarich (2007: 221), questa rappresenta una fase intermedia in cui la tutela dell'ambiente è realizzata *nel mercato*, che si differenzia dalla precedente basata invece su contrapposizione rigida tra l'ambiente e il mercato. La regolazione *nel mercato* fa sì che i soggetti economici si dotino spontaneamente di strumenti funzionali alla protezione dell'ambiente, in un contesto normativo meno rigido. Questo è proprio l'intento perseguito dall'introduzione dei meccanismi di diritto privato che, agendo all'interno del mercato, stimolano processi virtuosi ai fini della tutela ambientale: sussistendo una responsabilità civile per i rischi ambientali, gli operatori sono indotti a calcolare preventivamente i costi di danni ambientali e ad adottare le dovute precauzioni, oppure a proteggersi dai rischi ambientali con un'assicurazione. In tal caso gli assicurati avranno l'incentivo a rafforzare la sicurezza degli impianti al fine di ridurre i costi dei premi assicurativi, e l'assicuratore avrà l'incentivo a vigilare affinché l'assicurato minimizzi i rischi di danni ambientali (Clarich, 2007: 222).

Ciò nonostante, l'introduzione della responsabilità civile per danni ambientali non esaurisce ancora definitivamente il problema della protezione dell'ambiente, soprattutto in considerazione del fatto che spesso i fenomeni di degrado ambientale non sono direttamente osservabili e localizzabili, e dunque ricollegabili causalmente alle attività di specifiche persone. Basti pensare al fatto che la responsabilità civile non può essere realisticamente in grado di cogliere i danni provocati dai cambiamenti climatici di origine antropica. Accanto alle misure di tutela ambientale *ex post*, la questione ambientale continua così ad essere affrontata in questa prima fase attraverso il sistema di regolazione basato su strumenti di *command-and-control* che, ponendo limiti e divieti agli operatori economici, tendono a esercitare un controllo uniforme sugli effetti esterni delle attività inquinanti, con un approccio complementare.

Successivamente, soprattutto durante gli anni '90, il dibattito istituzionale si focalizza sui difetti e l'insufficienza di una regolazione basata su rigidi strumenti di *command-and-control* nel garantire l'attuazione di una efficace politica ambientale. In primo luogo si comincia a ritenere che l'uniformità delle regole, non tenendo conto delle differenze geografiche e delle specificità degli impianti produttivi, finisca col creare inefficienze e ulteriori distorsioni nei mercati; in secondo luogo si riconosce il fatto che la rigidità delle normative che impongono il rispetto di precisi standard tecnologici scoraggia l'investimento in tecniche produttive più evolute rispetto agli standard stabiliti dalle autorità (Clarich, 2007: 219-221), in altre parole non offre incentivi a fare meglio dello standard (Favini, 1999: 236); infine tali strumenti si considerano non particolarmente efficienti dal punto di vista dei costi amministrativi, in riferimento soprattutto ai costi di acquisizione delle informazioni e ai costi di monitoraggio e controllo. Si apre così il dibattito teorico sulla possibilità di utilizzare strumenti di mercato nell'attuazione della politica ambientale, al fine di garantire una piena e più efficiente applicazione del principio "chi inquina paga", dibattito che è stato presto seguito da concrete sperimentazioni realizzate in tal senso sia a livello nazionale sia a livello regionale (*ibidem*). In ambito europeo, il ricorso agli strumenti economici (Market Based Instruments MBI) è stato progressivamente favorito dalle istituzioni europee: enunciato per la prima volta nel Quarto Programma d'azione ispirato all'Atto Unico Europeo, con esplicita menzione di tasse, canoni, sussidi, ai fini dell'applicazione efficace del principio "chi inquina paga", è incoraggiato nel Quinto programma d'azione per uno sviluppo durevole e sostenibile (1993) che raccomanda in particolare un maggiore ricorso alla tassazione ambientale a livello comunitario; il Sesto Programma d'azione¹⁴, che stabilisce le priorità e gli obiettivi della politica ambientale per il

periodo 2002- 2012, ritiene necessario, a fronte delle sempre più importanti sfide ambientali (tra cui la principale è individuata nei cambiamenti climatici artificiali), superare l'approccio basato sugli strumenti di *command-and-control*, per adottare un approccio strategico, basato su strumenti in grado di influire sul processo decisionale degli operatori economici, in modo che tenendo conto degli impatti ambientali modifichino i loro comportamenti. Al fine di realizzare tale strategia, la Commissione sostiene con convinzione ancora maggiore l'adozione di strumenti di mercato che applicano il PIP. In linea con il Sesto Programma di azione, il Libro Verde¹⁵ della Commissione Europea presenta una riflessione sulla promozione degli strumenti di mercato nei diversi settori della politica ambientale, sia a livello comunitario sia a livello nazionale, e ne raccomanda ancora una volta un utilizzo più incisivo. In particolare, sono analizzate questioni chiave sul ruolo degli strumenti fiscali ai fini delle politiche ambientali ed energetiche, (Kosonen e Nicodème, 2009: 1).

Inizialmente, nei primi anni '90, l'approccio "flessibile" alla regolazione è realizzato attraverso l'adozione di strumenti economici, utilizzando da una parte gli strumenti incentivanti, come i sussidi per l'innovazione tecnologica, in grado di realizzare la tutela dell'ambiente *attraverso il mercato* (secondo la classificazione di Clarich, *cit.*), ovvero incidendo direttamente sui prezzi di mercato; dall'altra gli strumenti volontari, come i certificati ecologici, che possono essere ancora inseriti nella categoria di strumenti di protezione ambientale che agiscono *nel mercato*, in quanto, a differenza degli strumenti di *command* funzionano secondo logiche di mercato e, a differenza dei sussidi, non incidono direttamente sui prezzi, ma possono provocare dei cambiamenti sul lato della domanda. Entrambi gli strumenti coesistono attualmente insieme con strumenti di diversa natura, nonostante si siano in seguito rivelati di efficacia limitata e soggetti a distorsioni. Gli strumenti incentivanti includono i sussidi (aiuti pubblici), agevolazioni ed esenzioni fiscali per la diffusione di determinate tecnologie a basso impatto ambientale. Questi strumenti perseguono un utile obiettivo di migliorare la tutela ambientale, sfruttando tuttavia una modalità in netto contrasto da un punto di vista teorico rispetto al PIP, che può generare effetti perversi (Bosco e Parisio, 2008: 114). Il sistema dei sussidi è infatti volto a compensare l'operatore per il mancato utilizzo della tecnologia inquinante ed a incentivarlo ad usare quella meno inquinante. Sotto il profilo economico-finanziario, la tutela dell'ambiente *attraverso il mercato* è realizzata a fronte di elevati costi pubblici, perché i sussidi non possono che essere finanziati dai tributi. Poiché i costi delle politiche di disinquinamento gravano ancora sulla collettività, piuttosto che sugli inquinatori, il sistema dei sussidi impedisce pertanto l'internalizzazione delle esternalità richiesta dal PIP e quindi il raggiungimento dell'efficienza (cfr. Fulghesu: 2010, 19). Inoltre perché gli effetti dei sussidi sul disinquinamento siano positivi è necessario che le tecnologie incentivate siano realmente più convenienti delle tecnologie tradizionali, che senza un adeguato sistema di regolamentazione diretta potrebbe coesistere alle nuove, invece che essere sostituite (*ibidem*). Sotto il profilo giuridico poi, il sussidio può essere interpretato, nel senso di attribuire implicitamente all'operatore economico una sorta di diritto di proprietà sulla tecnologia tradizionale inquinante, desumibile dal fatto che la rinuncia a questa al fine di sostituirla con una tecnologia meno inquinante è compensata dallo Stato con un premio. Paradossalmente è attraverso questo sistema è la collettività a dover pagare l'operatore per impedirgli di inquinare. Con il PIP al contrario si riconosce il valore pubblico dell'ambiente, per cui il diritto di proprietà dell'ambiente è attribuito alla collettività, e di

Comitato delle regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea "Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta", COM(2001) 31 def., 24 gennaio 2001.

¹⁵ Libro verde della Commissione sugli strumenti di mercato utilizzati a fini di politica ambientale e ad altri fini connessi, COM(2007) 140, 28 marzo 2007.

conseguenza è l'operatore a dover pagare per utilizzarlo (Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 10).

Gli strumenti volontari, introdotti al fine di rispondere all'inefficacia degli strumenti coercitivi del tipo *command-and-control*, comprendono i sistemi di certificazione di qualità ecologica (come il sistema di certificazione EMAS e ISO) o i marchi di qualità ecologica (Ecolabel), che le imprese possono adottare al fine di migliorare la propria immagine, dando ai consumatori sensibili alle tematiche ambientali informazioni certificate sulle loro prestazioni ambientali e sull'impatto ambientale dei prodotti. Con l'emergere dei problemi ecologici i consumatori sono infatti divenuti più consapevoli delle loro scelte di consumo, e la domanda per prodotti a basso impatto ambientale è notevolmente cresciuta. L'attuazione del principio "chi inquina paga" introdotta con questo tipo di strumenti può dunque essere letta in termini di perdita di competitività da parte degli operatori che non garantiscono ai consumatori il rispetto dell'ambiente nei processi produttivi e un basso impatto ambientale dei loro prodotti, oppure in termini di costi di adeguamento agli standard da parte degli operatori che scelgono -volontariamente- di ottenere le certificazioni di qualità ecologica.

Successivamente, a fronte dell'incertezza sulla piena efficacia di tali strumenti, utilizzati spesso a soli fini di promuovere un'immagine positiva "di facciata" (cd. *green-washing*) senza concreti riscontri nei fatti (distogliendo l'attenzione da effettive responsabilità ambientali), si comincia ad affiancare agli strumenti volontari, altri strumenti coercitivi ma flessibili, facendo crescente ricorso a quegli strumenti che sfruttano direttamente le dinamiche di mercato, adottando l'approccio che realizza la tutela dell'ambiente *attraverso* il mercato (Clarich, 2007: 222). Rispetto alla regolazione diretta, il vantaggio offerto dagli strumenti di regolazione *attraverso* il mercato¹⁶ è che lasciano agli operatori la possibilità di scegliere la modalità più efficiente per ridurre l'inquinamento. In questo modo non si presenta il problema posto dagli strumenti di *command-and-control* che, richiedendo l'adeguamento a standard rigidi sulle tecnologie di produzione, scoraggiano l'investimento in tecnologie più innovative rispetto a quelle richieste dalla normativa. Gli strumenti che agiscono direttamente sul mercato sono i tributi e tutte le prestazioni in denaro (imposte, tasse, canoni, tariffe) che hanno lo scopo di indurre l'inquinatore a ridurre o eliminare l'inquinamento; oppure i permessi di inquinamento negoziabili, attribuiti all'operatore attraverso allocazione iniziale o successivo acquisto sul mercato, perché possa legalmente svolgere l'attività economica da cui viene generato l'inquinamento (Rete Nazionale delle Autorità Ambientali, 2003: 10).

Dopo il rifiuto americano di introdurre una *carbon tax* a livello internazionale, proposta nel 1992 in occasione della Conferenza di Rio de Janeiro, e il fallimento della *carbon tax* comunitaria¹⁶, la negoziazione internazionale si è focalizzata sul secondo tipo di strumenti che agiscono *attraverso* il mercato, i permessi negoziabili (Criqui, 2009: 462). Tali strumenti, ispirati ai principi di regolazione di Coase¹⁷, hanno l'obiettivo di correggere l'assenza di mercato (implicata dal

¹⁶ La *carbon tax* non ha ancora svolto alcun ruolo nella strategia europea di riduzione delle emissioni. I tentativi da parte delle istituzioni europee di introdurla durante gli anni Novanta sono abortiti di fronte all'opposizione degli Stati membri, riluttanti a cedere la loro sovranità fiscale all'UE e preoccupati dell'impatto economico dell'imposta e dai possibili riflessi negativi sulla competitività dei loro prodotti al di fuori dell'UE. Nel 2003, al posto della *carbon tax*, la Commissione ha quindi introdotto la Direttiva sulla tassazione dell'energia (ETD), che prevede aliquote minime sui carburanti per motori e sui combustibili per riscaldamento e per l'elettricità, basate sulla quantità dei prodotti energetici consumati, e non correlate alle emissioni di CO₂, (Weisbach, 2011: 1-4)

¹⁷ Il teorema di Coase (The Problem of Social Cost, 1960) riconduce il fallimento di mercato alla mancata assegnazione di diritti di proprietà sulle risorse ambientali. Definendo e attribuendo preliminarmente precisi diritti di proprietà sulle risorse, le esternalità negative potranno essere corrette attraverso meccanismi di mercato, ovvero la libera contrattazione di compensazioni tra le parti. Crocker (1966) e Dales (1968) partendo dal teorema di Coase, formulano un sistema di scambio di permessi di emissione come soluzione alle esternalità ambientali. Dales ipotizza la creazione di un mercato di diritti trasferibili, da attuarsi attraverso un intervento di regolazione pubblico che stabilisca una quota

fallimento di mercato dovuto alle esternalità negative) attraverso la creazione di mercati artificiali da parte degli Stati, organizzati secondo un sistema di *cap-and-trade*, ovvero un sistema di scambio di prefissate quote di emissione sul mercato (*emission trading*¹⁸). Questi strumenti (cfr. Rosen e Gayer, 2010: 105-106; Bosco e Parisio, 2008: 109-113) si affiancano da una parte agli strumenti di *command-and-control* poiché prevedono che le pubbliche autorità fissino *ex ante* un livello di inquinamento "desiderato", e in base a questo distribuiscano un certo numero di autorizzazioni o permessi di inquinamento agli operatori, sulla base di un determinato piano di allocazione delle quote di emissioni. Dall'altra se ne differenziano, per la maggiore flessibilità e la maggiore efficienza in termini di costi di abbattimento. In seguito all'allocazione delle quote di inquinamento agli operatori, le autorità pubbliche creano un mercato artificiale, consentendo agli operatori di scambiare dietro compenso i permessi precedentemente assegnati. Più basso sarà il livello di inquinamento consentito, rispetto al livello previsto, maggiore sarà la scarsità dei permessi rispetto alla domanda, e di conseguenza maggiore sarà il prezzo di mercato a cui gli operatori sono disposti a scambiare tali permessi. In questo modo il costo dell'inquinamento sarà esplicitato e tenuto in considerazione dagli operatori nelle loro scelte (Citterio et al., 2009: 40). Inoltre, mentre il precedente approccio *command-and-control* fissava uno standard di riduzione dell'inquinamento uguale per tutti, non tenendo conto del fatto che gli operatori presentano funzioni di costi di disinquinamento differenti, il sistema *cap-and-trade* permette invece di ottenere lo stesso obiettivo di rispetto del limite massimo delle emissioni totali, attraverso una distribuzione efficiente dei costi di abbattimento tra gli operatori: gli "inquinatori" che possono ridurre le emissioni a un costo inferiore disporranno di un surplus di quote che potranno vendere agli "inquinatori" che non possono ridurre le emissioni se non a un costo elevato, per i quali acquistare i permessi sul mercato sarà più conveniente¹⁹.

Alla fine, il costo totale di disinquinamento, in quanto distribuito in modo efficiente, sarà minimizzato rispetto al caso in cui inquinatori, con differenti capacità e costi di abbattimento, debbano adeguarsi a uno standard prefissato. Durante gli anni Novanta gli Stati Uniti sono stati i maggiori propulsori dell'implementazione di tale sistema sia a livello nazionale²⁰, ma anche a livello internazionale. Alle negoziazioni di Kyoto, nel 1997, gli Stati Uniti si sono battuti per inserire meccanismi flessibili di realizzazione degli impegni di riduzione delle emissioni, in particolare per il sistema *cap-and-trade* (o *emission trading*), ottenendo che questo fosse infine indicato come uno degli strumenti flessibili di implementazione a livello internazionale²¹. In seguito alla mancata ratifica del Protocollo da parte dell'amministrazione Bush, si rovesciano le

totale di emissione accettabili, distribuisca permessi di emissione corrispondenti a tale quota, e ne permetta la compravendita al fine di raggiungere una allocazione ottimale delle emissioni. (Hahn, Stavins, 2010: 2-4). La logica di fondo è che la percezione dell'ambiente come bene pubblico e delle sue risorse come inesauribili ne causa il libero sfruttamento. Cfr. Scaturro, Siciliano, 2009: 4.

¹⁸ Per indicare questo sistema si possono usare indifferentemente le formule *cap-and-trade*, *emission trading system*; in italiano sistema di scambio delle quote di emissione, etc. I due elementi caratterizzanti del sistema sono la fissazione di un limite di inquinamento (*cap-and-trade*) e la negoziazione sul mercato delle quote di emissione misurate in base a tale limite (*emission trade*).

¹⁹ Cfr. sito informativo del Registro italiano delle quote e delle emissioni, in www.greta.sinanet.apat.it/index.php

²⁰ Nel 1990 un emendamento al Clean Air Act introduce un sistema di permessi negoziabili correlati alle emissioni di SO₂ (anidride solforosa, responsabile delle piogge acide), (Clarich, 2007: 226)

²¹ Insieme con il meccanismo dell'attuazione congiunta (Joint Implementation, JI), che permette ai Paesi vincolati alla riduzione delle emissioni (indicati nell'Allegato I) di investire in progetti che riducono le emissioni o aumentano l'assorbimento di CO₂ in altri Paesi dell'Allegato I, ottenendo in cambio crediti di emissione; e il meccanismo di sviluppo pulito (CDM) che permettono ai Paesi dell'Allegato I di investire in progetti che riducono le emissioni in Paesi che non hanno limiti di emissione, così sostenendo i PVS a realizzare uno sviluppo eco-compatibile.

parti. L'Europa, molto scettica durante gli anni Novanta nei confronti del sistema *cap-and-trade* (ma fautrice della una *carbon tax* internazionale), ne diventa dai primi anni 2000 la principale sostenitrice, e introduce²², nel 2005, un mercato europeo di permessi negoziabili di inquinamento: l'"Emissions Trading Scheme" (EU ETS) relativo al settore dell'industria pesante ad alto consumo energetico. Nello specifico il sistema è stato applicato a quattro ampi settori: (1) produzione e trasformazione di ferro e acciaio, (2) industria dei minerali (cemento, calce, vetro, ceramica); (3) produzione di energia (per le installazioni di combustione con capacità termica superiore a 20 MW, con l'esclusione degli impianti di incenerimento, rifiuti, raffinerie di olio minerale, forni a carbone); (4) fabbricazione di carta e cartone, (Weisbach, 2011: 5).²³

Parallelamente, dai primi anni del 2000 numerosi economisti americani si schieravano invece proprio a supporto della *carbon tax* internazionale, evidenziandone i vantaggi rispetto agli altri strumenti di mercato (Criqui, 2009: 462-463). L'affermazione del sistema *cap-and-trade* a livello internazionale, come è stato evidenziato "non significa in alcun modo la fine della tassa come elemento centrale delle politiche climatiche" (*ibidem*), in quanto il sistema di *emission trading* copre solo il 40 per cento delle emissioni di gas a effetto serra complessive in Europa (Weisbach, 2011: 5). I settori di emissioni diffuse, quali edilizia, trasporti, industria leggera e agricoltura, sono al momento esclusi dal sistema ETS, e poiché coinvolgono un gran numero di operatori, difficilmente vi potranno rientrare, (Criqui, *ibidem*). Il restante 60 per cento delle emissioni di gas a effetto serra dovrebbero essere quindi soggetto ad altri strumenti di regolamentazione, e dunque ad imposizione fiscale, a sistemi di incentivi per le fonti energetiche rinnovabili, o per lo meno a standard sull'efficienza del carburante per i veicoli o standard di efficienza energetica per le abitazioni. Trasporti, agricoltura, e gli usi privati del carburante (come per il riscaldamento domestico), tra i settori maggiori di emissioni diffuse, rimangono tuttavia esclusi da ogni regolamentazione²⁴ (Weisbach, 2011: 5).

Ma è stato persino sostenuto che l'attuale sistema di *emission trading* per la sua complessità e la mancanza di veri riscontri sulla sua efficacia, è ormai alla "resa dei conti" e che sarebbe preferibile riconsiderare l'ipotesi della *carbon tax* come unico strumento per regolare le emissioni di gas ad effetto serra a livello europeo e internazionale (Giliberto, 2010), in grado di incentivare il risparmio energetico, rendendo visibilmente meno competitive le tecnologie inquinanti rispetto a quelle "verdi". Questo effetto renderebbe al contempo superfluo il costoso sistema degli incentivi, con notevole risparmio per la spesa pubbliche. D'altra parte, misure simili alla *carbon tax* hanno continuato ad affiancare il sistema dell'*emission trading* nei settori esenti in vari Stati europei, come in Scandinavia, in Gran Bretagna e Olanda dove lo strumento fiscale è stato introdotto sin dagli anni '90. In Francia, dal 2008 il dibattito sulle politiche ambientali si è focalizzato sull'introduzione di una *carbon tax* chiamata Contribution Climat Energie (CCE), prevista per il 2010 (Criqui, 2009: 461), ma che alla fine è stata rinviata. Nell'acceso dibattito che è sorto intorno alla misura, è infatti emerso il timore che le imprese francesi perdessero competitività nei confronti delle concorrenti europee, e si è pertanto deciso di attendere un accordo europeo in merito. La Commissione Europea

²² Direttiva Emission Trading, 2003/87/CE del 13 ottobre 2003. Secondo il sistema di *cap-and-trade* è imposto a ogni Stato membro un tetto totale alle emissioni. Gli Stati membri di conseguenza assegnano, secondo un piano di allocazione approvato dall'UE, i permessi di emissione alle singole imprese nazionali, che potranno acquistarli o venderli sul mercato in modo da rispettare gli obiettivi di riduzione stabiliti a Kyoto, (Clarich, 2007: 226).

²³ Nel periodo 2005-2007, la Direttiva si applicava solo per le emissioni di CO₂, attualmente, per il periodo 2008-2012, si applica alle emissioni di tutti i sei gas ad effetto serra. Il sistema ha interessato tra i 12.000 e i 15.000 impianti nell'Unione Europea (Cfr. sito informativo del Registro italiano delle quote e delle emissioni, cit.).

²⁴ Come sarà descritto in seguito la Commissione Europea, riconoscendo questo problema, ha adottato una proposta di revisione dell'attuale disciplina in modo da coprire i settori di emissioni diffuse.

lo scorso 13 aprile ha adottato una proposta di direttiva che, modificando la disciplina attuale, introduce una *carbon tax* a livello europeo. Si attende dunque l'approvazione del Consiglio dei ministri, che riguardando la materia fiscale, dovrà essere adottata all'unanimità. Anche a livello internazionale la tendenza attuale sembra andare verso la riscoperta dello strumento fiscale. Proprio l'8 Novembre di quest'anno, in Australia (uno dei Paesi con più elevato livello di emissioni pro capite) è stata adottata una nuova legislazione fiscale che introduce la *carbon tax* a partire dal 2012. La fiscalità ambientale e la *carbon tax* saranno esaminate più nello specifico nei paragrafi seguenti.

2. La legislazione fiscale ambientale

2.1 Considerazioni preliminari

Se l'approccio pigouviano può essere considerato pienamente coerente e rigoroso da un punto di vista teorico, nel momento in cui si passa alla fase dell'applicazione sorgono delle criticità, correttamente sottolineate da Gullì.

1. In primo luogo, in teoria l'imposta pigouviana dovrebbe essere quantificata monetariamente in modo da riflettere perfettamente i costi esterni. L'imposta dovrebbe essere in altre parole uguale all'esternalità stessa al fine di internalizzarne il costo. Sul piano applicativo però il primo problema è proprio quello di misurare correttamente l'esternalità. E questo non è sempre realizzabile. La letteratura economica dimostra che su queste stime c'è un certo grado di incertezza, nonostante che si siano fatti significativi progressi negli ultimi anni.

2. Un'altra criticità sollevata sul piano applicativo è il fatto che l'applicazione dell'imposta pigouviana direttamente sugli agenti inquinanti, come prescriverebbe la teoria, è difficilmente realizzabile, tenuto conto delle difficoltà di controllo delle quantità emesse da sorgenti di emissione diffuse (come nel riscaldamento o trasporto su strada). Questo problema può essere risolto solo da una imposta di *second best*, che si applichi sugli input il cui utilizzo genera gli inquinanti, piuttosto che sugli agenti inquinanti stessi.

3. Una terza criticità sorge in riferimento all'efficacia delle imposte pigouviane come strumento di politica ambientale. Uno strumento di politica ambientale è considerato efficace solo se è in grado di garantire un miglioramento della qualità dell'ambiente, per esempio attraverso la riduzione delle emissioni inquinanti. Le imposte pigouviane sono in grado di garantire la riduzione delle emissioni? La risposta a questa domanda, tenendo presente che la riduzione delle emissioni è demandata alle scelte individuali degli operatori economici, dipende dal fatto che l'imposta sia in grado effettivamente di modificare il comportamento degli operatori. Questo può avvenire solo se la domanda di beni, la cui produzione o il cui consumo genera un impatto ambientale negativo, è sufficientemente elastica. Nel caso estremo, se la domanda fosse perfettamente rigida, i consumatori sarebbero indifferenti a un aumento anche significativo dei prezzi dovuto all'applicazione di tasse ambientali. La domanda di beni ne risulterebbe pertanto inalterata e i produttori, potendo trasferire il costo dell'imposta sul prezzo finale al consumo, senza il rischio di andare incontro a una flessione della domanda da parte dei consumatori, non sarebbero indotti a ridurre la quantità.

Alla luce di queste obiezioni in merito all'applicazione dell'imposta pigouviana, è necessario chiedersi se queste siano sufficienti a dimostrare che lo strumento fiscale perda validità sul piano dell'applicazione pratica. Per quanto riguarda la prima obiezione, sicuramente la mancanza di strumenti di misurazione certi e precisi costituisce un serio ostacolo all'introduzione di una imposta ottimale. Ma come sottolinea Gullì (2002: 323) tutti gli interventi di politica economica sono soggetti a "un certo grado di imponderabilità" e, in quanto tali, sono adottati "scontando un certo margine di errore". Questo vale ancor di più secondo Gullì nel caso di una legislazione fiscale

basata sull'approccio pigouviano, nella quale "il rischio di errore va accettato, una volta che si è fatto il possibile per minimizzarlo".

Circa la seconda obiezione, secondo la quale la tassazione ambientale è pienamente efficiente se è applicata direttamente sulle emissioni, c'è da considerare che in realtà comporterebbe infatti l'adozione di un procedimento molto complesso e costoso a causa delle difficoltà di misurazione e controllo dei livelli di emissione, nel caso di sorgenti di emissioni diffuse, come nel riscaldamento domestico e nei trasporti. La soluzione di *second best*, ovvero l'applicazione di una tassazione indiretta sugli input anziché direttamente sugli agenti inquinanti può invece rappresentare un buon compromesso, e quindi una soluzione accettabile. Infatti è dimostrabile l'esistenza, nei processi di combustione, di buona correlazione tra quantità e tipologia di input utilizzati e quantità di inquinanti emessi (Gullì, 2002: 323 e 333 nota 23).

Circa l'obiezione che lo strumento fiscale non fornisca sufficienti garanzie come strumento di politica ambientale, si deve però considerare che la fiscalità ambientale è qui intesa come strumento volto a correggere i fallimenti di mercato dovuti alla presenza di esternalità ambientali. Può essere senza dubbio considerato uno strumento di politica ambientale, se si intende la politica ambientale come strumento di intervento pubblico efficace rispetto all'obiettivo primario di ripristinare l'efficienza del mercato, e non come strumento di intervento efficace rispetto al conseguimento di precisi livelli di inquinamento stabiliti a priori dal legislatore. Il fine ultimo della politica ambientale basata sullo strumento fiscale pigouviano è quello di garantire i presupposti per un'allocazione ottimale delle risorse, nell'ottica dell'efficienza paretiana. Secondo questa impostazione le preferenze degli individui sono fondamentali: se questi, una volta rimosse le distorsioni sui prezzi attraverso l'internazionalizzazione dei costi esterni nella imposta, preferissero non modificare le loro scelte, significherebbe semplicemente che il livello di inquinamento è quello socialmente ottimale, in quanto scaturisce da un sistema di prezzi che riflette l'effettivo costo sociale delle attività di produzione e consumo. Lo strumento pigouviano rappresenterebbe dunque la perfetta applicazione pratica del principio "chi inquina paga", in quanto ciascun operatore pagherà di più in funzione del costo marginale sociale delle sue attività. Non si esclude quindi in teoria la possibilità che le tasse ambientali abbiano un impatto poco significativo sull'ambiente, ma questa considerazione non toglie validità all'approccio fiscale in quanto strumento per correggere i fallimenti di mercato nel settore. Se la politica ambientale invece si pone l'obiettivo principale di ridurre il livello di emissioni, allora è l'autorità pubblica, sostituendosi agli individui, a decidere a priori il livello accettabile di inquinamento e ad adottare gli strumenti di *command-and-control* o di *cap-and-trade* che ritiene in grado di raggiungerlo. Questi strumenti sono però basati su una filosofia, diversa da quella che ispira gli interventi con strumenti di mercato, che postula "la superiore razionalità del decisore pubblico in quanto collettore delle preferenze individuali e rappresentante dell'interesse generale" (Gullì, 2002: 324). Questo di per sé non significa che il raggiungimento dell'efficienza tramite strumenti di mercato non permetta al contempo di ottenere risultati efficaci sotto il profilo della tutela dell'ambiente. Non esiste un trade-off tra efficienza e efficacia della politica ambientale. Infatti, considerando in primo luogo una legislazione fiscale di tipo pigouviano, non è discutibile dal punto di vista teorico la coerenza con la teoria economica, perché applicando una imposta sulle emissioni, o sui prodotti responsabili delle emissioni, essa realizza la piena internalizzazione delle esternalità. Per quanto riguarda il profilo dell'efficacia in quanto politica ambientale, questa deriva non tanto dal fatto che la legislazione fiscale ha una incidenza diretta sulla quantità di inquinamento permessa, rispetto alla produzione e al consumo, ma dal fatto che è in grado di fornire incentivi uniformi ai produttori a ridurre l'impatto ambientale, inducendoli a modificare il loro comportamento. Questi incentivi sono significativi per la politica ambientale, in quanto incidono sulle scelte tecnologiche e di prodotto. Dal punto di vista dei

produttori, poiché le tecnologie inquinanti in seguito all'applicazione dell'imposta, divengono più costose, si produce infatti un incentivo a investire nelle tecnologie "pulite" non tassate. Dal punto di vista dei consumatori, poiché i prodotti inquinanti divengono più costosi a causa dell'applicazione dell'imposta, si produce un incentivo non tanto a ridurre la domanda di consumo, perché questa potrebbe essere sufficientemente anelastica, quanto ad aumentare la domanda di prodotti sostitutivi, più rispettosi dell'ambiente e quindi meno costosi. Considerando poi la politica ambientale basata su strumenti di *command-and-control*, come per esempio gli standard ecologici, è stato spesso rilevato che questi non sono in grado di ottenere gli stessi risultati di efficienza e di efficacia. Sotto il profilo dell'efficienza, l'imposizione di standard costringe i produttori ad adottare tecnologie meno inquinanti in grado di rispettarli. I costi di abbattimento delle vecchie tecnologie possono essere considerati un costo indiretto che corrisponde all'esternalità prodotta. I produttori che già rispettano gli standard ambientali non modificheranno però le loro tecnologie, anche se sono introdotte sul mercato nuove e migliori tecnologie in grado di superare gli standard vincolanti. Le esternalità generate dalle tecnologie rispettose degli standard minimi -ma comunque inquinanti- non vengono così internalizzate, non essendo questi produttori tenuti a modificare la loro tecnologia e quindi ad affrontare ulteriori costi di abbattimento. L'internazionalizzazione delle esternalità comportata dagli standard ambientali è dunque solo parziale. Sotto il profilo dell'efficacia, valgono le stesse considerazioni. I produttori che già rispettano gli standard non hanno incentivi a ricercare e a investire in tecnologie che offrono superiori performance ambientali. Perché questo sarebbe un costo semplicemente aggiuntivo, che non sono né tenuti né incentivati ad affrontare.

Queste considerazioni naturalmente non escludono che i due approcci possano coesistere, come in effetti avviene nella realtà. Gli strumenti di *command-and-control* possono per esempio ragionevolmente intervenire qualora il nuovo livello di inquinamento prodotto dagli operatori economici una volta internalizzati i costi esterni, non sia considerato dal legislatore o regolatore sostenibile dal punto di vista ambientale. L'intervento diretto a ridurre ulteriormente l'inquinamento non avrebbe più l'obiettivo di correggere un fallimento di mercato, in quanto l'efficienza del mercato è stata ristabilita con l'imposta pigouviana, ma avrebbe piuttosto l'obiettivo di realizzare una ulteriore riduzione dell'inquinamento, in quanto considerato eccessivamente dannoso per l'ambiente, sulla base di considerazioni prettamente ambientali e sociali.

2.2 Costruire una *carbon tax*

Al fine di valutare se sussistono le condizioni per l'introduzione di una legislazione fiscale fondata sull'approccio pigouviano, occorre preliminarmente valutare la affidabilità degli strumenti di misurazione delle esternalità, perché è in base ai risultati di tale misurazione che deve essere calcolata l'entità dell'imposta. Assumiamo quindi che tali strumenti qualora fossero disponibili siano anche affidabili, per procedere alla descrizione dei criteri elaborati dalla letteratura economica per calcolare a) l'aliquota; b) la base imponibile; e per affrontare c) le problematiche connesse al commercio internazionale dei beni.

a) Determinare l'aliquota. I principi per determinare la corretta aliquota di una imposta ambientale, come la *carbon tax*, sono ancora ricavabili dalla teoria di Pigou: l'aliquota d'imposta deve eguagliare i danni sociali marginali derivanti da una addizionale unità di emissione (cfr. Pigou, 1938). Poiché i danni sociali marginali variano al variare della quantità di emissioni, che rappresenta la base imponibile, l'aliquota è rappresentata dalla curva dei danni marginali. Inoltre il livello dell'aliquota dovrebbe garantire il cambiamento nei comportamenti degli operatori

economici, perché possa essere considerata efficace dal punto di vista della politica ambientale. Gli operatori economici soggetti all'imposta internalizzano in questo modo i costi e decideranno un livello ottimale di emissioni tale da eguagliare il costo marginale al beneficio marginale di produrre una unità aggiuntiva di emissioni.

Per implementare l'imposta, il legislatore deve ottenere le informazioni necessarie al fine di stimare i danni marginali delle emissioni, ma non è tenuto a considerare le informazioni relative ai costi di abbattimento. Spesso questa idea è illustrata utilizzando simmetricamente il beneficio marginale derivante da una riduzione delle emissioni, piuttosto che il danno marginale derivante dal produrre una unità aggiuntiva di emissioni (Metcalf e Weisbach, 2009: 11). L'approccio è lo stesso e implica che la definizione dell'aliquota sia calcolata lungo la curva dei benefici marginali derivanti da una riduzione delle emissioni. Adottando questo approccio, gli inquinatori stabiliranno un livello di emissioni tale che il costo marginale di abbattimento dell'inquinamento sia uguale all'aliquota marginale (*ibidem*). La figura 2 mostra quale è dal punto di vista economica l'aliquota ottimale. Se l'imposta è fissata con una aliquota fissa, per esempio x euro per tonnellata metrica di CO₂, l'imposta ottimale sarebbe stabilita nel punto in cui il costo marginale di abbattimento eguaglia il beneficio marginale, nella figura nel punto t^* (Metcalf e Weisbach, 2009: 12).

Esiste un'ampia gamma di strumenti di valutazione dell'aliquota ottimale. La misurazione non è semplice e implica un certo livello di incertezza, derivante dalla necessità di fare previsioni sugli effetti locali del cambiamento climatico, sugli eventuali sviluppi economici e tecnologici nel futuro, e di scontare questi valori nel presente (*ibidem*). In un centinaio di studi sull'aliquota ottimale, il gruppo di lavoro stabilito dal Panel intergovernativo sul cambiamento climatico, ha stimato tale aliquota a un ammontare pari a dodici dollari per tonnellata di CO₂, ma ha al contempo sottolineato che le stime variano tra i tre e novantacinque dollari per tonnellata. Il report evidenzia inoltre il fatto che queste stime possono sottostimare i costi derivanti dalle emissioni di anidride carbonica per la difficoltà di quantificare l'impatto effettivo che hanno sull'ambiente.

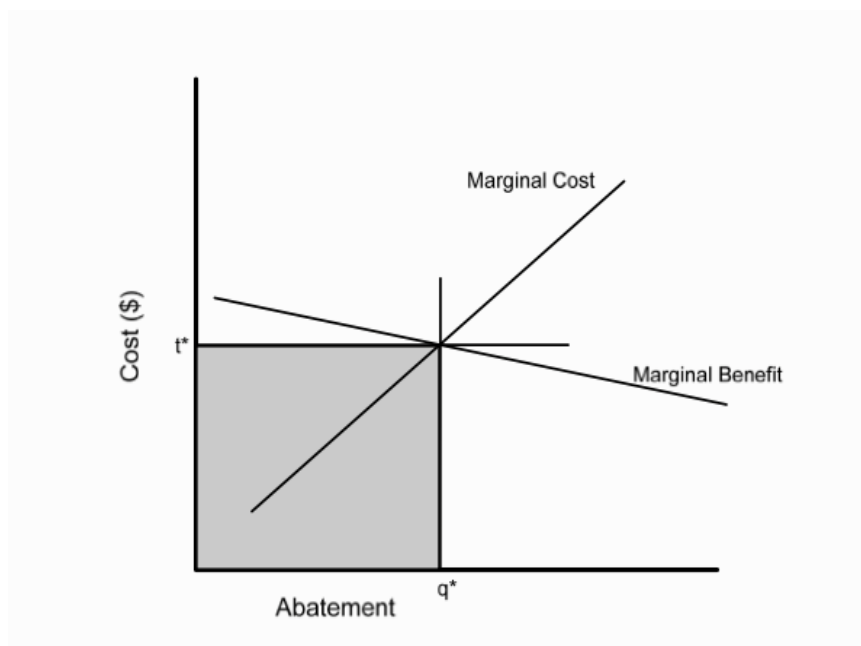


Fig. 2: Punto di equilibrio per il calcolo dell'aliquota
[Fonte: Metcalf e Weisbach, 2009: 12]

Per quanto riguarda il gettito, l'ammontare riscosso dipenderà dalla copertura e dall'elasticità delle emissioni ai costi dell'imposta. Alcune stime suggeriscono in ogni caso che il gettito varia tra i 75 e i 100 miliardi all'anno (U.S. Environmental Protection Agency, 2008).

A causa delle difficoltà di calcolo di una aliquota ottimale, alcuni analisti hanno suggerito di stabilire un set di imposte che rispondano ai target delle politiche di riduzione dell'inquinamento, o alla concentrazione totale di anidride carbonica nell'atmosfera. Questo approccio pragmatico separa l'analisi in due fasi: in una prima fase è necessario decidere quale sia il livello di concentrazione dei gas effetto serra che il legislatore è disposto a tollerare; nella seconda fase è necessario poi individuare una soluzione tecnica per raggiungere nel modo più efficiente questo obiettivo, (Metcalf, 2008). La gamma di aliquote individuate attraverso questo approccio è una adeguata approssimazione delle aliquote individuate attraverso l'approccio basato sulla stima dei costi sociali delle emissioni.

La struttura dell'aliquota ottimale dipenderà comunque da come il legislatore definisce gli obiettivi da raggiungere. Adottando l'approccio neoclassico dell'economia del benessere, in cui sia i benefici sia i costi di abbattimento dell'inquinamento sono presi in considerazione, l'aliquota dovrà essere uguale ai danni marginali sociali nel tempo. Le aliquote devono quindi essere aggiustate in modo tale da riflettere nuove informazioni sui costi e i benefici marginali derivanti dall'abbattimento dell'inquinamento. Tali informazioni rifletteranno i progressi nelle scienze ambientali e i progressi nel settore delle tecnologie di abbattimento. Il problema a questo punto è con quale frequenza modificare l'aliquota in modo da tener conto dei nuovi costi e benefici marginali dell'abbattimento calcolati sulla base delle nuove informazioni. Poiché le più significative opportunità di abbattimento sorgono rispetto agli investimenti a lungo termine, non sarebbe particolarmente utile modificare le aliquote nel breve termine. Il punto più importante è comunque garantire una revisione delle aliquote a intervalli regolari, non eccessivamente frequenti per garantire la certezza e la stabilità del diritto (Metcalf, 2008). A questo fine potrebbe risultare vantaggioso costituire una agenzia di esperti col mandato di calcolare gli aggiustamenti ottimali ad intervalli regolari. I vantaggi deriverebbero dal fatto che gli esperti sarebbe in grado, non solo di aggiustare l'aliquota ad intervalli regolari, ma anche di districarsi nella complessità di informazioni richieste al fine di determinare una percentuale di imposta adeguata. A dimostrazione del fatto che delegare la responsabilità di stabilire l'aliquota sarebbe una soluzione senza dubbio praticabile, può ricordarsi che agenzie simili preposte alla determinazione dei prezzi e tariffe in vari settori, come l'elettricità o autostrade, sono state istituite precedentemente (Metcalf e Weisbach, 2009: 21).

Potrebbe poi istituirsi una agenzia di consulenza, con funzioni propositive, ferma restando la volontà del Parlamento, previo esame della soluzione indicata, di accoglierla oppure rigettarla. Un esempio di commissione con funzioni propositive che ha funzionato è la Greenspan Social Security Commission (Metcalf e Weisbach, 2009; Stern, 2007)

Se si decide di non utilizzare commissioni specifiche, al fine di lasciare la responsabilità di decisione sul Parlamento, sarebbe opportuno adottare alcuni accorgimento per fare in modo che l'aggiustamento a intervalli regolari dell'aliquota sia effettivamente preso in considerazione. A tal fine le imposte potrebbero essere introdotte per un certo lasso di tempo, al termine del quale il Parlamento sarà costretto a considerare la revisione dell'aliquota per evitare la scadenza dell'imposta (Stern, 2007).

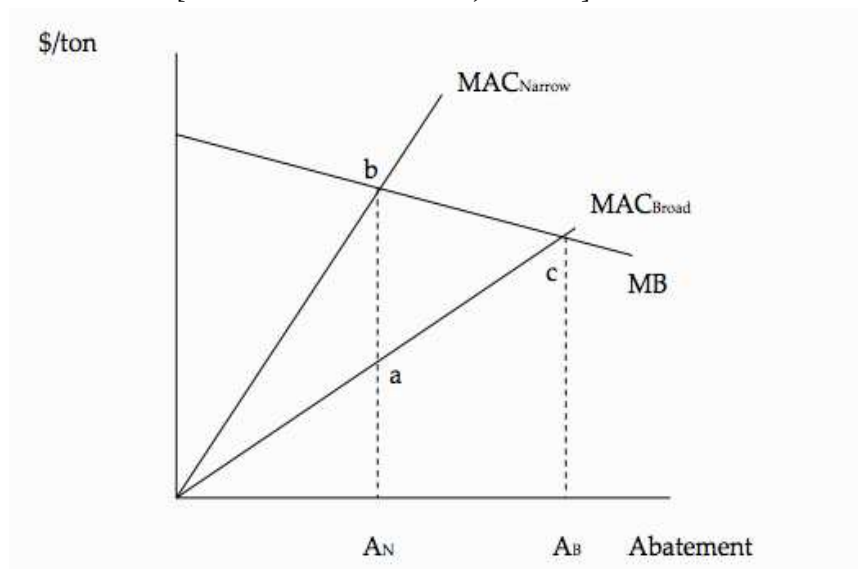
b) Determinare la base imponibile. La base imponibile di una *carbon tax* è costituita dal contenuto di anidride carbonica (CO₂) prodotta nel processo di combustione, misurato in tonnellate.

Utilizzare il contenuto di emissioni di CO₂ come base imponibile risulta preferibile in quanto esiste una correlazione diretta tra emissioni di anidride carbonica e il problema del cambiamento climatico. Inoltre, per esempio all'interno degli Stati Uniti, le emissioni di CO₂ ammontano all'85 % delle emissioni di gas effetto serra (Milne, 2009: 4)

Tuttavia, assumendo che non vi siano costi amministrativi e di enforcement, il sistema di imposizione ottimale dovrebbe considerare imponibili tutte le attività che producono esternalità ambientali, ovvero tutte le attività che producono le emissioni responsabili del cambiamento climatico, non solo le emissioni di gas effetto serra, ma anche le attività di deforestazione considerate un altro fattore del cambiamento climatico. Come evidenziato da Metcalf e Weisbach (2009: 22), ci sono centinaia di fonti responsabili dell'effetto serra, che considerate singolarmente apportano contributi relativamente ridotti, o fonti di emissioni particolarmente complesse da misurare e sottoporre a tassazione. Secondo gli autori (*ibidem*), al fine di determinare la base imponibile ottimale, è necessario confrontare il risparmio in termini di costi derivante da una base imponibile ristretta e i benefici in termini di efficienza che deriverebbero dall'applicazione di una base imponibile più ampia. Nello specifico, la base imponibile dovrebbe essere determinata in modo tale che i benefici di una maggiore estensione della base imponibile corrispondano a una riduzione in termini di costi amministrativi e di monitoraggio (*ibidem*). Si può immaginare tale estensione ruotando verso il basso la curva di abbattimento dei costi di disinquinamento. Una base imponibile più ampia includerebbe così un numero maggiore di fonti di abbattimento e ridurrebbe pertanto i costi per ogni data quantità di abbattimento.

Fig. 3: Costi marginali di abbattimento e livelli di disinquinamento

[Fonte: Metcalf e Weisbach, 2009: 23]



Una curva dei costi marginali di abbattimento più ripida riflette l'applicazione di una base imponibile ristretta. Se si estende la base imponibile, ruotando la curva dei costi marginali di abbattimento verso destra, il livello di equilibrio del disinquinamento, che interseca la curva dei relativi benefici marginali si sposterà dal punto A_N al punto maggiore A_B . Il beneficio marginale

dell'aumento della base imponibile è così rappresentato dall'area del triangolo abc. In definitiva per valutare l'opportunità di aggiungere un'attività all'imposizione fiscale è utile comparare la dimensione del triangolo e i costi amministrativi legati a una più ampia tassazione. In generale si può affermare che attività con maggiori opportunità di disinquinamento a basso costo e facili da monitorare offrono maggiori garanzie di successo per la definizione di una efficiente base imponibile.

Può aggiungersi una ulteriore considerazione sull'opportunità di estendere la base imponibile. Una base imponibile ampia permette infatti una riduzione uniforme dell'aliquota. Questa possibilità ha implicazioni politiche che non possono essere trascurate, in quanto nel momento in cui si decide di aumentare le attività imponibili, si può ragionevolmente presumere che aumenteranno anche i gruppi di interesse che si oppongono alla tassazione. Ridurre l'aliquota può compensare l'aumento del numero degli oppositori ottenendo una riduzione dell'opposizione da parte dei gruppi già precedentemente sottoposti all'imposta.

Una volta determinate l'aliquota e la base imponibile, rimane l'ulteriore questione di scegliere i criteri in base ai quali si applica l'imposta sulle attività imponibili: il criterio della fonte, secondo cui i prodotti responsabili dell'emissione devono essere tassati in base al luogo di produzione; oppure il criterio della destinazione, in base al luogo in cui sono consumati. Questa scelta è fondamentale nel momento in cui l'imposta è applicata su attività coinvolte nel commercio, soprattutto se internazionale.

c) Problematiche legate al commercio internazionale dei beni inquinanti. Le emissioni di anidride carbonica nell'atmosfera sono un'esternalità globale nel senso che gli effetti dell'inquinamento prodotto localmente si riversano sul mondo intero. Non essendo i costi esterni localizzabili, l'intervento per identificarli va necessariamente pensato a livello globale. Soprattutto se si considerano i grandi volumi di combustibili fossili incorporati nei beni che si scambiano a livello internazionale (Metcalf e Weisbach, 2009: 40). La soluzione ottimale e ideale al problema delle esternalità ambientali non può che essere pertanto l'implementazione di una *carbon tax* uniforme a livello globale, applicata in modo centralizzato da un organismo fiscale appositamente istituito, oppure attraverso un sistema di imposte nazionali armonizzate in modo tale che la quantità di emissioni prodotte si rifletta sui prezzi allo stesso modo in tutti gli Stati. Tuttavia, poiché molti Stati responsabili della maggior quota di emissioni non mostrano una effettiva volontà di rivoluzionare i loro sistemi di produzione in un senso più rispettoso per l'ambiente, essi rifiuterebbero di imporre una *carbon tax* oppure sarebbero disposti ad applicarne una versione ristretta. Anche gli Stati che hanno adottato sistemi di prezzo sulle emissioni, potrebbero non avere la volontà di procedere a una armonizzazione globale delle aliquote. Queste resistenze naturalmente costituiscono un serio ostacolo e fonte di distorsione del commercio internazionale e della competizione internazionale. Una imposta con una ampia base imponibile e applicata a livello globale sarebbe quindi la soluzione migliore dal punto di vista dei principi del libero mercato, in quanto non creerebbe vantaggi comparativi e distorsioni.

Il fatto che nella realtà non tutti gli Stati che partecipano al commercio internazionale accettino di applicare una *carbon tax*, rende necessario che gli Stati che invece l'adottano provvedano all'aggiustamento della tassa alla frontiera, nel momento in cui i beni imponibili entrano nello Stato nazionale che applica la *carbon tax*. Diversamente dalle regole di applicazione dell'IVA, calcolata in base al prezzo del prodotto, l'applicazione dell'aliquota della *carbon tax* ai beni esportati e ai beni importati è più complessa, in quanto il livello di agenti inquinanti incorporati nel prodotto non è direttamente osservabile. In ogni caso se due Stati che commerciano tra loro hanno adottato la *carbon tax* con una aliquota armonizzata, allora non sarà necessario alcun aggiustamento. Questi

Stati possono adottare il principio della tassazione all'origine, in modo tale da ridurre i costi amministrativi. Le importazioni di prodotti inquinanti soggetti a tassazione nello Stato nazionale possono essere tassate applicando il principio della fonte. Il problema sorge rispetto alle importazioni da Stati che adottano un'aliquota inferiore o che non hanno adottato affatto una *carbon tax*. In tal caso è necessario provvedere all'aggiustamento alla frontiera applicando il principio della destinazione. In questo modo l'aggiustamento sostituirebbe il fatto che il contenuto di CO₂ non è incorporato nel prezzo. Alle esportazioni verso questi Paesi potrebbe essere in cambio concesso un rimborso delle imposte pagate sulle emissioni. Altrimenti si realizzerebbe un rischio di delocalizzazione della produzione nazionale negli Stati in cui non è applicato uno strumento simile. Un altro problema che potrebbe prodursi nel caso non vengano concessi rimborsi alle esportazioni verso gli Stati che non adottano la *carbon tax* o che l'adottano con una aliquota inadeguata, è un rischio di doppia imposizione. Se per esempio le esportazioni riguardano materie prime, tassate nello Stato di origine, e queste subiscono il processo finale di produzione nello Stato senza *carbon tax*, nel momento in cui sono riesportate in un terzo Stato in cui è in vigore la *carbon tax*, saranno tassate due volte. In base al principio dell'origine nello Stato esportatore e in base al principio della destinazione nello Stato importatore. Individuare un sistema amministrativo in grado di prevenire le doppie imposizioni potrebbe risultare particolarmente complesso (Metcalf e Weisbach, cit.). Anche sotto il profilo legale, rispetto alle regole imposte dall'OMC potrebbe essere difficile giustificare un sistema unilaterale di tassazione sulle importazioni che non preveda rimborsi sulle esportazioni. La soluzione dei rimborsi alle esportazioni potrebbe essere quindi risultare particolarmente utile.

2.3 I tributi ambientali nell'esperienza internazionale

2.3.1 Dai tributi di scopo ai tributi con presupposto ambientale

Come evidenziato precedentemente, l'applicazione più evidente del principio "chi inquina paga" è rappresentata dalle legislazioni fiscali che, in linea con l'approccio pigouviano, impongono una imposta su chi produce un'esternalità negativa, il cui ammontare è pari al danno marginale che l'inquinatore provoca in corrispondenza del livello ottimale di produzione o di inquinamento (Rosen, Gayer, 2010: 98-99). Grazie al processo di internalizzazione dei costi dell'inquinamento, i maggiori costi di produzione si rifletteranno sui prezzi di offerta, così provocando, a seconda della maggiore o minore elasticità della domanda, la riduzione delle quantità domandate e offerte dei prodotti inquinanti (Fulghesu, 2010: 20). Come il sistema di *cap-and-trade* le imposte pigouviane hanno il significativo vantaggio economico, rispetto agli strumenti di regolazione diretta, di minimizzare i costi di abbattimento. Gli operatori con più alti costi di abbattimento infatti decideranno di mantenere inalterato il loro livello di emissioni e pagare l'imposta, gli operatori che possono ridurre l'inquinamento a costi inferiori decideranno di ridurre le emissioni in modo più consistente anziché sostenere il costo dell'imposta (Bosco e Parisio, 2008: 109). Proprio dal principio "chi inquina paga", progressivamente consolidatosi a livello internazionale e europeo come ricostruzione giuridica del principio pigouviano, è derivata la legittimazione degli Stati a imporre a carico dei responsabili dell'inquinamento prelievi volti a compensare i costi del disinquinamento, dapprima in un'ottica di corrispettività, successivamente in un'ottica pienamente fiscale (Picciaredda e Selicato, 1996: 72-83).

La questione della fiscalità ambientale era stata analizzata in modo approfondito a livello internazionale e europeo già durante gli anni '90. L'OCSE ha realizzato pubblicazioni specifiche sull'argomento²⁵, e ha elaborato una definizione di fiscalità ambientale che include l'insieme di strumenti (imposte, tasse, tariffe, canoni, contributi) dovuti dall'inquinatore al fine di contribuire a prevenire, eliminare o ridurre il deterioramento dell'ambiente. Da tale definizione si evince che il tributo ambientale è strumentale a coprire direttamente i costi delle misure che l'autorità pubblica intraprende per realizzare le misure di tutela dell'ambiente, secondo un'interpretazione finalistica del principio "chi inquina paga". In particolare, l'attenzione dell'OCSE è focalizzata esclusivamente sulla finalità politico-sociale di tutela dell'ambiente perseguita dal tributo, mentre il carattere ambientale del tributo è esterno al presupposto impositivo e rileva invece come finalità extra-fiscale (Fulghesu, 2010: 23). È stato pertanto evidenziato che in base a tale nozione è possibile configurare i soli tributi con funzione ambientale, che si differenziano dai tributi ambientali in senso proprio, come sarà chiarito di seguito (Gallo, Marchetti, 1999: 118 ss.). Nell'ambito dell'Unione Europea si è aperto un lungo dibattito sfociato successivamente nella proposta di direttiva della Commissione sull'introduzione di un'imposta sulle emissioni di carbonio (la *carbon tax* europea)²⁶. Durante le negoziazioni nell'ambito della Conferenza di Rio de Janeiro²⁷ la questione fiscale è stata analizzata in tutti i suoi aspetti teorici e applicativi²⁸. Nell'ambito del congresso dell'International Fiscal Association, tenutosi a Firenze nel 1993, era stato affermato che "the eco-tax question must be seen as one of most important matters under discussion at the moment", (Picciaredda e Selicato, 1996: 31-32). È soprattutto in ambito europeo, in cui la tutela dell'ambiente ha assunto progressivamente un carattere prioritario, che si sono realizzate le principali innovazioni per quanto riguarda la fiscalità ambientale. Nel Primo Programma d'azione per la tutela dell'ambiente CEE del 1973, che introduce per la prima volta il principio "chi inquina paga", è previsto che "qualsiasi spesa connessa alla prevenzione ed alla eliminazione delle alterazioni ambientali è a carico del responsabile" (Fulghesu, 2010: 28). La Raccomandazione 3 marzo 1975, n. 436, sull'imputazione dei costi e l'intervento dei pubblici poteri in materia di ambiente, ha stabilito che i "responsabili di inquinamento, devono sostenere i costi delle misure necessarie per evitare questo inquinamento o per ridurlo" (*ibidem*), ovvero i costi di adeguamento agli standard stabiliti dalle pubbliche autorità. Nei successivi Programmi d'azione la Comunità ha significativamente esteso ulteriormente l'applicabilità del principio alle spese sociali derivanti dall'inquinamento ancora persistente, così che il prelievo imposto in virtù del principio "chi inquina paga" ha superato il limite della corrispettività, assumendo un connotato proprio di tributo, in quanto strumento di concorso del cittadino alle spese pubbliche derivanti dalla tutela dell'ambiente, (Picciaredda e Selicato, 1996: 57).

²⁵ V. per es. OCSE, Problems on environmental economics, 1989; La fiscalité et l'environnement: des politiques complémentaires, 1993; Politique de l'environnement: comment appliquer les instruments économiques, 1991; Environmental taxes in OECD countries, 1995)

²⁶ Comunicazione della Commissione delle Comunità Europee al Consiglio del 14 ottobre 1991: Eurotasse ecologiche: una strategia comunitaria per limitare le emissioni di anidride carbonica e migliorare l'efficienza energetica, in Riv. Dir. Fin., 1992, I, 119 ss.

²⁷ La proposta di introdurre una "tassa ecologica" da applicarsi a livello mondiale, era stata rilanciata dal Ministro italiano per l'Ambiente, Giorgio Ruffolo. Dal gettito stimato in 70 miliardi di dollari il Ministro proponeva di ricavare una quota da destinarsi al trasferimento di tecnologie pulite ai Paesi in Via di Sviluppo (Picciaredda e Selicato, 1996: 31).

²⁸ Dai lavori sul tema è scaturita una Dichiarazione finale nella quale si afferma che una tassa ecologica efficiente deve rispondere a quattro requisiti: l'efficienza dal punto di vista ambientale; l'efficienza dal punto di vista economico; economicità e semplicità sotto il profilo amministrativo; l'assenza di effetti distorsivi del commercio e della competizione internazionale,

Il concetto di tributo ambientale è stato infatti ricostruito dalla Commissione europea²⁹ in senso fiscale, superando la concezione della interpretazione OCSE (per la quale il tributo ambientale ha la funzione di realizzare gli obiettivi di politica ambientale). Tale ricostruzione, incentrata su una nozione unitaria di tributo ambientale, e fortemente ispirata al principio “chi inquina paga”, inteso in senso pigouviano, prevede che “una tassa rientra nella categoria delle tasse ambientali se l'imponibile è una unità fisica (o un suo sostituto o derivato) di qualcosa di cui si abbia prova scientifica di effetti negativi sull'ambiente quando è usato o rilasciato”³⁰. Sulla base di questa definizione la Commissione opera una distinzione, in relazione alla base imponibile, tra tributi sull'inquinamento e tributi sui prodotti. Nei primi la base imponibile è costituita dall'unità fisica di uno specifica sostanza inquinante (per es. la CO₂), nei secondi base imponibile è l'unità fisica di un prodotto o di una risorsa che provoca danni all'ambiente quando viene rilasciata o consumata (Favini, 1999: 239). Per la prima volta, si intende quindi il tributo ambientale come un tributo imposto sulla base di una stretta relazione causale tra l'unità fisica che determina il danno ambientale (emissioni inquinanti, risorsa naturale o prodotto) e la “base imponibile”, che in realtà dovrebbe essere intesa dal punto di vista tributario come presupposto impositivo (come rilevato da Fulghesu, 2010: 24; Favini, 1999: 240). L'unità fisica che determina l'esternalità ambientale è infatti un fatto oggettivo e materiale che può essere individuata come presupposto dell'imposizione. L'elemento ambientale diventa in questo modo integrato nella fattispecie tributaria, non essendo rilevante in quanto scopo del tributo ma in quanto presupposto e oggetto di imposizione. Tralasciando l'indicazione della destinazione del gettito a politiche di tutela ambientale, la Commissione giustifica l'introduzione di tributi dal carattere ambientale, semplicemente ponendo l'accento sul collegamento diretto e causale con il fatto oggettivo che provoca un impatto negativo, scientificamente dimostrato, sull'ambiente (cfr. Favini, 1999: 240). Proprio tale capacità di incidere e trasformare da parte degli operatori (o la diversa capacità di utilizzazione dell'ambiente) può così essere assunta quale nuovo indice di capacità contributiva, elemento che legittima anche sotto il profilo costituzionale del tributo ambientale. I comportamenti e le abitudini che generano esternalità ambientali, le propensioni al consumo di fonti energetiche, il consumo di prodotti inquinanti e il diverso utilizzo dell'ambiente potrebbero rappresentare in questo senso nuovi indici di capacità contributiva ai fini di una legislazione fiscale nel settore ambientale. Da una parte si sono ipotizzati tributi strutturati sul presupposto rappresentato dalla relazione oggettiva e causale con l'unità fisica che genera il danno ambientale, dall'altra tributi strutturati su presupposti correlati alla esternalità in modo indiretto, quali il reddito prodotto da una attività inquinante, il consumo, il possesso e la circolazione di beni inquinanti, che esprimono diversi tipi di capacità contributiva (Alfano, 2005). Evidentemente questo secondo gruppo di tributi, nonostante presenti una certa semplicità di applicazione in relazione all'individuazione del presupposto (suscettibile di valutazione economica e pienamente giustificato, rispetto alla capacità contributiva intesa in senso tradizionale, in quanto si

²⁹ ATW Research, *Static on environmental taxes*, Bruxelles, maggio, 1996.

³⁰ Con unità fisica si intende una unità di emissioni oppure una unità di risorse naturali, con effetti negativi sull'ambiente, si intende l'inquinamento, il degrado ambientale e l'eccessivo sfruttamento delle risorse naturali che ne provoca una riduzione, (Favini, 1999: 238). Gli studi della Commissione precisano che il danno deve essere in ogni caso un danno sostenibile, non essendo ricompreso nel presupposto la compromissione irreversibile dell'ambiente, che dovrebbe essere invece soggetta a strumenti sanzionatori, essendo necessario vietare e reprimere le produzioni e i consumi che producono un degrado ambientale irreparabile (Alfano, 2005; Fulghesu, 2010: 26). Tuttavia, come rilevato da Laroma Jezzi, *I tributi ambientali*, 2002: 321 ss., (citato in Fulghesu: nota 75), se una attività, in quanto intollerabile, viene vietata, “la sua rilevanza impositiva non interferirà certo con le conseguenze civili, amministrative o penali della violazione di quel divieto”. Escludendo dall'imposizione tali attività si incorrerebbe nello stesso errore alla base della pretesa non imponibilità dei redditi derivanti da attività illecite.

realizza nel reddito o consumo), è una soluzione alle esternalità solo in via mediata e approssimata; con possibili ripercussioni sull'efficienza del sistema e generare distorsioni, alle quali non sarebbe in teoria soggetta un'imposta ottimale calcolata secondo l'approccio pigouviano.

I tributi strutturati sul presupposto ambientale, configurabili tecnicamente come imposte, sono definiti tributi ambientali *in senso stretto*, per distinguerli dai cd. tributi di scopo, con finalità ambientale in cui la tutela dell'ambiente è invece identificata con lo scopo del tributo (il quale ha un carattere esterno al presupposto stesso, in quanto l'elemento ambientale non rientra tra i presupposti impositivi), (Squillante, 80-81). Questo tipo di tributi ha infatti l'obiettivo di raccogliere il gettito allo scopo di destinarlo specificamente alla realizzazione delle politiche ambientali, mentre il tributo ambientale *strictu sensu* non ha lo scopo di procurare entrate per lo Stato (Favini, 1999: 241). Assumendo il danno all'ambiente come presupposto impositivo la finalità principale della fiscalità ambientale è quella di non realizzare il presupposto, poiché imponendo un costo sulle emissioni o sull'utilizzo delle risorse, mira a incentivarne la relativa riduzione. La caratteristica dei tributi ambientali *in senso stretto*, come delle imposte pigouviane in genere, è proprio il cd. "paradosso centrale" dell'imposizione (ambientale, o pigouviana in generale), per il quale maggiore è la loro efficacia minore è il gettito. Un gettito elevato deriverebbe infatti da una grande quantità di emissioni o da un elevato sfruttamento delle risorse naturali, e sarebbe quindi in conflitto con gli obiettivi per i quali l'imposta è stata introdotta. In altre parole, per i tributi *strictu sensu* effetti positivi sull'ambiente e effetti fiscali sono inversamente proporzionali (Fulghesu, 2010: 23-26; Gallo, Marchetti, 1999: 118 ss.).

Non sembra dunque condivisibile la ricostruzione secondo la quale le imposte pigouviane, in quanto volte a realizzare l'obiettivo di internalizzare le esternalità negative, rientrano nella categoria extra-fiscale. Le imposte pigouviane condividono gli obiettivi della tutela ambientale, ma non sono funzionali a porre in essere politiche di tutela ambientale, come le tasse che sono volte a coprire costi sostenuti dalla pubbliche autorità. Il fatto che l'obiettivo sia esplicitamente di correggere il fallimento di mercato, non esclude che questo possa essere realizzato attraverso uno strumento strutturalmente fiscale. L'imposta pigouviana assume infatti come presupposto proprio l'unità fisica di emissione inquinante (in quanto fonte di esternalità negative) o l'unità di prodotto inquinante, configurandosi pertanto esattamente come un'imposta strutturalmente fiscale. L'ambiente o il danno all'ambiente in un'imposta pigouviana non può dunque intendersi come esterno al presupposto, al contrario, il danno all'ambiente quale esternalità negativa viene internalizzato proprio individuandolo come presupposto e oggetto di imposizione. Sembra al contrario evidente che le imposte pigouviane si identifichino con i tributi ambientali *in senso stretto*. E non solo. Se questi ultimi trovano fondamento giuridico nel principio "chi inquina paga", trovano altresì un solido fondamento economico proprio nelle imposte *à la Pigou*.

La ricostruzione della Commissione europea in termini di presupposto ambientale (che lega il tributo direttamente al danno provocato sull'ambiente) è significativamente innovativa, perché ha permesso il superamento del concetto di tributo con finalità ambientale e l'introduzione della nozione di tributo strutturalmente ambientale. Se la tutela dell'ambiente è stata per lungo tempo identificata con lo scopo del tributo, progressivamente hanno assunto connotazione ambientale il presupposto stesso del prelievo e la sua base imponibile, permettendo così il passaggio dalla mera giustificazione extra-fiscale alla vera e propria fiscalità del tributo ambientale (Alfano, 2005).

2.3.2 Il "doppio dividendo" della fiscalità ambientale

D'altra parte, la ricostruzione in senso fiscale dell'imposta pigouviana, permettendone una piena integrazione nel sistema tributario (al pari delle imposte che utilizzano come indici di capacità contributiva reddito e consumo) è pienamente coerente con le successive rielaborazioni della teoria pigouviana. Economisti come Sandmo (1975) hanno infatti ricollegato alla introduzione delle imposte ambientali di tipo pigouviano la riduzione di altre forme di imposizione, considerate distorsive dal punto di vista economico. Poiché la loro funzione principale è di tipo correttivo, sono tanto più efficaci (per abbattere l'inquinamento), quanto più è elastica la reazione dei soggetti passivi al costo dell'imposta. In altre parole raggiungono pienamente il proprio scopo se il gettito raccolto è quanto mai contenuto. Questo significherebbe infatti che l'imposta ha realizzato il suo obiettivo disincentivante: non si verifica il presupposto dell'imposta, ovvero l'attività inquinante, che è esattamente ciò che si vuole ottenere. In realtà non si può trascurare il fatto che, pur potendo ottenere una considerevole riduzione dell'inquinamento, l'imposta ambientale è in grado di raccogliere una buona porzione di gettito (Fullerton e Metcalf, 1998: 245 ss). Questo si verifica proprio perché l'imposta è calcolata in modo da eguagliare il costo individuale marginale, per cui produrre una quantità aggiuntiva di inquinamento è più costoso rispetto al costo di abbattimento. Si può dunque ragionevolmente presumere che sino a un certo livello per i produttori il costo dell'imposta sarà inferiore al costo di abbattimento. È evidente che abbattere totalmente l'inquinamento in modo da non realizzare mai il presupposto di imposta sarebbe eccessivamente costoso per qualsiasi operatore. Pertanto anche alla luce della teoria pigouviana esisterà sempre un determinato livello di inquinamento, benché di gran lunga inferiore a quello generato prima dell'introduzione dell'imposta. Sarà il livello di inquinamento socialmente ottimale, ovvero socialmente desiderabile e accettabile, che eguaglia i costi marginali privati alle esternalità marginali sociali, che genererà un gettito a esso corrispondente. Di conseguenza, se l'imposta da una parte è in grado di realizzare gli obiettivi ambientali desiderati, riducendo il livello di inquinamento al livello ottimale, dall'altra permettere di ottenere un aumento di gettito fiscale. Tale aumento potrebbe essere utilizzato per compensare tagli su altre imposte, in modo da perseguire altri obiettivi di politica economica, come per esempio la progressiva sostituzione dell'imposizione fiscale tradizionale, basata su imposte molto elevate considerate distorsive come quelle su reddito e lavoro. Se si considera il nuovo gettito riscosso come sostitutivo di altre imposte distorsive, l'imposta pigouviana potrebbe in tal modo realizzare non solo l'obiettivo ambientale di ridurre l'inquinamento ma anche l'obiettivo di rilanciare l'economia e inoltre di realizzare al contempo la riduzione di possibili effetti regressivi³¹ dell'imposta ecologica. Questo sarebbe perfettamente coerente con la ratio dell'imposta, che deve essere introdotta esplicitamente al fine di correggere il fallimento di mercato e di dare un segnale agli operatori del prezzo delle esternalità ambientali che producono con i loro comportamenti economici, e non per far cassa. Poiché collegare obiettivi di gettito all'imposta pigouviana sarebbe evidentemente controproducente e poco trasparente, l'imposta dovrebbe dunque essere "neutrale" dal punto di vista del gettito. Infine il gettito riscosso tramite la tassazione ambientale permetterebbe di realizzare un sistema fiscale complessivo più efficiente, se inteso non come aggiuntivo all'imposizione già esistente, ma come sostitutivo. La fiscalità ambientale infatti a differenza delle altre forme di fiscalità anziché creare distorsioni mira proprio a correggerle.

La riforma in senso ambientale dei sistemi fiscali produrrebbe pertanto l'effetto del cd. doppio dividendo che caratterizza le imposte correttive. Da una parte consentirebbe di realizzare gli

³¹ La regressione dell'imposta deriva dal fatto che potrebbe incidere in misura maggiore sui meno abbienti piuttosto che sui ricchi in grado di sostenere il costo dell'imposta senza dover per questo "rivoluzionare" il loro comportamento.

obiettivi della politica ambientale, attraverso la correzione del fallimento del mercato nel settore ambientale, dall'altra di ridurre le forme di tassazione distorsive su lavoro e consumo, riformando in senso ambientale il sistema tributario. Alcuni Paesi hanno sperimentato una riforma fiscale in tal senso, come la Svezia che nel 1992 ha introdotto una legislazione fiscale sulle emissioni di anidride carbonica e di anidride solforosa. Grazie alle maggiori entrate derivanti dalla introduzione di due tributi ha così potuto ridurre le imposte sui redditi, riducendo al contempo l'inquinamento. Un caso meno recente in cui la fiscalità ambientale si è rivelata particolarmente efficace è l'imposta introdotta nel 1970 nei Paesi Bassi sull'inquinamento delle acque dei canali, fiumi e laghi. Le imprese hanno reagito infatti riducendo gli scarichi industriali determinando una notevole riduzione dell'inquinamento. Possono essere ricordare anche le imposte applicate in Svezia nel 1982 e 1984 sulla vendita di fertilizzanti. Il successo è stato tale che una volta ottenuto l'obiettivo di orientare l'agricoltura in senso ecocompatibile sono state successivamente abolite (Fulghesu, 2010: 20, note 55 e 56). Tuttavia interventi unilaterali da parte di alcuni Stati non sono in grado di risolvere il problema della correzione del fallimento di mercato, avendo questo un carattere globale. Interventi localizzati possono sicuramente raggiungere l'obiettivo di rendere l'aria più pulita e respirabile, ma sarebbero insufficienti a garantire la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Non da ultimo perché esiste un effettivo rischio di *carbon leakage*, quel fenomeno di aumento delle emissioni al di fuori di una giurisdizione come diretta conseguenza delle politiche di riduzione delle emissioni in tale giurisdizione. Il fenomeno può derivare dalla delocalizzazione degli impianti di produzione inquinanti nei Paesi più permissivi sul fronte ambientale; o semplicemente dalla diminuzione delle esportazioni dei prodotti il cui prezzo -in conseguenza dell'imposta o di misure equivalenti- ha subito una maggiorazione; e dall'aumento delle importazioni dall'estero degli stessi prodotti, più competitivi perché non soggetti ai costi imposti dalla legislazione ambientale. Con evidenti ripercussioni sulla competitività dell'economia nazionale. Il rischio di *carbon leakage* rappresenta chiaramente una preoccupazione da tenere in considerazione, sia per la politica ambientale che, di fronte allo spostamento delle attività inquinanti in altri Paesi, risulterebbe totalmente inefficace nel realizzare l'obiettivo di riduzione dei gas responsabili dei cambiamenti climatici (alla diminuzione delle emissioni nazionali corrisponderebbe un aumento delle emissioni in un altro Stato), sia per i costi che ricadrebbero sull'economia del Paese. In conseguenza del fenomeno, ne risulterebbe compromessa la competitività del settore industriale e produttivo del Paese che attua la politica ambientale, e dunque l'economia e l'occupazione. Proprio al fine di affrontare concretamente il problema del *carbon leakage*, l'UE ha previsto per il sistema ETS la distribuzione gratuita delle quote di emissione. Se tale rischio è evidente nel caso dell'adozione di misure unilaterali da parte di un solo Stato, tuttavia, nel caso in cui misure di regolazione vengano imposte a un livello regionale, sufficientemente vasto dal punto di vista geografico e ben integrato, come quello europeo, allora è lecito supporre che il rischio di *carbon leakage* sia meno probabile. Sembra che il problema sia in realtà sopravvalutato dalle istituzioni, che continuano a subire pressioni da parte settore dell'industria e dell'energia che delineano la prospettiva del verificarsi di tale rischio come una vera e propria minaccia alla crescita economica europea. Ma anche la delocalizzazione impone dei costi, mentre la più semplice sostituzione delle tecnologie inquinanti con tecnologie a basso impatto ambientale risulterebbe per le imprese conveniente. Per quanto riguarda le problematiche legate al commercio internazionale vale quanto rilevato precedentemente. In ogni caso, considerate queste preoccupazioni, e considerata la natura globale assunta dal fenomeno dell'inquinamento ambientale, come è stato rilevato (Picciaredda e Selicato, 1996: 31), "un efficace sistema di fiscalità ambientale deve necessariamente prevedere un ambito di applicazione uniforme su una estensione territoriale sufficientemente vasta". Una *carbon tax* europea risponde senz'altro a queste condizioni. Pur proseguendo nella ricerca di un più ampio coinvolgimento e consenso internazionale, non tanto

circa la necessità di contrastare i cambiamenti climatici (ampiamente riconosciuta), quanto circa l'adozione di misure concrete e uniformi a livello globale, tuttavia la possibilità di intervenire a livello regionale non deve essere tralasciata. Non solo perché di grande esempio per la comunità internazionale, ma anche perché garantirebbe un raggiungimento parziale ma comunque consistenze degli obiettivi di disinquinamento stabiliti per il pianeta.

In conclusione si può senz'altro affermare che lo strumento fiscale occupa un ruolo predominante nella teoria economica della correzione dei fallimenti di mercato dovuti a esternalità negative; si è visto inoltre che è stato raccomandato insistentemente nei documenti internazionali ai fini di realizzare una efficace politica ambientale, si è descritto come rappresenti la più diretta attuazione del principio "chi inquina paga", progressivamente consolidatosi a livello internazionale e europeo, si è anche rilevato che è stato uno strumento di grande successo nei pochi Paesi che l'hanno effettivamente introdotto al fine di riformare il sistema fiscale in senso ambientale³². Ciò nonostante i tentativi di introdurre una *carbon tax* non solo a livello internazionale ma anche a livello regionale (europeo) sono sistematicamente falliti, e i tributi ambientali hanno perso seguito nel dibattito istituzionale a favore del sistema *cap-and-trade*, strumento economico di riferimento per raggiungere gli obiettivi di Kyoto, realizzato nella sua forma più ampia all'interno dei Paesi UE. Tale sistema non può essere da solo lo strumento più adeguato per affrontare le sfide ecologiche, come sottolineato precedentemente. Certamente la teoria economica considera i due strumenti come simmetrici. Entrambi consentono di ottenere la stessa allocazione efficiente e dunque la stessa riduzione dell'inquinamento (cfr. Rosen, Gayer, 2010: 106), con due modalità diverse ma equivalenti: il *cap-and-trade* agisce sulle quantità, l'imposta sui prezzi. Tuttavia l'applicazione pratica del *cap-and-trade*³³ ai settori di emissioni diffuse è molto complessa e verosimilmente irrealizzabile, sia perché i permessi dovrebbero essere distribuiti a un numero troppo elevato di operatori, sia perché i costi di monitoraggio³⁴ e gestione sarebbero troppo elevati. Per questo motivo in Europa il 60 per cento delle emissioni resta al di fuori dell'operatività del sistema.

2.3.3 Il rilancio della *carbon tax* a livello UE

Di recente, è stata tuttavia rilanciata la proposta di una *carbon tax* da introdurre a livello UE. Lo scorso 13 aprile 2011, la Commissione ha presentato una proposta di Direttiva per la tassazione dei prodotti energetici³⁵ che modifica l'attuale disciplina contenuta nell'ETD³⁶, volta non soltanto a

³² Soprattutto nei Paesi del nord-Europa tra la fine degli anni ottanta e gli inizi degli anni novanta. Un esempio la riforma fiscale svedese del 1991, caratterizzata da numerosi tributi a carattere ambientale. Cfr. Pistone e Rozas Valdés, *Verso un sistema federale per l'Unione Europea?*: 760 cit. in Alfano, 2005.

³³ I costi e le sfide poste dall'implementazione del sistema *cap-and-trade* sono studiati in modo approfondito da McAllister (2010). L'implementazione del sistema richiede in particolare che il legislatore abbia a disposizione informazioni accurate sulle emissioni rilasciate dagli impianti che rientrano nel "cap" e sulla quantità totale di emissioni prodotte nell'arco di un determinato periodo.

³⁴ Il *cap-and-trade* richiede inoltre controlli efficaci sull'osservanza dei vincoli (Alfano, 2009).

³⁵ Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio recante modifica della Direttiva 2003/96/CE che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, del 13 Aprile 2011, COM (2011) 169 def.

³⁶ Direttiva del Consiglio 2003/96/CE, del 27 ottobre 2003, che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici: la Direttiva estende il regime comunitario di tassazione minima, limitato agli oli minerali, anche a carbone, gas naturale e elettricità. Sono applicate aliquote minime di imposta per i prodotti energetici usati come carburanti per motori, combustibili per il riscaldamento o per la produzione di elettricità. L'obiettivo perseguito è quello di contenere le distorsioni alla concorrenza tra i diversi prodotti energetici e di promuovere uso

razionalizzare il sistema di tassazione dell'energia ma soprattutto, più ampiamente, a rendere più efficiente e più rispondente agli obiettivi della politica ambientale il sistema di regolazione esistente. Previa approvazione unanime del Consiglio, la Direttiva entrerebbe in vigore nel 2013, in corrispondenza dell'avvio della terza fase dell'ETS (Emission Trading System), che prevede la vendita all'asta delle quote di emissione, in sostituzione del regime di distribuzione gratuita. Secondo la Commissione Europea, infatti, la disciplina vigente, ormai obsoleta, ostacola il raggiungimento degli obiettivi di ridurre le emissioni europee responsabili dei cambiamenti climatici fissati dalla strategia 2020. Innanzitutto perché attualmente le fonti più inquinanti (principalmente quelle che rilasciano CO₂) sono, paradossalmente, le meno tassate. In secondo luogo perché il sistema attuale, basato sulla combinazione dell'ETD e dell'ETS, presenta importanti differenze di trattamento tra i settori e differenze di prezzo del carbonio, che generano distorsioni e inefficienze. Da una parte il sistema ETS copre solo il 50 per cento delle emissioni di CO₂ e solo il 40 per cento delle emissioni di tutti i gas a effetto serra. Dall'altra il sistema ETD³⁷, che prevede una imposta, tra l'altro molto contenuta, anche nei settori esclusi dall'ETS, non incide sul contenuto di CO₂, bensì solo sul contenuto energetico. Pertanto le fonti ad alto contenuto di carbonio rimangono avvantaggiate rispetto ad altre fonti; e gli operatori che non rientrano nel sistema ETS non pagano a differenza degli operatori che vi partecipano alcun prezzo per lo stesso livello di emissioni di CO₂. Un sistema efficiente dovrebbe al contrario imporre lo stesso prezzo su tutte le emissioni a effetto serra prescindendo dalla fonte. Inoltre, poiché ai sensi della ETD la tassazione dell'energia è indipendente dal fatto che un'attività rientri nell'ETS, possono crearsi sovrapposizioni tra i due sistemi. Infine, alcuni settori (trasporti, agricoltura, nuclei famigliari e piccoli impianti industriali) rimangono esclusi da entrambi i settori. La Commissione ritiene se il raggiungimento dei stringenti obiettivi di disinquinamento è molto ambizioso anche adottando un sistema ottimale, un sistema con inefficienze sostanziali come quello attuale rende il raggiungimento di questi obiettivi addirittura impossibile (Weisbach: 9). È quindi giunta alla conclusione che è necessario rivedere la direttiva ETD per dare piena attuazione alla politica di lotta ai cambiamenti climatici³⁸ e per integrare il sistema ETS applicando una tassa sulla CO₂ ai settori che non rientrano in tale sistema. Secondo la Commissione è infatti di fondamentale importanza che questi settori ricevano un segnale del prezzo del CO₂, dato che sono responsabili di oltre la metà delle emissioni totali di anidride carbonica in Europa. In base alla revisione, la disciplina della tassazione dei prodotti energetici non sarà solo uno strumento funzionale alla politica della concorrenza nel mercato interno, ma diventerebbe uno strumento della politica climatica, in quanto strumento che incentiva la riduzione delle emissioni di gas serra.

La revisione proposta dalla Commissione prevede così l'introduzione da una parte di una vera e propria *carbon tax* applicata al contenuto di anidride carbonica dei combustibili fossili, differenziandola dalla componente energetica dei combustibili, che rimane comunque coperta dalla nuova imposta. La proposta mira a coprire la più ampia gamma di utilizzi dei combustibili fossili non ancora parte dell'ETS. Per evitare sovrapposizioni tra i due sistemi è prevista una esenzione obbligatoria per le attività che già rientrano nell'ETS. La revisione permetterebbe di migliorare l'efficienza del sistema, assicurando la minimizzazione dei costi di adeguamento agli obiettivi di

efficiente dell'energia in modo da ridurre la dipendenza dalle importazioni (in modo funzionale all'obiettivo della sicurezza europea dell'approvvigionamento energetico).

³⁷ La Direttiva ETD tassa l'energia allo scopo di incentivare il risparmio energetico e di raggiungere quindi l'obiettivo dell'efficienza energetica, che non è però necessariamente legato agli obiettivi ecologici di riduzione delle emissioni inquinanti.

³⁸ L'iniziativa rispecchia inoltre l'esito della conferenza ONU sui cambiamenti climatici tenutasi a Cancún, in Messico, nel dicembre 2010.

riduzione delle emissioni di gas a effetto serra. Col nuovo sistema sarebbe infatti assicurata la copertura di circa l'80 per cento delle emissioni prodotte all'interno dell'UE, rispetto al 40 per cento attuale. Poiché l'obiettivo è chiaramente quello di internalizzare attraverso lo strumento fiscale le esternalità legate alle emissioni di CO₂, l'imposta si caratterizza come un'imposta pigouviana, e in quanto tale incentiverà il consumo di energia da fonti che rilasciano meno emissioni di CO₂. Nello specifico l'imposta è costituita da due componenti: la componente di CO₂ (emissioni di anidride carbonica rilasciate misurate in tonnellate) e la componente energetica (l'energia effettiva generata misurata in gigajoule). Per la componente di CO₂, è introdotta un'unica aliquota, pari a 20 € per tonnellata di CO₂ determinata sulla base delle previsioni dei prezzi dei permessi di emissione per il 2020, in modo da garantire il più possibile un eguale trattamento agli operatori soggetti ai due diversi sistemi. Questa disposizione rappresenta la modifica più significativa contenuta nella proposta, in quanto applicata nei settori non soggette al sistema ETS, come trasporti, agricoltura e piccoli impianti industriali. Sono al contempo escluse fonti rinnovabili, come i biocarburanti. Per la componente di energia, è applicata un'aliquota pari a 9,6 € per gigajoule (GJ) per i carburanti per motori, e 0,15 EUR/GJ per i combustibili per riscaldamento. Si applicherà a tutti i carburanti e combustibili utilizzati per i trasporti e il riscaldamento. Gli Stati membri avrebbero tuttavia la possibilità di applicare aliquote superiori, a condizione che questo non implichi un trattamento differenziato per combustibili destinati allo stesso uso (Ardito, Cirillo, 2011: 26)³⁹.

La logica alla base di una imposta uniforme da implementare a livello europeo è che poiché le emissioni di CO₂ non conoscono frontiere e confini nazionali, è necessario contenerle dall'alto. È inoltre funzionale di alla concorrenza, perché evita le distorsioni che potrebbero derivare nel mercato interno in conseguenza dell'adozione da parte dei vari Stati membri di politiche ambientali volte a realizzare in modo separato e unilaterale gli obiettivi 2020. La nuova disciplina consentirebbe inoltre di colmare il vuoto normativo derivante dal fatto che interi settori rimangono tuttora esclusi dall'Emission Trading System, e che quindi non sopportano alcun onere correlato alla loro attività inquinante. Per quanto riguarda l'inquinamento locale che incide sulla qualità dell'aria è invece opportuno lasciare agli Stati membri, in applicazione del principio di sussidiarietà, la possibilità di adottare misure nazionali, come per esempio le Congestion Charge, più mirate rispetto alla tassazione sull'energia.

È opportuno tuttavia sottolineare una criticità legata al nuovo regime. La direttiva darebbe infatti vita a una combinazione di due sistemi separati, il cap-trade per i settori coperti dalla Direttiva ETS, la nuova legislazione fiscale per i restanti settori, che potrebbe generare difficoltà di coordinamento e inefficienze. Il prezzo dell'anidride carbonica sarebbe inevitabilmente diverso nei due sistemi. Come è stato sostenuto (Weisbach, 2011: 2), questo problema potrebbe essere risolto solamente attraverso l'introduzione di unico sistema che assicuri un prezzo uniforme per le emissioni di CO₂, una condizione necessaria per l'efficienza del sistema. Estendendo il sistema di *cap-and-trade* a tutti i settori, oppure sostituendo il *cap-and-trade* con una *carbon tax* estesa anche a settori attualmente non inclusi. Un unico sistema sarebbe avrebbe inoltre il vantaggio di una più semplice implementazione e gestione.

In ogni caso, la proposta della Commissione offre senz'altro l'opportunità di ripensare il ruolo della legislazione fiscale nella politica climatica. Opportunità che dovrà essere colta dagli Stati membri, ai quali spetta la decisione ultima. La Direttiva si inserisce infatti nell'ambito della competenza fiscale UE, per la quale è richiesta l'unanimità del Consiglio dei Ministri, e non la procedura di

³⁹ Sono inoltre presi in considerazione gli impatti sociali che deriverebbero da un aumento dei costi dell'energia per le famiglie. La Direttiva lascia dunque agli Stati membri la facoltà di esentare dall'imposta l'energia consumata dai nuclei famigliari a fini di riscaldamento.

codecisione. Secondo il Commissario europeo per la fiscalità e l'unione doganale, Algirdas Šemeta, «La riforma del sistema di tassazione dell'energia giunge proprio al momento opportuno, quando gli Stati membri, nel definire le proprie strategie per uscire dalla crisi e conseguire gli obiettivi della strategia Europa 2020, esortano ad agire per ridurre la dipendenza dai combustibili e dai carburanti fossili. Per raggiungere gli obiettivi che ci siamo dati in materia di clima ed energia è necessario praticare una tassazione equa e trasparente dell'energia. Questa proposta (...) dà un forte segnale del prezzo del carbonio alle imprese e ai consumatori e offre peraltro l'opportunità di spostare la pressione fiscale dal lavoro al consumo, per favorire una tassazione foriera di crescita».

PARTE SECONDA

La legislazione fiscale come strumento di correzione dei fallimenti di mercato nel settore finanziario

1. Fallimenti di mercato nel settore finanziario

1.1 La crisi finanziaria 2007-2008: *lessons learned*

La crisi finanziaria che nel 2008 si è propagata sui mercati finanziari mondiali e sull'economia reale rappresenta la più grave crisi della storia dopo la Grande Depressione del '29. Sia per l'espansione geografica, sia per l'incidenza sulla struttura finanziaria ed economica nel suo complesso, questa crisi ha indubbiamente rappresentato, diversamente dalle precedenti -localizzate geograficamente o in un particolare settore finanziario- una crisi globale. Come è noto, la crisi è stata scatenata dalla catena di default che ha colpito gli intermediari che avevano investito nei prodotti finanziari «strutturati», legati all'andamento dei mutui ipotecari (e quindi all'andamento dei prezzi degli immobili sottostanti) concessi negli Stati Uniti a famiglie con basso merito di credito, i cosiddetti *subprime*. La crisi si è però rapidamente diffusa ad altri settori del mercato finanziario sino a colpire, da ultimo, l'economia reale: "il focolaio di infezione si è infatti inserito in un più ampio contesto di fragilità del sistema finanziario ed economico internazionale" (Visco, 2009: 3).

Soprattutto in conseguenza degli enormi costi sostenuti dagli Stati direttamente e indirettamente nell'affrontare le ripercussioni economiche della crisi, l'adozione coordinata di una regolamentazione che possa prevenire i rischi del ripetersi nel futuro di crisi della stessa entità è considerata una questione particolarmente urgente nell'agenda internazionale. Se sinora sono state adottate misure dirette a contenere gli effetti della crisi, l'impegno degli Stati sembra ormai diretto verso l'individuazione di strumenti regolamentari adeguati a ricostruire la stabilità dei mercati finanziari.

Preliminare a ogni tipo di riflessione sulla regolamentazione è da un punto di vista logico in primo luogo la ricostruzione analitica delle cause che hanno provocato la crisi. Se queste sono da ricondurre, come è stato ampiamente dimostrato dagli analisti, a caratteristiche strutturali dei mercati finanziari, e non a fattori esterni di natura contingente, le ipotesi di regolamentazione devono necessariamente fondarsi su una approfondita analisi delle anomalie in essi presenti. Come sottolineato in una riflessione sulle lezioni da trarre dalle precedenti crisi e relative risposte politiche, "una buona regola nel disegnare una efficace regolamentazione è focalizzarsi quasi esclusivamente sulle specifiche fonti dei fallimenti di mercato e valutare le modalità per affrontare questi fallimenti attraverso interventi specifici di tipo regolamentare" (Acharya et al. 2011: 1).

Quali sono dunque le lezioni che si possono trarre dalla crisi finanziaria al fine di rispondere in modo adeguato alla necessità di prevenire nuove crisi? Per rispondere a questa domanda può essere utile ricostruire il ruolo giocato dalla struttura economica e regolamentare sul verificarsi di questi eventi (Shackelford et al., 2010: 6).

1.1.1 L'inadeguatezza della regolamentazione

Mentre nell'ambito dell'attuale dibattito, gli analisti hanno individuato molteplici cause responsabili della crisi finanziaria - tra cui l'eccessiva assunzione di rischio, la speculazione, i

conflitti di interesse delle agenzie di rating, l'indebitamento a breve termine, l'eccessiva liquidità, la bolla del credito, l'elevato *leverage*, i titoli tossici, gli strumenti di trasferimento del rischio – senza però giungere sul punto a un chiaro consenso circa il relativo ruolo e il relativo peso, esiste un consenso quasi universale sulla natura della crisi finanziaria, descritta principalmente come crisi endogena e sistemica. Tale lettura della crisi, sostenendo che questa nasce all'interno del sistema finanziario e a causa di fattori connessi alla struttura del sistema stesso, comporta evidentemente la messa in dubbio della validità scientifica delle teorie secondo cui i mercati finanziari sono in grado di auto-regolarsi in modo efficiente e grazie alle quali politiche di *deregulation* e debolezza della supervisione e vigilanza dei mercati hanno sempre trovato una giustificazione. Al fallimento dei mercati finanziari si è così aggiunto il fallimento della regolamentazione, direttamente connesso ad una non corretta valutazione dei rischi sistemici dovuti agli elevati livelli di interconnessione e interdipendenza presenti nel settore della finanza. Economisti, accademici, leader mondiali e regolatori sono ormai concordi nel considerare l'inadeguatezza degli assetti di regolamentazione e vigilanza come la “key force” che ha reso possibile il collasso del sistema (Servén 2010: 129). Nel mostrare l'inadeguatezza della regolamentazione esistente nel cogliere la complessità della struttura finanziaria, la crisi ha senza dubbio offerto un'opportunità storica per un radicale ripensamento globale dell'approccio alla regolamentazione, chiamata oggi a confrontarsi con la sempre più complessa struttura dei mercati finanziari.

1.1.2 L'eccessiva accumulazione di rischio sistemico

Come è stato accennato, la crisi finanziaria si è manifestata inizialmente con enormi perdite da parte di quegli operatori finanziari che avevano massicciamente investito o “scommesso” su prodotti ad alto rischio strutturati sui mutui *subprime* statunitensi.

Al fine di analizzare sinteticamente in che senso si può parlare di fallimento di mercato nel settore finanziario, si possono prendere in considerazione i due interrogativi posti da Shackelford, Shaviro e Slemrod (2010: 6-10): (a) quali sono i fattori che hanno portato gli operatori finanziari a investire in prodotti così rischiosi; (b) quali i fattori che hanno trasformato le perdite degli investitori legati ai mutui immobiliari *subprime* in un'infezione che ha contagiato rapidamente tutto il sistema.

(i) La distorsione degli incentivi

Sebbene il dibattito sulla crisi globale abbia attribuito un peso significativo al ruolo giocato dai singoli investitori, descritti come operatori incoscienti, spinti dall'euforia o da una “esuberanza irrazionale” a compiere investimenti eccessivamente rischiosi, in realtà, gli eventi recenti hanno mostrato che anche scelte perfettamente razionali da parte dei singoli operatori finanziari possono condurre a conseguenze disastrose a livello sistemico. Piuttosto che su una analisi comportamentale o psicologica, la letteratura economica si è così orientata su un'analisi di tipo strutturale, allo scopo di individuare strumenti e meccanismi finanziari che hanno offerto agli operatori razionali incentivi a operare come hanno operato⁴⁰.

Gli incentivi che hanno giocato un ruolo determinante in questa crisi sono molteplici, e sono legati alla particolare struttura assunta dai mercati finanziari negli ultimi anni. Possono essere ricordati gli incentivi perversi offerti dal modello *originate-to-distribute*, affermatosi nel sistema bancario per quanto riguarda i requisiti di credito; gli incentivi derivanti dal conflitto di interessi delle agenzie di

⁴⁰ Con autorevoli eccezioni: v. Akerlof e Shiller, *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton University Press, 2009.

rating a sopravvalutare l'affidabilità dei titoli, gli incentivi a intraprendere attività di *leverage* offerti dalla possibilità di finanziarsi con strumenti di debito a breve termine. Gli incentivi che saranno qui presi in considerazione, in quanto rilevanti ai fini di una regolamentazione di tipo fiscale, sono quelli offerti dai nuovi strumenti di gestione del rischio, quali i meccanismi di cartolarizzazione e gli strumenti derivati. Questi strumenti permettono agli operatori di proteggersi dai rischi di perdita su un investimento, trasferendo e "disperdendo" tali rischi sui mercati finanziari. Grazie a questo tipo di assicurazione sulle perdite, può essere del tutto razionale dal punto di vista del singolo investitore effettuare una operazione altamente rischiosa, senza tener conto dei costi associati ad un eventuale default, dato che questi saranno distribuiti tra altri operatori sui mercati finanziari. Chiaramente, come dimostrato dalla crisi, i rischi legati a tali operazioni non scompaiono nei mercati finanziari, anzi, accumulandosi esponenzialmente, destabilizzano i mercati e si traducono in altissimi costi e perdite sociali. Attribuire un prezzo che rifletta tali costi, tale da indurre l'investitore a tenerne conto prima di effettuare un'operazione rischiosa livello sistemico, è dunque un metodo correttivo che può essere adottato per ricostruire la stabilità dei mercati finanziari e garantire un opportuno riallineamento degli incentivi degli operatori con le preoccupazioni politiche e sociali e con l'esigenza di un sistema finanziario più efficiente.

(ii) Crisi sistemiche e interconnessione dei mercati

Secondo una lettura ormai consolidata della crisi, le cause del contagio sistemico che l'ha trasformata, da crisi localizzata in un particolare settore, quello dei mutui *subprime* statunitensi, in crisi globale, vanno individuate nella stessa complessa struttura finanziaria che si è sviluppata nelle due decadi precedenti. Se infatti la crisi del mercato *subprime* ha rappresentato certamente l'epicentro dal quale nel 2007 si è scatenata la più ampia crisi che ha coinvolto i mercati finanziari di tutto il mondo, tuttavia le condizioni che hanno permesso alla prima di contagiare la struttura finanziaria, a tutti i livelli e così rapidamente, vanno individuate nel lungo periodo (Visco, 2009: 2). Per questo è stato possibile per alcuni economisti, tra cui Nouriel Roubini, già prima dello scoppio della crisi, realizzare accurate analisi e previsioni della crisi. Sebbene siano state accolte con scetticismo, e l'esposizione dei mercati a una crisi globale grandemente sottovalutata (non solo dagli operatori economici, ma anche dalle autorità pubbliche e istituzioni preposte alla vigilanza e supervisione dei mercati), tali analisi lanciavano l'allarme proprio sull'eccessiva accumulazione di rischio sistemico.

Gli elementi di fragilità e instabilità si sono manifestati in conseguenza della profonda evoluzione subita dal settore finanziario nel corso delle due decadi precedenti la crisi (De Vincenzo et al., 2010: 5-7): l'innovazione della tecnologia, dell'informatica, della comunicazione, la liberalizzazione e globalizzazione dei mercati finanziari, l'ingegneria finanziaria in grado di elaborare prodotti complessi, opachi e sempre più rischiosi, al fine di rispondere a una domanda in costante espansione da parte degli operatori. Tali cambiamenti strutturali sono stati fondamentali nel determinare la significativa e rapida riduzione dei costi di transazione nei mercati finanziari, espliciti ed impliciti, alla quale si è accompagnata un aumento straordinario dei volumi delle transazioni finanziarie, soprattutto se si confronta tale volume con l'espansione, decisamente più ridotta, del commercio internazionale in beni e servizi. In conseguenza ai bassi costi di transazione è inoltre aumentata notevolmente la gamma di prodotti finanziari disponibili agli operatori, e sono aumentate le opportunità di diversificazione del rischio e le opportunità di speculazione, data la possibilità offerta dalla maggior parte degli strumenti finanziari, di ottenere ingenti profitti nel brevissimo termine, o di effettuare vere e proprie scommesse sulle oscillazioni di prezzo degli *asset* finanziari.

Le determinanti del contagio sistemico sono complesse e contengono molte sfaccettature. Shackelford, Shaviro e Slemrod (2010: 10) evidenziano alcuni fattori: i rischi di liquidità, la capacità di solvenza, il livello di rischi assunti, l'opacità e complessità della struttura di un'impresa finanziaria, la dimensione e quota di mercato, l'interconnessione con altre imprese finanziarie. Bullard, Neely e Wheelock (2009: 408-409) restringono ulteriormente il campo a tre fattori. In primo luogo: l'interconnessione dei mercati, in secondo luogo l'elevato livello di *leverage* utilizzato dalle imprese finanziarie, in terzo luogo la dipendenza dal debito a breve termine, come dimostrano le forti perdite subite dalle banche di investimento a causa della difficoltà di reperire liquidità a breve termine per la perdita di valore dei cosiddetti *commercial paper*, e allo stesso tempo le perdite degli investitori sui crediti forniti a queste nel momento in cui si sono verificate le prime difficoltà a rivendere agli investitori i titoli che fungevano da *collateral*, date le repentine perdite di valore⁴¹. Questi fattori costituiscono dunque tre specifiche ragioni per cui il rischio nei mercati finanziari ha assunto un carattere sistemico. In altre parole, sono questi i fattori strutturali che hanno determinato il collasso del sistema, iniziato con una crisi di un settore circoscritto, che attraverso questi tre meccanismi si è propagata al sistema, arrivando a colpire, con effetto domino, tutti i settori della finanza.

1.2 Ripensare la regolamentazione: strumenti teorici

Le crisi sistemiche producono gravi perdite sociali, paradossalmente anche in conseguenza di quegli interventi statali, finanziati con risorse pubbliche, volti a contrastarne gli impatti sull'economia reale e l'espansione. Una conseguenza delle politiche di emergenza adottate durante la recente crisi è stata in molti Stati proprio l'innalzamento del debito pubblico⁴², a un livello tale da comportare gravi preoccupazioni sulla sostenibilità fiscale delle politiche a sostegno del settore finanziario (Laeven e Valencia, 2010). Al di là dell'emergenza crisi, si è dunque riaperto il dibattito su quale tipo di intervento pubblico necessitino i mercati finanziari. In tale dibattito interferiscono comprensibilmente i sentimenti di indignazione di chi ha subito la crisi senza avere contribuito a provocarla⁴³, che si sono manifestati in larga misura nei Paesi più colpiti dalla crisi e che al contempo sono intervenuti -con significativo dispendio di risorse pubbliche- con politiche di salvataggio, subendo di conseguenza grandi perdite fiscali, economiche, e politiche. Guardando agli enormi profitti accumulati da un settore liberalizzato e escluso dal sistema fiscale, le proposte che hanno ricevuto più seguito non solo da parte dell'opinione pubblica ma anche da parte di politici e economisti di tutto il mondo sono pertanto quelle che mirano a "punire" coloro che sono considerati i responsabili della crisi finanziaria, facendo pagare loro i danni da essi provocati. I leader del G-20 riuniti nel summit di Pittsburgh hanno richiesto al Fondo Monetario Internazionale di redigere un rapporto:

"with regard to the range of options countries have adopted or are considering as to how the financial sector could make a fair and substantial contribution toward paying for any burden associated with government interventions to repair the banking system." (FMI 2010).

⁴¹ Su questo terzo punto v. Servén, 2010: 132.

⁴² Secondo una stima del FMI (2010) il debito pubblico nei Paesi avanzati del G-20 è destinato ad aumentare del 40 per cento rispetto al PIL tra il 2008 e 2015.

⁴³ Per un commento su questo dibattito cfr. Shackelford et al.: 4-6)

Sono state avanzate molte proposte rivolte a far ripagare al settore finanziario, quasi a titolo di risarcimento, i costi degli interventi di sostegno, e alcune sono state implementate. Gli strumenti considerati vanno dai contributi del settore finanziario a tasse più specifiche sui bonus e sulle transazioni finanziarie.

Al di là delle proposte di intervento mirate a recuperare fiscalmente i costi generati dalla recente crisi finanziaria in ottica retrospettiva e punitiva, ciò che rileva ai fini di questo lavoro è l'analisi di quelle misure che consentono di correggere le inefficienze dei mercati finanziari, al fine, di più lungo periodo, di contenere la possibilità del verificarsi di nuove crisi. E in effetti, una volta raffreddata la tensione politica, l'attenzione della comunità internazionale si è gradualmente spostata verso politiche che si pongono questo obiettivo di più ampio respiro. Le proposte, sia di regolamentazione diretta sia fiscali, sono molteplici, e non è questa la sede per analizzarle tutte, ma si può sottolineare un elemento comune, ovvero la ricerca di misure di correzione che non pesino eccessivamente sui bilanci pubblici, i cui costi amministrativi di implementazione siano nettamente inferiori ai benefici derivanti dalla stabilità e dal contenimento di future crisi sistemiche. La rispondenza al requisito di "economicità" è pertanto uno degli argomenti che rende preferibile un approccio di tipo fiscale a un approccio di tipo *command-and-control*. Come è stato visto nella prima parte di questo elaborato, gli strumenti di *command*, senza considerare gli aspetti relativi all'efficienza, si rivelano spesso costosi per gli operatori e, soprattutto sotto il profilo del monitoraggio, per le autorità pubbliche.

In aggiunta, gli strumenti fiscali di tipo correttivo hanno il vantaggio di raccogliere gettito, e questo è un altro degli argomenti a loro favore. Sebbene si possa riconoscere, in linea con la letteratura, che l'obiettivo del gettito non deve essere la principale motivazione di una legislazione fiscale a finalità correttive, di fatto, non essendo ipotizzabile realisticamente una imposta correttiva talmente efficace da eliminare alla radice il proprio presupposto, non può essere trascurato il dato che tale imposta produce gettito nella misura in cui, in un'ottica marginalista, persiste il beneficio marginale per gli operatori di svolgere una quantità di attività soggette imposizione. Così, date le insostenibili condizioni fiscali degli Stati più colpiti dalla crisi, la prospettiva di coniugare le necessità di regolamentazione con le esigenze di gettito, la proposta fiscale è stata accolta in modo prioritario nel dibattito politico internazionale. Se, tuttavia, esiste ormai un consenso universale sul fatto che i mercati finanziari rappresentino un settore di applicazione delle teorie dell'intervento in pubblico, molto più difficoltoso appare il raggiungimento un chiaro consenso rispetto agli specifici interventi da adottare per ripensare l'assetto dei mercati finanziari.

La buona notizia, ricordano Shackelford, Shaviro e Slemrod (2010: 11), è che disponiamo infatti di precisi strumenti teorici per analizzare la soluzione ottimale alla presenza di esternalità negative, la cui applicazione è ormai consolidata nel settore ambientale. Sebbene il settore finanziario abbia caratteristiche sostanzialmente diverse da quello ambientale, è difficile negare il fatto che entrambi siano soggetti allo stesso fallimento di mercato caratterizzato dalla presenza di esternalità negative. Poiché l'esternalità negativa è un concetto economico ben definito a prescindere dal contesto al quale viene applicato, l'analisi del problema delle esternalità finanziarie non può che seguire pertanto la stessa impostazione logica che guida l'analisi delle esternalità ambientali, secondo cui il problema dei costi esterni (non trasmessi attraverso il meccanismo dei prezzi) prodotti da un eccesso di attività economiche rispetto al livello che sarebbe socialmente sostenibile, può essere risolto attraverso la loro internalizzazione. Se l'operatore razionale è costretto a sostenere direttamente i costi sociali e viene indotto a rivedere il suo comportamento alla luce di un aggiornato calcolo costi e benefici, nell'ottica di massimizzazione del profitto, questi tenderà a ridurre i costi, riducendo così la produzione di esternalità.

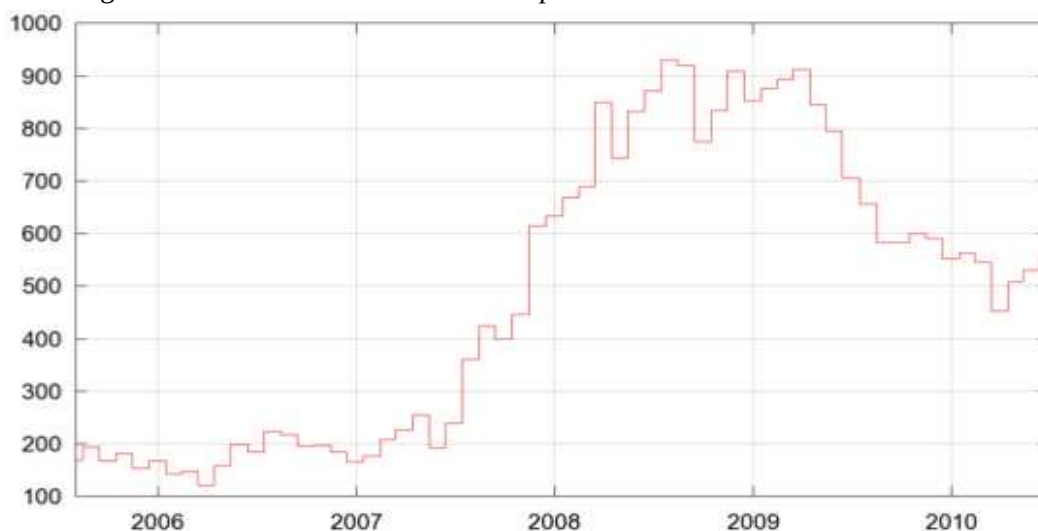
Se la risposta offerta dalla letteratura economica al problema ambientale si è rivelata efficace a livello teorico e politico, vale almeno la pena indagare le possibilità teoriche di estendere al settore finanziario l'applicazione degli strumenti sperimentati sulle esternalità ambientali. La domanda è quindi che ruolo possa avere la legislazione fiscale nel rispondere alle esternalità negative emerse nel settore finanziario.

2. Ipotesi di *first best*: l'imposta pigouviana sul rischio sistemico

2.1. Esternalità negative connesse al rischio sistemico

Come ha dimostrato il fenomeno di propagazione della crisi dalle banche a tutto il sistema finanziario, in mercati fortemente integrati e interdipendenti il default di un singolo operatore finanziario può provocare effetti esterni negativi e amplificati che si ripercuotono sugli anelli di una lunga e complessa catena di interconnessioni. Ai default di determinati operatori può per esempio seguire un timore generalizzato di rischio di insolvenza (o rischio di credito) che dilaga a effetto domino sui mercati con una velocità straordinaria. Ma, poiché i costi sociali sopportati dal sistema in conseguenza del default di una impresa finanziaria, sono superiori a quelli sopportati dall'impresa finanziaria stessa (Servén, 2010: 130), si impone la necessità di adottare un approccio analitico di natura macro-prudenziale, che si focalizzi proprio sugli effetti esterni del rischio di default (De Vincenzo et al., 2010: 10 ss.), piuttosto che esclusivamente sulla gestione del rischio individuale. Necessità che oggi è stata riconosciuta e presa in seria considerazione dagli istituti che si occupano di vigilanza, date le drammatiche conseguenze provocate da un livello troppo elevato di rischio di natura sistemica, che si è andato accumulando rapidamente negli ultimi anni. La figura 4 mostra l'escalation che ha caratterizzato il rischio sistemico aggregato negli Stati Uniti. La curva raggiunge il picco nel gennaio 2008, in conseguenza del fallimento di Lehman Brothers, comincia a scendere solo dopo marzo 2009. Nel 2010 la curva non si è ancora stabilizzata ai livelli del periodo pre-crisi.

Fig. 4: *Escalation del rischio sistemico periodo 2006-2010 in U.S.A.*



Come osservano Masciandaro e Passarelli (*cit.*), il fatto che gli operatori non tengano conto degli effetti sistemici di un eventuale default, è senza dubbio un classico problema di fallimento di mercato dovuto a esternalità negative, che si riflette in una allocazione inefficiente (perché eccessiva) del rischio sistemico. Gli operatori finanziari non hanno alcun infatti incentivo economico a internalizzare i costi sociali associati a un loro default; e per questo motivo assumono maggiori rischi di quelli che avrebbero assunto se avessero dovuto tenere conto, nelle loro scelte di investimento, dei rischi connessi alla possibilità di sopportare personalmente eventuali perdite sull'investimento. È anzi la stessa possibilità offerta dai mercati finanziari di far ricadere i rischi delle proprie decisioni di investimento sul sistema e sulla società, a generare per gli operatori un incentivo perverso - ma perfettamente razionale - a intraprendere investimenti rischiosi. L'eccessiva assunzione di rischi riscontrata con la crisi è dunque legata alla presenza di questo tipo di esternalità negativa.

In realtà, dal punto di vista sociale, un'accumulazione significativa di rischio individuale da parte di un operatore privato che opera in un contesto isolato, non susciterebbe preoccupazioni e non giustificerebbe alcun intervento pubblico. L'intervento pubblico è tuttavia certamente giustificato quando tale eccessiva accumulazione di rischio è in grado di produrre conseguenze negative in termini di costi esterni. Il punto è che questa condizione si verifica sempre nel contesto dei mercati finanziari, in quanto strutturalmente integrati e interconnessi.

Si può quindi comprendere la differenza tra una analisi che si concentra sulla resilienza di istituzioni finanziarie individuali a rischi di natura esogena, alla base di una regolamentazione micro-prudenziale, e una analisi che si concentra al contrario su un rischio sistemico di natura endogena, alla base di una regolamentazione di tipo macro-prudenziale. La regolamentazione adottata correntemente tende a limitare i rischi individuali sostenuti dalle singole istituzioni, un esempio è costituito dai requisiti di capitale degli Accordi di Basilea. Tuttavia, contenere i rischi a cui è esposta individualmente una istituzione finanziaria, non risolve il problema derivante dai rischi che l'istituzione produce all'esterno, proprio perché l'esternalità negativa non si osserva sull'impatto che ha su chi la produce, ma all'esterno. Pertanto, a meno che i costi esterni del rischio sistemico non siano pienamente internalizzati da ogni singola istituzione finanziaria, questa avrà un incentivo ad assumere rischi che ricadano però sugli altri soggetti economici. La banca può benissimo rispettare i requisiti regolamentari, ma lo potrà fare anche trasferendo i rischi derivanti dalle sue attività finanziarie su altri operatori, come è realmente avvenuto. Ogni istituzione può intervenire per prevenire il proprio collasso, ma non necessariamente per prevenire il collasso del sistema (Acharya et al. 2010a, intro). Allo stesso modo produzioni basate su fonti energetiche ad alto rilascio di emissioni di CO₂ possono ridurre i costi sostenuti direttamente dall'impresa (dato il basso prezzo di mercato del carbonio), ma aumentano i danni ambientali derivanti dall'inquinamento (Acharya et al, 2010a). Gli investimenti sui titoli strutturati sul debito (per esempio sui mutui *subprime*) non contenevano rischi specifici (detti idiosincratici), per gli operatori che li effettuavano, bensì alti livelli di rischio sistemico. Di conseguenza, l'obiettivo della regolamentazione dovrebbe essere la limitazione dei rischi sistemici, ovvero il rischio del verificarsi delle crisi nel settore finanziario e da qui nell'economia reale (Acharya et al. 2010a). Per queste ragioni si può dunque affermare che non sarebbe sufficiente intervenire esclusivamente sul sistema bancario, e che sarebbe invece necessario adottare una soluzione fondata su una visione globale dell'intera struttura finanziaria (Masciandaro e Passarelli, 2011: 2), che si focalizzi sull'individuazione delle esternalità negative sopportate dal sistema.

Il primo passo da compiere per poter intervenire consiste nell'individuare, a prescindere dai rischi sopportati individualmente dal singolo operatore, l'esternalità di rischio sistemico di un'operazione finanziaria, o *systemic risk externality* (SRE) che, appunto, dipende non solo dal livello di

“tossicità” dell’investimento, ma soprattutto dal livello di esposizione e interconnessione dell’operatore al resto del sistema.

2.2 Obiettivi e funzionamento dell’imposta

Poiché, come descritto sopra, i mercati finanziari offrono strumenti e meccanismi di trasferimento e protezione individuale dei rischi di credito, gli operatori, considerandosi in ogni caso protetti e pertanto liberati da qualsiasi tipo di costo individuale derivante da un default, non hanno incentivi a ridurre le operazioni con elevato contenuto di rischio, o meglio hanno incentivi perversi a intraprendere proprio le attività più rischiose, perché sono queste, com’è noto, a offrire le prospettive di più alti profitti. Tuttavia, dato che i rischi, spostandosi da un operatore all’altro, rimangono in ogni caso all’interno del sistema, dal punto di vista sociale gli strumenti di trasferimento del rischio non producono alcun beneficio: le conseguenze di quella che può essere definita una crisi del credito si sono infatti ripercosse sull’intera collettività.

Al fine di indurre gli operatori sul mercato a internalizzare i costi sociali, può essere introdotta un’imposta propriamente pigouviana sul rischio sistemico. Innalzando il costo delle operazioni finanziarie in proporzione al rischio sistemico che incorporano, l’imposta pigouviana si propone infatti di modificare gli incentivi perversi degli operatori nel senso di allinearli con le esigenze pubbliche e sociali di stabilità⁴⁴. Poiché all’aumento dei costi corrisponderebbe, per una legge fondamentale dell’economia, una riduzione della produzione di rischio sistemico, la SRE *tax* di tipo pigouviano è stata proposta come lo strumento ottimale per risolvere il problema dell’eccessiva accumulazione di rischio da parte del sistema finanziario e quindi per prevenire future crisi.

Partendo dall’assunzione che il regolatore abbia a disposizione strumenti in grado di rilevare correttamente l’effettivo livello di rischio sistemico e tassarne la relativa produzione, è possibile costruire l’imposta pigouviana ottimale che assicura l’equalizzazione del costo marginale individuale con l’esternalità marginale sociale. In conseguenza dell’imposta, l’operatore razionale ottimizza il suo portafoglio scegliendo un livello di rischio tale che il costo marginale di ridurre il rischio eguaglia l’imposta per ogni unità di rischio (Masciandaro e Passarelli, 2011: 9). Questo tipo di imposta funziona come una imposta ambientale applicata su unità di inquinamento. Le unità di inquinamento (finanziario) sono qui unità di rischio sistemico. Il modello elaborato da Masciandaro e Passarelli (*ivi*: 2 ss.) offre un esempio di formulazione dell’imposta ottimale pigouviana sul rischio sistemico. Partendo dal presupposto che l’investitore sceglie il proprio portafoglio d’investimento, in base alle proprie preferenze, e a prescindere dal contenuto di rischio sistemico che contiene, gli autori dimostrano che una imposta calcolata in termini unitari di rischio sistemico (ovvero un’imposta che attribuisce a ogni unità di rischio un prezzo unitario), induce l’investitore a bilanciare nuovamente il proprio portafoglio di investimento, riducendo il livello totale di rischio prodotto. L’operatore sceglierà infatti un livello di rischio tale che i costi marginali di ridurlo ulteriormente eguagliano l’imposta (il prezzo per ogni unità di rischio). Il livello ottimale si ottiene con una imposta ad aliquota fissa, in quanto nel modello l’esternalità marginale è considerata indipendente dalla scelta del portafoglio preferito. Ciò significa che non ha senso introdurre aliquote differenziate in quanto sarà la base imponibile a fare la differenza. Un risultato rilevante del

⁴⁴ Keynes (1936) è stato uno dei primi proponenti di una tassa sul rischio sistemico. Identificando i contratti finanziari come una fonte di instabilità per il sistema, aveva proposto di introdurre una tassa che colpisse esclusivamente quel tipo di contratto. (Masciandaro e Passarelli 2011: 2). Successivamente altri economisti hanno abbracciato le teorie di Keynes, come Stiglitz (1989).

modello è che l'imposta ottimale garantisce che i costi marginali siano uniformi per tutti gli agenti economici. L'investitore sceglie solo gli strumenti nei quali intende investire, e non svolge considerazioni sul contenuto di rischio sistemico che tale scelta implica. Si assume quindi che il legislatore sia in grado di valutare il contenuto effettivo di rischio sistemico presente in un portafoglio di investimento, ovvero sia in grado di determinare esattamente l'ammontare dell'esternalità generata dall'attività di un singolo agente. Il benessere sociale è massimizzato quando, una volta introdotta l'imposta, il costo marginale privato eguaglia l'esternalità marginale sociale.

Questa è una soluzione di *first best* in quanto è ottenuta grazie alla capacità del legislatore di individuare correttamente l'effettiva produzione di rischio sistemico generata da un investimento e di ridurla sino al livello socialmente ottimo.

2.3 Limiti teorici e pratici

La fattibilità dell'imposta è tuttavia fortemente limitata dalle difficoltà di individuare e misurare l'esternalità negativa causata da un'attività rischiosa. La rischiosità di un'attività è infatti definita in relazione a molteplici aspetti, tra cui il rischio di controparte, la mancanza di liquidità, il *leverage*. E anche quando viene identificata precisamente l'attività rischiosa, è poi necessario tener conto di altri fattori come la quota di mercato, l'interconnessione, l'opacità della struttura finanziaria. Pertanto, se per la *carbon tax* il danno marginale all'ambiente può risultare ben definito in base al contenuto di CO₂ nelle emissioni, per l'imposta sul rischio sistemico il calcolo del danno marginale causato da un'attività rischiosa appare molto più complesso.

Inoltre, nonostante esistano lavori che hanno elaborato modelli quantitativi di calcolo del danno marginale causato dalle attività finanziarie (per es. Adrian e Brunnermeier 2009; Acharya, Viral, Pedersen, Philippon e Richardson, 2009; Acharya, Pedersen, Philippon e Richardson, 2010; Perotti e Suarez, 2010), come puntualizzano Shackelford et al. (2010: 13) le formule matematico-statistiche che ne dimostrano la validità sono troppo complicate perché sia plausibile che forniscano la base di una nuova legislazione fiscale.

La conseguenza dell'introduzione di una legislazione fiscale basata su strumenti di calcolo molto complessi non in grado di cogliere a pieno il contributo al rischio sistemico conduce a risultati economici e sociali sub-ottimali. Poiché il contributo al rischio sistemico rileva per il calcolo della base imponibile, e non solo come presupposto dell'imposta, un'imposta disegnata utilizzando strumenti di analisi imperfetti, risulterebbe da una parte arbitraria, dall'altra non idonea a raggiungere gli obiettivi perseguiti di efficienza. Se per esempio il prelievo è effettuato su misure distorte di *systemic risk externality*, investimenti che generano differenti quantità di rischio sistemico potrebbero ricevere un eguale trattamento fiscale (Masciandaro e Passarelli, 2011: 8-9).

La difficoltà di fondo, con gli strumenti oggi disponibili, di calcolare il contributo al rischio sistemico di una singola operazione nel momento in cui viene effettuata, spiega probabilmente la scarsa attenzione che questa proposta ha ricevuto non solo da parte del dibattito istituzionale ma anche da parte del mondo accademico (Masciandaro e Passarelli 2011: 3-4). Su questo punto viene in rilievo un'altra analogia con le teorie alla base degli strumenti di tassazione delle esternalità ambientali. Come per l' "inquinamento" provocato dagli strumenti finanziari, anche in riferimento all'inquinamento provocato dalle attività economiche in termini di emissioni di CO₂, il contributo concreto all'effetto serra e ai cambiamenti climatici, e quindi il livello effettivo di esternalità da internalizzare, era stato considerato particolarmente difficile da calcolare. Questa considerazione non ha però impedito alla teoria economica dell'imposta pigouviana di svilupparsi e concretizzarsi

in una seppur imperfetta legislazione fiscale, che è progressivamente diventata più puntuale in linea con l'evoluzione degli strumenti di calcolo. Si può di conseguenza ritenere che, anche per quanto riguarda i mercati finanziari, le difficoltà pratiche per l'introduzione di una imposta sul rischio sistemico, dovute ai limiti degli strumenti di misurazione disponibili, non debbano precludere la possibilità di procedere all'elaborazione di teorie che possano in seguito fornire le basi e la giustificazione di una futura legislazione fiscale sul SRE. Inoltre, si può ragionevolmente ritenere che un maggiore interessamento della comunità scientifica all'applicazione della teoria pigouviana al "fallimento" dei mercati finanziari possa fornire uno stimolo intellettuale per la ricerca di strumenti di calcolo delle esternalità finanziarie sempre migliori. Come mostrato sopra, la difficoltà di misurare l'esternalità del rischio sistemico, non impedisce di formulare ipotesi che assumono la perfetta conoscenza e corretta misurazione della esternalità e procedere da qui allo sviluppo di un modello teorico.

3. Ipotesi di *second best*: l'Imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie (ITF)

3.1 Basi teoriche

I problemi legati all'implementazione di una legislazione fiscale sul rischio sistemico fondata su un approccio pigouviano ottimale, non da ultimo il problema di basarla su misure di calcolo distorte, non dovrebbero precludere non solo la possibilità di far avanzare la ricerca di strumenti più precisi, ma nemmeno la possibilità di ipotizzare una legislazione fondata su presupposti diversi, benché sub-ottimali dal punto di vista economico. Per un periodo temporaneo, in vista degli sviluppi tecnici e politici che permettano nel futuro di realizzare la soluzione di *first best*, oppure indefinitamente, a causa della difficile realizzazione della soluzione ottimale, è possibile adottare strumenti sub-ottimali, cosiddetti di *second best*. D'altra parte, questo non sarebbe in contrasto con le teorie elaborate dalla scienza delle finanze, che hanno spesso costruito strumenti di *second best*, ogni qual volta fosse difficilmente realizzabile una soluzione ottimale. La ratio che giustifica questo tipo di interventi è il fatto che, pur non essendo perfettamente efficienti, producono senz'altro il raggiungimento di un migliore funzionamento dei mercati, e dunque benefici superiori ai costi.

Alla luce di queste considerazioni, può essere spiegato perché, nell'ambito della questione relativa alla regolamentazione dei mercati finanziari, un numero decisamente significativo, e destinato ad aumentare, di economisti e analisti, abbia preferito focalizzare l'attenzione su strumenti di *second best*, lasciando a una ristretta cerchia di ricercatori l'indagine sulla applicabilità di una imposta sul rischio sistemico. L'elemento che è importante sottolineare è che tali strumenti, alternativi a una imposta pigouviana di *first best*, per assunto non producono il risultato ottimale di correzione delle esternalità, ma mirano a identificare alcuni aspetti correlati alle esternalità più problematiche, al fine di raggiungere specifici obiettivi di regolamentazione dei mercati finanziari.

Chiaramente l'adozione di questo tipo di strumenti lascia completamente aperta la strada a misure di altro tipo, anche di *command-and-control*, inserendosi nel progetto di ristrutturazione dei mercati finanziari in funzione complementare. D'altronde, il secolare dibattito tra regolamentazione e tassazione risulta oggi decisamente superato, preferendosi strumenti di intervento dell'uno o dell'altro tipo a seconda delle circostanze. Come raccomandato in uno studio pubblicato dall'FMI (Viñals et al., 2010) e come sottolineato da Ben Bernanke⁴⁵ è al momento necessario scegliere una strategia fondata su un approccio olistico alla regolamentazione, che utilizzi l'ampia gamma di

⁴⁵ V. Borchersen-Keto, 2009.

strumenti di intervento disponibili a seconda dell'efficacia e idoneità ad influire su contesti specifici.

Ma nemmeno possono essere sottovalutati i benefici apportati da misure basate principalmente sui meccanismi di mercato, che sarebbero in grado di incidere direttamente sulla struttura finanziaria in modo da modificare incentivi distorti e comportamenti dannosi degli operatori. La proposta attualmente più discussa, in alternativa a un'imposta pigouviana di *first best*, è l'introduzione di una imposta non selettiva da applicarsi sulla più ampia gamma di strumenti scambiati sui mercati finanziari. L'imposta sulle transazioni finanziarie (ITF) non solo non sarebbe proporzionata al grado di "tossicità" di una transazione, ma nemmeno mirerebbe a colpire esclusivamente quelle transazioni che hanno per oggetto strumenti "tossici". Una critica che viene mossa alla ITF è infatti proprio il fatto che non è in grado di selezionare direttamente la fonte dell'esternalità e dunque non sarebbe un'imposta pigouviana in senso proprio.

Quali sono dunque le condizioni teoriche che giustificano l'implementazione di una legislazione fiscale incentrata su un'imposta di questo tipo? Se non colpisce direttamente le esternalità, in che senso può essere intesa come uno strumento correttivo di tipo pigouviano? Per rispondere a questi interrogativi è necessario individuare quali sono le inefficienze che un'imposta sulle transazioni finanziarie si propone di correggere.

Masciandaro e Passarelli (2011: 10) sostengono che l'esternalità colpita da questa imposta sarebbe solo uno dei due aspetti del rischio sistemico. Gli autori individuano infatti due fattori che determinano il rischio sistemico di un portafoglio finanziario: il primo è dato dalla presenza di strumenti finanziari che si potrebbero definire "tossici"; il secondo, dal numero di relative transazioni effettuate dall'investitore.

L'imposta sulle transazioni finanziarie colpirebbe principalmente il secondo fattore e dunque non terrebbe conto dell'intero ammontare dell'esternalità negativa prodotta. Non colpendo il rischio incorporato dallo strumento scambiato, potrebbe di conseguenza non influire sulle scelte di investimento più rischiose: una transazione che ha per oggetto un prodotto tossico sarebbe infatti tassata allo stesso modo di una transazione che ha per oggetto un prodotto "sicuro" (cfr. Masciandaro e Passarelli, 2011: 8-9). Si tratterebbe evidentemente di una misura di *second best*, in grado di colpire il rischio sistemico solo per via indiretta: guardando ad altri indicatori di rischio sistemico, inteso in senso lato come esposizione dei mercati alle crisi sistemiche, quali instabilità, bolle speculative, volatilità, comportamenti gregari, l'imposta in esame ha la funzione di disincentivare quelle transazioni maggiormente responsabili di tali fenomeni.

In generale, l'obiettivo della ITF, come per qualsiasi imposta pigouviana, è quello di riportare l'attività tassata al livello socialmente ottimale. Obiettivo necessario e desiderabile, se si considera che si riscontra una correlazione, come sarà evidenziato più avanti, tra volume di transazioni finanziarie e instabilità dei mercati. La crescita esponenziale delle transazioni è infatti in larga misura dovuta a tecniche di trading sviluppate a scopi speculativi. Una imposta applicata sulle singole transazioni, come la ITF, sarebbe idonea ad incidere in misura maggiore proprio sulle transazioni eseguite con un orizzonte speculativo di brevissimo termine, anziché sulle transazioni considerate positive per l'economia, come quelle finalizzate all'investimento a medio e lungo termine. Rendendo ogni transazione finanziaria più costosa, diverrebbe economicamente sconsigliata per l'operatore effettuare numerose operazioni, nell'arco di brevissimo periodo, allo scopo di speculare su piccole oscillazioni di valore; sarebbe infatti costretto a pagare l'imposta un numero di volte sufficientemente elevato così da erodere i margini di profitto derivanti da questo tipo di transazioni. Al contrario, un investitore con orizzonti di profitto più lunghi non sarebbe inciso da un'imposta calcolata sul totale del suo investimento. Il problema affrontato dalla ITF non sarebbero dunque le transazioni *per se*, ma l'uso distorto che gli operatori fanno dei mercati

finanziari eseguendo, principalmente per finalità speculative di brevissimo periodo, un numero eccessivo di transazioni.

In conclusione, l'osservazione secondo la quale la ITF non colpisce direttamente l'esternalità perché applicata su tutte le transazioni, anche quelle positive, non può costituire un argomento sufficientemente forte per escluderne l'efficacia come strumento di correzione delle esternalità negative. Se è vero che esiste un volume di transazioni eccessivo rispetto al livello ottimale, se è vero che questo eccesso è riconducibile a transazioni speculative, e infine che esiste una correlazione forte tra l'eccesso di transazioni, e in particolare questo tipo di transazioni, e i fallimenti di mercato; allora l'imposta sulle transazioni finanziarie sarebbe in grado di ridurre principalmente proprio quelle transazioni che producono esternalità negative. Assumendo per il momento la validità delle precedenti affermazioni, il problema che emerge con la ITF, dal punto dell'approccio pigouviano, è piuttosto il fatto che questa imposta non può essere verosimilmente calcolata sulla misura delle esternalità negative prodotte dall'eccesso di transazioni, così da eguagliare il costo marginale individuale con il costo marginale sociale. Il calcolo dell'entità dell'imposta (base imponibile x aliquota) non può che basarsi su considerazioni di *second best*, ovvero su presupposti pratici basati su simulazioni che studiano le reazioni degli operatori e gli effetti economici a seconda dell'aliquota applicata. Inoltre, coloro che propongono possibili forme di legislazione fiscale basate su questa imposta tengono principalmente conto delle esperienze di imposte simili applicate da vari Stati. Nello specifico, si pensa a una base imponibile ampia che possa permettere un'aliquota piuttosto contenuta, giustificata soprattutto dall'esigenza di contenere rischi di evasione e elusione. La struttura di questa imposta è quindi incerta dal punto di vista pigouviano, in quanto non determinata da un preciso calcolo teorico che individua l'entità dell'imposta nel punto in cui il costo marginale sociale è uguale al danno marginale individuale (sarebbe impossibile per questo tipo di imposta). La sua capacità di raggiungere il livello socialmente ottimale di transazioni e di internalizzare le esternalità negative, anche solo in parte, è dunque tutta da verificare nell'esperienza.

3.2 Obiettivi della ITF: fine o mezzo?

Per la prima volta, da circa un anno, la non nuova proposta di introdurre una imposta sulle transazioni finanziarie ha riscosso un notevole successo, si può dire mondiale, non solo a livello della società civile, ma anche a livello dei vertici istituzionali. Se è molto ampio il consenso sulla necessità di introdurla, a livello mondiale, o anche solo europeo, non si può dire che le molteplici aspettative dei sostenitori sul ruolo che l'imposta è chiamata svolgere siano altrettanto omogenee.

Governi e organismi internazionali intravedono nell'imposta una innovativa e concreta opportunità di finanziamento dei rispettivi bilanci; le campagne di *lobbying* organizzate dalla società civile, propongono di utilizzare il gettito per finanziare diverse politiche sociali e ambientali, a livello internazionale (come la lotta ai cambiamenti climatici) e nazionale (per es. welfare).

Un altro argomento spesso richiamato è che l'imposta sarebbe uno strumento necessario per far pagare la crisi a chi l'ha provocata. Si tratterebbe dunque di un prelievo volto in primo luogo a recuperare i costi associati con le misure di intervento pubblico a sostegno della finanza.

Come emerge dalle dichiarazioni dei vertici politici qui riportate, sono ben presenti, a supporto della ITF, entrambi gli argomenti del contributo al bilancio e del recupero dei costi della crisi finanziaria. Tali dichiarazioni, senz'altro promettenti, sono però in parte contrastanti con la logica di fondo di un'imposta pigouviana.

José Manuel Barroso, Presidente della Commissione Europea: "It's a question of fairness... It is time for the financial sector to make a contribution back to society". [Chaffin, 2011]

Parlamento Europeo: "invita la Commissione e il Consiglio a valutare il potenziale di diverse opzioni fiscali per le transazioni finanziarie ai fini del contributo al bilancio dell'Unione Europea"; [e] "in quale misura le opzioni in esame possano essere utilizzate anche come meccanismi finanziari innovativi per sostenere l'adattamento ai cambiamenti climatici e la loro attenuazione nei paesi in via di sviluppo, nonché per finanziare la cooperazione allo sviluppo". [Parlamento Europeo, 2010]

Commissione Europea: "la TTF [Tassa sulle Transazioni Finanziarie] è lo strumento più adatto per la generazione di entrate su scala mondiale"; "...Non mancano quindi gli argomenti a favore della richiesta di un contributo più giusto e più sostanziale del settore finanziario alle finanze pubbliche. Questo dibattito si svolge in un contesto generale di risanamento dei conti pubblici, nell'UE ed altrove, e in un momento in cui il mondo fa fronte ad almeno due sfide politiche urgenti a livello planetario, con implicazioni di bilancio significative. L'UE si è assunta impegni consistenti per la protezione del clima e per lo sviluppo, per tener fede ai quali occorrerebbe esplorare ulteriormente nuove possibili fonti di entrate". [Commissione Europea, 2010]

Consiglio Europeo: "l'introduzione di un'imposta sulle operazioni finanziarie debba essere esaminata e sviluppata ulteriormente a livello di zona euro, di UE e internazionale". [Commissione Europea, 2011]

Angela Merkel, Cancelliere tedesco: "We want, and we have to make, financial market participants contribute to the costs of crisis management". [Buergin, 2011]

Nicolas Sarkozy, Presidente francese: "At a time when states are making remarkable efforts to restore their public finances... how can the financial sector triumphantly continue to march, indifferent to the world around it, carelessly and without a care for the disorder it has more than its share in causing". [Horobin, 2011]

Christine Lagarde, Direttore del Fondo Monetario Internazionale: "I persist in thinking we should explore this idea and examine how realistic and how feasible it is and do this on an international basis". [Mackenzie e Carrel, 2009]

Nancy Pelosi, leader di minoranza della Camera dei Rappresentanti negli Stati Uniti: "I believe the transaction tax still has a great deal of merit... [It would have] really minimal impact on the transaction, but a tremendous impact on helping us meet our needs". [Ferraro e Sullivan, 2009]

Adair Turner, Presidente dell'Autorità britannica per i servizi finanziari: "If you want to stop excessive pay in a swollen financial sector you have to reduce the size of that sector or apply special taxes to its pre-remuneration profit". [Parker, 2009]

Sebbene sia senz'altro prevedibile che qualunque imposta produca gettito, tuttavia per un'imposta correttiva il gettito non è una finalità. Poiché la funzione che svolgono questo genere di imposte è quello di modificare i comportamenti degli operatori, scoraggiando attività economiche dannose, un'imposta pigouviana di *first best* tende idealmente a eliminare lo stesso suo presupposto.

La speranza sottesa all'introduzione di un'imposta sulle transazioni finanziarie è che in realtà ci sia meno gettito possibile, e non certamente a causa dell'evasione. Spesso le "entusiaste" stime sul gettito sono calcolate sul livello attuale delle transazioni, mentre lo scopo dell'imposta pigouviana è

precisamente quello di ridurre il livello delle transazioni. Su un piano strettamente teorico, se l'imposta fosse in grado di eliminare tutte le transazioni speculative ad alta frequenza il gettito potrebbe essere davvero risibile. Ma al contempo l'efficacia dell'imposta sarebbe massima. Le considerazioni sul gettito sono comunque senz'altro ragionevoli su un piano più pratico: dato che l'obiettivo dell'imposta sulle transazioni finanziarie è quello ridurre le transazioni sino a un livello socialmente ottimale, l'imposta non inciderà in questo senso su una porzione di transazioni (anelastiche), e dunque garantirà un certo gettito derivante da quelle transazioni che continueranno a essere eseguite. In quest'ottica il gettito non è tanto un obiettivo quanto una conseguenza collaterale della misura correttiva. In aggiunta, poiché si può ragionevolmente escludere che nel breve termine l'imposta sia in grado di ridurre il volume di transazioni sino al livello ottimale, è necessario stabilire a livello multilaterale i criteri secondo cui distribuire il gettito riscosso. Gestire la questione del gettito mantenendo il focus sulle esigenze di regolamentazione sarà in ogni caso fondamentale al fine di non complicarne e ritardarne ulteriormente l'adozione multilaterale. Processo senz'altro complicato anche dal fatto che gli Stati in cui hanno sede i maggiori centri finanziari potrebbero rivendicare una maggiore quota del gettito in ragione del maggior numero di transazioni che avviene sul loro territorio.

3.3 Altri indicatori di rischio sistemico

Dalle analisi della crisi finanziaria emerge un largo consenso circa la presenza di molteplici fallimenti di mercato all'interno del settore finanziario. La ricerca economica, attualmente, con un'inversione di tendenza rispetto alle teorie che postulano l'efficienza dei mercati finanziari, ha enfatizzato il ruolo degli incentivi distorti nell'indurre gli operatori ad accumulare insostenibili livelli di rischio che inquinano il settore finanziario, rendendolo instabile e particolarmente esposto alle crisi sistemiche. L'eccessiva accumulazione di rischio non è tuttavia l'unica spiegazione e nemmeno l'unico fallimento di mercato. Gli economisti a tal proposito hanno rilevato che la crisi degli operatori coinvolti nell'investimento sui titoli più rischiosi, i mutui *subprime*, sarebbe rimasta in larga misura circoscritta al mercato statunitense, e il suo impatto sarebbe stato di gran lunga inferiore, se non fossero intervenuti altri fattori (Schulmeister, 2009c: 28). Poiché la crisi ha coinvolto anche istituzioni e operatori non direttamente esposte al mercato statunitense, il passaggio dalle perdite sui titoli legati ai mutui *subprime* al "market crash" dei mercati finanziari mondiali a partire da luglio 2007, può essere spiegato solo in parte dagli effetti di propagazione del default attraverso le interconnessioni.

In realtà, il fattore determinante del drastico crollo degli indici azionari nelle maggiori piazze finanziarie mondiali può essere ricondotto, ancora una volta, come accaduto in crisi precedenti (es. '29, '87), al panico diffusi tra i *trader* in conseguenza delle allarmanti notizie sulla fragilità ed esposizione delle maggiori istituzioni finanziarie al mercato *subprime*. Questo fenomeno può essere considerato di per sé un altro fallimento di mercato, poiché in questi casi i mercati finanziari non svolgono in modo efficiente la loro funzione di formazione dei prezzi, provocando un significativo spreco di risorse. Esiste una comprovata correlazione tra psicologia degli investitori e dinamiche dei prezzi sui mercati finanziari: un ampio studio che analizza le crisi finanziarie avvenute nel corso di 800 anni, ha individuato nell'improvvisa perdita di fiducia degli investitori uno dei principali fattori delle crisi finanziarie (Reinhart e Rogoff, 2008a). La finanza comportamentale spiega che gli investitori manifestano un comportamento imitativo, essendo soggetti simultaneamente, a seconda dei casi, a un'esuberanza irrazionale o a reazioni di panico economicamente ingiustificate. Anche

coloro che tentano di seguire i propri calcoli razionali sono infine costretti a seguire il “gregge”. Reena Aggarwal, Professore di finanza alla Georgetown University, ha affermato: "no one wants to be the first to move. The markets behave in a herd mentality" (Ben Steverman, 2008). Schulmeister spiega che la reazione pessimistica degli investitori alle notizie di “turmoil” provoca un iniziale andamento al ribasso dei mercati (*bearish market*), a cui segue una generale cascata di ordini di vendita che amplifica e autoalimenta il trend negativo. In riferimento all’ultima crisi finanziaria, Schulmeister fa notare che le condizioni del collasso degli indici azionari erano state costruite tra il 2003 e il 2008 nel boom dei prezzi derivante da precedenti mercati al rialzo (*bull market*). Si può di conseguenza affermare che, se esiste un collegamento tra la crisi originata nel settore legato ai mutui *subprime* e il crollo generale dei mercati finanziari, se non altro perché la prima è stata la notizia che ha scatenato la reazione di panico e la perdita di fiducia degli investitori, esiste un correlazione ancora più significativa tra il fenomeno del crollo e il fenomeno della bolla speculativa formatasi nei cinque anni precedenti.

3.3.1 Correlazione tra transazioni finanziarie e instabilità

Per comprendere la funzione di una ITF è necessario soffermarsi sull’analisi del fallimento di mercato che ne giustificherebbe l’introduzione. Esiste infatti una certa confusione sull’externalità negativa oggetto di una imposta sulle transazioni finanziarie. La ITF infatti, al contrario della *SRE tax*, non ha l’obiettivo di colpire il rischio di credito, a carattere sistemico, considerato il principale fallimento di mercato emerso con la crisi. L’imposta si applicherebbe su tutte le transazioni, a prescindere dal rischio che incorporano, con l’obiettivo di porre un freno a quelle transazioni, ad alta frequenza e a breve termine, che generano instabilità. Partendo dal presupposto che il volume di transazioni finanziarie è eccessivo rispetto al livello considerato socialmente ottimale, l’obiettivo correttivo di una imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie sarebbe quello di ridurre il volume delle transazioni, perché considerato “inquinante” e dannoso a causa delle externalità negative che produce sulla società. Il problema teorico alla base dell’ipotesi di una tassa sulle transazioni finanziarie volta a correggere l’externalità è dunque quello di determinare se l’espansione del settore finanziario abbia raggiunto una dimensione eccessiva rispetto a un equilibrio ottimale.

La figura 5A e 5B illustrano tale espansione differenziando tra i diversi strumenti, nei mercati regolamentati e non regolamentati (OTC). Le figure mostrano che l’espansione delle transazioni è in gran parte dovuta al boom degli strumenti derivati (*future* e opzioni), scambiati nei mercati regolamentati. Il fatto che le transazioni OTC per professionisti abbiano subito un’espansione meno forte delle corrispettive transazioni nei mercati regolamentati, indica che questi strumenti si siano largamente diffusi anche per i *trader* non specializzati (Schulmeister, 2008a).

Fig. 5A: *Espansione delle transazioni finanziarie dal 1990-2006*

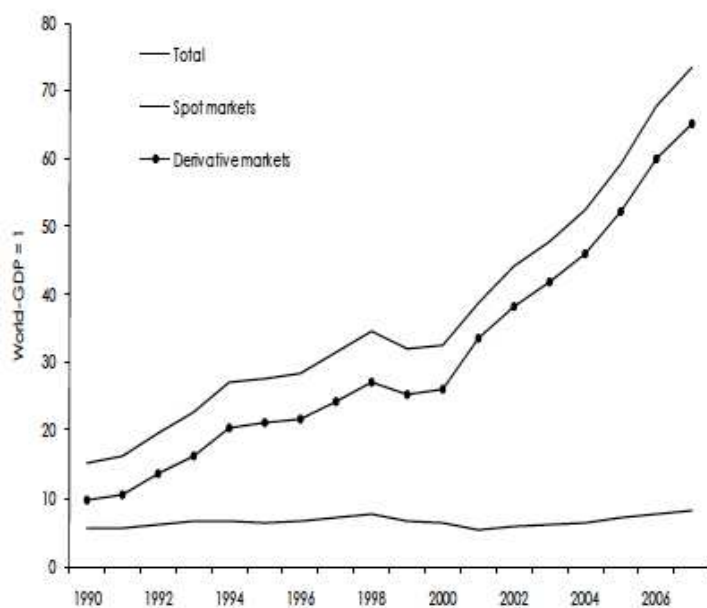
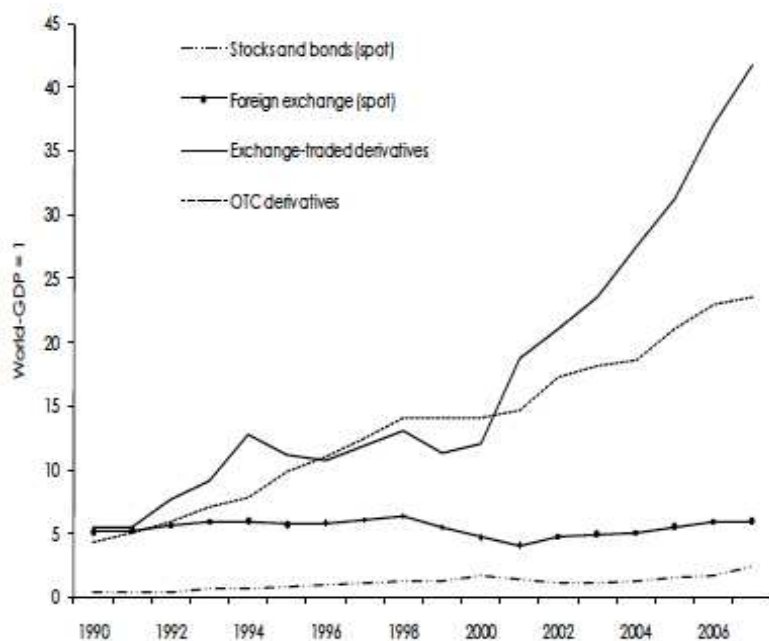


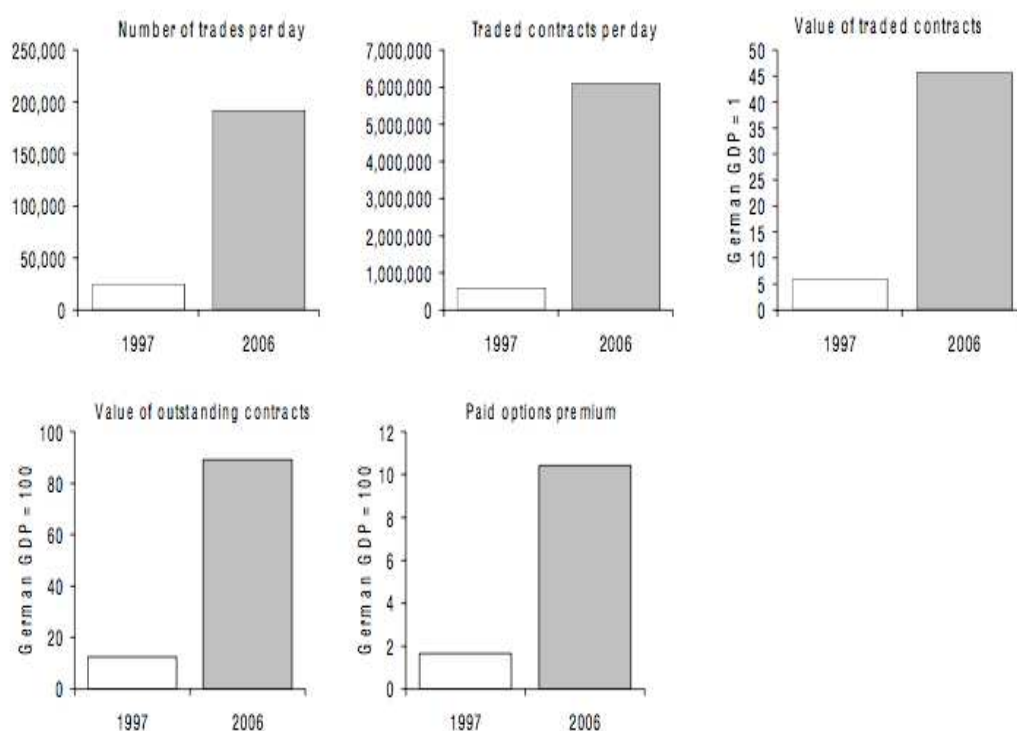
Fig. 5B: *Espansione delle transazioni finanziarie dal 1990-2006*



[Fonte: BIS, WIFO, via Schulmeister, 2009c]

La figura 6 mostra chiaramente l'aumento straordinario delle transazioni nei prodotti finanziari derivati, prendendo come anni di riferimento il 1997 e il 2006.

Fig. 6: Aumento delle transazioni in prodotti derivati



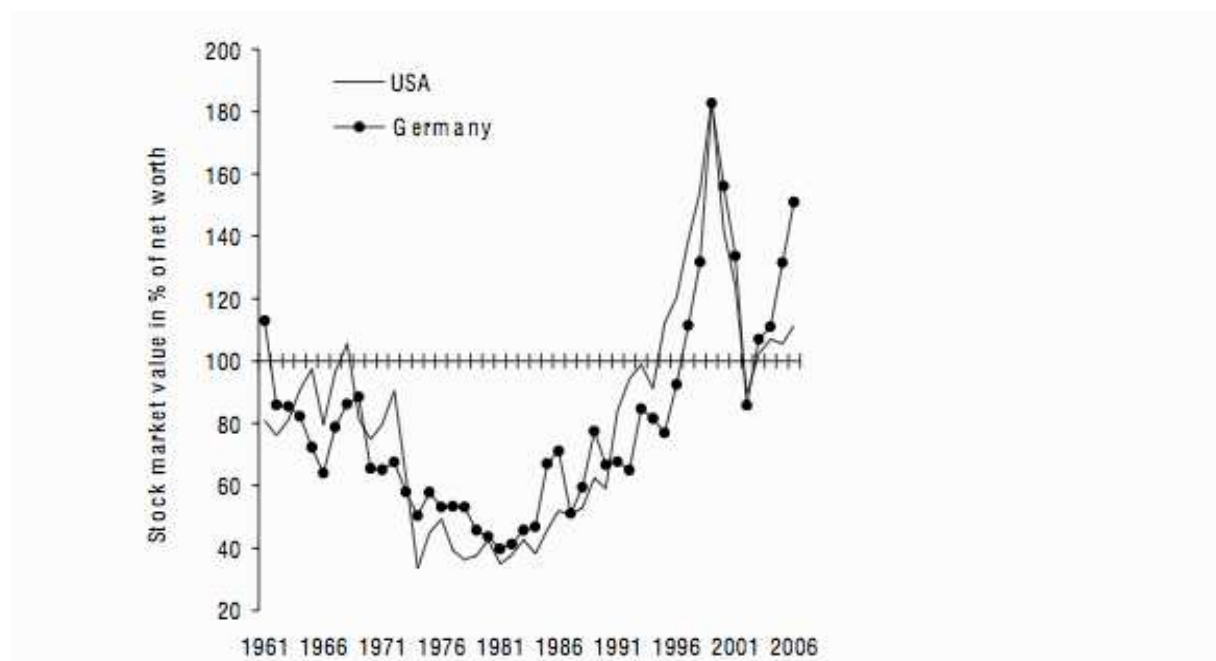
[Fonte: OECD, EUREX, via Schulmeister, 2008a]

Se consideriamo le dimensioni della finanza rispetto al PIL mondiale, l'entità della sua straordinaria espansione appare ancora più evidente. Le transazioni finanziarie sono cresciute infatti molto più velocemente dei mercati "sottostanti" in beni e servizi: se nel 1990 rappresentavano il 15,3 per cento del PIL mondiale, nel 2007 raggiungono il 74 per cento. La discrepanza tra il volume di affari della finanza e la crescita economica reale è aumentata notevolmente dalla fine degli anni 90, e a una velocità straordinaria dal 2000. Sui mercati dei valutari, il volume delle transazioni è 70 volte maggiore delle transazioni internazionali in beni e servizi (Schulmeister, 2008b: 43-44). In Germania, Gran Bretagna e Stati Uniti il volume delle transazioni in titoli azionari è circa 100 volte maggiore del business investment, e il volume degli scambi in derivati sui tassi di interesse è circa 100 volte superiore agli investimenti totali (*ibidem*).

Un secondo dato che può essere utilmente preso in considerazione è il progressivo trasferimento dei profitti e risorse dall'economia reale al settore finanziario. Le sproporzioni tra i due settori sono evidenti: le statistiche del Bureau of Economic Analysis statunitense (2009: tab. 6.16) mostrano come è cresciuta la quota di reddito relativa alle imprese finanziarie, rispetto alle imprese non finanziarie. Negli Stati Uniti la proporzione dei profitti delle imprese finanziarie su quelle totali era in media, nel periodo 1946-1950, del 9,5 per cento. Nel corso dei successivi cinquant'anni, il rapporto si è poi innalzato in modo straordinario, fino a raggiungere, nel 2002, il valore del 45 per

cento. Prendendo in esame le imprese finanziarie singolarmente, sempre secondo i dati del Bureau of Economic Analysis, l'incremento dei profitti è stato, nel periodo 2000-2006, vertiginoso: è più che raddoppiato (da 200 a 505 miliardi di dollari, crescendo a un tasso del 16,7 per cento annuo), rispetto al periodo 1990-1996, periodo che, a sua volta, aveva già registrato un incremento, non meno significativo, di poco superiore al 9,4 per cento annuo.

Fig. 7: Capitalizzazione di mercato delle imprese del settore economia reale rispetto al patrimonio netto (1961-2006)



[Fonte: FED, Deutsche Bundesbank, via Schulmeister, 2008b]

La figura 7 mostra l'andamento della capitalizzazione di mercato (il valore complessivo delle azioni) delle imprese non finanziarie negli Stati Uniti e in Germania, in percentuale sul loro patrimonio netto (attività reali più attività finanziarie nette). Mentre negli anni '60 e '70 le azioni delle società non-finanziarie hanno subito una progressiva svalutazione, a partire dagli anni '80 si è verificata una inversione di tendenza, sino a raggiungere un valore di capitalizzazione di borsa pari quasi al doppio del valore patrimoniale dell'impresa. Il grafico dimostra dunque lo scollegamento della valutazione data dal mercato all'impresa rispetto al suo vero valore (rappresentato dal suo patrimonio netto).

3.3.2 Espansione della finanza: fattore di crescita?

"Does finance make a difference?"⁴⁶

⁴⁶ Raymond Goldsmith, 1969: 408.

La letteratura economica si è occupata di ricercare una correlazione tra sviluppo del settore finanziario e crescita nell'economia reale. Sebbene i risultati degli studi empirici non permettano di giungere a conclusioni univoche circa un nesso causale tra i due fenomeni, si è in generale sostenuta la teoria per cui lo sviluppo della finanza favorirebbe la crescita economica e la convergenza tra gli Stati: facilitando le transazioni e quindi aumentando la liquidità e rendendo più efficiente la funzione informativa dei mercati finanziari, eserciterebbe una influenza positiva sulla crescita (cfr. Beck, Levine e Loayza, 2000). Già Schumpeter (1912) sosteneva che alla finanza spetta l'importante funzione di stimolare l'attività imprenditoriale e l'innovazione tecnologica, identificando quegli imprenditori che hanno le migliori probabilità di implementare con successo nuovi prodotti e nuovi processi produttivi. Secondo Robinson sarebbe lo sviluppo economico a determinare la domanda per particolari tipi di contratti finanziari, alla quale il sistema finanziario risponde automaticamente. La finanza sarebbe dunque uno strumento a servizio dell'economia, "where enterprise leads finance follows" (Robinson, 1952: 86).

Nonostante i dati sopra riportati mostrino che in realtà l'espansione della finanza non ha favorito una parallela crescita nell'economia reale, producendo così una significativa discrepanza tra ricchezza finanziaria e ricchezza reale, la letteratura si è tradizionalmente occupata di indagare eventuali correlazioni positive tra finanza e sviluppo, tralasciando la ricerca su eventuali correlazioni nulle o negative. Aghion, Howitt e Mayer-Foulkes (2005), pur dimostrando empiricamente che l'effetto positivo dello sviluppo del settore finanziario sulla crescita scompare non appena uno Stato raggiunge la frontiera delle capacità tecnologiche, non considerano eventuali effetti negativi sulla crescita derivanti da un "eccessivo" sviluppo finanziario.

In seguito alle recenti crisi finanziarie, la ricerca più recente ha cominciato ad analizzare una eventuale correlazione negativa tra sviluppo finanziario e crescita economica. Il recente lavoro di Ductor e Grechyna (2011), più aggiornato e più attento alle correlazioni tra finanza ed economia reale a seconda dei rispettivi livelli di sviluppo, offre le basi per sviluppare una teoria utile a spiegare al contempo sia le crisi sia l'esistenza di un livello di finanza ottimale. Il loro studio infatti si propone di mostrare empiricamente come le crisi finanziarie si verifichino a causa di un sistema finanziario sopra-sviluppato (*over-developed*). Il risultati della ricerca indicano che esiste un livello critico di sviluppo finanziario oltre il quale l'effetto di un suo ulteriore sviluppo sulla crescita economica è negativo, sia nel breve sia nel lungo periodo. In particolare, nel breve periodo, l'effetto diventa negativo, quando la crescita del settore finanziario non è accompagnata da una parallela crescita nel settore reale e la differenza tra i relativi tassi di crescita è superiore al 4,45 per cento. Ductor e Grechyna studiano gli effetti dello sviluppo finanziario sulla crescita economica per il periodo 1961-1995, in 74 Paesi, usando lo stesso *dataset* di Levine, Loayza and Beck (2000). I risultati dell'analisi empirica confermano la teoria, sostenuta dalla letteratura, secondo la quale lo sviluppo finanziario è una determinante positiva e significativa della crescita economica. Ma rivalutando il modello, in base a un *dataset* aggiornato, esteso al periodo 1970-2005, e a 82 Paesi, Ductor e Grechyna ottengono risultati diversi, rivelandosi gli effetti dello sviluppo finanziario sulla crescita economica negativi. In linea con i risultati precedenti, per il periodo precedente agli anni '90, il *dataset* aggiornato conferma gli effetti positivi dello sviluppo della finanza sulla crescita. Ma per il periodo successivo, vale una relazione inversa per cui si può concludere che "too much finance might lead to a reduction of economic growth". Come nell'analisi di Arcand, Berkes and Panizza (2011), che riconduce l'eccesso di finanza sull'economia reale ad aspettative di *bailout*, i risultati ottenuti mostrano l'esistenza di una relazione non lineare, "non-monotonic" tra sviluppo finanziario e crescita economica. Positiva per bassi livelli di sviluppo finanziario e negativa per alti livelli di sviluppo finanziario. Sulla base dei relativi livelli di sviluppo è possibile valutare una relazione più profonda tra crescita e finanza. Utilizzando una robusta metodologia econometrica e

gli indicatori comunemente utilizzati per misurare lo sviluppo del settore finanziario, gli autori mostrano come l'influenza della finanza sulla crescita non sia sempre positiva, e ipotizzano che la relazione positiva tra i due settori dipenda dalla crescita e caratteristiche di altri settori dell'economia. I risultati di una terza analisi condotta su 33 Paesi OCSE portano a concludere che perché lo sviluppo finanziario abbia una influenza positiva sulla crescita economica, è necessario che il primo sia accompagnato da un corrispondente sviluppo tecnologico in altri settori produttivi dell'economia. In altre parole, è necessario raggiungere un equilibrato progresso tecnologico sia nel settore produttivo sia nel settore finanziario. Il progresso tecnologico del settore reale espande le capacità produttive dell'economia, mentre lo sviluppo del settore finanziario permette di utilizzare in modo efficiente le nuove capacità. Se consideriamo il progresso tecnologico una fonte di crescita per l'economia, in quanto permette di espandere le capacità produttive, lo sviluppo finanziario può essere considerato un fattore che facilita le attività economiche. Se le possibilità tecnologiche crescono, anche la domanda di servizi finanziari cresce. In questo senso, come sosteneva Schumpeter, lo sviluppo finanziario è cruciale per la crescita economica. Se tuttavia nuove tecnologie finanziarie sono introdotte a una velocità più elevata rispetto allo sviluppo di nuove tecnologie produttive, la rapidità con cui l'economia raggiunge la sua frontiera delle capacità produttive aumenta. Uno sviluppo troppo veloce delle attività finanziarie può dunque condurre a livelli inferiori di crescita economica, aumentando le probabilità di *economic overshooting*. Di conseguenza, secondo Ductor e Grechyna, il verificarsi di crisi finanziarie può essere prevenuto solo se il progresso del settore reale è maggiore rispetto alla velocità con cui cresce il settore della finanza. Altrimenti, l'eccesso dello sviluppo finanziario, misurato dalla differenza tra la crescita dei due settori, rallenterà la crescita economica, e renderà più probabile il verificarsi di crisi finanziarie. Anche gli studi Santomero e Seater (2000) individuano una dimensione ottimale del settore finanziario, valutando il trade-off tra i costi di mantenimento del settore e i benefici di un aumento dell'efficienza derivante dal monitoraggio del processo di produzione del settore finanziario. Si può quindi concludere che l'espansione del settore finanziario è certamente utile alla crescita economica, ma solo sino a un certo punto. Superato il livello di equilibrio, diventa non solo inutile ma anche pericolosa in quanto causa di crisi economiche.

3.3.3 Boom del trading: condizioni e fattori

L'esistenza di uno sviluppo del settore finanziario eccessivo e dannoso per l'economia può essere spiegata tenendo in considerazione le condizioni e i fattori che l'hanno favorito e determinato.

(i) Condizioni

Per quanto riguarda le condizioni che hanno permesso l'esplosione del volume delle transazioni finanziarie, generalmente si ritiene che sia dovuta principalmente al progressivo abbattimento, nel corso degli ultimi 35 anni, dei costi di transazione, espliciti ed impliciti⁴⁷, provocato dalla *deregulation*, dall'evoluzione dell'*information technology* e dall'innovazione finanziaria, (Matheson, 2011: 19; Darvas e von Weizsäcker, 2010: 8-9).

⁴⁷ Un costo di transazione implicito è il bid-ask spread, che misura la differenza tra il prezzo di acquisto e il prezzo di vendita nei mercati finanziari. Nel NYSE ammonta a circa lo 0,1 per cento, rispetto all'1,3 per cento della metà degli anni Ottanta. Nel mercato dei cambi lo spread si è dimezzato nel corso degli ultimi dieci anni, per le maggiori valute varia tra lo 0.01 per cento e lo 0.04.

Sebbene in generale si sia ritenuto che l'abbattimento dei costi di transazione, e il conseguente aumento di liquidità, abbiano rappresentato fattori positivi che hanno permesso ai mercati finanziari di funzionare in modo più rapido ed efficiente e quindi di espandersi, alcuni studi, al contrario, ritenendo fondamentale tenere conto delle crisi finanziarie che hanno colpito i mercati sin dal loro iniziale sviluppo, hanno messo in discussione le teorie economiche secondo cui mercati finanziari liberi da restrizioni e perfettamente liquidi funzionano automaticamente in modo efficiente, e hanno evidenziato che al contrario l'espansione del settore finanziario coincide proprio con una maggiore instabilità dei mercati.

Secondo uno studio comparato sulle crisi finanziarie della storia (Reinhart e Rogoff, 2008b), il fatto che la *deregulation* e il progresso tecnologico abbiano permesso di ridurre notevolmente i costi di transazione e aumentare la gamma di strumenti finanziari, ha esposto il sistema a una crescente vulnerabilità. In aggiunta, Schulmeister sottolinea che, insieme con la riduzione dei costi di transazione, è drasticamente aumentata la volatilità dei prezzi azionari, dei cambi e delle materie prime, sia nel breve sia nel lungo periodo. Secondo questa visione, la riduzione dei costi di transazione avrebbe favorito, piuttosto che una maggiore efficienza, l'ingresso nei mercati di modalità di transazione intrinsecamente instabili, come quelle speculative orientate al breve termine o le transazioni automatiche ad alta frequenza. Lo straordinario aumento del volume delle transazioni finanziarie sarebbe quindi una conseguenza di specifiche anomalie sviluppatesi grazie all'abbattimento dei costi di transazione.

Se la crescita del settore finanziario è in definitiva da ricondurre causalmente all'aumento di transazioni di natura speculativa, e se la speculazione a sua volta, può essere considerata uno dei fattori che destabilizza nel lungo termine i mercati finanziari, di conseguenza il volume di transazioni finanziarie potrebbe essere considerato una delle condizioni che favorisce non l'efficienza, bensì l'instabilità e le crisi. Alla luce di questo, quella porzione aggiuntiva di transazioni potrebbe rappresentare uno spreco di risorse tolte all'economia reale.

(ii) Fattori

Resta da valutare la letteratura economica che tenta di spiegare perché l'espansione della finanza è destabilizzante per l'economia e di che natura sono le attività finanziarie che sono aumentate nel tempo tanto da far esplodere i volumi delle transazioni.

Una parte di spiegazione può essere fornita dalla teoria dell'*informational overshooting* che deriva da uno sviluppo troppo veloce del settore finanziario. Secondo questa teoria, applicata da Zeira (1999) per spiegare le crisi finanziarie, tenendo presente l'esperienza delle crisi del '29 e dell'87, esiste una correlazione tra fenomeni di *boom* e *crash* e periodi di espansione economica.

Se l'economia sperimenta una espansione dalle dimensioni sconosciute, dovuta a un rapido progresso tecnologico o all'entrata di nuovi investitori sul mercato, nei mercati finanziari si formano bolle che a un certo punto esplodono generando crolli dei prezzi azionari. Secondo Zeira la mancanza di informazioni è una caratteristica inerente all'espansione, essendo questa simile alla "exploration of new unknown territory". Il processo di *overshooting* è generato dal fatto che, a causa della mancanza di informazioni, si formano aspettative di crescita, costantemente aggiornate, e sempre più ottimistiche, che si riflettono in un boom nei prezzi. L'economia si espande, insieme con il sistema finanziario, sin quando non raggiunge un limite di capacità produttive, che può derivare dalla tecnologia, dalla domanda, o dalla scarsità delle risorse. Quando però le informazioni rivelano il raggiungimento del limite, le aspettative di crescita dei profitti si interrompono⁴⁸.

⁴⁸ Un semplice esempio che spiega il concetto di *overshooting* è il caso in cui i dividendi di un'azione crescono per un certo periodo di tempo, di cui non si conosce la durata. Le informazioni disponibili si riflettono nelle aspettative

Insieme con le aspettative, crollano a questo punto anche gli investimenti e le attività economiche, generando crisi finanziarie. Per quanto riguarda in particolare i due casi di espansione economica, quali il progresso tecnologico e l'ingresso di nuovi operatori, se si dà il primo, la capacità di produzione aumenta, ma rimane sconosciuta la nuova frontiera della produzione. Le imprese aumentano lo stock di capitale sino al punto in cui non viene raggiunto il limite di produzione. Di conseguenza aumentano i profitti e i prezzi azionari. Quando viene raggiunta la piena capacità produttiva, i prezzi azionari crollano. Se si verifica il secondo caso (l'entrata di nuovi operatori nei mercati finanziari), a causa della riduzione dei costi derivante per esempio dalla liberalizzazione, aumentano gli operatori sul mercato, ma la dimensione di tale aumento rimane inizialmente sconosciuta. La loro entrata genera nuova domanda di titoli. I prezzi azionari aumentano, ma quando il processo di ingresso si esaurisce, i prezzi crollano. Bisogna precisare che Zeira non esclude la considerazione di agenti economici irrazionali che operano in preda al panico o euforia, ma ne circoscrive il ruolo, sostenendo che la maggior parte degli operatori si comporti in modo razionale, e che la presenza di panico o euforia può semplicemente amplificare fenomeni già determinati dai meccanismi di natura prettamente economica dell'*informational overshooting*.

Alla luce della recente crisi finanziaria, Gennaioli, Shleifer e Vishny (2010) presentano una rielaborazione della teoria dell'*informational overshooting*, secondo cui la mancanza di informazioni durante i periodi di rialzo dei prezzi azionari riguarda il modo in cui gli operatori valutano gli allettanti e complessi prodotti elaborati dall'ingegneria finanziaria. Sin quando i rischi incorporati in questi strumenti rimangono sconosciuti agli investitori, la domanda aumenta, e di conseguenza aumentano i prezzi. Quando successivamente i rischi associati a tali strumenti innovativi si manifestano, seguono vendite improvvise da parte degli investitori (il cd. *fire sale*), accompagnate da un repentino crollo nei prezzi e dall'aumento della domanda per strumenti più sicuri. La teoria dell'*informational overshooting* può essere utile per spiegare gli improvvisi crolli di fiducia da parte degli operatori, ma in realtà un'analisi più profonda della struttura delle transazioni conduce a considerazioni più ampie. Il progresso tecnologico, l'ingresso di nuovi operatori o la diffusione di strumenti finanziari complessi in funzione sostitutiva a quelli tradizionali, non basterebbero infatti a spiegare la "miracolosa" espansione del settore finanziario.

La divergenza nei livelli di sviluppo della finanza e dell'economia reale negli ultimi vent'anni, può essere infatti principalmente ricondotta al fatto che la natura delle transazioni finanziarie esclude a priori nella maggior parte dei casi la funzione di supportare gli investimenti e la crescita a servizio dell'economia reale: la porzione di transazioni finanziarie, eccessiva e dannosa in quanto non aggiunge valore all'economia e può provocare crisi finanziarie, è sostanzialmente rappresentata da attività improduttive e di *rent-seeking*, orientate ai profitti derivanti dalla speculazione.

3.3.4 Caratteristiche tecniche delle transazioni sui mercati finanziari

Poiché l'obiettivo di una imposta sulle transazioni finanziarie è di contribuire alla stabilità e efficienza dei mercati finanziari, modificando i comportamenti che producono effetti destabilizzanti, al fine di disegnare una imposta efficace, è necessario conoscere le cause specifiche dell'instabilità e delle inefficienze. I recenti studi in merito si sono così occupati di analizzare le modalità di *trading* e il contesto in cui operano i *trader*, guardando agli sviluppi intervenuti negli

degli investitori che vengono però costantemente aggiornate in conseguenza del costante aumento dei dividendi. Il prezzo delle azioni aumenta. Quando i dividendi finiscono di crescere, crollano le aspettative su futuri profitti, e di conseguenza il prezzo delle azioni crolla.

ultimi dieci anni. Un tentativo di ricostruzione delle principali distorsioni del *trading* riscontrate dagli economisti può essere formulato dalle seguenti proposizioni.

1. una gran parte delle transazioni sui mercati finanziari è dominata dal cd. *short-termism*, trading focalizzato esclusivamente sul breve periodo a fini speculativi;
2. le transazioni sono basate sull'analisi tecnica e non sulla valutazione dei fondamentali;
3. gran parte delle transazioni è costituita dall'*algorithmic trading*, automatico, computerizzato, fondato sull'analisi tecnica;
4. una porzione considerevole dell'*algorithmic trading* è costituito dall'High Frequency Trading (HFT), il trading ad alta frequenza.

1. Già Keynes riteneva la speculazione la causa principale delle bolle speculative e dell'instabilità dei mercati finanziari. L'espansione dei mercati finanziari e il correlato aumento di liquidità, sebbene avesse senza dubbio aumentato la redditività e la capacità delle società di intraprendere investimenti su larga scala, e permesso la diversificazione del rischio, al contempo aveva però progressivamente portato gli investimenti a scollegarsi da una valutazione sui rendimenti di lungo periodo dei fondamentali e a focalizzarsi su profitti a breve termine derivanti dalle oscillazioni dei prezzi dei titoli. La grande liquidità dei mercati finanziari aveva così creato un grande spazio alla speculazione, rendendo le aspettative sui profitti legate a una valutazione su "what average opinion believes average opinion" sul futuro andamento del prezzo, piuttosto che a una lettura razionale dell'andamento dei fondamentali, (Matheson: 2011: 12, cit. di Keynes 1936).

2. Schulmeister (2008: 1; 2010: 5) indica alcuni studi empirici⁴⁹ che mostrano come nei mercati dei cambi l'analisi tecnica sia la strategia di trading più usata in assoluto, e a questi aggiunge i mercati dei titoli, dei derivati e delle materie prime⁵⁰.

Fig. 8: *Trend rialzisti e ribassisti nei mercati azionari con segnali di analisi tecnica*

⁴⁹ Cfr. per es. Menkhoff, L., The use of technical analysis by fund managers: International evidence, *Journal of Banking and Finance*, 34, 2573-2586, 2010; e Menkhoff, L., Taylor, M.P., The obstinate passion of foreign exchange professionals: Technical analysis, *Journal of Economic Literature*, 45(4), 2007: 936-972.

⁵⁰ Cfr. Irwin-Holt, 2004.



[Fonte: NYSE, WIFO, via Schulmeister, 2011]

Il motivo principale per cui i *trader* preferiscono l'analisi tecnica alla lettura dei fondamentali è il fatto che permette di semplificare notevolmente e velocizzare la complessità del prendere le decisioni di investimento: "making to the minimum required for making profits in "trending" asset markets - has certainly contributed to its increasing popularity among professional" (Schulmeister, 2009d: 20).

L'analisi tecnica sfrutta i trend dei prezzi, derivando segnali di opportunità di acquisto e di vendita dal più recente movimento dei prezzi, come illustrato nella figura (Fig. 8). Sono utilizzati due modelli per prevedere il futuro andamento del trend: il "trend following" e il modello cosiddetto "contrarian". Il primo prevede la continuazione del trend, il secondo una sua inversione. Poiché l'analisi tecnica si basa sulla considerazione che le dinamiche di prezzo, intese come sequenze di trend interrotte da "whipsaws" (improvvisi movimenti nella direzione opposta), si ripetono in differenti lassi di tempo, i modelli tecnici vengono applicati a ogni frequenza di dati.

3. L'*algorithmic trading* è una strategia tecnica di *trading* che consente di eseguire ordini di acquisto e vendita, attraverso l'utilizzo di un software informatico. Il software sfruttano gli algoritmi per eseguire una transazione anche senza il contributo umano. Il programma è infatti in grado di prendere decisioni in riferimento al momento, alla modalità, e al luogo, al prezzo e alla quantità di un ordine di acquisto o di vendita. L'*algo-trading* è ampiamente usato sia nei mercati azionari, sia nei mercati dei derivati (Grant e Mackenzie, 2010). Può essere basato su strategie diverse, tutte basate sull'analisi tecnica diventata onnipresente nei mercati finanziari, ma tutte condividono una caratteristica comune: usando i *market data* come input, cercano di sfruttare i fallimenti di mercato.

Fig. 9: Un vantaggio di 30 millisecondi

The Thirty-Millisecond Advantage

In high-frequency trading, computers buy and sell stocks lightning fast. Some marketplaces, like Nasdaq, often offer such traders a peek at orders for 30 milliseconds — 0.03 seconds — before they are shown to everyone else. This allows traders to profit by very quickly trading shares they know will soon be in high demand. Each trade earns pennies, sometimes millions of times a day.



[Fonte: The New York Times, 2008 via Schulmeister, 2011]

Questo tipo di trading si basa sulla altissima velocità delle immissioni degli ordini. In tutte le piazze finanziarie che funzionano con una piattaforma centrale di negoziazione, migliaia di ordini possono essere inviati a un software di *matching* che riceve tutti gli ordini e permette a domanda e offerta di incontrarsi, in meno di 300 microsecondi, una velocità superiore di 1000 volte a un battito di ciglia, (Vito Lops, 2011). Nell'arco di millisecondi, entra subito in funzione un altro software che trasferisce i dati raccolti sui prezzi in acquisto e vendita con relativi volumi (il "book") agli operatori.

La figura 9 illustra come il procedimento di esecuzione di una transazione richiede tempi nell'ordine dei 0,03 secondi. Il lasso di tempo che passa tra l'immissione di un ordine e la sua pubblicazione, definito *latenza*, ha generato una corsa competitiva tra le Borse telematiche mondiali alla ricerca del software più evoluto in grado di ridurre al massimo la latenza. Nella Borsa di Londra, per esempio, il sistema attualmente in uso offre prestazioni al di sotto di 2 millesimi di secondo (Vito Lops: 2011).

4. Una porzione significativa del *trading* automatico è rappresentata dall'"High Frequency Trading" (HFT), che può essere considerato un connubio perfetto tra tecnologia e velocità di esecuzione (Grant e Mackenzie, 2010). Gli algoritmi permettono di eseguire le transazioni a una velocità elevatissima al fine di trarre profitto da piccolissime oscillazioni di prezzo sui mercati che si verificano nell'arco di una stessa giornata. L'HFT offre quindi un'opportunità alla speculazione con orizzonti di brevissimo periodo (*intra-day trading*). Il trading algoritmico e il trading ad alta frequenza hanno subito una crescita esplosiva negli ultimi dieci anni: negli Stati Uniti, per esempio, costituiscono più del 60 per cento delle transazioni finanziarie (Grant e Mackenzie, 2010).

3.3.5 Esternalità negative connesse all'attività di trading

Uno studio condotto presso il Fondo Monetario Internazionale (Zee, 2000) afferma che il comportamento speculativo degli investitori che effettuano transazioni non giustificate dai fondamentali, per questo definiti *noise-trader*, produce esternalità negative in termini di instabilità finanziaria. Una prima e diretta conseguenza del diffuso utilizzo dell'analisi tecnica, soprattutto sul fenomeno di allontanamento della finanza dai fondamentali dell'economia reale, è rappresentata dall'*herding behavior*, il comportamento gregario degli operatori. L'analisi tecnica dei trend, unita all'esecuzione di ordini di acquisto o di vendita da parte di programmi simili tra loro, non può infatti che fornire le stesse previsioni sulle dinamiche di prezzo, così esacerbando i trend positivi come i trend negativi. Ma a parte i *noise-trader* che seguono l'analisi tecnica, anche gli operatori razionali finiranno col prendere decisioni in linea con questa: da una parte possono interpretare i forti segnali dati dai *noise-trader* come un indicatore di informazioni privilegiate, dall'altra possono essere indotti a pensare che, sebbene il trend negativo non corrisponda alla loro analisi dei fondamentali, i prezzi "finali" saranno di fatto influenzati dall'attività dei *noise-trader*.

Al fenomeno dell'*herding behavior* è legato un altro effetto di instabilità provocato dall'analisi tecnica e dal *trading* algoritmico: l'aumento delle probabilità di formazione di bolle speculative che rappresentano uno dei principali fattori delle crisi finanziarie. Quando il mercato è rialzista (*bullish market*), i programmi eseguono ordini di acquisto, che generano come risultato aggregato un aumento ancora più consistente dei prezzi. Il trend rialzista si può poi consolidare nel medio-lungo periodo, creando aspettative di prezzi sempre crescenti, e incentivi nei confronti di tutti gli operatori ad acquistare al fine di speculare successivamente su ulteriori aumenti di prezzi. Viceversa, quando il trend è negativo i programmi informatici basati sull'analisi tecnica inviano ordini di vendita, che alimenteranno nell'aggregato il trend ribassista (*bearish market*). I *noise-trader* che utilizzano la strategia *trend-following* formeranno aspettative di prezzi decrescenti, e decideranno di effettuare ulteriori vendite. Allo stesso modo anche gli operatori razionali saranno indotti a vendere, prima che il prezzo scenda ulteriormente. I comportamenti gregari sono particolarmente evidenti nel caso dei crolli repentini degli indici azionari, generalmente dovuti al fenomeno irrazionale del *panic-selling*, la cascata di ordini di vendita ingiustificati dal punto di vista economico.

Il largo utilizzo dell'analisi tecnica e del *trading* algoritmico, che amplifica i trend positivi o negativi dei prezzi, è inoltre considerato una delle principali cause della volatilità sui mercati finanziari. Kirshner sottolinea il fatto che l'eccesso di transazioni provoca repentine variazioni del valore dei titoli e delle valute, anche nell'arco di una notte, con effetti gravemente destabilizzanti per l'economia. "Imagine living in a world where your income, rent and the price of lunch fluctuated dramatically each day." (Kirshner, 1998). Poiché di fatto i prezzi dei titoli non incorporano correttamente le informazioni sul valore dei fondamentali, guardare ai fondamentali e investire sul medio-lungo periodo risulta poco conveniente. Il mercato, per ragioni del tutto scollegate all'economia reale, potrebbe infatti subire all'improvviso un trend negativo. Dato l'impatto sui mercati di comportamenti gregari e di strategie basate sull'analisi tecnica, pure un'investitore razionale, attento all'analisi fondamentale, è così indotto a evitare "rischiosi" investimenti di lungo periodo e a considerare un orizzonte più limitato, in grado di offrire maggiore sicurezza di profitti, derivanti dalle oscillazioni di valore nel breve termine.

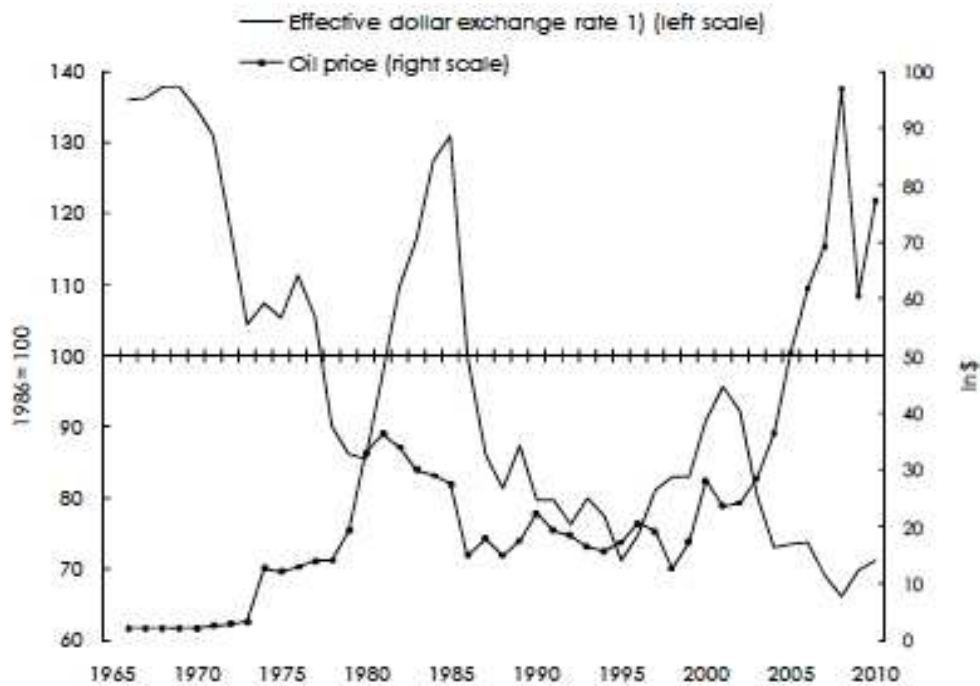
L'analisi del trading, speculativo e orientato al breve periodo, mostra che questo può essere considerato non solo uno dei fattori della straordinaria volatilità dei prezzi, ma anche la strategia più conveniente in mercati in cui vige l'instabilità e l'incertezza. Se la volatilità offre dunque

opportunità per la speculazione, d'altra parte è lo stesso comportamento speculativo degli investitori ad alimentare la volatilità. Il problema è dunque quello di ripristinare le condizioni di stabilità che permettano agli operatori razionali di investire nel lungo periodo, ricreando la fiducia nella lettura dei fondamentali.

Un problema rilevante per l'introduzione di una imposta sulle transazioni è la correlazione tra volatilità e costi di transazione, sul quale gli studi non sembrano conclusivi. Secondo Schulmeister tuttavia il motivo per cui esistono sul punto dimostrazioni divergenti, è che gli autori si riferiscono al termine "volatilità" attribuendogli diversi significati, a seconda che si riferiscono al breve o al lungo periodo. Schulmeister mostra che la più preoccupante volatilità di lungo periodo sarebbe senz'altro ridotta da una imposta sulle transazioni, che in questo garantirebbe una maggiore stabilità e efficienza nel processo di formazione dei prezzi.

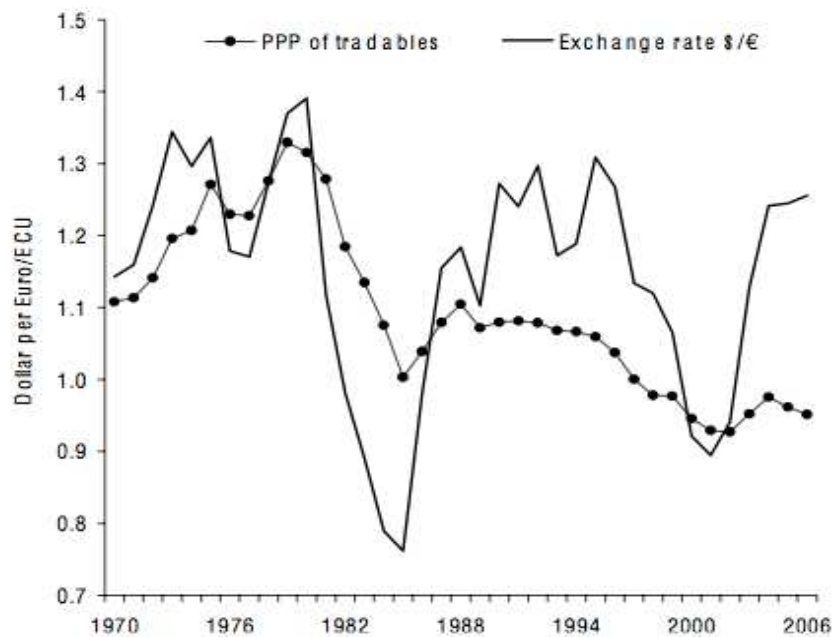
I grafici seguenti (fig. 10 e 11) mostrano le fluttuazioni dei tassi di cambio sui mercati finanziari rispetto ai corrispondenti valori nell'economia reale. È evidente l'alto livello di volatilità che ha caratterizzato i mercati dei cambi negli ultimi 40 anni.

Fig. 10: *Tasso di cambio del dollaro e fluttuazione dei prezzi del petrolio*



[Fonte: IMF, WIFO, via Schulmeister (2011: 23)]

Fig. 11: Tasso di cambio dollaro-euro e parità del potere d'acquisto



[Fonte: OECD, WIFO, via Schulmeister, 2009c]

3.4 Funzionamento dell'imposta

La letteratura economica offre una chiave di lettura per interpretare le distorsioni dei mercati finanziari evidenziate sopra. L'eccesso di finanza, che gli economisti riconducono allo sviluppo di attività generalmente di tipo speculativo, può essere infatti considerato il più importante tipo di fallimento di mercato dovuto alla presenza di esternalità negative, che si riversano sull'economia reale e sulla società nel suo complesso, soprattutto durante le crisi finanziarie. La soluzione teorica individuata dalla letteratura a questo tipo di problema è l'introduzione di un'imposta pigouviana quale strumento correttivo che, innalzando i costi di transazione, induca gli operatori a internalizzare i costi sociali generati dalle loro attività, così provocando una riduzione del volume delle transazioni destabilizzanti sino a un livello socialmente ottimale. L'imposta pigouviana, riducendo i costi esterni, aumenta il benessere sociale (Schulmeister, 2011: 23). Questa argomentazione non è valida, sottolinea Schulmeister (*ibidem*), solo per le imposte ambientali che si propongono di ridurre le emissioni inquinanti a effetto serra, ma anche per una Imposta sulle Transazioni Finanziarie (ITF), per ridurre per esempio gli effetti distorsivi sui prezzi provocati dall'HTF (per una discussione della ITF come imposta pigouviana vedi Darvas e von Weizsaecker, 2010). Questo tipo di strumento correttivo potrebbe quindi offrire una parziale soluzione al problema considerato particolarmente urgente nell'agenda internazionale di regolamentare i mercati finanziari al fine di prevenire future crisi finanziarie.

L'idea di una tassa sulle transazioni finanziarie può essere fatta risalire a Keynes (1936), che ne proponeva l'introduzione al fine di scoraggiare le attività finanziarie speculative non basate su la valutazione dei fondamentali. In seguito la proposta era stata ripresa e riformulata da James Tobin nel 1972 (Tobin, 1978) per scoraggiare la speculazione e le transazioni a breve termine specificamente sui mercati dei cambi internazionali, considerate destabilizzanti per le politiche macroeconomiche degli Stati. Tobin riteneva che fosse necessario "throw(ing) some sand in the wheels" of global financial markets, per ridare autonomia alle politiche monetarie nazionali.

L'idea di introdurre una tassa sulle transazioni internazionali è stata successivamente rielaborata sulle proposte di Keynes e Tobin (Stiglitz, 1989; Summers and Summers, 1989) ed è basata sullo stesso assunto che la speculazione a breve termine, particolarmente dannosa per la stabilità, sarebbe frenata da una ITF.

Alla luce della recente crisi finanziaria, si è riaperto il dibattito sull'opportunità di introdurre l'imposta sulle transazioni finanziarie, al fine di ridurre quelle che sono considerate le esternalità negative nei mercati finanziari. L'iniziativa più significativa è giunta con la proposta della Commissione Europea⁵¹ per l'introduzione di una imposta sulle transazioni finanziarie, che previa approvazione del Consiglio dell'UE entrerà in vigore nel 2014⁵². L'ambito di applicazione di una ITF sarebbe, più ampio rispetto alle proposte di Keynes e Tobin, a causa dell'evoluzione subita dai mercati finanziari con riferimento a nuovi strumenti e a nuovi meccanismi di *trading*. Se la proposta di Tobin si focalizzava infatti sui mercati valutari, le proposte più recenti si basano sull'osservazione che le transazioni su tutti i tipi di mercati finanziari (dei titoli, dei cambi, delle materie prime, dei derivati) sono in gran parte dominate da una mentalità speculativa di breve

⁵¹ Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio concernente un sistema comune d'imposta sulle transazioni finanziarie e recante modifica della direttiva 2008/7/CE, Bruxelles, 28.9.2011 COM(2011) 594 def.

⁵² I dettagli della proposta saranno considerati in seguito, nella parte dedicata all'implementazione tecnica dell'imposta.

termine che provoca effetti di instabilità e inefficienza sull'economia, sia in termini di maggiore volatilità dei prezzi sia in termini di bolle speculative.

In realtà, la straordinaria espansione di un settore finanziario scollegato dalla crescita economica reale, favorita dall'abbattimento dei costi di transazione, fonda già i presupposti per un intervento correttivo. Un innalzamento di tali costi si pone dunque l'obiettivo concreto di riportare il volume delle transazioni a un livello compatibile con lo sviluppo economico. Sebbene individuare a priori un livello socialmente ottimale di finanza, e in base a questo calcolare il valore dell'imposta, sia altamente improbabile, in quanto la riduzione delle transazioni dipenderà dall'elasticità della reazione degli operatori all'imposta, l'analisi empirica della correlazione tra finanza e crescita economica nel corso del tempo può offrire degli utili indicatori. Per esempio si può evidenziare il fatto che i costi di transazione sino agli anni '90 hanno permesso di mantenere il settore finanziario a un livello relativamente stabile. Dunque in generale riportare il livello dei costi di transazione al livello degli anni '90 potrebbe parzialmente diminuire le esternalità derivanti dall'eccesso di trading oggi presente sui mercati finanziari.

In conseguenza della recente crisi, la fiducia nell'efficienza dei mercati finanziari si è notevolmente indebolita. Esperti, politici e società civile hanno messo in dubbio l'utilità sociale della rapida espansione delle transazioni finanziarie osservata negli ultimi anni. Il dibattito a livello sia accademico sia politico si è quindi focalizzato sull'opportunità, sostenuta da numerose argomentazioni, dell'introduzione di una imposta sulle transazioni finanziarie, con l'obiettivo generale di riportare i mercati a una certa stabilità e ridurre la probabilità di nuove crisi. Alcuni economisti ne scoraggiano invece l'introduzione sostenendo che aumentando i costi di transazione, ridurrebbe il volume delle transazioni, e di conseguenza la liquidità, poiché renderebbe più difficile trovare la controparte. Poiché la riduzione della liquidità avrebbe l'effetto negativo di aumentare la volatilità dei prezzi, la funzione di *price discovery* svolta dai mercati finanziari ne risulterebbe compromessa. In realtà l'obiettivo di una tassa sulle transazioni è proprio quello di ridurre il volume delle transazioni, al fine di riportarlo a un livello socialmente ottimale. Per quanto riguarda poi il rapporto tra liquidità e volatilità, i proponenti dell'imposta sostengono che proprio l'eccessivo livello di liquidità presente sui mercati finanziari, non permetta ai mercati di svolgere correttamente la loro funzione di *price discovery*, (l'alto livello di liquidità e l'*asset mispricing* che ne deriva sono infatti principalmente dovuti all'altissimo livello di transazioni con orizzonte di brevissimo termine e di tipo speculativo). L'eccesso di liquidità sarebbe inoltre la causa dell'alta volatilità registrata sui mercati finanziari sia nel breve sia nel lungo periodo (v. sopra). Ne consegue che una riduzione di transazioni, riducendo l'eccesso di liquidità, permetterebbe ai mercati di svolgere in modo più efficiente il processo di *price discovery*, così conducendo a livelli inferiori di volatilità.

Un'altra critica all'imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie è che così come formulata non consentirebbe di colpire direttamente quelle attività che generano esternalità negative. Essendo applicata a tutte le transazioni e non essendo quindi stata concepita per distinguere le transazioni "buone" da quelle "cattive", non sarebbe una imposta ottimale. Per esempio lo studio della Commissione Europea rivela un certo scetticismo sul fatto che la ITF sia un'imposta ottimale, in quanto non riuscirebbe a distinguere tra transazioni utili e transazioni dannose. La riduzione delle transazioni a breve termine non sarebbe infatti secondo la Commissione un beneficio di per sé, in quanto l'orizzonte temporale di un investimento non può essere considerato un indicatore del livello di speculazione, avendo spesso le transazioni a breve termine una funzione di *hedging* (protezione dai rischi di mercato). Al contempo la Commissione ritiene però che l'effetto di riduzione dell'HTF produrrebbe un miglioramento di efficienza, qualora ci sia sufficiente evidenza che questo tipo trading costituisca un eccesso di trading senza funzione economica come d'altra parte è stato dimostrato dagli studi considerati sopra.

Schulmeister (2011: 23) obietta che i lavori del FMI e della Commissione Europea non affrontano il problema delle esternalità negative causate dalla speculazione a breve termine nei mercati finanziari e i conseguenti effetti sui prezzi azionari. Ma questo problema esiste soprattutto se si considera l'impatto dell'instabilità finanziaria sull'economia reale. Nel corso degli ultimi 35 anni, secondo Schulmeister, la sequenza di *bull* e *bear* dei tassi di cambio, dei prezzi delle materie prime, dei tassi di interesse e dei prezzi azionari, hanno condizionato lo sviluppo economico. Le ampie fluttuazioni dei prezzi hanno ostacolato, piuttosto che rafforzato, le attività nel settore dell'economia reale, aumentando l'incertezza, producendo "onde" di effetti positivi e negativi sulla ricchezza, aumentando l'inflazione o la deflazione. Frenare le fluttuazioni di questi prezzi costituirebbe un contributo importante alla ricostruzione di un'economia reale sostenibile.

L'argomentazione dello studio di Darvas e von Weizsäcker (2010: 17) non sembra invece convincente quando sostiene che una imposta pigouviana proporzionale al livello dell'esternalità negativa osservabile produrrebbe una diminuzione del benessere sociale, in quanto colpirebbe le transazioni utili per l'economia. Secondo gli autori la soluzione di *first best* sarebbe colpire direttamente le transazioni che generano esternalità, lasciando da parte le altre. Poiché però questo tipo di imposta non risulta disponibile, gli autori propongono di risolvere il dibattito inconcludente sui pro e i contro introducendo una imposta pigouviana molto piccola ma uniforme, inferiore al livello di esternalità: "we offer in the following a fairly robust a-priori argument for why the optimal financial transaction tax should be small – much smaller than the externalities in question – but not zero." (*ibidem*). La ratio di una imposta molto piccola su tutte le transazioni risiede nel fatto che offre a priori la soluzione del trade-off tra i benefici di tassare transazioni che producono esternalità e le perdite di benessere derivanti dalla tassazione delle transazioni positive. Un regime fiscale poco oneroso permetterebbe infatti di bilanciare in modo efficiente l'aumento di benessere derivante da una parziale riduzione delle transazioni che generano esternalità e la diminuzione di benessere dovuta alla riduzione delle transazioni utili. Questa argomentazione permetterebbe di giustificare l'introduzione di un'imposta su tutte le transazioni, a prescindere dalla considerazione sul fatto che il loro orizzonte temporale sia un indicatore della produzione di esternalità negative. Gli autori infine concludono però che, se ci sono valide ragioni per ritenere che le transazioni speculative a breve termine abbiano una maggiore probabilità di generare esternalità, allora l'imposta pigouviana dovrebbe essere leggermente superiore: "To the extent that there are reasons to believe that short-term speculative transactions are more likely to imply a negative externality, the optimal small Pigou tax will be just a little higher." (ivi: 20).

Quello che gli autori non sembrano considerare in questo ragionamento è che in realtà l'imposta pigouviana non ha l'obiettivo di colpire direttamente un certo tipo di transazioni, ma quello di ridurre l'eccesso, considerato dannoso e inquinante per l'economia. Tale eccesso di transazioni deriverebbe infatti dalla presenza di esternalità negative che non sono internalizzate dagli operatori dei mercati finanziari. Se è dunque dimostrato che esista un eccesso di transazioni sui mercati finanziari, a prescindere dalla valutazione sulla bontà o meno delle singole transazioni, l'imposta è teoricamente giustificata. Lo sviluppo eccessivo del settore finanziario, soprattutto perché legato all'espansione di attività di *trading* distorsive, si è rivelato dannoso per l'economia reale, per gli effetti che produce in termini di instabilità del sistema, volatilità dei prezzi, predisposizione alle bolle speculative e alle crisi finanziarie. In aggiunta, l'analisi dei tipi di transazione permette di spiegare il rapido sviluppo del settore finanziario, e permette di spiegare anche il motivo per cui tale sviluppo non si sia riflettuto sulla crescita economica reale. Tale analisi ha fatto emergere il dato che la maggior parte di queste transazioni sono orientate alla speculazione a breve termine, per cui non aggiungono valore alla economia reale, ma costituiscono piuttosto un fattore che la destabilizza. Il fatto che la maggior parte delle transazioni sia di tipo speculativo e a breve termine costituisce

quindi un argomento in più a favore di una imposta pigouviana. L'imposta pigouviana in principio si può applicare infatti se si danno le seguenti condizioni:

- a. la presenza di un eccessivo volume di attività economica;
- b. il volume di attività economica è considerato in eccesso in quanto superiore al livello che sarebbe socialmente ottimale;
- c. l'eccesso di attività economica è spiegabile col fatto che gli agenti economici non internalizzano i costi prodotti da tali attività, che si riversano invece complessivamente sulla società in termini di esternalità negative.

Queste condizioni si danno nel caso dei mercati finanziari, come osservato sopra. Inoltre per dimostrare la presenza di esternalità negative nei mercati finanziari basterebbe richiamare il crollo delle borse "ingiustificato" che è seguito alla crisi del settore finanziario coinvolto nella crisi dei mutui *subprime*.

L'argomentazione che la ITF avrebbe un maggior impatto sulle transazioni a breve termine di natura speculativa rende poi la ITF particolarmente efficace nel colpire quelle transazioni che sono considerate maggiormente responsabili delle esternalità negative, in quanto compromettono la funzione dei mercati di veicolare in modo rapido e efficiente le informazioni economiche attraverso i prezzi. Infatti, sebbene l'imposta sulle transazioni finanziarie non distingua a priori i tipi di transazione da colpire si può però ragionevolmente presumere che la riduzione del volume delle transazioni corrisponderà proprio con la riduzione delle attività più inquinanti. Possono essere addotte due argomentazioni a sostegno di questa affermazione. Una prima, più intuitiva, secondo cui l'eccesso di trading è costituito proprio dalle attività di breve termine individuate dagli economisti come fonti specifiche di esternalità (Schulmeister, 2008b). Il cui sviluppo è stato favorito, come ricordato più volte, dalla riduzione dei costi di transazione. L'analisi della composizione delle attività finanziarie che rappresentano la porzione eccessiva del settore finanziario sull'economia reale, ha mostrato infatti che tali attività sono per la maggior parte le attività di *noise-trading*, assolutamente slegate dall'economia reale: attività speculative, improduttive, con orizzonti di profitto di brevissimo termine, effettuate ad alta frequenza, con l'ausilio di programmi informatici.

La seconda, più di ordine pratico, tiene conto dell'impatto che l'imposta avrebbe sui diversi tipi di transazione. La ITF renderebbe le transazioni più costose quanto più è breve il loro orizzonte temporale (Schulmeister, 2008b; 2009b,c,d; 2010). Soprattutto se il costo dell'imposta è superiore al margine di profitto derivante da minori oscillazioni dei prezzi, eroderebbe le opportunità di speculare nel brevissimo termine su tali oscillazioni. (Schulmeister, 2010: 11). Di conseguenza la ITF avrebbe l'effetto di scoraggiare il trading a breve termine di tipo speculativo; il *technical trading*, sempre più basato su *intra-day price data*; e il *trading* ad alta frequenza, basato sull'utilizzo dei programmi informatici. (European Commission, 2010; Matheson 2011; Schulmeister 2008a, 2009c; 2010). La ITF potrebbe essere infatti particolarmente efficace nel ridurre gli "over-incentives to invest in being fastest by discouraging very short-term speculation that exploits minor information advantages." (Darvas e von Weizsaecker, 2010: 13). La ITF avrebbe infatti l'effetto di rendere poco conveniente effettuare transazioni ad alta frequenza, numerose volte nell'arco di una giornata al fine di speculare su piccole oscillazioni di prezzo (Nicodeme, 2008: 30; Schulmeister, 2010: 11; European Commission, 2011).

Nel dibattito sull'opportunità di introdurre la ITF, la considerazione sull'impatto che avrebbe sul *short-term trading*, basato sull'analisi tecnica, rimane in generale l'argomentazione principale dei proponenti. Uno dei problemi principali individuati dagli economisti è che la maggior parte delle transazioni non si basi sull'analisi dei fondamentali, bensì sull'analisi tecnica che produce *noise-trading*, allontanando la finanza dall'economia reale. La ITF permetterebbe da una parte di ridurre il

noise-trading, dall'altra di incoraggiare le transazioni con orizzonte di lungo periodo basate sui fondamentali, in quanto transazioni tipicamente a bassa frequenza. In questo modo la ITF renderebbe i mercati finanziari più stabili, meno volatili, e meno esposti alla speculazione a breve termine. Inoltre gli operatori sarebbero incentivati a concentrarsi sugli investimenti a lungo termine, poiché il *trading* speculativo ad alta frequenza diventerebbe costoso e poco conveniente (Nicodeme, 2008: 30; 34; 36).

In ogni caso, a prescindere dalle previsioni su un cambiamento di orizzonte dagli investitori, secondo Matheson (2011: 13), l'effetto più significativo prodotto sul comportamento degli investitori, dai costi di transazione in generale, inclusi quindi quelli introdotti da una tassa sulle transazioni finanziarie, è la creazione di una "no trade zone" intorno all'allocazione ottimale del portafoglio, all'interno della quale gli investitori non rispondono nel breve termine a variazioni dei rendimenti azionari attesi, perché il beneficio derivante da un ribilanciamento del portafoglio sarebbe inferiore al costo di transazione. In presenza di "no trade zones" la strategia ottimale risulta quindi non effettuare transazioni, come dimostrato da Constantinides (1986) (Matheson, 2011: 13). Poiché è probabile che i prezzi azionari e i rendimenti attesi varino maggiormente nel lungo termine, rendendo il ribilanciamento del portafoglio redditizio nel lungo periodo, Matheson conclude che i costi di transazione sopprimono il *short-term trading*.

3.4.1 Tipologie di imposte sulle transazioni finanziarie

Le proposte di introdurre una imposta sulle transazioni finanziarie differiscono in base alla tipologia di transazioni che si intende tassare. Un quadro riassuntivo di tali proposte è offerto dall'Impact Assessment dell'Unione Europea.

a) Una prima opzione è la *Currency transaction tax* (CTT), conosciuta più comunemente come Tobin Tax. È una imposta applicata specificamente sulle transazioni di valute, con possibile estensione ai relativi strumenti derivati, come *future*, opzioni e *swap*. La riscossione avverrebbe a livello centralizzato, sulle singole transazioni. Tra gli Stati del G-20 solo il Brasile applica una CTT sui mercati dei cambi, mentre la Turchia ha provveduto alla sua eliminazione nel 2008. L'aliquota applicata dal Brasile è generalmente dello 0.38 per cento, ma sono applicate aliquote superiori del 2.38 e 5.38 per cento su alcuni tipi di transazioni. Nel 2009 ha inoltre introdotto una imposta del 2 per cento sugli acquisti di titoli azionari e obbligazionari esteri (Matheson, 2011: 5).

b) Una seconda opzione è la *Securities transaction tax* (STT).

La STT è la forma più diffusa di imposta sulle transazioni finanziarie, applicata sui mercati secondari su azioni e quote di partecipazioni. La STT ha una ristretta area di operatività, per il fatto che generalmente esclude derivati e transazioni valutarie, ed è applicata solo su azioni e obbligazioni, negoziate sui mercati secondari, o anche sui mercati primari. È possibile escludere dalla tassazione le transazioni riferite al mercato primario, e applicare la FTT solo sui trasferimenti di azioni e obbligazioni, in modo tale da evitare effetti di aumento sul costo del *capital raising*, della raccolta di capitale. Poiché oggetto dell'imposta sono le negoziazioni eseguite sui mercati regolamentati, che funzionano attraverso meccanismi centralizzati, l'implementazione tecnica risulta piuttosto semplice e a basso costo, (Commissione Europea, 2011: 40).

Forme di STT sono in vigore in Cina, India, Indonesia, Italia, Regno Unito, Sud Africa e Sud Corea. Sono generalmente imposte ad valorem, basate sul valore di mercato delle azioni soggette a transazione, con un'aliquota che varia tra lo 0.01 e lo 0.05 per cento. La STT esclude le transazioni valutarie, ma può essere estesa agli strumenti derivati, come avviene per esempio in India che tassa i contratti *future* e di opzione, secondo il valore dei beni trasferiti. I *future* sono tassati sulla base del

delivery price, le opzioni sulla base del premio e dello *strike price*, se l'opzione viene esercitata. Lo *stamp-duty* nel Regno Unito è prelevato sia sul *delivery price* delle azioni inglesi acquistate attraverso i *future*, sia sullo *strike price* delle opzioni sui titoli azionari, se esercitate, ma non sul premio.

L'esperienza della STT dalla sua introduzione in alcuni Paesi ha subito in realtà una tendenza negativa. Gli Stati Uniti l'hanno eliminata già nel '66, la Germania nel '91, la Svezia nel '92, il Giappone nel '99, l'Australia nel 2001, la Francia nel 2009, e l'Italia l'ha ridotta nel 2000. Le ragioni che hanno spinto gli Stati all'eliminazione di questa forma di tassazione sono da ricondurre principalmente a preoccupazioni relative all'aumento del costo del capitale e alla perdita di competitività dei mercati finanziari nazionali, a fronte di una accresciuta mobilità del capitale a livello internazionale (Matheson 2011: 9).

c) Un'altra possibilità è costituita dalla *Financial tax on derivative*.

Questa forma di FFT coprirebbe gli strumenti derivati che sono direttamente o indirettamente connessi con prodotti scambiati sui mercati finanziari, sia quelli regolamentati sia quelli *over the counter*. Strumenti derivati diretti sono le *option* e i *future*, strumenti indiretti, i *credit default swap*, i contratti *swap* sui tassi di interesse, o le opzioni e i *future* sugli indici azionari. Possono essere inclusi gli strumenti derivati che hanno come sottostante transazioni in valute o materie prime (*currency future* o *commodity future*).

d) Una più ampia *Financial transaction tax* (FTT) o Imposta sulle Transazioni finanziarie (ITF) includerebbe tutte le transazioni e gli strumenti finanziari presi in considerazione, ma potrebbe essere comunque applicata esclusivamente al trading, così escludendo il mercato primario. La proposta di una imposta che coinvolga la più ampia gamma possibile di transazioni e strumenti finanziari si basa soprattutto sulla esigenza di contenere le possibilità di sostituzione tra strumenti tassati e strumenti non tassati. Una base imponibile ristretta, che lasci alcuni strumenti finanziari non tassati, offrirebbe naturalmente incentivi all'elusione, rendendo tali strumenti dei sostituti agli strumenti coperti dalla ITF. In questo modo la ITF avrebbe come principale effetto la migrazione su larga scala delle attività finanziarie da un settore a un altro. Tenuto conto dei controproducenti effetti di sostituzione, la ITF dovrebbe essere disegnata in modo tale da coprire la più vasta gamma di strumenti utilizzati nei mercati finanziari, sia in quelli regolamentati sia in quelli *over the counter*.

Al fine di valutare la presenza delle condizioni pratiche per l'implementazione di una ITF è necessario dare una risposta alle questioni amministrative, di natura tecnica, che emergono durante la fase di pianificazione legislativa di qualunque tipo di tributo. Tali questioni includono non solo il problema più concettuale della definizione del presupposto, dell'ambito territoriale, della base imponibile, dell'aliquota e dei soggetti passivi, ma anche il problema delle modalità di riscossione e della messa a punto di misure anti-elusione e anti-evasione. Anche se le concrete possibilità di riscossione e le difficoltà di elusione non incidono sulle considerazioni sull'implementazione tecnica, sono elementi importanti per una valutazione sull'efficacia di un tributo.

Secondo uno studio del FMI (Brondolo, 2011: 5), la fattibilità della ITF dai tempi della proposta di Keynes e più avanti di Tobin, è stata facilitata da alcuni importanti sviluppi intervenuti nei mercati finanziari, come il crescente ricorso alle Stanze di Compensazione (*Clearing Houses*) per gestire a livello centrale gli scambi sui mercati finanziari, la diffusione delle piattaforme di trading automatico, la sostituzione della circolazione documentale dei titoli con una circolazione elettronica basata su scritture contabili, il rafforzamento della regolamentazione dei derivati scambiati OTC in diversi Paesi. Inoltre, la forte concentrazione delle transazioni in alcuni maggiori centri finanziari, come Londra o Francoforte, lascia presumere che qualora una ITF venga implementata in questi mercati, il rischio di una migrazione verso mercati non soggetti alla ITF sarebbe verosimilmente

contenuto (Schulmeister, 2008: 54), in quanto i benefici derivanti dall'operare in mercati consolidati e funzionanti sarebbero ancora superiori ai costi derivanti dalla ITF. Al contrario, l'ingegneria finanziaria, in grado di creare strumenti innovativi sempre più complessi, i crescenti volumi delle transazioni finanziari e l'alto livello di integrazione e globalizzazione dei mercati finanziari possono essere considerati tra i fattori che ne complicano l'implementazione (Brondolo, 2011: 5-6).

3.5 Modalità di applicazione

3.5.1 Il presupposto sotto il profilo oggettivo, temporale e spaziale

Il "presupposto" di un tributo, indicato indifferentemente con "evento generatore" o "oggetto" dell'imposta, è definito come l'atto o la circostanza di fatto al verificarsi dei quali si realizzano le condizioni di legge necessarie per l'esigibilità del tributo⁵³. Il presupposto è dunque quell'evento che determina il sorgere dell'obbligazione tributaria e provoca l'applicabilità del tributo (*an debeat*). Come per ogni altra fattispecie di tributo, il presupposto di una imposta sulle transazioni finanziarie deve essere connotato dal legislatore sotto diversi profili: oggettivo, soggettivo, temporale e spaziale (Tesauro 2003: 62), al fine di delimitarne il campo di applicazione.

A) Sotto il profilo oggettivo, si pone innanzitutto il problema di individuare le transazioni finanziarie rilevanti ai fini dell'applicazione della ITF.

Al tal fine è necessario definire il significato di transazione, gli strumenti finanziari oggetto della transazione e il fenomeno oggettivo attraverso cui si realizza.

Ai fini della ITF, per transazione si intende qualsiasi operazione di acquisto, vendita o trasferimento che coinvolge uno strumento finanziario, qualsiasi operazione equivalente che implica il sorgere di un diritto/obbligo di acquisto/vendita, o che implica il trasferimento del rischio associato a uno strumento finanziario che non si configura come acquisto o vendita, e la stipula e modifica di tutti i contratti derivati⁵⁴. La ITF si dovrebbe applicare alle operazioni aventi ad oggetto la più vasta gamma di strumenti finanziari, negoziabili sui vari tipi di mercati finanziari, dei titoli, monetari e dei derivati. L'esigenza di includere in modo non esaustivo ogni tipo di strumento finanziario, compresi quelli strutturati attraverso operazioni di cartolarizzazione, deriva dalla necessità di evitare di creare opportunità di elusione fiscale, considerato che gli strumenti finanziari costituiscono spesso stretti sostituti reciproci⁵⁵. Seppure la scelta di non adottare una definizione rigida, possa apparire criticabile dal punto di vista della certezza del diritto, risulta ragionevole per il fatto che tali strumenti nascono nella prassi finanziaria e solo successivamente vengono riconosciuti a livello giuridico. Una legislazione fiscale basata su un elenco tassativo, e non semplicemente indicativo, di strumenti imponibili si scontrerebbe infatti con la veloce evoluzione dell'ingegneria finanziaria, in grado di creare strumenti sempre nuovi e complessi, e rischierebbe di essere considerata superata in pochi anni. In linea con questo approccio, dovrebbero essere assoggettate all'imposta non solo le transazioni eseguite sui mercati regolamentati e mercati organizzati, ma anche quelle negoziate fuori borsa (OTC), sebbene con differenti conseguenze sull'implementazione.

Un altro punto rilevante relativo al campo di applicazione dell'imposta è stabilire in quale misura assoggettare gli strumenti finanziari alla ITF, ovvero se limitare il campo di applicazione al momento in cui sono acquistati o venduti nei mercati secondari, escludendo le operazioni che

53 Cfr. per es. La definizione contenuta nella Sesta Direttiva IVA del Consiglio UE, 1977.

54 Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio (cit.): art.2, comma 1.

55 Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio (cit.)

avvengono nei mercati primari, in cui gli strumenti sono emessi per la prima volta, o se al contrario estenderlo anche a questi ultimi. La proposta di Direttiva presentata dalla Commissione Europea (2011) prevede "l'esclusione dal campo di applicazione dell'ITF delle operazioni dei mercati primari sia per i titoli azionari e obbligazionari sia per le valute, per non ostacolare la raccolta di capitali da parte dei governi e delle imprese", "in linea con l'orientamento strategico consolidato dell'UE sancito anche dalla direttiva 2008/7/CE." La Commissione Europea riporta due argomenti a sostegno di questa scelta, l'uno di ordine giuridico, l'altro di ordine economico. Dal punto di vista giuridico, un'imposta applicata al mercato primario dell'emissione dei titoli violerebbe appunto le disposizioni della Direttiva del Consiglio 2008/7/EC del 12 Febbraio 2008 concernente le imposte indirette sulla raccolta di capitali. All'articolo 5, comma 2, la Direttiva dispone infatti che gli Stati Membri non possono assoggettare a imposizione indiretta la creazione e l'emissione di titoli azionari, obbligazionari e simili. Al fine di estendere la ITF alla creazione e emissione dei titoli sarebbe pertanto necessario modificare tale Direttiva. Dal punto di vista economico, un'imposta sulla raccolta dei capitali attraverso azioni e obbligazioni renderebbe più costoso, per le imprese operanti nel settore dell'economia reale, finanziare i propri investimenti. Tassare la raccolta di capitali potrebbe in definitiva compromettere la crescita economica e lo sviluppo del settore non finanziario. Date queste considerazioni, sarebbe quindi preferibile escludere l'emissione di azioni e obbligazioni dal campo di applicazione dell'ITF, anche tenuto conto del fatto che il mercato primario rappresenta una parte relativamente poco rilevante del totale delle transazioni finanziarie, costituendo circa il 3.5 per cento del mercato azionario e l'1.6 per cento del mercato obbligazionario.

La stessa Unione Europea esprime però forti riserve per quanto riguarda l'esclusione degli strumenti derivati, negoziati nel mercato primario, dall'ambito di applicazione dell'imposta, e afferma che, data la diversa natura di tali strumenti, sarebbe preferibile assoggettarli alla ITF non solo nell'ambito del mercato secondario del trading, ma anche nell'ambito di quello primario, in cui tali strumenti vengono creati attraverso la stipula di un contratto. Pertanto, la soluzione al momento considerata è quella di applicare la ITF solo sui mercati secondari (acquisti, vendite, trasferimenti) per quanto riguarda i titoli e, insieme su mercati primari e secondari, per quanto riguarda i derivati.

La maggior parte delle transazioni eseguite sul mercato primario, quali l'emissione e la sottoscrizione di titoli, e le transazioni riguardanti cittadini e imprese, come la stipula di contratti assicurativi, prestiti ipotecari, crediti al consumo o servizi di pagamento, dovrebbero quindi rimanere escluse dal campo di applicazione dell'imposta al fine di non ostacolare la raccolta di capitali da parte delle imprese e dei governi⁵⁶.

Requisito indispensabile è comunque la natura "finanziaria" delle transazioni assoggettate alla ITF, nel senso che devono essere esplicitamente esclusi gli strumenti di pagamento legati all'economia reale, al fine di non provocare distorsioni. Come indicato nel D.Lgs. Del 24 febbraio 1998, n.58, (art. 1 comma 4) e successive integrazioni, per esempio, non sono strumenti finanziari i mezzi di pagamento, mentre sono strumenti finanziari i contratti di acquisto e vendita di valuta estranei a transazioni commerciali. Per quanto concerne i contratti derivati, questi devono riguardare i derivati a fini d'investimento. Mentre sono imponibili i contratti derivati relativi a merci, non lo sono le transazioni dirette in merci. Allo stesso modo sono imponibili i contratti derivati su valute, ma non le operazioni su valute a pronti. Inoltre, per evitare ripercussioni sulle possibilità di rifinanziamento degli enti finanziari o sulle politiche monetarie in generale, la proposta di Direttiva presentata dalla

⁵⁶ Commissione UE, Proposta di Direttiva del Consiglio (cit.): 7° considerando; art. 1, comma 4; disposizioni finali.

Commissione esclude dal campo di applicazione le transazioni con la Banca centrale europea e le banche centrali nazionali.

Per quanto riguarda infine il fenomeno attraverso il quale si esplica concretamente la transazione finanziaria questo è dunque individuato, come regola generale, nel trasferimento legale della proprietà e nel trasferimento, vendita e acquisto di strumenti finanziari. Per le transazioni finanziarie "tradizionali", è piuttosto agevole individuare un unico evento generatore costituito dal trasferimento o compravendita immediata di attività finanziarie. Per quanto riguarda i contratti derivati è invece più complicato, in quanto questi sono caratterizzati dal fatto che la loro esecuzione è differita rispetto al momento della loro conclusione. Il punto è in questo caso determinare se i due momenti dell'assunzione degli impegni e dell'esecuzione della transazione configurino un contratto unico sotto il profilo giuridico, oppure due contratti autonomi e distinti l'uno dall'altro. Se i due momenti costituiscono due fasi di un unico contratto, come nel caso dei contratti a termine standardizzati o *future*, esiste un unico evento generatore. Se invece i due momenti della stipula e dell'esecuzione sono configurabili come due contratti autonomi, questi darebbero vita a due diversi eventi generatori, per cui la ITF dovrebbe essere applicata due volte. È questo il caso del contratto di opzione che, a differenza del *future*, non può essere, per le sue caratteristiche giuridiche, considerato un contratto a esecuzione differita. Mentre i *future* sono caratterizzati da un contratto che impegna le parti ad eseguire una transazione futura in una certa data a un determinato prezzo, i contratti di opzione possono essere qualificati come contratti che si perfezionano già al momento della loro conclusione, pur impegnando una parte a concludere un ulteriore contratto che si perfezionerà col consenso della controparte entro una certa data. Il regolamento della Banca d'Italia definisce il contratto di opzione "il contratto derivato standardizzato che attribuisce ad una delle controparti, dietro pagamento di un corrispettivo detto premio, la facoltà di acquistare o vendere determinate attività finanziarie ad un certo prezzo entro un dato termine o alla scadenza di esso" (Regolamento Banca d'Italia del 2 luglio 1991, art.49, lettera a). Il contratto di opzione pone a carico dell'altra parte l'obbligo di mantenere ferma in modo irrevocabile la proposta di transazione, "in modo tale che l'accettazione di questa, da parte del beneficiario, determini perciò solo la conclusione del contratto finale." (Corti, 1993: 125). Il vantaggio attribuito al beneficiario dell'opzione è "economicamente valutabile e si traduce in un prezzo da pagare (il premio)" (Rivellini, 2004). Per queste caratteristiche, l'opzione è come tale un contratto che si perfeziona al momento della sottoscrizione, a cui segue eventualmente, previo consenso della parte beneficiaria, un secondo contratto, delineato nel contratto di opzione originario. Il contratto originario dà così vita a un evento generatore autonomo che consiste in una vera e propria nuova transazione. Questo stesso ragionamento può valere per tutti i contratti derivati che nel momento della stipula prevedono il pagamento di un premio, che funge da corrispettivo all'attribuzione di diritti o obblighi. Il campo di applicazione della ITF non è infatti limitato al trasferimento di proprietà, ma è esteso all'assunzione di obblighi o diritti riferiti a attività finanziarie, economicamente valutabili e proprio per questo compensati dal pagamento di un corrispettivo, (cfr. Commissione Europea, 2011: 7).

Per i contratti derivati a termine, invece, con un unico evento generatore, si pongono problemi concettuali di altra natura, soprattutto in riferimento all'individuazione del momento in cui l'evento generatore si configura, se al momento della stipula o sottoscrizione del contratto o al momento in cui avviene effettivamente la transazione. Il contratto *future*, prevede infatti al momento della stipula o sottoscrizione esclusivamente l'assunzione di un impegno da parte di ambedue le parti a eseguire un trasferimento successivo di attività finanziarie sottostanti a un determinato prezzo. Tale trasferimento deve essere dunque considerato il presupposto d'imposta.

Per questa categoria di contratti vi possono essere tuttavia ulteriori complicazioni. Spesso accade che le parti manifestino la volontà di dare esecuzione al contratto, non attraverso il trasferimento

delle attività sottostanti nel numero indicato e al prezzo pattuito (*delivery price*), bensì più “comodamente” attraverso la liquidazione della differenza tra il prezzo convenzionale e il prezzo ufficiale al giorno della scadenza. La logica alla base di questo meccanismo è facilmente comprensibile: l’acquirente che ha comprato a un certo prezzo un bene il cui valore di mercato, alla data della scadenza, risulta maggiore del prezzo pagato, potrà immediatamente trarre profitto dalla rivendita sul mercato del bene appena acquisito. Allo stesso modo, e nel caso opposto, il venditore che ha venduto a un certo prezzo un bene il cui valore di mercato, alla data di scadenza, risulta minore del prezzo al quale l’ha venduto, potrà trarre profitto dal riacquisto del bene sul mercato (al prezzo inferiore). Se le parti hanno dunque lo scopo di guadagnare da un aumento di prezzo futuro (per l’acquirente) ovvero da una riduzione di prezzo futura (per il venditore) relativo a una attività sottostante, allora entrambi sanno che una volta verificatosi l’evento incerto (il futuro prezzo di mercato del bene oggetto del contratto), procederanno subito alla vendita o acquisto dello stesso bene al fine di materializzare un guadagno. Se tale è lo scopo perseguito dalle parti, generalmente queste si accordano su una liquidazione della differenza tra prezzo convenuto e prezzo di mercato, piuttosto che sull’esecuzione di un vero scambio con la consegna fisica dei beni sottostanti. La liquidazione della differenza sarebbe ovviamente a carico del “soccumbente”, ovvero del soggetto che subisce una perdita dall’esecuzione del contratto a termine, in quanto obbligato a comprare (o vendere) un bene a un prezzo fisso pattuito sul contratto, quando avrebbe potuto comprarlo (o venderlo) sul mercato nella stessa data a un prezzo minore (o maggiore). Nello specifico, la liquidazione della differenza tra *delivery price* e *spot price*, sarà corrisposta dall’acquirente, se il prezzo di mercato alla scadenza del contratto risultasse inferiore al *delivery price*, oppure dal venditore, se il prezzo di mercato alla scadenza del contratto risultasse superiore al *delivery price*. L’interrogativo fondamentale che sorge a questo punto è se il pagamento per differenza non presupponga due compravendite virtuali. La prima al prezzo prefissato, la seconda, in senso opposto, al prezzo di mercato. Non si spiegherebbe altrimenti perché, in conseguenza delle obbligazioni assunte nell’ambito di un contratto di vendita a termine, la parte “soccumbente” dovrebbe liquidare la differenza tra il prezzo pattuito e il prezzo di mercato alla controparte, senza che vi sia stato tra l’altro alcun trasferimento della proprietà del bene. In base al metodo della liquidazione per differenza, infatti, le attività sottostanti indicate, nel contratto *future*, come oggetto della compravendita, non si spostano e rimangono alla parte che le possiede inizialmente. È dunque logico supporre che il pagamento per differenza avvenga perché le parti considerano come “eseguiti” due trasferimenti: un primo trasferimento dal venditore all’acquirente al prezzo *delivery*, e un secondo trasferimento al prezzo *spot*. Il risultato di questi due trasferimenti in senso opposto è il fatto che, alla scadenza del contratto, le attività sono ancora possedute dal venditore, e che è compensata tra le parti solo la differenza tra prezzo *delivery* e prezzo *spot*, la quale rappresenta evidentemente il pagamento netto che deriverebbe da una operazione di acquisto di tutte le attività a un determinato prezzo, e da una contestuale operazione di vendita di tutte le attività eseguita a un prezzo superiore o inferiore. Per spiegare in modo più chiaro questa interpretazione, si può analizzare in breve il caso di un contratto a termine che prevede il trasferimento in una data *x* dal soggetto A al soggetto B di 1000 azioni al prezzo di 20 euro. Se le azioni sottostanti subiscono un rialzo e alla data *x* valgono non più 20, ma 25 euro, la parte B che ha acquistato le azioni avrà sicuramente concluso un “affare” in termini di risparmio implicito, se aveva un interesse a possedere tali azioni. Se poi tale parte non avesse questo interesse, potrebbe materializzare subito un guadagno monetario, rivendendo sul mercato le azioni possedute al prezzo di 25 euro. Per 1000 azioni potrà così realizzare un guadagno netto di 5000 euro. In questo caso, il pagamento per differenza può essere interpretato come il pagamento netto che deriva da un primo pagamento di 20.000 euro versati da B a favore di A per acquistare le 1000 azioni al prezzo convenuto, e da un

pagamento contestuale, alla data x, di 25.000 versati da A a favore di B, al prezzo di mercato. Aniché eseguire queste due transazioni, movimentando le somme di 20.000 e 25.000 euro nella stessa data, le parti decidono per comodità di corrispondersi la differenza, ovvero $25.000 - 20.000 = 5.000$ euro, sfruttando così i vantaggi dell'effetto leva. Ai fini fiscali è necessario fornire un'interpretazione di questo meccanismo, in modo da stabilire se possa essere considerato alternativo al contratto eseguito tramite l'effettivo trasferimento delle attività sottostanti. In generale, nel settore finanziario, i due metodi di esecuzione sono considerati equivalenti. Tuttavia potrebbero non apparire tali dal punto di vista fiscale. Nel primo caso l'evento generatore sarebbe chiaramente il trasferimento di strumenti a fronte del pagamento di 20000 euro, nel secondo caso l'evento generatore sembrerebbe *prima facie* il trasferimento unilaterale in denaro nella somma di 5000 euro. È dunque evidente che l'onere fiscale sarebbe notevolmente ridotto nel secondo caso. Accogliere questa interpretazione significherebbe però trascurare il fatto che tale trasferimento è scelto dalle parti come mero metodo di pagamento, e oggetto del contratto *future* rimane dal punto di vista giuridico la compravendita di attività finanziarie a un dato prezzo. L'oggetto di tale contratto non può dunque che essere la compravendita delle attività finanziarie indicate nel contratto, che è il presupposto logico dell'esecuzione della liquidazione per differenza. Se così non fosse, tra l'altro, il contratto dovrebbe considerarsi una mera scommessa, e come tale non avrebbe valore giuridico. Ma non solo. Presupposto del pagamento per differenza non è solo la vendita virtuale di 100 azioni da A a B al prezzo di 20 euro, ma anche il riacquisto virtuale da parte di A di tali azioni al prezzo di mercato, 25 euro. Questa interpretazione del contratto a termine regolato per differenza porta a sostenere l'argomento, particolarmente rilevante ai fini fiscali, che le parti eseguono due transazioni virtuali, dando così vita a due autonomi eventi generatori. Anche per il fatto che, se così non fosse, e il pagamento per differenza fosse considerato come un'unica transazione, si creerebbe un ineguale trattamento fiscale a svantaggio degli altri operatori che invece eseguono effettivamente il trasferimento come convenuto nel contratto a termine, e rivendono poi le azioni a un terzo compratore. In questo caso l'imposta sarebbe applicata naturalmente su entrambe le transazioni. Il risultato distorsivo sarebbe di creare un incentivo a eseguire transazioni fittizie regolate per differenza, che non prevedono alcun reale investimento, e finalizzate a speculare su differenze di prezzo. Sarebbero così premiate le transazioni più vicine al concetto di scommessa e rese più onerose le transazioni che mirano invece a realizzare una reale compravendita.

Tale contratto dovrebbe essere dunque soggetto a una doppia imposizione fiscale, una sulla vendita, e una sulla retrovendita, benché tali transazioni non vengano eseguite nella pratica. Poiché l'imposta è infatti applicata secondo l'intrinseca natura e gli effetti giuridici del contratto, se il contratto non riflette nella forma la sua effettiva natura dovrebbe essere possibile, e opportuno a fini anti-elusivi, per le autorità fiscali riqualificarlo al fine di sottoporlo alla imposizione appropriata. Dal contratto derivato *future* emerge infatti chiaramente l'impegno di realizzare in una certa data la cessione a titolo oneroso a un determinato prezzo di determinate attività finanziarie, e questo dà vita al primo presupposto d'imposta, che si verifica appunto con l'accordo di eseguire la vendita. La clausola però che obbliga le parti a corrispondersi il differenziale tra il prezzo di vendita e il prezzo di mercato, anziché trasferirsi le attività al prezzo di vendita, non può che dissimulare la retrovendita da eseguirsi al prezzo di mercato. Sebbene questo ulteriore trasferimento non sia esplicitamente indicato nel contratto, è presumibile da: (a) la natura stessa del contratto; (b) il fatto che le attività alla conclusione dell'operazione siano possedute proprio dal venditore; (c) il fatto che le parti esplicitamente abbiano adottato il metodo della liquidazione netta, come se avessero dato vita appunto una vendita con patto di retrovendita immediata⁵⁷. Questo movimento è naturalmente

⁵⁷ D'altronde il motivo che spinge le parti a inserire la clausola di pagamento per differenza deriva evidentemente

senza conseguenze in un settore non tassato, ma se si intende applicare una imposta sulle transazioni è necessario decifrarlo in modo da “svelarne” la vera natura. Questo approccio sarebbe in linea con quelle regole che, per ragioni di tutela fiscale, riqualificano alcune forme negoziali in termini diversi e più ampi di quanto deriverebbe dagli effetti propriamente giuridici del contratto registrato. A questo scopo, le tecniche normative adottate sono quelle di estendere il regime di un atto tipico a uno che non ne presenta gli elementi formali, secondo la regola dell’“assimilazione”, oppure quelle della presunzione legale, assoluta o relativa, della configurabilità di effetti ulteriori o diversi da quelli emergenti dal contratto registrato (La Rosa: 189). Si tratta di una *fictio iuris* normalmente utilizzata nel diritto tributario. Per esempio, nel caso dell'imposizione IVA, sono assimilate alle cessioni di beni le vendite con riserva di proprietà, al fine di evitare un rinvio dell'imposizione IVA che è basata sulla realizzazione del presupposto del trasferimento di proprietà (Santamaria, 2009: 149). Un altro esempio di riqualificazione di un contratto è il caso delle divisioni ai fini dell'imposta di registro⁵⁸. Se a un convivente vengono infatti assegnati beni per un valore eccedente quello spettante sulla massa comune, la divisione è considerata vendita, e non atto dichiarativo, come appare dal contratto, proprio in virtù del maggior valore acquisito, e come tale soggetta a imposta superiore (La Rosa: 190-191).

Alla luce di questi principi, sarebbe dunque ragionevole considerare i contratti regolati per differenza come costitutivi di due transazioni, assimilabili alla compravendita con patto di retrovendita. Il fatto che il valore di tale presunta “retrovendita” non possa essere conosciuto in anticipo, perché basata sul prezzo di mercato delle attività sottostanti in una determinata data, incerto alla data di conclusione o sottoscrizione del contratto derivato, non dovrebbe produrre difficoltà concettuali tanto sulla definizione del presupposto, quanto piuttosto sulla determinazione del momento in cui tale presupposto si verifica e la determinazione della base imponibile.

Tuttavia, se si dovesse considerare questo approccio di difficile attuazione, potrebbe adottarsi il principio generale di considerare come unico presupposto d'imposta dei contratti derivati il momento della stipula e sottoscrizione, e applicare una aliquota raddoppiata giustificata sulla base delle precedenti considerazioni. L'imposta così calcolata sarebbe infatti una appropriata approssimazione del meccanismo appena descritto.

È opportuno evidenziare che esistono anche veri e propri contratti derivati differenziali, ammessi alla negoziazione sui mercati regolamentati di vari Stati. Sebbene siano molto simili ai *future* appena analizzati e come tali vengano definiti da una parte della dottrina (v. Caputo Nasseti, 2011: 306), altra dottrina li considera giuridicamente distinti in quanto l'oggetto dei contratti differenziali è esplicitamente la “differenzialità” di valore tra prezzo di apertura e di chiusura del contratto (moltiplicato per il numero di attività finanziarie indicate sul contratto), e non un trasferimento o compravendita che si sceglie di regolare attraverso il pagamento per differenza (Girino, 2010: 191). Al pari dei *future* regolati per differenza, questi contratti permettono comunque alle parti di usufruire del vantaggio dell'effetto leva, in quanto l'investitore potrà acquistare un contratto differenziale senza dover mobilitare grossi capitali e utilizzare l'intero valore della transazione (Del Bene, 2009: 159), e l'effetto finale sarà identico a quello che si otterrebbe dalle operazioni di compravendita. Nonostante che l'oggetto del contratto escluda la compravendita, il percorso logico

dal fatto che l'acquirente rivenderebbe immediatamente sul mercato le attività in caso di aumento del prezzo, e che il venditore invece le riacquisterebbe in caso di riduzione, al fine di incassarne la plusvalenza. Non necessariamente per fini speculativi, perché spesso tale guadagno ha la funzione di compensare una perdita su altre attività di investimento collegate a quelle oggetto del *future*.

⁵⁸ Alle divisioni è garantita l'aliquota più contenuta, in quanto, a differenza dei trasferimenti di ricchezza, sono considerate meri atti dichiarativi che specificano semplicemente una situazione patrimoniale. Tale regime si applica però solo se le assegnazioni riflettono effettivamente i valori spettanti a ciascun convivente sulla massa comune.

illustrato relativamente ai contratti regolati per differenza potrebbe nondimeno essere valido anche per questo tipo di strumenti. D'altra parte, autorevole dottrina ha ritenuto priva di fondamento la categoria stessa dei contratti differenziali, in base alla convinzione che questi rimangano compravendite anche se eseguiti dalle parti attraverso la liquidazione per differenza (Vassalli, 1960: 143 ss.). Il problema principale che l'implementazione della ITF deve affrontare è come considerare tali contratti ai fini fiscali. Se sarà considerato come base imponibile il differenziale tra i prezzi, chiaramente si creerà una distorsione che rende questi contratti più convenienti rispetto ai contratti che hanno per oggetto una operazione di compravendita effettiva, sebbene producano lo stesso risultato. Rendere più vantaggiosi i contratti differenziali sarebbe tuttavia completamente controproducente ai fini della ITF, se si conviene sul fatto che questi possano essere considerati responsabili di maggiori esternalità rispetto alle altre transazioni: essendo basati su un significativo effetto leva, sono infatti particolarmente adatti per eseguire operazioni puramente speculative o rischiose. Per evitare tali distorsioni sarebbe dunque necessaria una normativa che faccia maggiore chiarezza sulla interpretazione di questi contratti oppure si potrebbe percorrere la strada dell'assimilazione legale ai fini fiscali dei differenziali a contratti di compravendita, come descritto per i *future* regolati per differenza. In teoria anche per questo tipo di contratti si potrebbe semplicemente applicare una doppia aliquota (come evidenziato da Matheson, 2011: 29).

B) Sotto il profilo temporale, il legislatore deve definire in termini chiari il momento in cui si verifica il presupposto o evento generatore della ITF, al fine di stabilire quando sorge l'obbligazione fiscale e la ITF deve essere pretesa. Il momento in cui l'ITF diventa esigibile è fondamentale soprattutto al fine di determinare la base imponibile. A tal fine il legislatore può considerare tre diversi criteri o regole (Brondolo 2011: 12): la regola della cassa (*cash principle*); la regola della competenza economica (*accrual principle*); una regola ibrida (*hybrid rule*). Secondo la regola della cassa, una transazione si considera effettuata solo nel momento in cui avviene il pagamento relativo a una transazione, non rilevando il momento in cui sorge un trasferimento legale della proprietà dello strumento. Il principale problema connesso all'applicazione di questa regola è però il rischio che gli operatori posticipino il pagamento dell'imposta, negoziando ritardi nei pagamenti previsti dalla transazione, al solo fine di eludere temporaneamente l'imposta. In base al criterio della competenza, invece, una transazione è considerata effettuata ai fini della ITF quando avviene il trasferimento legale della proprietà, o quando il contratto finanziario entra in vigore. Questa regola riduce il rischio che gli operatori posticipino i pagamenti, al fine di eludere il pagamento dell'imposta, in quanto tale pagamento è preteso nello stesso momento in cui sorgono i diritti e doveri connessi al trasferimento o all'emissione di uno strumento finanziario, a prescindere da quando avviene il pagamento.

Sebbene, per la gran parte delle transazioni finanziarie, in particolar modo per le transazioni eseguite elettronicamente, la distinzione tra il momento del pagamento e il momento del trasferimento della proprietà risulti irrilevante in quanto quest'ultimo avviene esattamente nello stesso istante in cui viene eseguito il pagamento (Commissione Europea, 2011, 41), nel caso dei contratti derivati, come opzioni e *future*, il momento del pagamento è successivo a quello in cui le parti stipulano il contratto che fa sorgere diritti e obblighi: il contratto di opzione conferisce al possessore il diritto di acquistare o vendere lo strumento finanziario sottostante, ad un determinato prezzo (*strike price*), entro una data prefissata. Se le variazioni di prezzo dello strumento sottostante rendessero non conveniente esercitare la facoltà di vendere o acquistare al prezzo prestabilito, il titolare dell'opzione può decidere di non esercitare il diritto acquisito; attraverso il contratto *future*, invece, le parti si obbligano a scambiarsi in una prefissata data futura una determinata quantità di attività finanziarie sottostanti (titoli, valuta, merce, indici azionari) al prezzo prestabilito definito dal contratto (*delivery price*). Poiché, come visto sopra, nella maggior parte dei contratti *future*, definiti

“cash settled future”, non è prevista la consegna fisica delle attività sottostanti al prezzo prestabilito, bensì semplicemente la liquidazione della differenza tra il prezzo (nozionale) stabilito dal contratto e il prezzo *spot* (ovvero il prezzo di mercato dell'attività economica sottostante al giorno della scadenza del contratto), non è possibile conoscere già nel momento in cui viene stipulato il contratto *future*, l'entità delle obbligazioni delle parti e l'ammontare del pagamento dovuto. Di conseguenza, alcuni autori (per es. Brondolo, 2011: 1) ritengono totalmente arbitrario o comunque non ragionevole applicare a tali derivati la regola della competenza economica, perché questa richiederebbe necessariamente di far riferimento al prezzo nozionale⁵⁹ del contratto al fine di determinare l'entità dell'obbligazione fiscale, dato che il pagamento per differenza è derivato dal futuro prezzo di mercato delle attività sottostanti, che non può essere determinato in anticipo. Secondo Brondolo l'applicazione del principio della competenza come regola unica, necessariamente basata sul prezzo nozionale, comporterebbe il rischio di considerare effettuata una transazione non ancora eseguita, come nel caso delle opzioni, oppure di applicare una imposizione sproporzionata rispetto al reale valore della transazione, nel caso in cui l'imposta sia applicata sul valore nozionale del contratto *future* anziché sul pagamento per differenza tra valore nozionale e valore di mercato futuro. In questo caso la transazione eseguita sarebbe infatti nettamente inferiore al valore indicato sul contratto. (Brondolo, 2011: 12-13). La soluzione, secondo Brondolo, dovrebbe essere individuata mediante un approccio ibrido al problema della determinazione del momento in cui si verifica il presupposto, che tenga conto delle differenti caratteristiche delle categorie imponibili. Grazie all'accettazione di una regola ibrida, potrebbe così applicarsi a tali contratti il principio di cassa, “più ragionevole” in quanto offrirebbe il vantaggio di conoscere l'ammontare effettivo del trasferimento pecuniario, permettendo così l'applicazione di una imposizione fiscale non arbitraria (Brondolo, 2011: 12). Tuttavia, a parte la frequente obiezione che il criterio di cassa può produrre il rischio di un posticipo dei pagamenti a scopi elusivi, e pur senza contestare l'opportunità di adottare un approccio ibrido, tale impostazione può non essere condivisa. Richiamando il ragionamento esposto relativamente alla determinazione dell'evento generatore nel caso di contratti di opzione e contratti *future* regolati per differenza, e considerando in primo luogo questi ultimi, il criterio di cassa può apparire inadeguato a cogliere la vera natura della transazione. Se il criterio di cassa è utilizzato per individuare nel pagamento per differenza l'evento generatore e la base imponibile, si trascura il dato che tale pagamento per differenza è in realtà la conseguenza delle obbligazioni assunte al momento della sottoscrizione del contratto, e che tale contratto di vendita a termine, a prescindere dall'accordo sulla forma di pagamento, costituisce il presupposto fiscale. Obiettivo della ITF è infatti colpire la transazione nel suo valore oggettivo, non le plusvalenze incassate in forma di corrispettivo da una compravendita. Questo problema richiama un po' la questione della differenza tra valore e corrispettivo sorta nell'ambito dell'imposta di registro sui trasferimenti di ricchezza. Seguendo l'interpretazione delineata in precedenza, per cui il pagamento per differenza è semplicemente un pagamento netto risultante da due operazioni virtuali

59 Il valore nozionale, o valore nominale, è il valore dell'attività finanziaria a cui si riferisce un contratto derivato. È definito anche prezzo di apertura (il prezzo fissato dalle parti al momento della stipula del contratto), per distinguerlo dal prezzo di chiusura che è il prezzo di mercato assunto dall'attività sottostante al momento della scadenza del contratto. Il valore della transazione eseguita in base al derivato è spesso è pari alla differenza tra prezzo di apertura nozionale e prezzo di chiusura di mercato, piuttosto che al valore stabilito sul contratto. Ad esempio, per uno *swap* sui tassi di interesse, il valore nozionale è il capitale su cui sono calcolati gli interessi scambiati dalle parti. Il problema che si pone con una imposta sui derivati è quindi se applicarla sul valore nozionale o sul corrispettivo effettivamente pagato dalle parti. Spesso le transazioni definite nel contratto non vengono eseguite ma sono compensate con un pagamento netto riferito al valore nozionale del contratto. È necessario dunque valutare se il valore della transazione rimane comunque rappresentato dal valore del contratto, oppure dal pagamento che avviene alla scadenza.

- che assume in quanto tale il carattere di plusvalenza e non di transazione di attività finanziarie -, allora si deve concludere che tale plusvalenza innanzitutto non può essere il presupposto per una ITF, ma sarà soggetta alla tassa sul *capital gain* derivante dalla compravendita di azioni; e in secondo luogo che, se tale guadagno netto presuppone due transazioni distinte, tali transazioni devono essere entrambe sottoposte alla ITF in quanto rappresentanti due autonomi eventi generatori. Il primo evento generatore potrà essere agevolmente individuato nel momento della stipula del contratto derivato secondo il criterio di competenza, per cui la ITF diventa esigibile nel momento in cui le parti si impegnano con un contratto a efficacia obbligatoria a trasferirsi delle attività sottostanti a un determinato prezzo. Il fatto che il secondo evento generatore sia senz'altro desumibile dalla clausola che manifesta la volontà delle parti di eseguire la compravendita attraverso il pagamento del differenziale, tuttavia non può considerarsi realizzato già nel momento della stipula o sottoscrizione del contratto, dato che dal contratto non è determinabile il valore di questa transazione (basata sull'incerto prezzo di mercato che si formerà solo alla scadenza). In altre parole l'imposta in tale momento non può considerarsi esigibile in quanto non può esserne determinata la base imponibile. Il momento in cui sorge l'obbligazione fiscale potrà dunque essere individuato alternativamente secondo il criterio di cassa, in base al quale la seconda obbligazione fiscale sorgerà solo nel momento in cui avverrà il pagamento per differenza. Il vantaggio di questo principio permette infatti di conoscere il valore effettivo del contratto. È opportuno sottolineare ancora una volta, che ciò non implica che il pagamento per differenza sia considerato il presupposto d'imposta, ma che sia considerato esclusivamente come il momento in cui si realizza il secondo evento generatore.

Per quanto riguarda infine quei derivati che prevedono il pagamento di un premio al momento della stipula e il successivo trasferimento degli strumenti finanziari sottostanti, il problema del rischio di applicare l'imposta su una transazione che non avviene nemmeno virtualmente, è agevolmente risolto se si interpretano tali contratti come costituiti da due transazioni autonome e quindi due eventi generatori, come illustrato sopra. Anche in questi casi può essere utilizzato un criterio ibrido che determina il momento in cui si verifica il primo evento generatore secondo il principio della competenza, e il secondo evento generatore secondo il principio di cassa. Sebbene, anche per il secondo evento generatore potrebbe applicarsi, forse più opportunamente il principio della competenza. Il primo evento generatore che rende esigibile la ITF si verifica nel momento in cui avviene il trasferimento di obblighi e diritti derivanti dalla stipula o sottoscrizione del contratto; il secondo evento generatore si verifica nel momento in cui avviene effettivamente il pagamento dovuto, secondo il principio di cassa. Potrebbe altresì utilizzarsi il criterio della competenza, così individuando l'evento generatore nel momento in cui il secondo contratto, delineato in quello originario, si perfeziona, alla scadenza di quello originario (per esempio per il manifestarsi del consenso nel caso di un contratto di opzione). È infatti in tale momento che obblighi e diritti diventano effettivi e vengono esercitati. Questo approccio assicurerebbe, sia che sia utilizzato il criterio della competenza come unica regola, sia che sia utilizzata la regola ibrida, che il titolare di un contratto di opzione non esercitata non rischi di pagare indebitamente l'imposta, in quanto, se al momento della scadenza non presta il suo consenso a eseguire la transazione (secondo il principio della competenza) o se al momento della scadenza non è eseguito alcun pagamento (secondo il principio di cassa), non si verificherebbe l'evento generatore. In ogni caso, il criterio della competenza assicura che sia versata un'imposta calcolata in base agli importi pattuiti al momento della stipula del contratto in questione, relativi alle due transazioni, quella del premio, e quella della liquidazione o trasferimento successivo degli strumenti sottostanti, a prescindere da quando avviene effettivamente il pagamento.

C) Sotto il profilo spaziale, il problema di localizzare l'applicabilità della FTT si pone in considerazione della natura transnazionale delle transazioni finanziarie, che coinvolgono Stati diversi e operatori di diverse nazionalità, e l'elevata mobilità dei capitali a livello globale. Al fine di definire la giurisdizione fiscale alla quale è attribuito il diritto di imposizione, il diritto internazionale tributario prevede alcune regole o principi.

In generale il diritto all'imposizione è regolato dalla sovranità di ogni singolo Stato, che la esercita sulla base del criterio di collegamento con il soggetto obbligato. Il collegamento del contribuente con uno Stato può essere di natura personale o di natura economica. Nel primo caso è costituito dalla residenza o nazionalità, secondo il cd. principio della residenza; nel secondo caso dagli interessi economici che sorgono in virtù delle attività economiche, in generale fonti di reddito, portate avanti dal soggetto in un determinato territorio, e a prescindere dai legami di natura personale con lo Stato interessato, secondo il cd. principio della fonte e/o della territorialità. A seconda del principio adottato, l'obbligo fiscale assume ambiti di operatività differenti. Nel caso del principio della residenza, tale obbligo risulta molto esteso, addirittura "illimitato". L'obbligazione sorge infatti in capo al soggetto residente in riferimento a tutte le attività economiche imponibili registrate su base mondiale. Nel caso del principio della fonte, invece, l'obbligo fiscale sorge limitatamente alle attività economiche condotte all'interno di un determinato Stato, ed esclude attività di identica natura se svolte al di fuori della propria giurisdizione territoriale, indipendentemente dal fatto che siano svolte da residenti o da non residenti. Di solito gli Stati adottano entrambi i principi, secondo un sistema "dualistico", assoggettando da una parte i residenti su base mondiale, dall'altra i non residenti per quelle attività economiche che utilizzano mezzi economici situati all'interno dei confini nazionali. Naturalmente l'applicazione unilaterale di un principio piuttosto che un altro può far nascere problemi di doppia imposizione, che vengono generalmente risolti a livello bilaterale o multilaterale proprio attraverso le convenzioni internazionali contro la doppia imposizione. Nel caso della tassazione su base mondiale, inoltre, non potendo uno Stato esercitare la propria sovranità al di fuori della propria giurisdizione, è richiesto un alto livello di cooperazione amministrativa al fine di contenere il fenomeno dell'evasione.

Tenendo conto di tali regole, nell'ambito della ITF, il diritto impositivo può essere dunque individuato in relazione a: il luogo in cui è eseguita la transazione; il luogo dell'emissione dello strumento che viene scambiato; la residenza fiscale delle parti coinvolte in una transazione finanziaria. Ognuno di questi principi impone differenti problemi rispetto all'applicazione effettiva, all'attività di accertamento, di riscossione e di distribuzione del gettito.

a) Principio della fonte

Poiché la ITF è una imposta focalizzata sulla transazione piuttosto che sull'operatore economico, il principio generale ispiratore della normativa relativa alla definizione dell'ambito territoriale dovrebbe riferirsi al luogo in cui avviene la transazione. Tale principio implica che a un determinato Stato sia attribuito il diritto impositivo su tutte le transazioni eseguite all'interno del suo territorio, a prescindere dalla residenza fiscale delle parti coinvolte nella transazione (Brondolo, 2011: 11). La registrazione delle transazioni eseguite nei mercati regolamentati, rende direttamente evidente la loro localizzazione in una giurisdizione, in quanto tali mercati che sono entità fisicamente costituite in un determinato Stato. Una transazione finanziaria eseguita in Borsa o attraverso piattaforme centralizzate di trading sarebbe pertanto considerata localizzata ai fini della ITF nella giurisdizione in cui sono collocati questi sistemi di negoziazione.

L'applicazione di questo principio offre dei vantaggi i termini di costi amministrativi, in quanto al fine di riscuotere l'imposta, non sarebbe necessario identificare la parte coinvolta nella transazione, ma l'imposta potrebbe essere direttamente riscossa attraverso un software dalle piattaforme di trading centralizzate, borse regolamentate o altre piattaforme elettroniche (Commissione Europea

2011, allegato 7), in modo automatizzato. Se questo approccio fosse seguito da tutti gli Stati che applicano la ITF si eliminerebbe chiaramente il rischio di doppia imposizione o di non imposizione (Brondolo, 2011: 11).

Possono essere evidenziati, tuttavia, alcuni svantaggi o perplessità riguardo l'adozione di questo principio, legati al fatto che un sistema così congegnato porterebbe a una concentrazione del gettito negli Stati in cui sono stabiliti i principali centri finanziari, nel caso europeo Regno Unito e Germania. Tale distribuzione potrebbe sollevare problemi di iniquità nella distribuzione del gettito tra gli Stati che applicano la ITF, i quali contribuiscono comunque alla formazione del gettito attraverso i soggetti passivi che pur essendo residenti nel loro territorio conducono le transazioni negli altri Stati in cui hanno sede i principali centri finanziari. Al fine di correggere questo problema, potrebbe essere introdotto un sistema di distribuzione del gettito tra i Paesi attraverso accordi multilaterali, tuttavia tale sistema dovrebbe essere fondato su dati che presuppongono l'identificazione della residenza dei soggetti passivi. Un ulteriore svantaggio è legato al rischio che le transazioni subiscano una ricollocazione nelle giurisdizioni in cui non è applicata la ITF.

b) Principio della residenza

Pur essendo naturalmente auspicabile una implementazione e armonizzazione della ITF che coinvolga i maggiori centri finanziari del mondo, ragionando sull'ipotesi relativamente meno ambiziosa di una implementazione circoscritta a livello regionale, come potrebbe essere un'imposta applicata nell'ambito dell'Unione Europea, si rende necessario considerare gli effetti che l'applicazione di ciascuna regola produrrebbe in riferimento al problema dell'elusione o della migrazione delle attività al di fuori dell'ambito di applicazione dell'imposta. Considerato infatti il fatto che, in generale, i mercati finanziari permettono agli operatori di spostare e ricollocare facilmente le attività di trading a livello internazionale, il principio del luogo della transazione potrebbe verosimilmente generare incentivi alla migrazione delle transazioni nei territori non soggetti all'imposta.

Proprio in virtù di queste considerazioni, la Commissione Europea supporta il principio della residenza, che offre maggiori prospettive di efficacia nel contrastare il fenomeno della migrazione al di fuori dell'ambito di applicazione dell'imposta. In particolare il rischio di ricollocazione può essere considerato elevato nel caso in cui il principio del luogo di emissione sia applicato alla tassazione degli strumenti derivati (Commissione europea, 2011: 42), in quanto questi strumenti possono essere utilizzati per operare in tutti i mercati finanziari, senza limitazioni derivanti dal luogo in cui sono stipulati.

Secondo il principio della residenza, il diritto di imposizione sulle transazioni finanziarie imponibili è attribuito allo Stato sul cui territorio è residente la parte di una transazione finanziaria, anche se questa viene eseguita nel territorio di un altro Stato che applica la ITF o in generale in uno Stato in cui l'imposta non è applicata. Gli operatori sarebbero pertanto obbligati, nei confronti dello Stato in cui sono residenti, al pagamento dell'imposta per ogni transazione finanziaria che eseguono a livello globale. La determinazione della residenza fiscale dovrebbe essere chiaramente definita in modo tale da evitare i rischi di doppia imposizione o di non imposizione. Se una parte coinvolta nella transazione in qualità di venditore o acquirente non ha la residenza fiscale non sarà quindi soggetta a imposizione, se invece entrambe le parti sono residenti allora l'imposta sarà applicata a entrambe le parti, le quali saranno obbligate a corrispondere individualmente la metà dell'ammontare totale imposta. Allo stesso modo, se le parti della transazione sono residenti sul territorio di Stati diversi, questi Stati avrebbero entrambi la competenza di riscuotere l'imposta, per un ammontare corrispondente al 50 per cento del totale (v. Commissione Europea, 2011: 8). Sebbene il principio della residenza offra dei vantaggi, soprattutto se adottato a livello dell'Unione Europea, in termini di distribuzione del gettito, che sarebbe regolata secondo l'ammontare di

transazioni imponibili eseguite dai residenti di ogni Stato membro, evitando il rischio che il gettito si concentri sugli Stati in cui hanno sede i principali centri finanziari europei, tuttavia implica dei costi di accertamento e riscossione possono risultare relativamente elevati. Un sistema di riscossione potrebbe essere basato sulle dichiarazioni da presentare alle autorità fiscali dello Stato di residenza da parte degli operatori parti di una transazione finanziaria. Chiaramente tale sistema è soggetto ad alti rischi di evasione fiscale. Un sistema alternativo, che offre maggiori vantaggi in termini di semplicità e costi amministrativi, sarebbe invece basato su un sistema di riscossione che attribuisce agli intermediari finanziari collocati all'interno dell'UE, i poteri di agenti di riscossione. L'applicazione di questo meccanismo potrebbe tuttavia implicare dei problemi per quanto riguarda l'identificazione da parte degli intermediari della residenza fiscale dei loro clienti e la conseguente assegnazione del gettito allo Stato membro corretto. Inoltre, poiché un soggetto residente che ricorre a un intermediario stabilito in una giurisdizione che non applica la ITF, sarebbe comunque obbligato al pagamento dell'imposta, le transazioni eseguite per suo conto dovrebbero essere rilevate dalle autorità nazionali. Ma i costi amministrativi per le autorità fiscali degli Stati membri di tracciare le transazioni eseguite su base globale potrebbe essere molto elevati.

È inoltre opportuno sottolineare che questo principio potrebbe generare alcune distorsioni, per il fatto che gli operatori non residenti, in quanto esclusi dall'applicabilità dell'imposta, avrebbero maggiori incentivi degli operatori residenti negli Stati che applicano la ITF a investire nelle imprese stabilite in questi ultimi.

(c) Principio dell'emissione nel territorio nazionale

Esiste una terza opzione, che potrebbe essere considerata un ibrido tra il principio della fonte e il principio di residenza: il principio del luogo di emissione. Tale principio assicura che siano tassate tutte le transazioni finanziarie riferite a titoli emessi nello Stato che applica l'imposta, a prescindere dalla residenza di chi le esegue (come il principio della fonte), ma anche a prescindere dal luogo in cui sono eseguite (come permette il principio della residenza).

Secondo il principio dell'emissione all'interno della giurisdizione nazionale, pertanto, a uno Stato sarebbe attribuito il diritto impositivo sulle transazioni che coinvolgono titoli emessi da parte di attori stabiliti sul proprio territorio, come azioni e obbligazioni di imprese nazionali, titoli di Stato e contratti derivati stipulati e sottoscritti nel proprio territorio, (Commissione Europea, Annesso 7: 8-9). Sarebbe così eliminata la distorsione generata dal principio di residenza in termini di maggiori incentivi per i non residenti a investire negli Stati in cui è applicata l'imposta.

È opportuno evidenziare che il principio dell'emissione non implica una imposizione sull'emissione dei titoli, ma semplicemente l'imposizione su transazioni qualificate ai fini fiscali secondo la giurisdizione in cui sono emessi. Il campo di applicazione può dunque rimanere limitato al mercato secondario. Questo principio è molto simile a quello adottato dalla *stamp duty* inglese, che ne ha permesso una applicazione molto efficace. L'esempio di successo della *stamp duty* inglese, imposta di registro in vigore dal 1986 che viene prelevata in modo automatizzato sui trasferimenti di proprietà di titoli emessi da imprese registrate e stabilite nel Regno Unito (a prescindere dalla residenza degli operatori coinvolti, e dal luogo in cui avviene la transazione) mostra in realtà che l'applicazione di questo principio non ha prodotto una migrazione delle transazioni e degli investimenti, come solitamente accade in conseguenza dell'adozione del principio della fonte. Il meccanismo che ha reso particolarmente efficace il principio in questione è stata la previsione di subordinare il riconoscimento legale della proprietà dei titoli, emessi dalle imprese inglesi, al pagamento dell'imposta. Senza il versamento dell'imposta, un acquisto di questi titoli sui mercati finanziari, non conferirebbe all'acquirente alcun diritto di proprietà sugli stessi. L'imposta è egualmente prelevata automaticamente sulle transazioni elettroniche attraverso il CREST, il sistema di negoziazione elettronico, e in tal caso prende il nome di *Stamp Duty Reserve Tax*. Non si tratta di

una imposta sull'emissione, ma di una imposta prelevata sulle sottoscrizioni di titoli, identificati secondo il principio del luogo di emissione. Pertanto tutti gli operatori, residenti e non residenti, che intendono investire nelle imprese inglesi sono tenuti al pagamento dell'imposta. E a riprova dell'efficacia di questo meccanismo, basti considerare che il 40 per cento dell'imposta, infatti, è pagato da residenti all'estero (Boeri 2011). Il fatto di investire in imprese considerate solide e redditizie e di operare in un mercato consolidato e ben funzionante come quello inglese può essere una ragione che spiega perché gli investitori non abbiano smesso di investire in imprese inglesi, in reazione all'introduzione dell'imposta. Evidentemente il beneficio di continuare ad investire in titoli legati a imprese inglesi, deve essere considerato dagli investitori comunque superiore al costo di dover corrispondere una imposta sulle transazioni caratterizzata da un'aliquota relativamente contenuta.

Tuttavia poiché l'imposta è applicata anche alla sottoscrizione di titoli di nuova emissione, come tale, è stata considerata in contrasto con la normativa europea che tutela la mobilità e la raccolta di capitali. Mentre è naturalmente considerata compatibile quando applicata sulle transazioni eseguite sui mercati secondari. La recente sentenza della Corte di Giustizia del 2009, che risponde a una questione pregiudiziale sollevata dai giudici inglesi sull'interpretazione della Direttiva del Consiglio concernente le imposte indirette sulla raccolta di capitali, in particolare gli art.10 e 11⁶⁰, e sulla compatibilità della *Stamp Duty Reserve Tax* con le disposizioni del diritto comunitario, sancisce che le disposizioni della Direttiva sono da interpretare come divieti alla riscossione di un'imposta di registro applicata sull'emissione di titoli azionari in un servizio di compensazione. Il dispositivo della sentenza chiarisce il significato di trasferimento dei titoli, affermando che questo non può includere il primo collocamento dei titoli, che rientrerebbe invece nella operazione di emissione considerata complessivamente. La sentenza dispone che "autorizzare la riscossione di un'imposta sul primo acquisto di un titolo di nuova emissione equivarrebbe in realtà ad una tassazione dell'emissione stessa di tale titolo, in quanto essa costituisce parte integrante di un'operazione globale relativa alla raccolta di capitali. Infatti, un'emissione di titoli non è fine a se stessa, ma acquisisce senso solo dal momento in cui tali titoli trovano acquirenti." (punto 32 sentenza). Per la Corte il primo acquisto non può essere quindi considerato come costitutivo di un «trasferimento», in quanto rientra secondo una interpretazione funzionale nel concetto di emissione. In riferimento alla normativa comunitaria, la Corte evidenzia inoltre che imposte sulla raccolta di capitali non possano "aver luogo che una sola volta nel mercato comune e che tale imposizione, per non perturbare la circolazione dei capitali, debba essere di pari livello in tutti gli Stati membri" (punto 3) in quanto è obiettivo del Trattato creare "un'unione economica con caratteristiche analoghe a quelle di un mercato interno" e "una delle condizioni essenziali per raggiungere tale obiettivo è quella di promuovere la libera circolazione dei capitali (punto 2).

Ai fini di una ITF, il principio del luogo di emissione potrebbe dunque essere preso in opportuna considerazione, ma dovrà essere applicato solo in riferimento alle transazioni in titoli azionari e obbligazionari eseguite sui mercati secondari, escludendo in modo chiaro il primo collocamento. Nessuna incompatibilità con le normative sulla libera circolazione dei capitali può rilevarsi invece per l'applicazione della ITF alla stipula e sottoscrizione di contratti derivati. In quest'ultimo caso il principio del luogo di "emissione" determinerà il sorgere dell'obbligazione fiscale nel luogo in cui il contratto è registrato o stipulato, indipendentemente dalla residenza fiscale delle parti. Di conseguenza il diritto impositivo sulle transazioni in derivati sarebbe attribuito allo Stato in cui il contratto derivato viene concluso, a prescindere anche dal luogo in cui avvengono le relative

⁶⁰ Direttiva del Consiglio 17 luglio 1969, 69/335/CEE, concernente le imposte indirette sulla raccolta di capitali (GU L 249: 25), come modificata dalla direttiva del Consiglio 10 giugno 1985, 85/303/CEE (GU L 156: 23).

transazioni. Nel caso dell'imposta sulla stipula e sottoscrizione, il principio dell'emissione appare però equivalente al principio della fonte e, in quanto tale, soggetto agli stessi rischi di elusione e ricollocazione. I contratti derivati sono infatti sicuramente indifferenti al luogo in cui vengono conclusi, per cui non sarebbe considerato eccessivamente oneroso per le parti stipulare il contratto al di fuori della giurisdizione che applica la ITF.

Una soluzione a questo problema potrebbe essere anche qui l'adozione di un approccio ibrido, utilizzando il principio dell'emissione nazionale per tassare i trasferimenti in titoli eccetto i derivati, e il principio della residenza per la stipula e sottoscrizione per i contratti derivati.

3.5.2 I soggetti passivi

Come per tutti i tributi, è molto importante definire i soggetti su cui ricade la responsabilità legale del pagamento dell'imposta. Dal punto di vista economico tuttavia non fa molta differenza che l'imposta sia applicata sul compratore, sul venditore, o su entrambi. In quest'ultimo caso al compratore e al venditore sarebbe addebitato il 50 per cento dell'imposta. La ragione, ben presente nella letteratura della scienza delle finanze, è che l'incidenza dell'imposta dipende dall'elasticità della domanda e dell'offerta di un prodotto, e quindi da come l'acquirente e l'offerente aggiustano rispettivamente la domanda e l'offerta in reazione all'imposta. Se per esempio solo il venditore è tenuto al pagamento dell'imposta, il costo dell'imposta si riverserebbe comunque sull'acquirente in termini di maggior prezzo (Brondolo, 2011: 13). Dal punto di vista amministrativo, però, l'opzione di distribuire l'obbligazione fiscale su entrambe le controparti potrebbe fornire dei vantaggi, perché permetterebbe alle autorità fiscali di condurre un controllo incrociato sul pagamento dell'imposta da parte delle controparti. Per le transazioni negoziate nei mercati regolamentati, in cui l'imposta sarebbe riscossa direttamente in modo automatizzato, il controllo incrociato non è così rilevante quanto lo sia per le transazioni in derivati OTC in cui la responsabilità fiscale dovrebbe essere dichiarata dalla stessa controparte e l'imposta versata autonomamente (*ibidem*).

A parte queste considerazioni preliminari, possono essere considerate due opzioni per determinare i soggetti passivi responsabili del pagamento dell'imposta. Una più ampia, secondo la quale potrebbero essere sottoposti all'imposta tutte le persone fisiche e giuridiche che siano coinvolte come parti in una transazione, anche se non sono quindi enti finanziari; una più ristretta, secondo la quale invece dovrebbero essere considerati soggetti passivi esclusivamente gli enti finanziari che negoziano per conto proprio o per conto di terzi. Nel primo caso, l'imposta ricadrebbe direttamente anche sulle imprese non appartenenti al settore finanziario che intraprendono investimenti o attività di protezione dal rischio legate alla loro attività di impresa, e sui piccoli risparmiatori che investono in azioni o obbligazioni, dando dal punto di vista politico un segnale che è stato considerato di rilevante importanza dalle istituzioni europee. La proposta di Direttiva (Commissione Europea, 2011: 11) afferma che l'imposta sulle transazioni finanziarie "deve concentrarsi sul settore finanziario in quanto tale, anziché sui cittadini". Inoltre, considerato che circa l'85 per cento delle transazioni finanziarie definite come imponibili, sono eseguite solo da enti appartenenti al settore finanziario, secondo la visione dell'UE, attribuire la responsabilità fiscale esclusivamente a tali enti consentirebbe una adeguata copertura delle operazioni svolte sui mercati finanziari. Adottando questa seconda opzione, le istituzioni europee sottolineano il fatto che sia necessario stabilire una definizione più ampia possibile di ente finanziario, al fine di rispondere all'obiettivo di garantire la massima copertura possibile delle transazioni e di assicurare una più sicura riscossione. La Direttiva

MiFID⁶¹, nell'allegato 2, opera in questo senso, includendo in modo non esaustivo sotto la definizione di ente finanziario un gran numero di operatori. La definizione, ripresa dalla proposta di Direttiva sull'implementazione della ITF, identifica come "enti finanziari" le persone fisiche e giuridiche che sono abilitati dalla legge di uno Stato a svolgere servizi di negoziazione e intermediazione sui mercati finanziari, eseguendo ordini per conto dei loro clienti, concludendo accordi di acquisto o vendita di strumenti finanziari, sia all'interno sia al di fuori di mercati regolamentati; ovvero negoziando per conto proprio transazioni di strumenti finanziari, ossia impegnando posizioni proprie. Tra questi, sono inclusi i mercati regolamentati, le imprese d'investimento, i mercati organizzati, gli enti creditizi, le imprese di assicurazione e riassicurazione, gli organismi d'investimento collettivo e i loro gestori, i fondi pensione e i loro gestori, le società di partecipazione, le società di leasing finanziario e le società veicolo⁶². Una novità introdotta dalla MiFID è proprio quella di aver equiparato dal punto di vista funzionale e della vigilanza i mercati regolamentati dai sistemi di negoziazione organizzati, definendo sia il mercato regolamentato, inteso come "sistema multilaterale, amministrato e/o gestito dal gestore del mercato" (che può coincidere con il mercato regolamentato stesso) sia il sistema multilaterale di negoziazione, inteso come "sistema multilaterale gestito da un'impresa di investimento o da un gestore del mercato", come il sistema che "consente o facilita l'incontro - al suo interno ed in base alle sue regole non discrezionali - di interessi multipli di acquisto e di vendita di terzi relativi a strumenti finanziari, in modo da dare luogo a contratti relativi a strumenti finanziari ammessi alla negoziazione conformemente alle sue regole e/o ai suoi sistemi, e che è autorizzato e funziona regolarmente" (Direttiva MiFID, cit., art. 4). Le regole che definiscono un mercato regolamentato o un sistema multilaterale di negoziazione sono quelle che disciplinano i requisiti che definiscono la qualità di membro, gli strumenti finanziari ammessi alla negoziazione, la negoziazione tra membri, gli obblighi di notifica e di trasparenza.

Inoltre, nella proposta di Direttiva (Commissione Europea, 2011), la definizione di enti finanziari è estesa nel senso di includere ogni altro soggetto che svolge attività finanziarie "su base significativa", in particolare gli "internalizzatori sistematici", imprese di investimento che negoziano per conto proprio in modo organizzato, frequente e sistematico al di fuori di un mercato regolamentato o di un sistema multilaterale di negoziazione, fornendo un sistema alternativo di negoziazione accessibile ai terzi; e i *market maker*, soggetti che si propongono su base continua sui mercati finanziari, come disposti a negoziare per conto proprio, impegnando posizioni proprie a prezzi da essi stabiliti (come definiti nella Direttiva MiFID, cit.). Discriminante è dunque la continuità, la frequenza e la dimensione delle operazioni concluse nell'ambito del servizio di intermediazione o di negoziazione⁶³. Di conseguenza risultano esclusi dalla definizione di ente finanziario i soggetti fisici e giuridici che investono mezzi propri in attività di negoziazione a nome e conto proprio, senza fornire servizi di investimento al pubblico, a meno che non rientrino appunto nelle suddette categorie. Al fine di essere qualificato come soggetto responsabile del versamento della ITF, l'ente finanziario deve soddisfare l'unica condizione di essere parte coinvolta nella transazione, agendo per conto proprio o per conto di altri soggetti, oppure a nome di una delle parti della transazione. Comunque, all'articolo 9, comma 3 della direttiva proposta dalla Commissione, è previsto che ogni partecipante a una transazione, compresi i soggetti diversi dagli enti finanziari, sia

⁶¹ (Market in Financial Instrument Directive) Direttiva 2004/39/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai mercati degli strumenti finanziari, del 21 aprile 2004.

⁶² Direttiva 2004/39/CE, (cit.) Allegato II.

⁶³ In Italia, ognuna delle categorie soggette alla ITF è definita dal Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria (Decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58).

responsabile in solido del versamento dell'imposta, qualora l'ente finanziario non l'abbia versata entro i tempi stabiliti. L'attribuzione della responsabilità fiscale all'intermediario assicura, secondo la visione proposta nella Direttiva, l'applicazione globale dell'ITF, in quanto le transazioni eseguite nei mercati regolamentati sono identificate dalle iscrizioni negli appositi registri. La proposta di Direttiva (Commissione Europea, 2011: 8) esclude dai soggetti passivi le controparti centrali (come la Cassa di Compensazione e garanzia) e i depositari centrali di titoli (come i Monte Titoli in Italia), in quanto esse svolgono funzioni che di per sé non costituiscono attività di negoziazione e rivestono un ruolo fondamentale per un funzionamento più efficiente dei mercati finanziari. Allo scopo di contrastare il rischio che gli operatori cerchino di eludere l'imposta ricorrendo agli intermediari stabiliti al di fuori della giurisdizione fiscale, la Commissione prende in considerazione la possibilità di sottoporre all'imposta anche gli enti finanziari stabiliti in Stati che non applicano la ITF ma che entrano in transazioni con controparti soggette all'imposta, secondo un principio di extraterritorialità dell'imposta. Alternativamente propongono di adottare la regola secondo la quale i soggetti passivi che entrano in una transazione con una controparte non stabilita negli Stati in cui vige la ITF debbano versare l'imposta anche per tale controparte. Questa regola assicurerebbe un eguale onere fiscale per transazioni equivalenti, indipendentemente dal fatto che gli enti finanziari siano stabiliti nello Stato in cui è in vigore la ITF. Al contempo tale regola tuttavia potrebbe arrecare uno svantaggio fiscale per tali enti finanziari, rispetto ai concorrenti che entrano in una transazione con controparti egualmente soggette all'imposta. Ma in ogni caso, i soggetti passivi che devono versare l'imposta per entrambe le parti della transazione, potrebbero recuperare l'imposta aggiuntiva dalla controparte, (Commissione Europea: 43). In realtà, a parte la considerazione di fondo che l'incidenza dell'imposta sul settore non finanziario non sarebbe inferiore se come soggetti passivi vengono considerati esclusivamente gli intermediari, in quanto il valore dell'imposta sarebbe scaricato in termini di costi da questi sui loro clienti, questo approccio potrebbe eventualmente offrire il vantaggio di assicurare un più semplice meccanismo di riscossione e di abbassare i costi amministrativi che deriverebbero dall'applicazione della ITF su tutti gli operatori, generando però alcuni rilevanti rischi di ricollocazione.

L'esperienza fallimentare svedese da una parte, e il relativo successo del Regno Unito dall'altra nell'applicazione di una imposta simile sulle transazioni finanziarie, a livello nazionale, mostra la fragilità di un sistema costruito sulla tassabilità dei solo intermediari residenti. Questo sistema se introdotto su un ristretto numero di Stati, genererebbe abbastanza incentivi a sostituire gli intermediari stabiliti negli Stati che applicano l'imposta, con intermediari stabiliti al di fuori dell'ambito di applicabilità, soprattutto negli Stati geograficamente vicini. Senza in tal modo modificare la quantità delle transazioni e la natura degli investimenti. Se l'ITF fosse applicata a livello europeo nulla vieterebbe ad un investitore di collocare i suoi ordini di transazione su attività finanziarie europee presso un intermediario stabilito al di fuori dell'UE, per esempio in Svizzera. In questo modo l'imposta avrebbe sicuramente l'effetto di ridurre il volume delle transazioni a livello europeo, ma tale riduzione, causata da una sostituzione degli intermediari-UE con quelli non-UE, non risulterebbe in una riduzione del volume totale (mondiale) delle transazioni relative a strumenti finanziari europei, e quindi non raggiungerebbe lo scopo desiderato di una riduzione delle esternalità, ma una delocalizzazione del problema. E nemmeno l'imposta genererebbe gettito. L'obiettivo di una imposta pigouviana dovrebbe essere quello di ridurre il volume totale delle transazioni al fine di internalizzare le esternalità, e non di spostarle altrove.

Per questi motivi, la prima opzione indicata, ossia di considerare soggetti passivi tutte le persone fisiche e giuridiche, enti finanziari e non, che entrano in una transazione, potrebbe essere più efficace. In base al principio della residenza, tali soggetti sarebbero obbligati a pagare l'imposta solo se residenti o stabiliti in uno degli Stati che applica l'imposta, ma se utilizzano un

intermediario non residente sarebbero comunque obbligati al pagamento dell'imposta. Fermo restando che a tal fine sarebbe necessario un notevole livello di cooperazione internazionale a livello di scambio di informazioni e di trasparenza dei mercati, (Commissione Europea, Annesso 7: 6-7). In base al principio dell'emissione nazionale descritto sopra, sarebbero obbligati fiscalmente tutte le persone fisiche e giuridiche che entrano in una transazione che ha per oggetto titoli emessi da imprese stabilite negli Stati che applicano la ITF. Questa opzione non necessariamente complica la fattibilità amministrativa, in quanto le attività di accertamento e riscossione potrebbero essere delegate a livello centralizzato alle casse di compensazione e garanzia che gestiscono e registrano tutte le transazioni finanziarie.

3.5.3 Base imponibile

Al fine di determinare la base imponibile è innanzitutto opportuno sottolineare ancora una volta che la funzione che dovrebbe svolgere la ITF è una funzione correttiva delle esternalità prodotte dalla mera esecuzione di una transazione, non rilevando il fatto che la transazione vada a buon fine o generi delle perdite. Questo approccio impone che unico elemento rilevante per il calcolo della base imponibile sia il valore oggettivo degli strumenti scambiati al momento della transazione, e che i profitti o le perdite da essa derivanti non abbiano alcun significato ai fini della ITF, mentre lo sono al contrario per un'imposta sul *capital gain*, con tutt'altra finalità.

La definizione della base imponibile per le transazioni finanziarie diverse dalla stipula e negoziazione di contratti derivati non pone particolari problemi concettuali. Per la maggior parte delle transazioni, se è adottato il principio della competenza per determinare il momento in cui la ITF diventa esigibile, la base imponibile deve essere determinata nel momento in cui avviene il trasferimento di proprietà. Dato che a fronte di ogni operazione di acquisto e di vendita di strumenti finanziari, eccetto i derivati, viene determinato un corrispettivo, in termini monetari o in altra forma, la base imponibile potrebbe essere pari al valore del corrispettivo pagato o dovuto dalla controparte a fronte del trasferimento di uno o più strumenti finanziari (Commissione Europea, 2011: 10; Brondolo, 2011: 13). In aggiunta, la Commissione prevede che nei casi in cui il corrispettivo pagato o dovuto risulti inferiore al prezzo di mercato determinato nel momento in cui si verifica il presupposto dell'ITF, allora la base imponibile dovrebbe essere pari al prezzo di mercato, ovvero il corrispettivo che sarebbe stato dovuto per gli strumenti finanziari trasferiti, in una transazione eseguita a prezzi di mercato, (Commissione UE: 9; Commissione Europea, 2011: art.5). Questo è d'altronde il principio generale dedotto dall'esperienza nazionale di imposte simili, che suggerisce di considerare come base imponibile il maggior importo tra il corrispettivo pattuito e il valore di mercato dei beni trasferiti. Per quanto riguarda invece le transazioni in derivati eseguite nei mercati regolamentati, la determinazione della base imponibile è più complessa a causa delle stesse difficoltà emerse in relazione alla determinazione dell'evento generatore dell'imposta. È stato visto infatti che i derivati sono transazioni a esecuzione differita, per cui se il presupposto si verifica al momento della stipula (o modifica, trasferimento, compravendita), la transazione è eseguita alla data di scadenza.

Come regola generale, la base imponibile dovrebbe essere pari al valore della transazione stessa, come avviene per gli altri tipi di transazione. Il valore nozionale è quello stabilito nel contratto derivato al momento della stipula e sottoscrizione, o al momento dell'acquisto, vendita o trasferimento. Inoltre, poiché alcuni contratti derivati prevedono, contestualmente al momento della stipula e sottoscrizione, il pagamento di un premio al fine di acquisire determinati diritti, come i

contratti di opzione o i *credit default swap*, e poiché tale pagamento, come analizzato in relazione all'evento generatore, è configurabile come una transazione a sé stante, la base imponibile di questa transazione originaria, contestuale alla stipula del contratto, dovrebbe essere pari all'ammontare del premio pagato o dovuto in base ai termini contrattuali. Per quanto riguarda in particolare il contratto di opzione, in base a questo approccio saranno dunque determinate due basi imponibili, la prima pari al premio pagato come corrispettivo dell'acquisizione del diritto di opzione, la seconda pari al prezzo di esercizio (*strike price*) se l'opzione viene esercitata al momento della scadenza del contratto. Se il diritto di opzione non è esercitato non si è dunque logicamente tenuti a versare alcuna imposta, se non quella applicata al premio pagato al momento dell'emissione dell'opzione. Sempre secondo la regola generale, nel caso dei contratti *future*, la base imponibile dovrebbe essere pari al prezzo di consegna (*delivery price*). Non ci sono dunque particolari complicazioni per i contratti che prevedono il trasferimento fisico delle attività sottostanti (*physically settled future*) al prezzo prefissato, alla loro scadenza; ma sicuramente più complessa appare l'individuazione della base imponibile in riferimento ai *cash settled future*, ovvero a tutti quei contratti derivati che impegnano le parti a una futura liquidazione in contanti, pari alla differenza tra un prezzo stabilito nel contratto e il prezzo futuro delle attività finanziarie sottostanti, per esempio degli indici azionari, che non possono fisicamente essere oggetto di scambio o consegna.

Sebbene alcuni autori abbiano sostenuto che per questo tipo di transazioni sarebbe più ragionevole utilizzare il valore del pagamento per differenza come la base imponibile appropriata, in virtù del fatto che al momento della stipula i contratti derivati non avrebbero un effettivo valore economico (Brondolo, 2011: 14; Matheson, 2011: 28-29), tuttavia, se si accoglie l'interpretazione, proposta anche in riferimento al presupposto fiscale dei derivati regolati per differenza, il pagamento per differenza risulta essere in realtà una plusvalenza, derivante da tale compravendita e come tale non potrebbe essere considerato la base imponibile di una ITF. Quest'ultima dovrebbe essere, piuttosto, legata ai due eventi generatori individuati, ovvero la vendita a termine al prezzo prefissato e la "retrovendita" al prezzo di mercato alla data di scadenza. Poiché tali transazioni sono solo virtuali, in quanto compensate per differenza, è necessario determinarne il valore in base agli elementi indicatori. Per quanto riguarda la prima transazione di vendita a termine, prevista esplicitamente nel contratto, il valore è evidentemente definito dal contratto stesso, ed è calcolato in base al prezzo prestabilito per unità moltiplicato per il numero delle attività sottostanti (valore nozionale). Per quanto riguarda la "retrovendita" il valore di questa può essere definito solo in modo derivato, benché preciso, facendo riferimento a due indicatori. Il prezzo di mercato dell'attività moltiplicato per le attività sottostanti, oppure calcolando la somma del pagamento per differenza con il valore nozionale del contratto al prezzo stabilito. L'ammontare del pagamento per differenza in questo modo sarebbe piuttosto che la base imponibile, l'indicatore della base imponibile. Questo approccio consente di applicare un eguale trattamento fiscale delle operazioni in derivati. Innanzitutto se i contratti *future* fossero erroneamente tassati prendendo come base imponibile le somme corrisposte per differenza, chiaramente di gran lunga inferiori al valore nozionale, si creerebbe una ingiusta distorsione a favore proprio dei contratti speculativi, i quali non mirano all'acquisto e all'investimento diretto in attività finanziarie (cfr. Commissione Europea: 43). Inoltre, anche se i contratti *future* regolati per differenza fossero tassati sul valore nozionale, ma solo su questo, come se fossero costituiti da un'unica transazione di vendita, si creerebbe una discriminazione rispetto ai casi sostanzialmente equivalenti in cui gli operatori che acquistano delle attività finanziarie grazie a un contratto *future* regolato per consegna, decidono di rivenderle subito sul mercato. Il *future* regolato per differenza sarebbe tassato una volta secondo il valore stabilito dalle parti, il *future* regolato per consegna, seguito da una vendita sul mercato al fine di guadagnare sulla plusvalenza, al contrario, sarebbe tassato due volte, la prima sul valore nozionale, la seconda volta sulla vendita al

valore di mercato. Anche per questo motivo ai fini fiscali sarebbe necessario assimilare i contratti per differenza ai contratti con consegna. In questo modo si eviterebbe lo svantaggio di rendere più convenienti dal punto di vista fiscale proprio quelli strumenti derivati speculativi che non implicano un investimento diretto e un effettivo trasferimento di proprietà di attività finanziarie, ma che puntano esclusivamente a trarre profitto dalle differenze tra i prezzi. Anzi, quei contratti derivati eseguiti allo scopo esclusivo di speculare sulle oscillazioni dei prezzi, e che non comportano un vero investimento, risulterebbero penalizzati da una ITF applicata in questo modo, in quanto implicanti la soggezione all'imposta sull'intero valore delle transazioni, quando tali transazioni sono in realtà utilizzate solo in senso strumentale a fini di trading e non di investimento. Ma questo sarebbe d'altra parte un obiettivo importante dell'ITF.

Al fine di garantire "un'applicazione semplice e diretta dell'ITF ai contratti derivati" e costi amministrativi contenuti, la proposta di Direttiva (Commissione Europea, 2011: 9) giunge alla stessa conclusione che la base imponibile di tutti i contratti derivati debba essere l'ammontare nozionale del contratto al momento della stipula, modifica, acquisto, vendita o trasferimento, piuttosto che i flussi di cassa che possono avvenire durante la vita del contratto. Secondo la Commissione, questo approccio è in grado di garantire una imposizione più sicura e efficace, in quanto renderebbe più difficile per gli operatori ridurre artificialmente l'onere fiscale: se la base imponibile è sempre pari al valore nozionale della transazione, non si creerebbe infatti alcun incentivo fiscale a stipulare contratti sulle sole differenze tra i prezzi, al fine di ridurre la base imponibile (Commissione Europea, 2011: 9).

3.5.4 Aliquota

Sono possibili due opzioni relativamente alla struttura dell'aliquota fiscale, intesa come il tasso, espresso in forma percentuale, applicato alla base imponibile, al fine di determinare l'ammontare totale dell'imposta. Si può applicare una aliquota unica, "piatta" o fissa, oppure un sistema di aliquote differenziate. Un sistema basato su un'aliquota unica avrebbe il vantaggio di permettere una più semplice applicazione amministrativa, almeno secondo alcune interpretazioni (per es. Commissione Europea: 44) non compenserebbe il maggiore onere fiscale imposto su transazioni in cui la base imponibile è molto ampia, come nel caso in cui è pari al valore nozionali dei contratti derivati). La scelta di applicare un'aliquota unica o differenziata dovrebbe dipendere soprattutto dagli obiettivi che l'imposta si prefigge, che sono dichiaratamente quelli di incidere in modo sostanziale sui comportamenti di mercato, ridurre il volume di transazioni destabilizzanti e frenare la speculazione improduttiva. Tuttavia, nell'interesse dell'equo trattamento dovrebbe essere applicata una singola aliquota per ogni categoria di transazioni, distinguendo per esempio, da una parte, le transazioni che hanno ad oggetto strumenti finanziari diversi dai derivati, dall'altra, la stipula, la modifica, il trasferimento o compravendita di contratti derivati.

Le più recenti proposte considerano una aliquota che oscilla tra lo 0.01 per cento e lo 0.1 per cento. Tuttavia, alcuni Stati applicano imposte sulle transazioni finanziarie con aliquote superiori, come la *stamp duty* del Regno Unito prelevata secondo l'aliquota dello 0.5 per cento. L'imposta sulle transazioni in titoli azionari applicata in Belgio è calcolata su una aliquota dello 0.17 per cento, mentre per alcune transazioni in obbligazioni su una aliquota inferiore dello 0.07 per cento. In Svizzera l'aliquota è dello 0.15 per cento sulle azioni svizzere e dello 0.30 per cento sulle azioni estere. Il caso fallimentare della Svezia mostra tuttavia che aliquote elevate possono condurre ad alti livelli di elusione. Nel 1984, la Svezia aveva introdotto un'imposta sulle transazioni finanziarie in

titoli secondo un'aliquota dello 0.5 per cento applicata singolarmente sia sull'acquirente sia sul venditore, che risultava quindi pari all'1 per cento su ogni transazione. I derivati di opzione erano tassati al 2 per cento. È stato stimato che nella prima settimana dall'introduzione della misura, il volume di transazioni in titoli obbligazionari era calato drasticamente del 85 per cento, rispetto alla media e le transazioni in derivati erano scomparse. Il 30 per cento del valore di tutto il mercato finanziario secondario svedese era sparito, a causa di una massiccia migrazione delle operazioni alla Borsa di Londra e altri importanti centri finanziari. In conseguenza dell'introduzione dell'imposta, infatti, gli investitori svedesi hanno in primo luogo costituito dei conti offshore e in secondo luogo hanno cominciato a collocare i loro ordini presso intermediari esteri. Anche gli investitori stranieri si sono spostati da Stoccolma a Londra e New York per collocare i loro ordini di transazione sulle azioni svedesi. Il costo di sostituire i servizi di intermediazione svedesi con quelli offshore era infatti inferiore al costo dell'imposta. A causa della provata inefficacia per l'altissimo livello di evasione, l'imposta è stata abolita nel '91, provocando un graduale aumento dei volumi di transazioni finanziarie eseguiti direttamente sulla piazza di Stoccolma, (la descrizione del caso svedese è basata su: Campbell and Froot, 1995: 4-10; Habermeier e Kirilenko, 2001: 169-171).

L'esperienza svedese mostra che un'aliquota elevata, accompagnata da altre particolari misure amministrative, può generare un alto incentivo alla migrazione all'estero e alla ricerca di sostituti agli strumenti tassati. Poiché, di regola, gli incentivi all'evasione fiscale aumentano all'aumentare delle aliquote, un livello contenuto di imposizione fiscale è fondamentale al fine di bilanciare le considerazioni sulla necessità di incidere sulle scelte di investimento, e sulla necessità di assicurare la riscossione dell'imposta (Commissione Europea: 44). La proposta di Direttiva sulla ITF, in particolare, prevede all'articolo 8 che le aliquote, fissate dagli Stati membri non debbano essere inferiori allo 0.1 per cento per le transazioni finanziarie in strumenti finanziari diversi dai contratti derivati, e allo 0.01 per cento per le transazioni finanziarie relative ai contratti derivati. L'applicazione di un'aliquota più contenuta sarebbe giustificata in base al fatto che la base imponibile di tali contratti è basata sul loro valore nozionale, per cui l'onere fiscale sarebbe maggiore e sproporzionato rispetto alla prima categoria di transazione. In realtà, questa impostazione potrebbe non essere condivisibile se si riflette sul fatto che non solo la determinazione del valore nozionale come base imponibile è sicuramente giustificabile dal punto di vista teorico, ma anche sul fatto che i contratti derivati sono gli strumenti maggiormente responsabili dei rischi sistemici e esternalità negative. I derivati appartenenti alla categoria dei differenziali, i cosiddetti CFD (*contract for difference*) sono infatti basati su un intrinseco effetto leva, che li rende più convenienti rispetto alle equivalenti transazioni di compravendita. Qualificare dal punto di vista fiscale tali contratti in modo da coglierne il valore oggettivo è necessario soprattutto al fine di non creare distorsioni e ineguali trattamenti fiscali. Se si accoglie l'interpretazione⁶⁴ che i contratti differenziali rappresentano sempre una compensazione netta tra una posizione lunga (acquisto) e una posizione corta (vendita), come si dice in gergo finanziario, l'imposta dovrebbe essere prelevata due volte all'aliquota prevista per le altre transazioni di compravendita, una volta all'apertura, - e in tal caso sarebbe calcolata sul prezzo di apertura moltiplicato per il numero di attività sottostanti (valore nozionale); la seconda volta alla chiusura del contratto - e in questo caso sarebbe calcolata sul prezzo di chiusura (valore di mercato). Se tuttavia si ritiene che considerare i contratti differenziali come costitutivi di due eventi generatori possa generare difficoltà nell'applicazione, dell'imposta, e che pertanto sia opportuno qualificarli come una sola transazione imponibile secondo il loro valore nozionale (prezzo di apertura moltiplicato per le attività sottostanti), a rigor di logica, l'aliquota ad essi applicata dovrebbe essere pari al doppio rispetto all'aliquota applicata sulle

⁶⁴ Come illustrato sopra a proposito del presupposto di imposta.

altre transazioni. Un'aliquota raddoppiata sarebbe infatti un'adeguata rappresentazione delle due imposte distinte applicabili ai contratti differenziali. In tal modo l'effetto sarebbe infatti di una doppia tassazione, giustificata dalla natura stessa di tali contratti e dagli obiettivi di internalizzazione delle esternalità perseguiti dall'imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie.

In conclusione, l'aliquota sulle transazioni che hanno ad oggetto strumenti finanziari diversi dai contratti derivati differenziali potrebbe anche essere inferiore a quella proposta dalla Direttiva presentata dalla Commissione, per esempio dello 0.05 per cento, come proposto dalla campagna internazionale per l'introduzione della Tassa sulle Transazioni Finanziarie. Ma, in base alle considerazioni esposte, l'aliquota applicata ai differenziali dovrebbe essere raddoppiata, e ammontare quindi allo 0.1 per cento. Il regime di aliquote differenziate apparirebbe dunque diverso da quello proposto dalle istituzioni europee anche in riferimento alle categorie di transazioni alle quali tali aliquote differenziate si applicano. Da una parte, tutte le transazioni in strumenti finanziari inclusi i contratti derivati (come i *future*) che hanno ad oggetto un trasferimento o compravendita a termine di strumenti finanziari, e quei contratti derivati (come le opzioni e i *credit default swap*) che al momento della stipula prevedono il pagamento di un premio a fronte dell'acquisizione di un diritto, o a fronte del trasferimento di un rischio, sarebbero egualmente tassate, per esempio all'aliquota abbastanza contenuta dello 0.05 per cento. Dall'altra parte, tutte le transazioni che prevedono la stipula, modifica, trasferimento e compravendita di contratti derivati differenziali (CFD) che hanno ad oggetto il pagamento netto uguale alla differenza tra un prezzo di riferimento e il prezzo di mercato, sarebbero egualmente tassate alla superiore aliquota dello 0.1 per cento.

3.5.5 Riscossione

Ci sono forti argomenti per delegare le attività di riscossione e accertamento della ITF agli intermediari o alle stanze di compensazione (Schulmeister, 2011: 34-52; Brondolo, 2011: 5-11). Il sistema di riscuotere l'imposta attraverso parti terze, come le stanze di compensazione, assicura infatti un tasso di evasione più contenuto, nella misura in cui una parte terza non ha incentivi a evadere come gli operatori del mercato in quanto principali obbligati. Questo sistema è utilizzato da diversi Stati in riferimento ai salari da lavoro dipendente, che sono corrisposti ai dipendenti direttamente al netto delle imposte.

Nella maggior parte degli Stati sono stabiliti uno o più mercati regolamentati in cui gli strumenti finanziari vengono negoziati per conto proprio o di terzi attraverso gli intermediari ammessi e registrati. Una volta avvenuta la negoziazione sui mercati, il trasferimento di proprietà dello strumento e il pagamento dell'associato corrispettivo avvengono nella fase del post-trading, all'interno delle Stanze di compensazione, attraverso il processo di *clearing* (conferma dei termini contrattuali) e *settlement* (la liquidazione); e la custodia degli strumenti finanziari è attribuita a un depositario centrale dei titoli (per. es. Monte Titoli) che registra tutti gli avvenuti trasferimenti attraverso il sistema informatico. Il numero ridotto di intermediari e stanze di compensazione rispetto agli operatori di mercato consente di realizzare un meccanismo di riscossione più facilmente gestibile. Tale sistema può utilizzare gli intermediari oppure le stanze di compensazione come agenti di riscossione. Nel primo caso però rimarrebbe un certo rischio di evasione dovuto al fatto che gli intermediari potrebbero avere incentivi a non dichiarare interamente le loro obbligazioni fiscali, in riferimento alle transazioni eseguite per proprio conto.

Nel secondo caso invece, poiché le stanze di compensazione non eseguono transazioni finanziarie, ma facilitano la negoziazione tra gli intermediari, la tendenza a versare l'imposta su tutte le transazioni può essere considerata particolarmente elevata e praticamente sicura.

La *stamp duty* nel Regno Unito è per esempio accertata e riscossa direttamente dagli intermediari attraverso il sistema elettronico CREST, che svolge le attività di *clearing*, determinando gli obblighi contrattuali e di regolamento, e di *settlement*, realizzando il trasferimento degli strumenti e contante oggetto del contratto. Il CREST, basandosi sulle informazioni trasmesse dagli intermediari, accerta l'imposta e trasferisce il pagamento direttamente al governo. Un sistema simile che sfrutta il ruolo centralizzato e fondamentale delle stanze di compensazione porterebbe grandi vantaggi amministrativi nell'implementazione della ITF, in termini di costi e in termini di minori rischi di evasione. D'altra parte, non può essere senz'altro sottovalutato il problema posto dagli strumenti scambiati *over-the-counter*. Almeno fintanto che non sarà realizzata una efficace regolamentazione dei mercati OTC, gli strumenti derivati negoziati bilateralmente al di fuori delle stanze di compensazione e di ogni mercato regolamentato (come opzioni, *forward*, *swap*), pongono notevoli sfide all'applicazione della ITF. Per la maggior parte di questi strumenti la procedura appena considerata non potrebbe applicarsi. Per questo tipo di strumenti la riscossione non può infatti sul ruolo delle stanze di compensazione e dovrà essere messo in atto un meccanismo diverso, senz'altro più vulnerabile ai rischi di evasione, ovvero il regime dell'autotassazione, in cui è l'operatore a riportare alle autorità fiscali la transazione eseguita (Brondolo, 2011: 29 e ss.).

Le negoziazioni avvengono in modo assolutamente informale, molto spesso per telefono, direttamente tra le due controparti. Tuttavia, in seguito alla crisi finanziaria, un elemento cruciale della riforma del settore finanziario è proprio la regolamentazione dei derivati OTC. Alcune iniziative vanno in questo senso, come per esempio la nuova legislazione statunitense (adottata nel 2010) che introduce obblighi di registrazione per gli operatori che negoziano nei mercati OTC e di registrazione delle transazioni eseguite (*ibidem*). Se inseriti in un quadro regolamentare più trasparente che ne permetta la tracciabilità, per es. attraverso il sistema delle stanze di compensazione o i depositi, evidentemente l'imposta potrebbe essere molto più efficace.

Sebbene i *trader* diano molta importanza alla certezza delle transazioni (*ibidem*), i derivati OTC, negoziati in un ambiente senza regole, sono molto vulnerabili soprattutto se confrontati con gli strumenti negoziati sui mercati regolamentati e regolati dalle stanze di compensazione. Soprattutto dopo la crisi, con i numerosi default che hanno coinvolto i derivati, l'esigenza di proteggersi da questo tipo di rischi è aumentata. Il volume di controversie legali (su aspetti critici come la definizione del *credit event*, i termini contrattuali, la responsabilità fiduciaria di altri soggetti) è infatti notevolmente cresciuto.

Questo contesto è particolarmente favorevole dal punto di vista dell'applicazione dell'imposta. Permette infatti di introdurre consistenti incentivi ai *trader* a conformarsi alla legislazione, in modo da ridurre gli incentivi all'evasione. Se la validità legale delle transazioni OTC - e quindi la possibilità di far valere i propri diritti in tribunale - fosse sottoposta al previo pagamento dell'imposta, i *trader*, che hanno l'esigenza di tutelarsi legalmente di fronte al non pagamento della controparte, sarebbe indotti a rispettare le loro obbligazioni fiscali, dichiarando le transazioni effettuate. Questo permetterebbe inoltre di contrastare il rischio di migrazione. Sottoporre il riconoscimento del valore legale degli strumenti derivati, e dunque la possibilità di adire i Tribunali nazionali, alla registrazione della transazione oggetto di controversia (al pagamento dell'imposta), potrebbe rendere meno conveniente per l'operatore concludere contratti derivati in un altro Stato che non gli offre le stesse garanzie di tutela legale.

In generale si può affermare che l'applicazione della ITF, in base ai principi che sono stati presi in esame (per determinare presupposto, base imponibile, aliquota etc.), è possibile anche nei confronti

dei mercati OTC. I principi per la determinazione della base imponibile, dell'aliquota, dei soggetti passivi, sono gli stessi sia per gli strumenti scambiati in mercati regolamentati sia per gli strumenti OTC. Le modalità di riscossione divergerebbero qualora fosse utilizzata la stanza di compensazione come agente di riscossione per il primo gruppo di strumenti. Per gli strumenti OTC l'unica opzione disponibile al momento⁶⁵, è infatti di dipendere dagli stessi operatori per la riscossione⁶⁶. Oltre ai meccanismi incentivanti, strumenti molto efficaci, la nuova legislazione fiscale dovrebbe prevedere un programma di *enforcement* molto forte basato su deterrenti e disincentivi. I costi pubblici di monitoraggio delle transazioni OTC potrebbero risultare molto elevati, per questo motivo incentivi e disincentivi sono indispensabili al fine di rendere più onerose per gli operatori le opzioni dell'evasione e dell'elusione.

3.5.6 Misure anti-elusione

Il livello di regolamentazione dei mercati e l'ammissione alla negoziazione delle transazioni eseguite tramite intermediari registrati, uniti alla relativa semplicità di determinare il momento in cui si verifica il presupposto e di calcolare la base imponibile, la possibilità di riscuotere l'imposta attraverso le stanze di compensazione, facilita notevolmente l'implementazione dell'imposta in riferimento alle transazioni negoziate sui mercati regolamentati.

In ogni caso, al fine di contrastare la tendenza a fenomeni di elusione e di evasione, sarebbe necessario sviluppare un adeguato sistema di controllo e revisione, supportato da sanzioni anche penali, (Brondolo, 2011: 42). Un sistema che preveda alcune misure in grado di generare incentivi alla conformità fiscale può essere uno strumento molto utile a tal fine. Tale sistema potrebbe basarsi sui meccanismi di condizionare la proprietà legale di uno strumento finanziario al pagamento dell'imposta; di imporre aliquote maggiori per gli strumenti finanziari trasferiti fuori dalla giurisdizione nazionale; dovrebbe inoltre garantire aliquote contenute e assicurare che gli strumenti che sono vicini sostituti degli strumenti finanziari sono anch'essi inclusi nell'ambito dell'imposta.

Conclusioni

L'obiettivo di questo lavoro è stato quello di ricostruire la base teorica e giuridica che ha ispirato e giustificato l'evoluzione della fiscalità ambientale, come strumento per contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici, al fine di valutare le condizioni di trasposizione dello stesso approccio al settore finanziario. Una delle soluzioni individuate -da economisti, giuristi e nell'ambito della politica ambientale internazionale ed europea- per correggere il fallimento di mercato che caratterizza il settore dell'economia reale, ovvero l'eccessiva produzione di inquinamento, è infatti basata sullo strumento fiscale di matrice pigouviana. Poiché è possibile calcolare una imposta (con funzione disincentivante-correttiva) sullo specifico contributo all'inquinamento delle attività economiche, l'imposta pigouviana si applica in modo ottimale al caso delle esternalità ambientali. In particolare è stata esaminata la *carbon tax*, imposta che, fornendo un segnale del vero prezzo

⁶⁵ Ma si auspica che la situazione cambi nel prossimo futuro grazie a misure più pervasive di regolamentazione sui mercati OTC e sugli strumenti derivati.

⁶⁶ In realtà una parte di strumenti OTC passa attraverso le piattaforme centralizzate. In questo caso si applicherebbe il meccanismo di riscossione automatica.

della CO₂, si propone di ridurre l'inquinamento generando un incentivo alla sostituzione delle tecnologie e beni inquinanti con tecnologie e beni ecocompatibili a basso contenuto di CO₂.

Nel tentativo di trasposizione dello stesso approccio, il punto di partenza è stato quello di individuare i fallimenti di mercato presenti nel settore finanziario. Con la crisi è emerso uno specifico fallimento di mercato connesso a una eccessiva accumulazione di rischio di credito da parte degli operatori che, a causa delle forti interconnessioni dei mercati, assume natura sistemica. La soluzione pigouviana di *first best* mira a colpire direttamente e selettivamente il contributo al rischio sistemico degli investimenti. Tuttavia, alla luce delle difficoltà teoriche e pratiche di applicazione di una imposta sul rischio sistemico, è presa in esame una soluzione che può essere definita di *second best*, volta a correggere indirettamente altre fonti di rischio sistemico a cui sono soggetti i mercati finanziari. Non solo la crisi si è propagata infatti lungo la catena di insolvenze - colpendo gli operatori coinvolti con gli investimenti più rischiosi-, ma si è propagata sui mercati finanziari di tutto il mondo.

Per comprendere le cause della vulnerabilità dei mercati alle crisi sistemiche si è fatto riferimento alle teorie economiche che analizzano gli effetti sulle dinamiche dei mercati dei comportamenti (eterogenei) e distorsivi degli investitori. Si è riscontrato che i mercati finanziari sono sistematicamente soggetti a ingiustificati fenomeni di *boom* e *crash* e a una straordinaria volatilità di lungo periodo. Questi fenomeni dimostrano che i prezzi tendono ad allontanarsi anziché ad avvicinarsi al valore dei fondamentali, come accadrebbe in presenza di mercati efficienti. Poiché tali fenomeni sono ingiustificati da un punto di vista economico, la ricerca ha tentato di dimostrare la presenza di comportamenti distorsivi che possano spiegare questo tipo di imperfezioni nel funzionamento dei mercati. È stata data rilevanza ai comportamenti gregari degli investitori, alle transazioni a breve termine di natura speculativa e al ruolo dell'analisi tecnica e grafica, amplificato dall'uso di software informatici per eseguire gli ordini. In particolare, in conseguenza della grande diffusione dell'analisi tecnica, il tradizionale ruolo degli operatori "razionali" (gli investitori sofisticati che investono sul valore intrinseco o fondamentale delle attività finanziarie) nel contrastare gli effetti di comportamenti "irrazionali" e giungere a una stabilizzazione dei prezzi, ne risulta fortemente ridimensionato e non in grado di compensare il cd. *noise trading* (inteso come disturbo costante alla funzione di *price discovery* dei mercati finanziari). Avendo evidenziato la forte correlazione tra le transazioni a breve termine, speculative e ad alta frequenza e il rischio di crisi sistemiche, si deduce che un intervento volto a contenere le crisi sistemiche deve necessariamente tenere presente questo tipo di transazioni.

La soluzione esaminata di introdurre un'imposta pigouviana su tutte le transazioni finanziarie, benché non ottimale -in quanto non selettiva-, si è rivelata efficace nella misura in cui è idonea a incidere indirettamente su questo tipo di transazioni, considerate in gran parte responsabili dell'"inquinamento" finanziario. Applicando l'imposta su ogni transazione, infatti, gli operatori saranno indotti a eseguire meno operazioni -per pagare meno volte l'imposta- e potrebbero orientarsi su investimenti più mirati a medio e lungo termine. Da una parte, l'imposta eroderebbe il margine di profitto delle transazioni puramente speculative e ad alta frequenza (che mirano a conseguire profitti minimi su piccole oscillazioni di prezzo) o le renderebbe comunque più onerose, in quanto il costo dell'imposta sarebbe affrontato sistematicamente, centinaia di volte nell'arco di un secondo. D'altra parte renderebbe relativamente più convenienti le transazioni a medio e lungo termine, sulle quali il costo di un'imposta contenuta inciderebbe relativamente poco. Si è pertanto desunto che l'imposta sulle transazioni possa incidere sui comportamenti degli investitori e indurre in essi un cambiamento di prospettiva e di strategia; riducendo così la quantità delle transazioni a favore di un aumento della loro qualità intrinseca. Date queste premesse, si è concluso che

l'imposta può essere uno strumento efficace a contenere instabilità, volatilità e crisi sistemiche e quindi a facilitare il funzionamento efficiente dei mercati finanziari.

La riduzione delle transazioni conseguente l'introduzione dell'imposta è esattamente l'obiettivo che si propone questo approccio alla correzione delle inefficienze esaminate. I fenomeni di instabilità, volatilità e crisi finanziarie sono infatti effetti esterni (esternalità) che determinano un particolare fallimento di mercato, che è stato individuato nell'allocazione inefficiente (eccessiva) delle risorse finanziarie. È stato sostenuto che l'espansione della finanza è positiva, ma solo se non si supera un certo livello di equilibrio. Superato l'equilibrio, diventa dannosa e costituisce uno spreco di risorse economiche. L'evidenza empirica ha infatti dimostrato che la crescita finanziaria ha avuto un impatto positivo o nullo sulla crescita economica sino a un certo punto, individuato per esempio negli anni '90. L'ulteriore espansione della finanza ha avuto al contrario un impatto negativo. Le cause di tale eccessiva espansione sono appunto ricondotte all'aumento di transazioni speculative e ad alta frequenza. Poiché il livello di transazioni sarebbe presumibilmente inferiore se gli agenti tenessero conto (internalizzazione) dei costi sociali marginali delle loro attività di investimento, l'imposta pigouviana, fornendo un segnale di prezzo su ogni singola transazione, sarebbe in grado di ridurre tale eccesso. L'impostazione adottata è quella marginalista, in quanto si tengono in considerazione i costi marginali individuali e sociali di una ulteriore unità di "trading". Con l'introduzione dell'imposta i costi marginali individuali tenderanno a eguagliare le esternalità marginali sociali (ovvero i costi sociali dell'instabilità, della volatilità e delle crisi finanziarie).

Come sostenuto da diversi economisti, il settore finanziario si deve espandere in modo bilanciato col settore dell'economia reale, in particolare con l'espansione della frontiera delle capacità produttive dell'economia reale. Se la finanza cresce ma l'economia ha già raggiunto la sua frontiera di produzione e non c'è innovazione tecnologica, allora la finanza diventa inutile. La finanza risulta quindi un *quid pluris* rispetto ad altri fattori determinanti per la crescita economica, come l'innovazione. Per cui se non si danno questi la prima non serve, e risulta essere anzi controproducente.

Si è poi riflettuto su una frequente obiezione che mette in discussione l'efficacia della ITF a causa dell'imprevedibilità delle reazioni degli investitori all'imposta. Ma se è vero che non c'è la certezza scientifica che gli investitori risponderanno alla nuova imposta riducendo la quantità di transazioni, perché la loro reazione dipenderà senz'altro dall'elasticità della domanda, questo non costituisce tuttavia un vero problema dal punto di vista dell'efficiente e efficace correzione dei fallimenti di mercato. Come sostiene Gullì in riferimento al settore ambientale, se gli investitori, dopo aver internalizzato i costi, sono disposti a pagare l'imposta pur di mantenere inalterato il loro comportamento, il volume di transazioni sarebbe anche in questo caso quello socialmente ottimale. Di conseguenza ne deriva la considerazione che se gli investitori non riducono la quantità di transazioni significa che pagheranno l'imposta per ogni transazione eseguita. Il gettito raccolto sarebbe quindi considerevole e questo potrebbe essere utilizzato per finanziare gli interventi a tutela della stabilità dei mercati o altri obiettivi della politica economica. In altre parole le considerazioni sulla incidenza dell'imposta sul comportamento degli operatori, a seconda che la domanda sia elastica o anelastica, non rientra nella valutazione ultima sull'opportunità di introdurre lo strumento fiscale ai fini di correggere il fallimento del mercato. Piuttosto avremo a un estremo, una reazione perfettamente elastica che condurrà a una riduzione del volume delle transazioni a un livello pari all'esternalità misurata. Il gettito sarà quindi notevolmente contenuto, ma l'imposta avrà soddisfatto la sua funzione correttiva. All'altro estremo avremo una reazione perfettamente rigida, che produrrà gettito, ma non condurrà a una riduzione del volume delle transazioni.

Una volta valutata l'opportunità teorica di introdurre l'imposta sulle transazioni finanziarie (ITF) sono quindi analizzate le modalità tecniche di implementazione. Facendo riferimento alle proposte

attualmente oggetto di dibattito si è dimostrata la fattibilità amministrativa e la relativa semplicità della sua implementazione. Pur evidenziando alcuni punti di criticità, si è tentato di ricostruire le opzioni più rilevanti per determinarne il presupposto, la base imponibile, l'aliquota, i soggetti passivi, le modalità di riscossione e alcune misure che contrastano i rischi di elusione e di evasione. La sfida principale è costituita dai contratti derivati negoziati al di fuori dei mercati regolamentati, in quanto difficilmente tracciabili dalle autorità fiscali. Per tali transazioni la riscossione dell'imposta dovrà necessariamente essere basata sull'autotassazione, anziché su una riscossione centralizzata attraverso piattaforme di *clearing* e *settlement* o i depositi, con maggiori rischi di evasione. Tuttavia la predisposizione di meccanismi incentivanti, come per esempio quello di sottoporre il riconoscimento della validità legale dei contratti derivati, alla condizione di registrazione o di pagamento dell'imposta, potrebbe offrire una risposta adeguata a tali rischi. Come si è riscontrato in misura ancora maggiore durante e dopo la crisi finanziaria, gli investitori in contratti derivati OTC sentono l'esigenza di compensare la mancanza di trasparenza, regole e garanzie -che caratterizza questo tipo di negoziazioni-, con la prospettiva di poter agire in giudizio a tutela dei propri diritti in caso di insolvenza della controparte.

Come accade per i rischi di delocalizzazione delle attività produttive, in conseguenza dell'introduzione di una legislazione fiscale ambientale, anche per quanto riguarda i rischi di delocalizzazione delle attività finanziarie, sarà necessaria una applicazione dell'imposta su una estensione territoriale sufficientemente vasta, altrimenti i costi di delocalizzazione potrebbero effettivamente risultare inferiori ai costi di adeguamento alla nuova regolamentazione. Per quanto riguarda nello specifico il settore finanziario, un'altra soluzione al rischio di migrazione in giurisdizioni "tax-free" è rappresentata dalla applicazione di un'aliquota molto contenuta che possa competere con i maggiori costi di spostarsi su altri mercati ("small is beautiful" - come sostiene il report presentato al Parlamento Europeo di Darvas e von Weizsaecker, 2010). Nel caso di un'applicazione in tutta l'UE o in gruppo di Stati membri "volenterosi", considerata la distanza dall'Europa degli altri centri finanziari importanti -come New York, Hong Kong, Tokyo e Shanghai, tali costi potrebbero essere sufficientemente elevati da scoraggiare la migrazione. D'altra parte però perché l'imposta sia efficace in Europa dovranno necessariamente essere compresi Francoforte e Londra, che rappresentano le principali piazze finanziarie europee. Altrimenti sarebbe molto probabile uno spostamento in massa di capitali verso questi Stati proveniente dagli Stati europei che applicano eventualmente l'imposta. (Come è infatti davvero successo nel caso della Svezia, ma non del Regno Unito).

Chiaramente l'ideale sarebbe un'applicazione a livello globale della legislazione fiscale in esame ma, in mancanza di un coordinamento internazionale, l'Europa può effettivamente svolgere un ruolo di primo piano aprendo e facilitando la strada verso il raggiungimento di un consenso e di una volontà ancora più ampi. Questo ruolo ha d'altra parte caratterizzato l'Unione Europea nel campo della fiscalità ambientale. Dopo vari tentativi di introdurre una *carbon tax*, dopo aver implementato un sistema di *cap-and-trade* al suo posto, lo scorso aprile si è ripresentata l'opportunità di riparlare di *carbon tax*.

Sono attualmente in discussione presso il Consiglio dell'UE due proposte di introdurre gli strumenti fiscali esaminati in questo lavoro: l'una sulle emissioni di CO₂ a partire dal 2013, l'altra sulle transazioni finanziarie a partire dal 2014. Se il Consiglio saprà cogliere questa grande opportunità di riformare il sistema della regolamentazione ambientale e della regolamentazione finanziaria attraverso l'introduzione di un sistema efficiente, ragionevole e efficace, l'Europa potrà dare una risposta concreta ai due tra i principali problemi del nostro tempo: la devastazione dell'ambiente e l'instabilità economica.

Riferimenti bibliografici per temi trattati*.

Premessa metodologica:

Avi-Yonah, R. (2007) *The Three Goals of Taxation*, 60 Tax L. Rev. 1.

Avi-Yonah, R. (2011) *Taxation as Regulation: Carbon Tax, Health Care Tax, Bank Tax and Other Regulatory Taxes*, Accounting, Economics, and Law: Vol. 1: Iss. 1, Article 6, URL: <http://www.bepress.com/ael/vol1/iss1/6>.

Baumol, W. J. (1972) *On Taxation and the Control of Externalities*, American Economic Review 62 (3): 307–322.

Bosco, B. e Parisio, L. (2008) *Lezioni di Scienza delle Finanze*, Torino: Giappichelli.

Coase, R. (1972) "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, 1960, in *Problemi di microeconomia*, Breith, W. e Hochman, H.M (a cura di), Milano: ETAS.

Emanuele, E. (2006) *Lezioni di Scienza delle Finanze*, Napoli: Edizioni Scientifiche Italiane.

Pigou, A.C. (1929) *The Economist of Welfare*, III ed., London: Macmillan.

Picciaredda, F. e Selicato, P. (1996) *I tributi e l'ambiente profili ricostruttivi*, Milano: Giuffrè.

Rosen, H. e Gayer, T. (2010) *Scienza delle Finanze*, McGraw-Hill Companies.

Sandmo, A. (1975) "Optimal Taxation in the Presence of Externalities", *Swedish Journal of Economics*, vol. 77, n. 1.

Parte Prima

Ago, L. (2004) *La tassazione ambientale tra competenze comunitarie e nazionali*, in Riv. Dir. Trib. Int., 2 – 3.

Alfano, R. (2005) *L'applicazione di tributi ambientali nel nuovo contesto della finanza regionale*, in Tributi Impresa, n. 3.

Amatucci, F. (1993) *Le fondamenta costituzionali dell'imposta ambientale*, Napoli: Giannini.

Ardito, G. e Cirillo, M. (2011) *La carbon tax nella proposta di revisione della direttiva europea sulla tassazione dei prodotti energetici*, Newsletter del Gestore Mercati Energetici (GME), n. 39, giugno.

Avi-Yonah, R. e Uhlmann, D. (2009), "Combating Global Climate Change: Why a Carbon Tax Is a Better Response to Global Warming than Cap and Trade", *Stanford Environmental Law Journal*, 28: 3-50, Stanford: Stanford University Law School.

Bollen, J., van der Zwaan, B., Brink, C., Eerens, H. (2009) "Local air pollution and global climate change: A combined cost-benefit analysis", *Resource and Energy Economics*, 31: 161–181, Amsterdam: Elsevier, URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092876550900013X>.

Cassin, M. (2008) *L'ambiente nella programmazione comunitaria*, Quaderni di didattica, n. 4, Venezia: Università Ca' Foscari, URL: <http://www.dse.unive.it/pubblicazioni>.

Citterio, A., Migliavacca S. e Pizzurno, E. (a cura di) (2009) *Impresa e ambiente: un'intesa sostenibile. Strategie, strumenti ed esperienze*, Milano: Libri Scheiwiller.

Checchi, A. (2009) *La politica energetica dell'Unione Europea*, Dossier n. 190, Roma: Servizio Studi Senato della Repubblica, URL: http://www.iai.it/pdf/Oss_Transatlantico/109.pdf.

Clarich, M. (2007) *La tutela dell'ambiente attraverso il mercato*, Diritto Pubblico, 219-239, Bologna: Il Mulino.

Commissione delle Comunità Europee (1991), *Eurotasse ecologiche: una strategia comunitaria per limitare le emissioni di anidride carbonica e migliorare l'efficienza energetica*, COM 1744 def., Bruxelles, 14 ottobre, in Riv. Dir. Fin. Sc. Fin., 1992, I, 119 ss.

Commissione delle Comunità Europee (2000) *Libro Bianco sulla Responsabilità Ambientale*, COM 66 def., Bruxelles, 9 febbraio.

Commissione delle Comunità Europee (2001) *Ambiente 2010: il nostro futuro, la nostra scelta*, Comunicazione al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni sul Sesto programma di azione per l'ambiente della Comunità europea, COM 31 def., Bruxelles, 24 gennaio.

Commissione delle Comunità Europee (2005) *Vincere la battaglia contro i cambiamenti climatici*, COM 35 def., Bruxelles, 9 febbraio, in Gazzetta ufficiale C 125 del 21 maggio 2005.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *Limitare il surriscaldamento dovuto ai cambiamenti climatici a +2 gradi Celsius - La via da percorrere fino al 2020 e oltre*, COM(2007) 2 def., Bruxelles, 10 gennaio.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *Una politica energetica per l'Europa*, COM 1, Bruxelles, 10 gennaio.

Commissione delle Comunità Europee (2007) *Libro verde sugli strumenti di mercato utilizzati a fini di politica ambientale e ad altri fini connessi*, COM 140, 28 marzo.

Criqui, P. (2009) "Costruire una carbon tax", in *Equilibri*, Bologna: Il Mulino, n. 3.

Dalmazzone, S. (2001) "Le politiche di protezione ambientale nell'Unione Europea", in *Imprese e mercati nell'Europa della moneta unica*, G.Vitali (a cura di), Torino: UTET Libreria.

- Esposito De Falco, O. (2006) "L'armonizzazione fiscale e le tasse ecologiche", in *Riv. Giur. Amb.*, 19(5): 643 ss.
- Favini, G. (1999) *Politica e strumenti a tutela dell'ambiente (I tributi ambientali)*, Archivio storico giuridico di Sassari, 6.
- Fulghesu, G. (2010) *La fiscalità ambientale*, Quaderno n.6, Foggia: Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Giuridiche, Merceologiche e Geografiche.
- Fullerton, D. e Metcalf, G. (1998): *Environmental Taxed and the Double Dividend Hypothesis: Did You Really Expect Something for Nothing?*, 73: 221-256, Chicago: Kent Law Review.
- Gallo, F. e Marchetti, F. (1999) "I presupposti della tassazione ambientale", in *Rassegna Tributaria*.
- Giliberto, J. (2010) "Basta con gli scambi: ora si studia una carbon tax", *Il Sole 24 Ore*, 29 novembre.
- Gullì, F. (2002) *Politica economica, esternalità ambientali e mercato unico europeo: è percorribile la strada della tassazione "pigouviana"?*, in *L'Industria*, Rivista di economia e politica industriale, n. 2, Bologna: Il Mulino: 319-358.
- Hahn, R., e Stavins, R. (2010) *The Effect of Allowance Allocations on Cap and-Trade*, NBER Working Paper n. 15854, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- HM Treasury (2002) *Tax and the environment: using economic instruments*, London: Crown.
- ISES (2010) *Fonti Rinnovabili e mercato*, gennaio, URL: <http://www.isesitalia.it>.
- Magrini, M. (2011) "L'Australia adotta la Carbon Tax: per le imprese 23 dollari per ogni tonnellata di CO2 emessa. Polemiche", *Il Sole 24 Ore*, 8 Novembre.
- Mann, I. (2009) *A comparative study of the polluter pays principle and its international normative effect on pollutive processes*, URL: <http://www.consulegis.com>.
- McAllister, L. (2010) *The enforcement challenge of a cap-and-trade regulation*, *Environmental Law*, Vol. 40: 1195.
- Meli, M. (1989) "Le origini del principio "chi inquina paga" e il suo accoglimento da parte della Comunità Europea", in *Riv. Giur. Ambiente*: 218.
- Meli, M. (2009) "Il principio "chi inquina paga" nel codice dell'ambiente", in *Danno e responsabilità*, 8-9: 811 ss.
- Metcalf, G. (2008) *Designing a Carbon Tax to Reduce US Greenhouse Gas Emissions*, NBER Working Paper n. 14375, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Metcalf, G. e Weisbach, D. (2009) *The Design of a Carbon Tax*, Public Law Working Paper n. 477, University Of Chicago, URL: <http://ssrn.com/abstract=1324854>.

Milne, J. (2009) "Carbon Taxes in the United States: The Context for the Future", *Vermont Journal of Environmental Law*, 10 (1), URL: <http://ssrn.com/abstract=1355988>.

Munari, F. e Schiano di Pepe, L. (2006) "Diritto Internazionale dell'ambiente e ruolo dei "NON-STATE Actors": alcuni recenti sviluppi", *La comunità internazionale*, Napoli: Editoriale Scientifica, 3: 483-507.

OCSE (2001) *Environmentally Related Taxes in OECD Countries: Issues and Strategies*.

OCSE (1997) *Environmental taxes and geen reform*.

Perrone Capano, R. (2001) "L'imposizione e l'ambiente", in *Trattato di Diritto Tributario*, Amatucci A. (diretto da), Padova.

Polinsky, A.M., e Shavell, S. (1982) "Pigouvian Taxation with Administrative Costs", *Journal of Public Economics*, 19, 385-394.

Porrini, D. (2003) *Regolazione in campo ambientale: recenti sviluppi dell'analisi economica del diritto*, XV Conferenza Società Italiana di Economia Pubblica (SIEP), Pavia, 3-4 Ottobre 2003 URL: <http://www-3.unipv.it/websiep/wp/283.pdf>.

Rete Nazionale delle Autorità Ambientali e delle Autorità della Programmazione dei Fondi Strutturali Comunitari 2000-2006 (2003) *La valutazione del principio "chi inquina paga"*. URL: http://www.reteambientale.it/attivita/inquina_paga.asp.

Reilly, J.M., e Asadoorian, M.O. (2007) *Mitigation of Greenhouse Gas Emissions from Land Use: Creating Incentives within Greenhouse Gas Emissions Trading Systems*, *Climatic Change*, 80, 173-197.

Renna, M. (2009) *Ambiente e territorio nell'ordinamento europeo*, in Riv. I. Dir. Pubbl. Comunitario.

Saltmarsh, M. (2010) "France Abandons Plan for Carbon Tax", *The New York Times*, 23 marzo.

Scaturro, F. e Siciliano, G. (2009) *Analisi delle implicazioni dell'applicazione dell'emission trading scheme al trasporto aereo*, Working Papers, n. 910, Società Italiana di Economia dei Trasporti e della Logistica (SIET).

Selicato, P. (2004) "La tassazione ambientale: nuovi indici di ricchezza, razionalità del prelievo e principi dell'ordinamento comunitario", in Riv. Dir. Trib. Int., n. 2 - 3: 257 e ss.

Shaviri, D. (2000) *When Rules Change: An Economic and Political Analysis of Transition Relief and Retroactivity*, Chicago: University of Chicago Press.

Squillante, D. (2008) *Evoluzione del Concetto di tributo ambientale: prospettive interne e comunitarie*, Tesi di dottorato di ricerca in Istituzioni e Politiche ambientali, finanziarie e tributarie, Università degli Studi di Napoli "Federico II", URL: <http://www.fedoa.unina.it>.

Vícha, O. (2011) *The Polluter-Pays Principle in the OECD Recommendations and its application in the International and EC/EU Law*, Czech Yearbook of Public & Private International Law. Vol.2.

Yohe, G.W. e Tol, R.S.J. (2002) "Indicators for Social and Economic Coping Capacity – Moving Towards a Working Definition of Adaptive Capacity", *Global Environmental Change*, 12 (1): 25-40.

Weisbach, D.A. (2011) *Carbon Taxation in Europe: Expanding the EU Carbon Price*, John M. Olin Law & Economics Working Paper No. 566, Chicago: University Of Chicago.

Parte seconda

1. Fallimenti di mercato nel settore finanziario:

Barucci, E., Messori, M. (2009) *Oltre lo shock. Quale stabilità per i mercati finanziari*, Milano: Egea.

Bullard, J., Neely, C. e Wheelock, D. (2009) *Systemic Risk and the Financial Crisis: A Primer*, Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 91 (5): 403-17.

De Vincenzo, A., Freni, M.A., Generale, A., Nicoletti Altamari, S. e Quagliariello, M. (2010) *Lessons learned from the financial crisis for financial stability and banking supervision*, Questioni di economia e finanza, Banca d'Italia.

Keen, M. (2011) "Rethinking the Taxation of the Financial Sector", *CESifo Economic Studies*, Oxford University Press, Vol.57 (1): 1-24.

Reinhart, C., Rogoff, K. (2008a) *This Time Is Different: A Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises*, NBER Working Paper n. 13882, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Reinhart, C., Rogoff, K. (2008b) "Is the 2007 US Sub-Prime Financial Crisis So Different: An International Historical Comparison", *American Economic Review: Papers & Proceedings*, 98:2, 339-344.

Servés, L. (2010), in *The Day After Tomorrow: A Handbook on the Future of Economic Policy in the Developing World*, Canuto, O. e Giugale, M. (a cura di), Washington DC: World Bank, 129 ss.

Visco, I. (2009) *La crisi finanziaria e le previsioni degli economisti*, Lezione inaugurale dell'Anno Accademico 2008-2009 del Master di II livello in Economia Pubblica, Facoltà di Economia, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", 4 marzo.

2. Ipotesi di *first best*: l'imposta pigouviana sul rischio sistemico:

Acharya, V.V., Pedersen, L.H., Philippon, T. e Richardson, M. (2010a) *Measuring Systemic Risk*, FRB of Cleveland Working Paper n. 10-02, URL: <http://ssrn.com/abstract=1595075>.

Acharya, V.V., Pedersen, L.H., Philippon, T. e Richardson, M. (2010b) *Taxing Systemic Risk*, Capitolo 5 in Acharya, V.V et al. (a cura di), *Regulating Wall Street: The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, John Wiley & Sons.

Adrian, T. e Brunnermeier, M.K. (2009) *CoVaR*, FRB of New York Staff Report n. 348, URL: <http://ssrn.com/abstract=1269446>.

Hellwig, M.F. (2008) "Systemic Risk in the Financial Sector", *De Economist*, 157(2): 129-207, giugno.

Laeven, L. e Valencia, F.V. (2009) *Systemic Banking Crises: A New Database*, IMF Working Paper n.8, 224, Washington DC: International Monetary Fund.

Masciandaro, D. e Passarelli, F. (2011) *Financial Systemic Risk: Taxation or Regulation?*, "Paolo Baffi" Centre Research Paper Series No. 2011-91, Milano: Università Bocconi.

Perotti, E. e Suarez, J. (2011) *A Pigovian Approach to Liquidity Regulation*, CEPR Discussion Paper n. 8271, London: Centre for Economic Policy Research.

3. Ipotesi di *second best*: l'Imposta pigouviana sulle transazioni finanziarie:

Aghion Ph., Howitt, P. e Mayer-Foulkes, D. (2005) *The Effect Of Financial Development On Convergence: Theory And Evidence*. *Quarterly Journal of Economics*, 120 (1): 173-222.

Arcan, J.L., Berkes, E. e Panizza, U. (2011) *Too Much Finance?*, Mimeo.

Arestis, P. e Sawyer, M. (1998) "The Tobin Financial Transactions Tax: Its Potential and Feasibility", in *The Political Economy of Economic Policies*, Arestis, P. e Sawyer, M. (a cura di), London: Macmillan: 248-287.

Baker, D. (2008) *The Benefits of a Financial Transactions Tax*, CEPR Reports and Issue Briefs n. 35, Washington DC: Center for Economic and Policy Research.

Beck, T., Levine, R. e Loayza, N. (2000) "Finance and the sources of growth", *Journal of Financial Economics*, Amsterdam: Elsevier, vol. 58(1-2).

Biais, B., Rochet, J.C. e Woolley, P. (2011) *High Frequency Trading*, Mimeo, Toulouse: Institut d'Économie Industrielle (IDEI).

Borchersen-Keto, S. (2009) *Bernanke Urges "Holistic" Approach to Financial Regulation*, Wolters Kluwer.

Bradford, D.F. (2011) "Blueprint for International Tax Reform", *Brooklyn Journal of International Law*, XXVI-4: 1449-1463.

Buergin, R. (2001) "Merkel says won't accept U.S. balking on Finance Transaction Tax", *Bloomberg Businessweek*, URL: <http://www.bloomberg.com/news/2011-10-15/merkel-says-won-t-accept-u-s-balking-at-finance-transaction-tax.html>.

Bureau of Economic Analysis (2009) *Corporate Profits by Industry*, National Economic Accounts, U.S. Department of Commerce, URL: <http://www.bea.gov>.

Campbell, J., e Froot, K. (1993) *International Experiences with Securities Taxes*, National Bureau of Economic Research (NBER), in *The Internationalization of Equity Markets* (1994), Frankel, J.A. (a cura di), Chicago: University of Chicago Press.

Caputo Nasseti, F. (2011) *I contratti derivati finanziari*, Milano: Giuffrè.

Chaboud, A., Chiquoine, B., Hjalmarsson, E. e Vega, C. (2009) *Rise of the machines: algorithmic trading in the foreign exchange market*, FRB International Finance Discussion papers n. 980, Washington DC: Federal Reserve Board, URL: <http://ssrn.com/abstract=1501135>.

Chaffin, J. (2011) "Barroso backs transactions tax", *Financial Times*, 28 settembre, URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/19c46aca-e9ad-11e0-adbf-00144feab49a.html#axzz1vFtWbMqv>.

Clark, C. L. (2010) *Controlling risk in a lightning-speed trading environment*, Chicago Fed Letter 272, URL: <http://www.chicagofed.org>.

Claessens, S., Keen, M. e Pazarbasioglu, C. (2010) *Financial Sector Taxation – The IMF's Report to the G-20 and Background Material*, Washington, DC: International Monetary Fund.

Commissione Europea (2010) *Financial Sector Taxation*, SEC 1166/3.

Commissione Europea (2010) *Comunicazione Della Commissione al Parlamento Europeo, al Consiglio, al Comitato Economico e Sociale Europeo e al Comitato delle Regioni. La tassazione del settore finanziario*, COM 549, Bruxelles, 7 ottobre .

Commissione Europea (2011) *Proposta di Direttiva del Consiglio concernente un sistema comune d'imposta sulle transazioni finanziarie e recante modifica della direttiva 2008/7/CE*, Bruxelles, COM 594 def., 28 settembre.

Commissione Europea (2011) *Instruments for the Taxation of the Financial Sector*, IMPACT ASSESSMENT Accompanying the document "Proposal for a Council Directive on a common system of financial transaction tax and amending Directive 2008/7/EC", COM 594 final, SEC 1103 final, 28 settembre.

Corti L. (1993) "Esperienze in tema di opzioni", in *I derivati finanziari. Profili giuridici, economici e finanziari*, Riolo, F. (a cura di), Roma: Bancaria Editrice: 125 ss.

Darvas, Z. e von Weizsäcker, J. (2010), *Financial Transaction Tax: Small is Beautiful*, Policy Contribution, Brussels: Bruegel, URL:<http://aei.pitt.edu/id/eprint/12885>.

del Bene, F. (2009) *Strumenti finanziari e regole MiFID*, Milano: Ipsoa, gruppo Wolters Kluwer.

Dichev, I.D., Huang, K. e Zhou, D. (2011) *The Dark Side of Trading*. Emory Law and Economics Research Paper No. 11-95, URL: <http://ssrn.com/abstract=1754215>.

Dow, J. e Gorton, G. (2006) *Noise Traders*, NBER Working Paper Series n. 12256, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Dragonetti, A., Piacentini, V., Sfondrini, A. (2008) *Manuale di fiscalità internazionale*, Milano: Ipsoa.

Ductor, L., Grechyna, D. (2011) *Excess Financial Development and Economic Growth*, Elsevier (in corso di pubblicazione), URL: <http://merlin.fae.ua.es>.

Eichengreen, B., Tobin, J. e Wyplosz, C. (1995) "Two cases for Sand in the Wheels of International Finance", *The Economic Journal*, 105(428): 162-172.

Ferraro, T. e Sullivan, A. (2009) "Wall Street tax "has a great deal of merit": Pelosi", *Reuters*, 3 dicembre.

Fondo Monetario Internazionale (2010) *A Fair and Substantial Contribution by the Financial Sector*, Final Report for the G-20, Giugno; in Claessens, S., Keen, M., Pazarbasioglu, C., *Financial Sector Taxation – The IMF's Report to the G-20 and background Material*, Settembre, 2-73, Washington DC: International Monetary Fund.

Gennaioli N., Shleifer A. e Vishny, R.W. (2010) *Neglected Risks, Financial Innovation, and Financial Fragility*, NBER Working Paper No. 16068, Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.

Girino, E. (2010) *I contratti derivati*, Milano: Giuffrè.

Grant, J. e Mackenzie, M. (2010) "Markets: Ghosts in the machine", *Financial Times*, URL: <http://www.ft.com/intl/cms/s/0/c4baf670-1bfe-11df-a5e1-00144feab49a.html#axzz1vFtWbMqv>.

Habermeier, K. e Kirilenko, A. (2001) *Securities Transactions Taxes and Financial Markets*, IMF Working Paper WP/01/51, Washington DC: International Monetary Fund.

Haq, M., Kaul, I. e Grunberg, I. (1996) *The Tobin Tax: Coping with Financial Volatility*, New York: Oxford University Press.

Jetin, B. e Denys, L. (2005) *Ready for implementation – Technical and legal aspects of a currency transaction tax and its implementation in the EU*, Berlin: World Economy, Ecology and Development (WEED).

Keynes, J. M. (1936) *The General of Employment, Interest and Money*, London: MacMillan.

Kirshner, J. (1998) "Culprit Is Unregulated Capital - A 'Tobin Tax,' rather than misguided austerity, will avert greater upheavals", *Los Angeles Times*, 13 settembre, URL: <http://articles.latimes.com/1998/sep/13/opinion/op-22326>.

Horobin, W. (2011) "Sarkozy demands Financial Transaction Tax", *The Wall Street Journal*, 21 ottobre, URL: <http://online.wsj.com>.

La Rosa, S. (2009) *Principi di Diritto Tributario*, Torino: Giappichelli.

Lops, V. (2011) "Quella sfida tra listini a colpi di millisecondi", *Il Sole 24 ore*, 27 febbraio, URL: <http://www.ilsole24ore.com/art/finanza-e-mercati/2011-02-27/quella-sfida-listini-colpi-155511.shtml?uuid=Aakzt5BD>.

Mackenzie, J. e Carrel, P. (2009) "France backs idea of international tax on financial transactions", *Reuters*, 9 Novembre, URL: <http://blogs.reuters.com/financial-regulatory-forum/2009/11/10/france-backs-idea-of-international-tax-on-financial-transactions>.

Matheson, T. (2010) "Taxing Financial Transactions: Issues and Evidence", in Claessens, S., Keen, M., Pazarbasioglu, C., *Financial Sector Taxation – The IMF's Report to the G-20 and Background Material*, Washington, Settembre: 144-187.

Parker, G. (2009) "FSA backs global tax on transactions", *Financial Times*, 27 agosto, URL: <http://www.ft.com/cms/s/0/08943b5a-926a-11de-b63b-00144feabdc0.html>.

Parlamento Europeo (2010) *Risoluzione sulla tassazione delle operazioni finanziarie e una sua efficace applicazione*, 10 marzo, URL: <http://www.europarl.europa.eu>.

Rivellini, F. (2004) "Aspetti giuridici delle opzioni finanziarie e delle opzioni su tassi d'interesse", *Diritto & diritti*, URL: <http://www.diritto.it/materiali/commerciale/rivellini2.html>.

Robinson, J. (1952) *The Generalization of the General Theory, in the Rate of Interest and Other Essays*, Londra: MacMillan.

Santamaria, B. (2009) *Diritto tributario. Parte speciale. Fiscalità nazionale e internazionale*, Milano: Giuffrè.

Santomero, A. e Seater, J. (2000) "Is there an optimal size for the financial sector?", *Journal of Banking & Finance*, Elsevier, vol. 24(6), 945-965.

Schuberth, H. e Schulmeister, S. (2011) *Settlement Systems and Transactions Taxes*, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO), (in corso di pubblicazione).

Schulmeister, S. (2008a) "Components of the profitability of technical currency trading", *Applied Financial Economics*, 1-14.

Schulmeister, S., Schratzenstaller, M. e Picek, O. (2008b) *A General Financial Transaction Tax. Motives, Revenues, Feasibility and Effects*, Monographs n.3, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO).

Schulmeister, S. (2009a) "The Profitability of Technical Stock Trading: Has it Moved from Daily to Intraday Data?", *Review of Financial Economics*, URL: www.science-direct.com (ultima consultazione 11/11).

Schulmeister, S. (2009b) "Asset Prices Fluctuations, Financial Crises and the Stabilizing Effects of a General Transactions Tax", in *The Quest for Stability: The View of Financial Institutions*, Balling, M., Berk, J.M., Strauss-Kahn, M.O. (a cura di), Nederlandsche Bank e Rabobank, SUERF Study, 3: 99-130.

Schulmeister, S. (2009c) *A General Financial Transaction Tax: A Short Cut of the Pros, the Cons and a Proposal*, Working Paper n. 344, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO).

Schulmeister, S. (2011) *Implementation of a General Financial Transactions Tax*, Studio commissionato dalla Federal Chamber of Labour, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO).

Shackelford, D.A., Shaviro, D.N. e Slemrod, J.B. (2010) *Taxation and the financial sector*, Law & economics research paper series, Working Paper n. 10-25, New York University School of Law.

Shome, P. e Stotsky, J. (1995) *Financial Transaction Taxes*, IMF Working Paper 95/77, Washington DC: International Monetary Fund.

Spahn, P.B. (2002) *On the feasibility of a tax on foreign exchange transactions*, Report to the Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Bonn, URL: <http://www.wiwi.uni-frankfurt.de>.

Steverman, B. (2008) "Stock Market Crash: Understanding the Panic", *Business Week*, URL: http://www.businessweek.com/investor/content/oct2008/pi2008109_360708.htm.

Stiglitz, J.E. (1989) "Using tax policy to curb short-term trading", *Journal of Financial Service Research*, 3: 101-115.

Summers, L.H., Summers, V.P. (1989) "When financial markets work too well: a cautious case for a securities transaction tax", *Journal of Financial Service Research*, 3: 261-286.

Tesauro, F. (2003) *Istituzioni di Diritto Tributario, Parte generale*, Torino: Utet.

Tobin, J. (1978) "Proposal for International Monetary Reform", *Eastern Economic Journal*, 4: 153-159.

Uckmar, V. (1995) *Progetti e possibili soluzioni dell'armonizzazione fiscale dell'UE*, in Dir. Prat. Trib., I, 9.

Vassalli, F. (1960) *La pretesa nullità dei contratti differenziali e i contratti differenziali sulle divise*, in Studi giuridici, Milano, vol. II: 143 ss.

Viñals, J., Fiechter, J., Pazarbasioglu, C., Kodres, L., Narain, A. e Moretti, M. (2010) *Shaping the New Financial System*, IMF Staff Position Note, SPN/10/15, Ottobre, Washington DC: International Monetary Fund.

Zee, H. (2000) *Retarding Short-Term Capital Inflows Through Withholding Tax*, IMF Working Paper n. 40, Fiscal Affairs Department, Washington DC: International Monetary Fund.

Zeira J. (1999) "Informational overshooting, booms, and crashes", *Journal of Monetary Economics*, 43: 237–257.

Riferimenti normativi

Parte prima

Direttiva Emission Trading: 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 e che modifica la direttiva 96/61/CE del Consiglio, del 13 ottobre 2003.

Direttiva del Consiglio 2003/96/CE, del 27 ottobre 2003, che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici.

Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio recante modifica della Direttiva 2003/96/CE che ristruttura il quadro comunitario per la tassazione dei prodotti energetici e dell'elettricità, del 13 Aprile 2011, COM (2011) 169 def.

Parte seconda

Direttiva del Consiglio, 69/335/CEE, 17 luglio 1969, concernente le imposte indirette sulla raccolta di capitali (GU L 249: 25), come modificata dalla direttiva del Consiglio 10 giugno 1985, 85/303/CEE (GU L 156: 23).

Sesta Direttiva IVA: Direttiva del Consiglio, 77/388/CEE, del 17 maggio 1977, in materia di armonizzazione delle legislazioni degli Stati membri relative alle imposte sul fatturato - Sistema comune di imposta sul valore aggiunto: base imponibile uniforme.

Testo unico delle disposizioni in materia di intermediazione finanziaria (TUIF), ai sensi degli articoli 8 e 21 della legge 6 febbraio 1996, n. 52: Decreto legislativo 24 febbraio 1998, n. 58.

MiFID, Market in Financial Instrument Directive, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio, 2004/39/CE, del 21 aprile 2004, relativa ai mercati degli strumenti finanziari.

Direttiva del Consiglio dell'Unione Europea, 2008/7/CE, del 12 febbraio 2008, concernente le imposte indirette sulla raccolta di capitali, GU L 46 del 21.2.2008.

Commissione Europea, Proposta di Direttiva del Consiglio (cit.) 28.9.2011.

Riferimenti figure.

Fig. 1: Rosen e Gayer (2010) *Scienza delle Finanze*, McGraw-Hill Companies.

Fig. 2: Metcalf, G.e Weisbach, D. (2009) *The Design of a Carbon Tax*, John M. Olin Law & Economics Working Paper No. 477: 12 University Of Chicago.

Fig. 3: Metcalf, G.e Weisbach, D., *ivi*: 23.

Fig. 4: Brownlees, C.T. and Engle, R.F. (2011) *Volatility, Correlation and Tails for Systemic Risk Measurement*, 32, URL: <http://ssrn.com/abstract=1611229>.

Fig. 5: Schulmeister, S. (2009c) *A General Financial Transaction Tax: A Short Cut of the Pros, the Cons and a Proposal*, WIFO Working Paper 344: 3, Vienna: Austrian Institute of Economic Research, (WIFO).

Fig. 6: Schulmeister, S. (2008a) "Components of the profitability of technical currency trading", *Applied Financial Economics*, 1-14.

Fig. 7: Schulmeister, S., Schratzenstaller, M. e Picek, O. (2008b) *A General Financial Transaction Tax. Motives, Revenues, Feasibility and Effects*, Monographs n.3, Vienna: Austrian Institute of Economic Research WIFO.

Fig. 8: Schulmeister, S. (2011) *Implementation of a General Financial Transactions Tax*, 2011/158/S/WIFO project n.2911: 15, Commissionato dalla Federal Chamber of Labour, giugno, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO).

Fig. 9: Schulmeister, S. (2011), *ivi*: 20.

Fig. 10: Schulmeister, S. (2011), *ivi*: 23.

Fig. 11: Schulmeister, S. (2009c) *A General Financial Transaction Tax: A Short Cut of the Pros, the Cons and a Proposal*, WIFO Working Paper 344: 8, Vienna: Austrian Institute of Economic Research (WIFO).