



XV CONFERENZA

DIRITTI, REGOLE, MERCATO

Economia pubblica ed analisi economica del diritto

Pavia, Università, 3 - 4 ottobre 2003

---

## LA RICCHEZZA (NASCOSTA) DELLE NAZIONI

MAURIZIO BOVI

*Istituto di Studi e Analisi Economica (ISAE)*

**società italiana di economia pubblica**

---

**dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia**

**DIRITTI, REGOLE, MERCATO**  
**Economia pubblica ed analisi economica del diritto**

---

XV Conferenza SIEP - Pavia, Università, 3 - 4 ottobre 2003

pubblicazione internet realizzata con contributo della



---

**società italiana di economia pubblica**

**dipartimento di economia pubblica e territoriale – università di Pavia**

*«A tax may either take out or keep out of the pockets of the people a great deal more than it brings into the public treasury ... [I]t may obstruct the industry of the people, and discourage them from applying to certain branches of business which might give maintenance and employment to great multitudes.»*

*«A stamp-duty upon the law proceedings of each particular court, to be levied by that court, and applied towards the maintenance of the judges [...] might [...] afford revenue sufficient for defraying the expense of the administration of justice, without bringing any burden upon the general revenue of the society. The judges indeed might, in this case, be under the temptation of multiplying unnecessarily the proceedings upon every cause, in order to increase, as much as possible, the produce of such a stamp-duty.»* Adam Smith, *The Wealth of Nations*, 1776.

## **Sommario**

In questo lavoro si analizza un particolare aspetto (fallimento?) degli effetti della Pubblica Amministrazione sul sistema economico, il suo legame con l'economia sommersa. La pervasività e l'importanza di questo fenomeno ne rendono estremamente utile ed interessante l'analisi perfino per i non economisti. Le connessioni con il settore pubblico che qui si vogliono studiare, emergono immediatamente e chiaramente domandandosi quali sono i motivi che spingono gli agenti economici ad operare in nero.

Una parte della letteratura si è concentrata sui rapporti tra imposizione fiscale ed economia sommersa; un'altra ha rivolto l'attenzione all'impatto generato dalle regolamentazioni dei mercati e dal livello di efficienza e di corruzione nella burocrazia. Il settore irregolare può dunque configurarsi come un'esternalità derivante dall'attività delle autorità pubbliche.

Recenti studi teorizzano che i collegamenti tra le citate variabili conducono a due tipi di equilibrio. Nel primo, definibile «buono», un governo efficiente e poco corrotto ha un'ampia base imponibile e sufficienti introiti fiscali, talché esso può mantenere valide istituzioni pubbliche e aumentare i costi per gli irregolari (una maggiore multa attesa e l'impossibilità di accedere a taluni validi servizi pubblici). Nel secondo equilibrio («cattivo») accade l'esatto contrario, con molte attività irregolari che riducono gli incassi fiscali della burocrazia, la quale diviene sempre più inefficiente, corrotta e incapace/nolente di combattere il nero.

Nell'ambito di questo filone di ricerca, si propone un semplice modello teorico che riconcilia le due accennate impostazioni della letteratura sulle determinanti del sommerso, evidenziando anche alcuni nuovi fatti stilizzati. Ci possono essere altri (infiniti) equilibri di economia sommersa oltre ai due citati casi limite «buono-cattivo». Ciascun equilibrio è caratterizzato non solo da un diverso livello, ma anche da una differente natura dell'economia irregolare, ora maggiormente dovuta a fallimenti

istituzionali, ora maggiormente collegata all'imposizione fiscale (se è lecita questa discriminazione). Nel primo caso l'entità del nero è superiore, poiché l'elasticità del sommerso ai fallimenti istituzionali è più elevata rispetto a quella tra sommerso e tassazione. Ciò è dovuto al fatto che cattive istituzioni inducono senz'altro ad agire in nero mentre la tassazione, anche se di per sé stimola a sommergersi, aumenta gli incassi governativi e, di qui, anche la multa attesa dagli irregolari. E' inoltre probabile che in ogni equilibrio sia presente un tasso «naturale» di sommerso strettamente positivo. Infatti, da un lato, il finanziamento delle istituzioni implica in ogni caso un'aliquota fiscale che stimola il sommerso *tax-led*; dall'altro, istituzioni «minime» difficilmente potranno evitare di incorrere nel sommerso legato alla corruzione/inefficienza della burocrazia.

I motivi che conducono un sistema economico a realizzare un particolare tipo di equilibrio risiedono in fattori di natura storica, culturale, religiosa ecc. Questi elementi non sono modellati ma, nell'ambito del modello proposto, è possibile e interessante fare qualche considerazione. Un paese che, per le variabili extra economiche su accennate, ha istituzioni democratiche fragili e molto corrotte, può realizzare un equilibrio cattivo. Viceversa, un paese tradizionalmente a capitalismo puro propenderà per politiche di *laissez-faire*, collocandosi in equilibri con poco sommerso. Una consolidata social-democrazia determinerà un terzo tipo di equilibri (una «terza via», direbbe qualcuno), caratterizzato da un livello di sommerso intermedio in gran parte indotto dall'elevata tassazione. I dati per l'area OCSE sembrano confermare le prescrizioni del modello.

## 1. Introduzione

L'economia sommersa<sup>1</sup> è un fenomeno persistente e diffuso. Non dimenticando i *caveat* che inevitabilmente caratterizzano simili esercizi, i dati disponibili<sup>2</sup> stimano che nel 1990 la quota di sommerso sul PIL ufficiale variava dal 70% della Nigeria e della Thailandia, al 10% degli USA e della Romania. Risulta altresì che, nella media dell'ultimo decennio, i paesi OCSE abbiano convissuto costantemente con una quota media di sommerso pari al 15-20 per cento del PIL ufficiale.

La presenza di attività irregolari provoca, tra l'altro, difficoltà nei processi di conoscenza-azione per i *policy makers*, indesiderate e inique disparità tra gli operatori

---

<sup>1</sup> Il settore non osservato dell'economia non ha una definizione comunemente accettata e, d'altronde, viene perfino chiamato in modi che paiono richiamare diversi concetti: sommerso, sotterraneo, nero, parallelo, irregolare ecc. Qui si usano questi appellativi in modo assolutamente equivalente e con essi qui può intendersi, così come suggerito nel 1993 dallo SNA (System of National Accounts), la produzione legale che risulta ignota al Governo. Questa definizione appare sufficientemente in linea con il tipo di sommerso analizzato in questo lavoro.

<sup>2</sup> Si veda Schneider e Enste (2000).

economici. Per contro, essa fornisce ad un sistema economico una rete di sicurezza sociale alternativa e consente alle imprese di usufruire di un mercato di «inserimento», nel quale muovere i primi passi prima di affrontare il mercato ufficiale. I lavori in materia non sembrano in grado di definire con certezza il segno dell'effetto netto e le zone d'ombra sono ancora molte (Schneider e Enste, 2000).

In letteratura sono state suggerite diverse cause che potrebbero indurre l'agente economico a operare in nero. Alcuni autori puntualizzano che più elevato è il *tax wedge*, maggiore dovrebbe risultare il sommerso, per l'ovvia considerazione che la riduzione del cuneo aumenta il reddito disponibile per dato costo del lavoro o abbassa questo per dato reddito disponibile. Altri si sono focalizzati sull'impatto della regolamentazione nei mercati, dell'efficienza della Pubblica Amministrazione e della corruzione. Come il cuneo fiscale, anche l'eccesso di regolamentazioni nei mercati del lavoro e dei prodotti provoca costi che sarebbero eliminati producendo in nero. L'efficienza della Pubblica Amministrazione incide negativamente sul livello di sommerso poiché quanto più un apparato burocratico è efficiente, da un lato, tanto più sale il rischio di essere scoperti e, dall'altro, tanto più cresce il servizio pubblico offerto alle imprese regolari e quindi tanto più costa non emergere in quel mercato. La definizione dei rapporti tra la corruzione e l'economia sotterranea non è immediata e necessita qualche commento. Anzitutto va menzionato che è arduo trovare una definizione esaustiva del fenomeno (Bardhan, 1997; Tanzi, 1998) e anche qui se ne usa una semplice e diffusa - per esempio in istituzioni come la Banca Mondiale - che identifica la corruzione con l'abuso di poteri pubblici per lucro personale. L'ambiguità della relazione tra sommerso e corruzione si può intuire immaginando che le «bustarelle» possono essere pagate sia da agenti regolari, come alternativa all'immersione delle proprie attività, sia da operatori in nero per evitare i controlli.

Recentemente sono stati elaborati alcuni semplici modelli (Johnson *et al.*, 1997; Friedman *et al.*, 2000) che evidenziano come le citate variabili sono interrelate in modo tale che si possono realizzare solo due tipi di equilibri. Nel primo, equilibrio «buono», un governo poco corrotto ed efficiente ha un'ampia base imponibile e sufficienti introiti fiscali tali da consentirgli di mantenere valide istituzioni e di aumentare i costi per gli irregolari (una maggiore multa attesa e l'impossibilità di accedere a taluni servizi pubblici). Nel secondo, equilibrio «cattivo», accade l'esatto contrario, con una quota crescente di attività irregolari che riduce gli incassi fiscali della burocrazia, che diviene sempre più inefficiente e corrotta.

Nella sezione seguente si propone un semplice modello che, muovendosi nel solco della citata impostazione teorica, mette in luce alcuni nuovi fatti stilizzati. Oltre ai due equilibri sottolineati dalla letteratura, ci possono essere molti (infiniti) livelli di

equilibrio di economia parallela. Ciascun equilibrio è caratterizzato non solo da un diverso livello, ma anche da una diversa natura dell'economia irregolare, ora maggiormente associata a fallimenti istituzionali, ora maggiormente collegata all'imposizione fiscale. Ciò riconcilia le due visioni estreme di un sommerso *institutional-pushed* o *tax-pushed*. Nel primo caso l'entità del fenomeno è superiore poiché l'elasticità del nero ai fallimenti istituzionali è più elevata rispetto a quella tra sommerso e tassazione. Questa circostanza è dovuta al fatto che cattive istituzioni inducono senz'altro ad agire irregolarmente mentre la tassazione, anche se di per sé stimola a sommergersi, aumenta gli incassi governativi e, di qui, anche la multa attesa. Inoltre è stato sostenuto che la corruzione «tassa» più delle tasse poiché (Wei 1997, p. 4): «corruption, unlike tax, is not transparent, not preannounced, and carries a much poorer enforcement of an agreement between a briber and a bribee. In other words, corruption embeds arbitrariness and creates uncertainty.». Infine, la quota di sommerso difficilmente si annulla completamente poiché potrebbe esistere un *trade off* tra la quantità di introiti fiscali e l'efficienza/incorruttibilità dei pubblici dipendenti. In altri termini, possono verificarsi diverse qualità e quantità di sommerso, ma mai dovrebbe realizzarsi un tasso nullo di irregolarità. Si può dunque configurare la presenza di una sorta di tasso «naturale» di economia in nero. I dati per l'area OCSE sembrano sostenere le prescrizioni del modello.

Dopo aver presentato il modello, il lavoro prosegue con la descrizione dei dati raccolti (sezione 3), con un'analisi preliminare per gruppi di paesi (sezione 4) e con alcuni esercizi econometrici (sezione 5).

## **2. Un semplice modello**

Secondo la teoria economica, l'economia sotterranea è legata, tra l'altro, al livello di imposizione, alle eccessive regolamentazioni, all'efficienza e alla corruzione nelle amministrazioni pubbliche. Il presente modello vuole mostrare, in modo stilizzato, le possibili combinazioni tra queste variabili e le loro interazioni con i comportamenti imprenditoriali e governativi.

Prima di proseguire appare però opportuna qualche parola sul peculiare ruolo svolto dalla corruzione qui, come detto, intesa come l'abuso di poteri pubblici per lucro personale. Se il suo livello supera una certa soglia, la corruzione annichilisce le altre determinanti dell'economia sommersa poiché gli imprenditori, una volta pagate le bustarelle, non hanno motivo di preoccuparsi dei pubblici ufficiali addetti al controllo delle regolamentazioni e/o degli ispettori del fisco. Le bustarelle diventano una sorta di *passe-partout*, di *catch-all tax*. Che la corruzione svolga un ruolo speciale nel

determinare la quota di economia sommersa in un sistema, è sostenuto anche da studi empirici (Johnson *et al.*, 1997). Anche se il presente modello può applicarsi a diverse realtà economiche, in questo lavoro si è scelto di restringere l'analisi empirica ai paesi maggiormente sviluppati - probabilmente meno corrotti (Mauro, 1995) - proprio per avere maggiori probabilità di poter verificare l'impatto delle altre determinanti sul sommerso. L'effetto della corruzione sul nero può essere controllato, nel modello, tenendo presente che essa è positivamente correlata sia con la multa attesa, sia con l'eccesso di regolamentazioni. Infatti, da un lato, regolamentazioni invadenti creano le condizioni per chiedere bustarelle e, dall'altro, una burocrazia molto corrotta tende a sovraregolamentare appunto per realizzare rendite economiche<sup>3</sup> (De Soto, 1989; Bardhan, 1997; Rose-Ackerman, 1997; Mauro, 1998; Huther e Shah, 2000; Djankov *et al.*, 2002).

Una volta deciso di produrre, come nello schema teorizzato da Allingham-Sandmo (Allingham e Sandmo, 1972), le imprese affrontano la successiva<sup>4</sup> scelta di sommergere una parte del loro reddito sulla base dei relativi costi ( $C$ ) e ricavi ( $R$ ). Si assume che i primi sono una funzione positiva della quota di reddito non dichiarato ( $y_i$ ) e della multa attesa ( $r$ ), pari al prodotto tra l'ammontare della sanzione e la probabilità di essere scoperti. Nei costi non sono compresi i beni e servizi pubblici poiché s'ipotizza che le imprese operano in nero solo in parte, ovvero, in parte sono emerse<sup>5</sup>. Pertanto esse usufruiscono di tutti i servizi pubblici disponibili per le imprese completamente regolari. D'altronde, alcuni interventi pubblici sono *means-tested* e questo potrebbe accrescere i ricavi e non i costi di operare in nero. Dunque, nel modello si assume che, dal lato della spesa, il governo può influire sulla decisione di sommergersi esclusivamente intervenendo in modo da aumentare la multa attesa. La funzione dei costi è assunta quadratica in  $y_i$ , poiché operare con una quota crescente di sommerso fa aumentare la probabilità di essere scoperti.

---

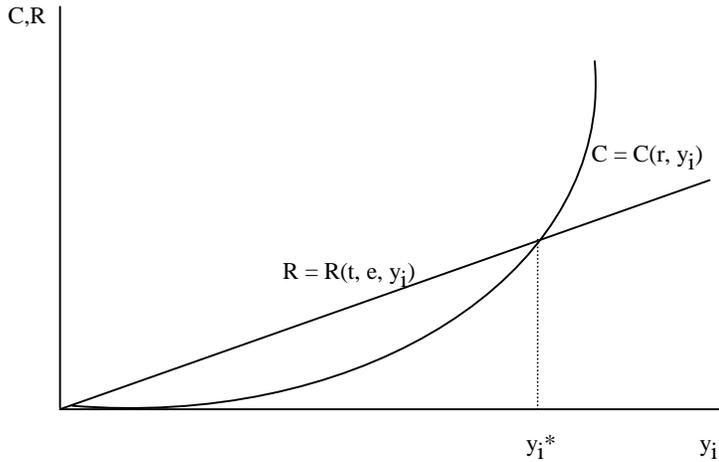
<sup>3</sup> In un certo senso, la mafia agisce con modalità simili: essa "produce" ostacoli per "venderne" la rimozione.

<sup>4</sup> L'ipotesi che l'aumento delle aliquote fiscali incida più sulla base imponibile che sull'offerta di lavoro, ha dato luogo al recente approccio della cosiddetta *New Tax Responsiveness* (Goolsbee, 1999).

<sup>5</sup> Ciò differenzia il presente modello da altri. In Johnson *et al.* (1997), la scelta fronteggiata dalle imprese consiste nell'essere totalmente irregolari o regolari. In Friedman *et al.* (2000), le imprese possono essere anche solo parzialmente sommerse nel senso che operano in due mercati distinti di cui solo uno, il più remunerativo, è regolare. Tra i costi del nero costoro considerano anche la parte di spesa pubblica che è ipotizzata accrescere la produttività nel solo settore emerso.

I ricavi sono modellati come una funzione lineare e crescente dell'aliquota impositiva ( $t$ ), delle eccessive<sup>6</sup> regolamentazioni ( $e$ ) e della quota di produzione nascosta ( $y_i$ ). E' probabile che la curva  $C$  tagli la curva  $R$  dal basso (Fig. 1):

**Fig. 1. Quota di sommerso ottima per le imprese**



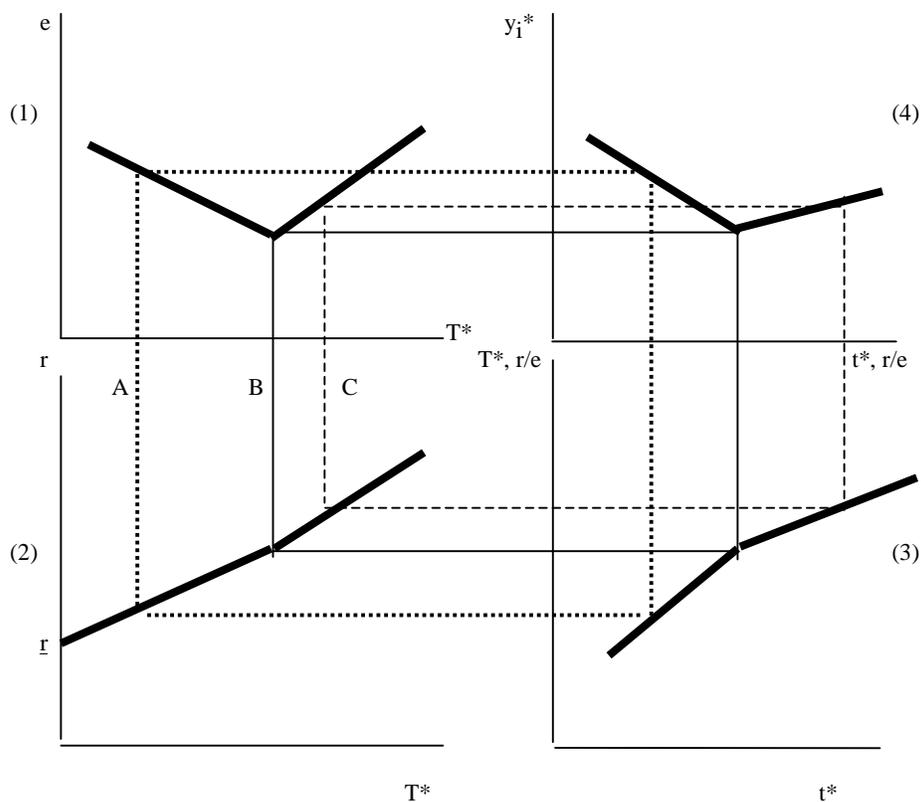
Per ipotesi ( $r, t, e$ ) sono parametri per le imprese, nel senso che esse scelgono la quota ottimale di sommerso ( $y_i^*$ ) sulla base dei relativi costi e ricavi così come si presentano loro, non ponendosi il problema di modificare la terna ( $r, t, e$ ). Analogamente, si ipotizza che per le imprese sia indifferente pagare lo stesso ammontare di differenti combinazioni di tassazione, costi di regolamentazione ecc.

Se il livello di regolamentazione (o di tassazione) aumenta, la funzione dei ricavi diventa più ripida e taglia la curva  $C$  per maggiori  $y_i^*$ . Ma questo non esaurisce gli effetti della variazione di  $e$  per via dei complicati e molteplici legami tra le variabili in gioco. Secondo la teoria dei «due equilibri», come accennato, solo due delle combinazioni tra queste variabili sono possibili. Anche qui alcune combinazioni sono irrealizzabili poiché incongruenti (ad esempio, un elevato livello di sommerso non è compatibile con ampie entrate pubbliche) però, a differenza di quella teoria, in questo modello sono possibili varie combinazioni di equilibrio comprendenti i due estremi enfatizzati dalla letteratura. Un'analisi grafica può essere d'aiuto.

---

<sup>6</sup> L'aggettivo "eccessive" è fondamentale poiché esistono delle regole, ad esempio sulla sicurezza dei lavoratori, che sono ben accette agli imprenditori in quanto aumentano la produttività del lavoro. Come in Friedman *et al.* (2000), in questo modello la regolamentazione non genera introiti pubblici. In tal senso, almeno fino ad un certo punto (vedasi il testo), essa può essere identificata con la corruzione.

Fig. 2. Relazioni tra  $r$ ,  $e$ ,  $t^*$ ,  $y_i^*$  e loro connessioni con le entrate pubbliche ( $T^*$ )



- (1) Un eccesso di regolamentazioni mina la capacità del governo di introitare tasse ( $T^*$ )<sup>7</sup> poiché incrementa il guadagno derivante dalla sommersione. Altrimenti detto, le imprese aumentano la quota irregolare e/o pagano bustarelle al posto delle tasse<sup>8</sup>. La parte crescente della funzione “ $e; T^*$ ” è causata da un effetto soglia che si ipotizza caratterizzare  $T^*$ . Oltre questa soglia, *sic et simpliciter*, la presenza dello Stato nel settore privato diventa così invadente (dalla «culla alla tomba») che, nonostante la sua efficienza (cfr. grafico 2), la burocrazia non riesce ad evitare la creazione di vincoli regolamentari in eccesso. Per esempio può accadere che i beni e i servizi pubblici, offerti a prezzi al di sotto di quelli di mercato, generino un eccesso di domanda tale che le autorità governative debbano ricorrere alla sua regolamentazione. Inoltre, può darsi che le burocrazie regolamentino per una

<sup>7</sup> Le variabili asteriscate indicano valori ottimali. Nel caso di  $T$  e  $t$ , si tratta di un'ottimalità *à la Laffer* (vedi testo).

<sup>8</sup> In Georgia, la repubblica ex sovietica, molte persone pagavano bustarelle per evitare il servizio di leva obbligatorio. Alla fine degli anni '90 le autorità georgiane hanno ridotto la corruzione e aumentato le entrate pubbliche, consentendo ai cittadini di evitare il servizio militare dietro pagamento di una tassa.

questione di pura e semplice autogiustificazione. A differenza dei rapporti tra regole e  $T^*$ , va notato che la corruzione è sempre negativamente correlata alle entrate pubbliche. In merito, vale la pena di osservare che studi empirici mostrano che più elevati stipendi riducono la corruzione tra i pubblici dipendenti (Tanzi, 1998).

- (2) La multa attesa ( $r$ ) è positivamente correlata con  $T^*$  nell'ipotesi che almeno parte di  $T^*$  sia usata dal governo per migliorare il sistema di monitoraggio. Evidentemente, una maggiore multa attesa sposta verso l'alto la funzione dei costi e ciò, a sua volta, riduce l'ottimo  $y_i$ , incrementando  $T^*$ . Inoltre, istituzioni efficienti ( $r$  può essere anche vista come una *proxy* dell'efficienza del governo), dovrebbero avere maggiori introiti non solo per via della più ampia base imponibile a disposizione, ma anche per la possibilità di poter fissare aliquote più alte (vedi oltre). Di passaggio, si osservi il valore soglia di  $r$  ( $\underline{r}$ ). Sotto questo valore, il governo è così inefficiente e/o corrotto che gli risulta praticamente impossibile incassare anche un solo euro di tasse. In questo caso il sommerso è un derivato praticamente esclusivo dei fallimenti istituzionali: se la probabilità di essere scoperti approssima lo zero, gli irregolari non guardano all'aliquota impositiva. Infine, si noti che i grafici (1) e (2) sono disegnati sotto l'ipotesi che i valori oltre-soglia di  $T^*$  sono associati a valori di  $e$  e di  $r$  tali che il rapporto  $r/e$  continua a crescere, anche se a tassi decrescenti (cfr. graf. 3). Ciò può aversi perché, come già accennato, la burocrazia ha sempre maggiori necessità di accrescere  $e$ , mentre la spesa per migliorare  $r$  potrebbe avere effetti sempre minori su  $T^*$ .
- (3) La relazione positiva che collega il «retrotterra istituzionale» (maggiori valori di  $r/e$  implicano istituzioni migliori), le entrate governative ( $T^*$ ) e l'aliquota impositiva ( $t^*$ ) può essere spiegata nell'ambito di un'analisi *a la* Laffer. Poniamo<sup>9</sup>  $T=t(1-y_i)$  e  $t^*$ =aliquota impositiva che massimizza  $T$  ( $T_{max}\equiv T^*$ ). In breve si può dire che, per ogni dato valore di  $r/e$ , si ha  $t=t^*$  (e, quindi,  $T=T^*$ ) quando l'elasticità del sommerso all'aliquota fiscale è, in modulo, unitaria. Infatti, per  $t<t^*$ , un incremento percentuale unitario in  $t$  accresce  $T$  poiché  $y_i$  aumenta meno dell'1% e viceversa, *mutatis mutandis*, dicasi per riduzioni di  $t>t^*$ . Detto ciò, possiamo immaginare la funzione “ $r/e;t^*$ ” come l'involuppo superiore dei punti ottimali delle varie curve di Laffer generate da valori crescenti del rapporto  $r/e$ . L'idea è che istituzioni mal gestite dovrebbero raggiungere il punto ottimale ( $t^*;T^*$ ) per bassi valori di  $t$  e  $T$ . Altrimenti detto, la loro curva di Laffer è molto bassa. Al limite, per  $r/e \rightarrow 0$ , si avrà

---

<sup>9</sup>  $(1-y_i)$  è la quota di produzione regolare ( $y_r$ ) nell'ipotesi che, una volta deciso di operare, le imprese devono scegliere solamente quanta parte di reddito nascondere alle autorità:  $y_i + y_r = 1$ . Si noti, dunque, che  $t$  non incide sulla produzione totale, ma solo sulla sua distribuzione tra  $y_i$  e  $y_r$  (cfr. nota 4).

che  $t^*=T^*=0$ , come nel caso  $r \leq \underline{r}$ . Questa situazione corrisponde all'equilibrio cattivo descritto dalla teoria dei due equilibri. Se, per qualche motivo, un paese potesse disporre di un più elevato rapporto  $r/e$  esso potrebbe, per ogni dato  $t$ , contare su maggiori introiti  $T$  semplicemente a causa del minore  $y_i^*$ . Ad ogni modo, il nuovo equilibrio avrà probabilmente valori più elevati di  $r/e$ , di  $T^*$ , ma *anche*<sup>10</sup> di  $t^*$ . Oltre il valore soglia di  $T^*$ , come osservato, maggiori  $T^*$  sono associati a maggiori  $e$  e quindi ad incrementi sempre minori di  $r/e$ . Ciò implica che, a un certo punto, gli aumenti di  $T^*$  devono probabilmente essere associati ad aumenti nelle aliquote  $t$ , poiché la base imponibile che emerge grazie a maggiori coordinate  $(T^*; r/e)$  è sempre minore. Al limite, per uguali variazioni in  $r$  e  $e$  (cioè per  $r/e$  costante, ma con diversi valori di  $r$  e  $e$ ), per aumentare  $T^*$  si deve sicuramente ricorrere a maggiori aliquote<sup>11</sup>. E' dunque ipotizzabile che in situazioni con elevati  $r/e$  e  $t^*$  il sommerso dipende sempre più dall'elevata aliquota impositiva.

- (4) Questo grafico cattura tutte le connessioni precedenti e può essere direttamente collegato alla figura 1. Quando i livelli dell'aliquota fiscale e della bontà delle istituzioni sono congruentemente bassi, le schede dei costi e dei ricavi fronteggiate dagli imprenditori sono tali che la quota di sommerso da loro selezionata è alta. Per coppie compatibilmente più alte di  $t^*$  e di  $r/e$ , il livello di  $y_i^*$  è minore poiché la perdita di base imponibile causata dalla maggiore aliquota è più che compensata dall'emersione legata al miglioramento istituzionale. Gli equilibri con un sommerso decrescente e maggiori valori di  $t^*$  e di  $r/e$  proseguono lungo questo sentiero fino al raggiungimento del valore soglia di  $T^*$ . Oltre, i governi possono incrementare le loro entrate solo accettando maggiori quote di sommerso *tax-led*. Quel valore soglia segnala che  $t^*$  è arrivato ad un livello tale che, nonostante che  $T^*$  continua a crescere, l'effetto negativo su  $y_i^*$  della maggiore  $t^*$  è da qui in poi più grande dell'impatto positivo di  $r/e$  su  $y_i^*$ . Dovrebbe essere chiaro che i risultati raggiunti sono rafforzati nelle situazioni non Laffer-ottimali e cioè se  $t \neq t^*$  (e quindi se  $T < T^*$ ).

Riassumendo, la quota ottimale di  $y_i$  dato l'insieme parametrico  $(r, t, e)$  è selezionata dalle imprese uguagliando costi e ricavi marginali e, dal punto di vista imprenditoriale, ogni possibile combinazione di  $(r, e, t)$  può essere considerata di equilibrio se realizza la citata uguaglianza. Il passo successivo per chiudere il modello consiste nel capire

<sup>10</sup> Si veda Friedman *et al.* (2000) per un modello che raggiunge conclusioni simili mediante ragionamenti differenti.

<sup>11</sup> Il grafico 4 dovrebbe avere un terzo asse per mostrare il piano in cui i comportamenti di  $r/e$  e di  $t^*$  divergono. Spero che la scelta di semplificare l'esposizione grafica costituisca un "aiuto netto" per il lettore.

perché i governi decidono di imporre alle “proprie” imprese proprio quella combinazione di ( $r$ ,  $t$ ,  $e$ ). In altri termini, ci si deve domandare perché i paesi impongono<sup>12</sup> tasse, regole ecc. in modo da trovarsi in (o in un intorno di) A, B o C. La risposta è estremamente complessa e ascrivibile a fattori storici, culturali, religiosi ecc. (La Porta *et al.*, 1999; Torsten *et al.*, 2001; Guiso *et al.*, 2002). Questi fattori qui non sono modellati, ma è possibile e interessante fare qualche considerazione. Un paese che per gli elementi extra economici accennati ha istituzioni democratiche fragili e molto corrotte, può optare di far pagare alle imprese più bustarelle che tasse attraverso l'imposizione di una sovrastruttura di regolamentazioni particolarmente capillare (equilibri “A”). Una consolidata socialdemocrazia, invece, agirà in modo da massimizzare le entrate pubbliche (equilibri “C”) e, analogamente, un paese a capitalismo puro propenderà per politiche di *laissez-faire*, cioè per un livello minimo di regolamentazioni<sup>13</sup> e si posizionerà in punti vicini a “B”. Ciascun punto della spezzata del grafico 4 è un potenziale equilibrio, poiché essa è il luogo delle combinazioni realizzabili dei parametri imprenditoriali. Un paese può dunque trovarsi «bloccato» in punti di transizione tra A e B, oppure tra B e C ecc.

Le prescrizioni del presente modello risultano complementari a quelle enfatizzate in letteratura:

i) data la funzione di utilità della burocrazia e/o a causa di fattori storici, culturali ecc., si possono realizzare infiniti equilibri classificabili in tre gruppi caratterizzati da differenti livelli di sommerso. Nel primo gruppo, (A), le imprese pagano più bustarelle che tasse e operano in mercati sovra-regolamentati con un'elevata quota di reddito nascosto alle autorità, le quali sono molto corrotte e poco efficienti. Nel secondo, (B), le imprese pagano gran parte delle poche tasse richieste da una burocrazia «minimale» e mediamente efficiente e corrotta. Nel terzo, (C), le imprese pagano molte tasse e producono in un ambiente istituzionale estremamente efficiente e non corrotto, ma invadente e costoso. Esse scelgono un livello di nero più basso delle imprese in A e più alto di quello delle imprese in B. Questo risultato è in contrasto con lo schema a due equilibri.

ii) I tre gruppi (A, B, C) sono caratterizzati da un diverso livello di sommerso, ma anche da un diverso tipo di sommerso. In (A) l'economia nascosta dipende molto dai fallimenti istituzionali, poiché la probabilità di essere scoperti è molto bassa e quindi anche aliquote ridotte possono condurre a sommergere molta parte del reddito. Inoltre,

---

<sup>12</sup> Questa potrebbe anche non essere una scelta voluta, bensì potrebbe essere il sottoprodotto dei fattori extra economici indicati nel testo.

<sup>13</sup> Djankov *et al.* (2002) mostrano che i paesi maggiormente democratici e capitalistici hanno sistemi economici molto deregolamentati.

gli emersi si confrontano con regolamentazioni soffocanti. Nell'equilibrio di tipo (C) il ruolo giocato dall'elevata imposizione fiscale sull'economia sommersa è certamente maggiore. Questo risultato consente di unificare i diversi filoni teorici riguardo ai fattori da cui dipende l'entità delle attività irregolari.

iii) La quota di sommerso difficilmente si annulla completamente, per via della correlazione negativa che lega la quantità di introiti fiscali e l'inefficienza/corruptibilità dei pubblici dipendenti. In altri termini, possono verificarsi diverse qualità e quantità di sommerso, ma mai dovrebbe realizzarsi un tasso nullo di irregolarità. Si può dunque configurare la presenza di una sorta di tasso «naturale» di economia in nero.

### **3. I dati**

A causa della indisponibilità di dati completi per la Turchia, per i più recenti membri dell'OCSE (alcuni paesi dell'Europa dell'Est, Corea del Sud e Messico) e per i paesi più piccoli (Lussemburgo e Islanda), si è limitato la raccolta dei dati ai rimanenti ventun paesi dell'OCSE. A fronte della riduzione dei gradi di libertà, focalizzarsi sui principali paesi OCSE ha anche effetti positivi. I paesi selezionati dovrebbero costituire un insieme relativamente omogeneo e quindi più efficacemente analizzabile (vedi oltre); inoltre, i dati ad essi relativi dovrebbero essere anche maggiormente affidabili. Infine, come accennato, tanto più il sistema economico è sviluppato, tanto meno dovrebbe essere corrotto (Mauro, 1995) e tanto più «visibile» dovrebbe essere la quota di economia sommersa associata alle altre determinanti.

I dati per l'economia sommersa derivano da varie fonti (Lacko 1996, 1997, 1998, 1999; Johnson et al. 1998, 1999; Schneider, 2000). I metodi di stima utilizzati sono due, quello dell'input fisico e il metodo monetario. Il primo, nella versione della Lacko (Lacko, 1998), consiste nel separare i consumi elettrici delle famiglie in due parti secondo la loro potenziale correlazione con l'economia in nero. Si ipotizza cioè che una parte dei consumi di elettricità, non altrimenti spiegabile, sia legata alla produzione irregolare. Il metodo monetario (Cagan, 1958; Gutmann, 1977; Tanzi, 1980, 1983) stima una domanda di moneta in cui, oltre le canoniche determinanti (tassi d'interesse, reddito ecc.), si inserisce un'aliquota impositiva. Si ipotizza cioè che una parte del circolante, la cui domanda è spiegabile con il livello di tassazione, sia legata alla produzione irregolare. La logica è che le transazioni sommerse usano il circolante per evitare di lasciare tracce. Nell'ipotesi che la velocità di circolazione della moneta sia

uguale<sup>14</sup> nei settori emersi e sommersi, si utilizza l'equazione degli scambi per ottenere la quota di sommerso. Le stime della Lacko descrivono la situazione per il 1990, quelle (con metodo monetario) di Johnson e di Schneider si riferiscono, rispettivamente, alla media del quadriennio 1990-1993 e al 1998. Ad una prima analisi, i dati per gli inizi del decennio mostrano che il livello - e talvolta perfino il *ranking* - dell'economia sommersa differisce tra le stime. Ad esempio, gli Stati Uniti e la Svezia sembrano poco virtuosi secondo il metodo monetario mentre, secondo i numeri prodotti dalla Lacko, la loro quota irregolare sembrerebbe minore. L'opposto vale per l'Irlanda e l'Austria. Non c'è bisogno di dire che la stima del nero è un esercizio oltremodo complicato e nessun metodo finora si è imposto sugli altri.

I dati sull'efficienza della Pubblica Amministrazione, che qui sono intesi cogliere anche la multa attesa dagli operatori irregolari, derivano dal Fraser Institute che elabora un indice che va da 0 a 10 (numeri più bassi identificano apparati pubblici meno efficienti). Il Fraser Institute sostiene che questo indice, ampiamente utilizzato in letteratura, quantifica la bontà delle «legal institutions, including access to a nondiscriminatory judiciary, that are supportive of the principles of rule of law» (Gwartney e Lawson, 2001, p. 6).

Un'altra istituzione internazionale altrettanto nota agli addetti ai lavori, Transparency International (TI), fornisce i dati sulla corruzione<sup>15</sup> in molti paesi tra i quali anche quelli qui allo studio. L'indice di TI vuole misurare il grado di corruzione nella Pubblica Amministrazione. Esso è costruito sulla base di molte inchieste effettuate in ciascun paese tra gli agenti economici e, alla fine, le informazioni raccolte sono sintetizzate in un indice che varia tra 0 e 10 (10=corruzione minima). Esso si propone di misurare il livello di corruzione secondo la maggiore o minore diffusione, tra gli agenti economici, della sensazione di operare in un sistema in cui i pubblici ufficiali sono corrotti.

La quantificazione della pressione fiscale è oggetto di controversie tuttora irrisolte: «all current measures reviewed have at least some important shortcomings.» (OCSE, 2000a, p. 3). Ad ogni modo, la stessa OCSE calcola periodicamente delle statistiche sulla tassazione che, quantomeno, hanno il pregio di rendere possibili confronti internazionali. Per la robustezza dei risultati, qui si utilizzano varie misure riportate nelle pubblicazioni dell'OCSE. La pressione fiscale totale, le tasse sui redditi personali

---

<sup>14</sup> L'ipotesi di un'unica velocità di circolazione è un punto critico del metodo e lo stesso Tanzi ne fa menzione (Tanzi, 1980). Tuttavia è ragionevole ritenere (cfr. Bovi, 1999) che quando il circolante "irregolare" (cioè quello domandato a causa delle tasse) viene usato nel settore regolare, esso dovrebbe comportarsi esattamente nello stesso modo di quello "regolare" per evitare di destare sospetti. Nella misura in cui ciò è vero, questa implicita distinzione tra la fonte (i redditi sommersi) e la destinazione (i consumi) avvicina il metodo di Tanzi a quegli approcci basati sul divario tra reddito (più facilmente occultabile) e spesa (meno facilmente occultabile).

<sup>15</sup> Disponibile in Internet sul sito: <http://www.transparency.de>.

e quelle sui consumi, in percentuale del Pil, sono prese da *Revenue Statistics* (OCSE, 2000b). Le componenti del cuneo fiscal-contributivo, in percentuale del costo del lavoro, sono tratte dalla pubblicazione *Taxing Wages* (OCSE, 2000c).

Un recente studio di Nicoletti *et al.* (1999), presenta un database per i paesi OCSE inerente svariati indicatori della regolamentazione nei mercati dei prodotti e del lavoro. Questi indicatori sono aggregati per mezzo di un'analisi fattoriale che produce degli indici che assumono valori compresi tra 0 e 6 (6=sistemi fortemente regolamentati). Qui si usano solo gli indicatori del mercato del lavoro (*employment protection legislation*) per via della indisponibilità degli altri indicatori per i primi anni '90.

Negli esperimenti empirici della sezione 5, si sono uniti tutti questi dati in un unico *panel* che, quindi, ha tre periodi (1990; 1990-1993; 1998) e ventuno paesi. Così come implicitamente ipotizzato in lavori ampiamente citati (per esempio Schneider e Enste, 2000), anche qui la speranza è che il risultante dataset sia una base sufficientemente affidabile per l'analisi empirica.

#### **4. Analisi preliminare per gruppi di Paesi**

Anche a seguito di una semplice ispezione dei dati (figure 3 e 4), pur nei limiti insiti in esercizi del genere, emergono fatti stilizzati meritevoli di menzione e sufficientemente compatibili con il modello teorico.

Il sommerso sembra colpire più i paesi dell'Europa meridionale (Grecia, Italia, Portogallo, Spagna) che non gli altri paesi OCSE. Questa caratteristica risulta verificata sia agli inizi che alla fine del decennio e non si modifica utilizzando diversi metodi di stima dell'economia parallela. Le cause principali sembrano risiedere soprattutto nei fallimenti istituzionali, cioè nell'elevato grado di corruzione percepito dagli operatori economici e nella scarsa efficienza della Pubblica Amministrazione. Anche la regolamentazione del mercato del lavoro può aver giocato un ruolo, mentre certamente così non si può dire per la tassazione, poiché il valore medio del *tax burden* di questi paesi è stato sensibilmente e costantemente inferiore (34% contro 39% nella media decennale) a quello vigente negli altri. L'evidenza empirica che i fallimenti istituzionali possano risultare più importanti della tassazione nello stimolare l'attività irregolare, come detto, non è nuova<sup>16</sup> e può essere spiegata con la logica che solamente le amministrazioni pubbliche efficienti e non corrotte sono in grado di prelevare elevate risorse dal sistema economico. Nei termini dell'analisi teorica della precedente sezione, questi paesi sembrano condividere equilibri di tipo A.

---

<sup>16</sup> Vedi Johnson *et al.*, (1998 e 1999); Eilat *et al.*, (2000); Friedman *et al.*, (2000); M. Bovi e L. Castellucci (2001).

Un'ulteriore conferma dell'esistenza di questo schema discende dai dati per i paesi Nordici (Danimarca, Finlandia, Norvegia, Svezia), i quali sembrano accumularsi in equilibri di tipo C. Infatti essi, relativamente ai valori riscontrati nei paesi meridionali, sono caratterizzati da migliori istituzioni, da un *tax burden* notevolmente superiore (47% contro 34% nella media decennale) e da una minore quota di sommerso. Alla luce di quanto qui teorizzato, vale la pena ribadirlo, non dovrebbe sorprendere che i paesi con i più elevati livelli di economia irregolare non corrispondono a quelli con il maggior livello di tassazione<sup>17</sup>, ma sono quelli con i peggiori assetti istituzionali<sup>18</sup>.

---

<sup>17</sup> Dai dati disponibili, sembra che anche all'interno dell'Italia ci sono regioni (curiosamente anche in questo caso quelle meridionali) caratterizzate da un maggiore livello di sommerso e da un minore cuneo fiscal-contributivo. Come descritto nel testo si è dunque indotti a pensare che gli stimoli a sommergersi non dipendano, unicamente o principalmente, dalla volontà di ridurre gli oneri fiscal-contributivi (Bovi e Castellucci, 2001).

<sup>18</sup> Alcune economie (ad esempio, la Romania) sembrano avere bassi livelli di sommerso e alti livelli di corruzione. Seguendo logiche simili a quelle del modello di cui alla sezione 2, ciò può essere spiegato considerando che gli operatori di questi paesi si confrontano con una pesante multa attesa, per via della particolarità delle loro istituzioni le quali, invece di far pagare le imposte, sono molto efficienti nel chiedere bustarelle. In questi sistemi economici, la corruzione può essere un modo, per gli agenti regolari, di evitare controlli e regolamentazioni soffocanti.

Fig. 3 La natura dell'economia sommersa. Un confronto tra Paesi del Sud e del Nord Europa (primi anni novanta)

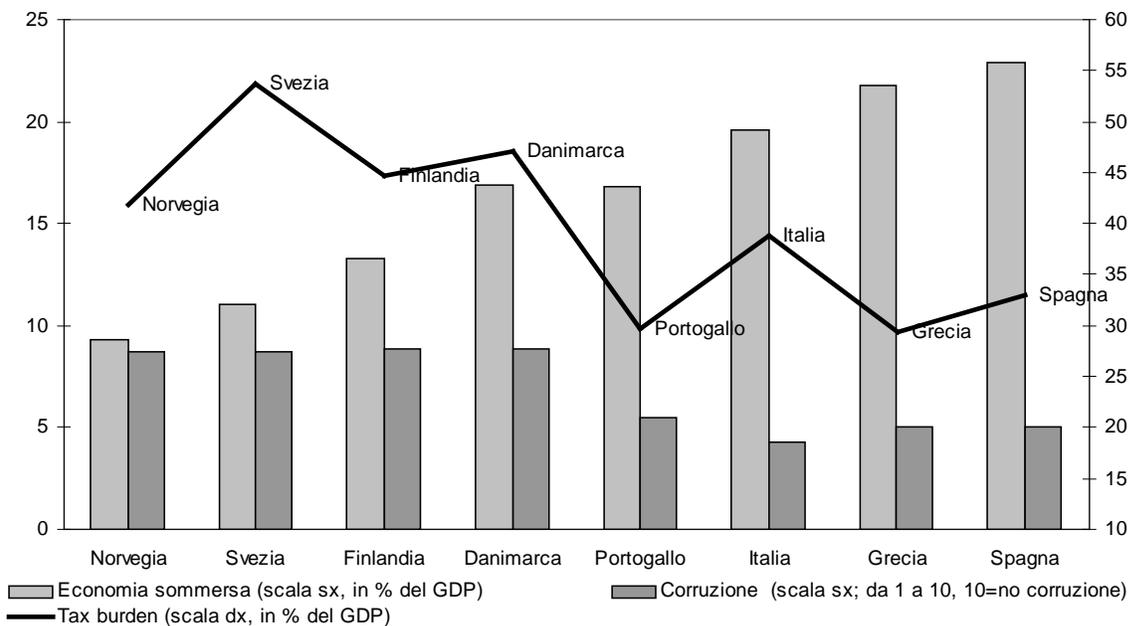
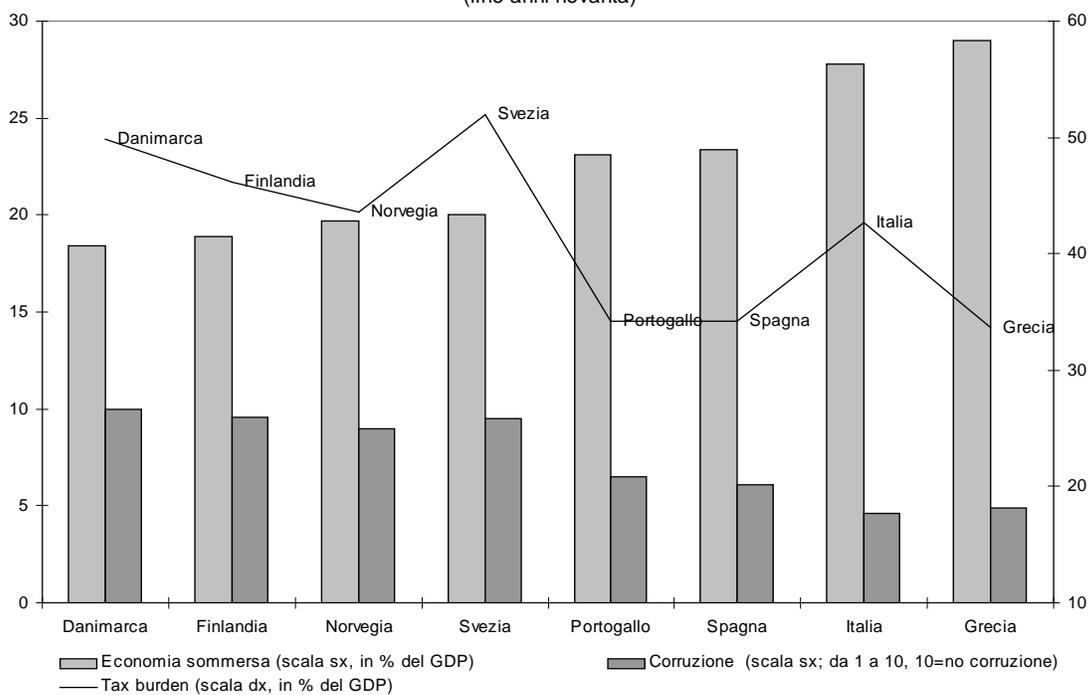


Fig. 4 La natura dell'economia sommersa. Un confronto tra Paesi del Sud e del Nord Europa (fine anni novanta)



I paesi di lingua inglese (Stati Uniti, Regno Unito, Irlanda, Australia, Nuova Zelanda, Canada) si raggruppano intorno a valori minimi di regolamentazione e sembrano avere, rispetto ai paesi scandinavi, istituzioni meno efficienti e più corrotte, ma che impongono meno tasse. Ciò suggerirebbe la realizzazione di equilibri di tipo B ma, sfortunatamente, la volatilità delle stime relative alla loro economia sommersa impedisce ulteriori considerazioni.

I dati per gli altri paesi appartenenti all'OCSE mostrano ulteriori possibili combinazioni tra la quota di sommerso e le altre variabili. Il messaggio di fondo che sembra potersi dedurre può essere riassunto nei seguenti fatti stilizzati: i) l'evidenza empirica corrobora quanto suggerito dalla teoria economica circa i legami tra economia sommersa, da un lato, e tassazione, regolamentazione dei mercati, efficienza della Pubblica Amministrazione e corruzione, dall'altro; ii) la natura dell'economia parallela può essere diversa tra paesi e può mutare nel tempo; iii) il nero sembra essere collegato ai fallimenti istituzionali in modo più forte che non rispetto all'imposizione fiscale; iv) in tutti i paesi analizzati si riscontra la presenza/persistenza di un settore irregolare.

I *caveat* che inevitabilmente circondano i dati e la delicatezza e l'importanza dell'argomento suggeriscono, per non dire impongono, di procedere con ulteriori e più approfondite analisi statistiche.

## **5. Analisi econometrica**

Per stimare il peso di ciascuno dei fattori potenzialmente legati all'attività sommersa, si procede accorpando tutti i dati disponibili (tre periodi per i 21 paesi OCSE) in un panel. Ciò, tra l'altro, consente di controllare le eventuali disomogeneità tra paesi che non sono colte dalle variabili qui analizzate, differenze note con il termine «effetti fissi». La tecnica è quella consueta del confronto tra due stime alternative del panel, una con, una senza effetti fissi. La prima è non ristretta nel senso che stima, per ogni singolo paese, una specifica costante che dovrebbe catturare le eventuali ulteriori eterogeneità tra i paesi; la seconda è ristretta nel senso che impone un'unica costante per tutti i paesi. Eseguite queste stime, si può calcolare una statistica F per verificare l'ipotesi che le costanti non sono statisticamente differenti tra i paesi. I risultati indicano che, nella maggior parte dei casi, la stima ristretta è quella più accettabile<sup>19</sup> e nelle seguenti tabelle si riportano i risultati relativi ai modelli suggeriti dal test F. Una volta controllati gli effetti fissi, la procedura econometrica si sviluppa nel seguente modo. Si regredisce la quota di sommerso sull'intero set di variabili e si ottengono i risultati per il modello

---

<sup>19</sup> Il test F mostra l'assenza di effetti-paese in tutti i modelli tranne uno.

«generale». Sono stati stimati tre diversi modelli, uno per ciascuna delle tre *proxies* usate per stimare il livello di tassazione: pressione fiscale complessiva, imposte sul reddito personale, cuneo fiscal-contributivo. Sulla base dei risultati di ciascun modello generale, si eliminano sequenzialmente i regressori non significativi<sup>20</sup> fino ad arrivare ad un modello parsimonioso, il modello specifico, che è in grado di fornire stime dell'elasticità più precise e affidabili (Hendry, 1995). In tutti gli esercizi eseguiti, si tiene sempre conto anche del livello di corruzione. La tabella 1 mostra i principali risultati.

Tab. 1. Correlazioni tra l'Economia Sommersa e le sue determinanti

Variabile dipendente: quota di sommerso sul PIL ufficiale						
Regressori	MODELLI					
	A-generale	A-specifico	B-generale	B-specifico	C-generale	C-specifico
Corruzione <sup>a</sup>	-0.74***	-0.77***	-0.79***	-0.88***	-0.79***	-0.73***
RoL <sup>a</sup>	-0.43*	-0.44*	-0.55**	-0.56**	-0.60**	-0.58**
EPL <sup>a</sup>	0.02		0.07		0.05	
T <sub>1</sub>	0.34	0.38*				
T <sub>2</sub>			0.21**	0.20*		
T <sub>3</sub>					0.20***	0.18***
T <sub>4</sub>					0.06	
T <sub>5</sub>					-0.07	
R2 corretto	0.28	0.29	0.30	0.32	0.38	0.38
N. osserv.	59	59	59	59	59	59

<sup>a</sup> Per gli indici della multa attesa (RoL=Rule of Law) e della Corruzione, valori più elevati indicano istituzioni migliori, viceversa vale per l'indice della regolamentazione (EPL=Employment Protection Legislation).

T<sub>1</sub>=Pressione fiscale complessiva (in % del PIL); T<sub>2</sub>=Imposte sul reddito personale (in % del PIL); T<sub>3</sub>=Imposte sui consumi (in % del PIL); T<sub>4</sub>=Imposte sul reddito da lavoro (in % del costo del lavoro); T<sub>5</sub>=Contributi sociali totali (in % del costo del lavoro). In ogni modello si è verificata l'eventuale presenza di effetti fissi. Gli asterischi \*\*\*, \*\*, \* indicano la significatività corretta a *la* White (rispettivamente: 1%, 5% e 10%). Ci sono tre modelli (A, B, C) secondo i tre tipi di *tax burdens* (T<sub>1</sub>; T<sub>2</sub>; T<sub>3,4,5</sub>). Ciascun modello prevede una regressione generale (con tutti i regressori inclusi) e una successiva regressione specifica (che genera risultati più affidabili e corretti dal punto di vista econometrico) in cui si sono imposte delle *zero restrictions* sui coefficienti risultati non significativi.

Scorrendo la tabella 1, si nota che gli esercizi sostengono le intuizioni teoriche del modello. Tutti i segni ottenuti corrispondono a quelli attesi e le elasticità risultano piuttosto stabili tra i vari modelli stimati. I fallimenti istituzionali, e in particolar modo la corruzione, sembrano avere la maggiore correlazione con la quota di sommerso.

<sup>20</sup> Le variabili risultate non significative ai consueti livelli, sono considerate irrilevanti e quindi via via escluse dalle regressioni successive.

Come già accennato, questo risultato può essere dovuto alla peculiarità della corruzione, fenomeno che, oltre un certo livello, diventa l'unico «referente» imprenditoriale. In linea con quanto prescritto dal presente modello, durante la decade i paesi OCSE si sono mossi verso combinazioni delle variabili caratterizzate, mediamente, sia da maggiori introiti governativi, sia da minori livelli di corruzione e di regolamentazioni. Queste dinamiche stimolano la verifica di eventuali cambiamenti nelle elasticità. A questo fine si è eseguito un altro insieme di regressioni, analogo a quello appena visto, in cui però sono state utilizzate delle variabili di comodo per calcolare separatamente i coefficienti relativi alle tasse e alle regolamentazioni di inizio e fine decennio (cfr. tabella 2). L'esercizio mostra, in effetti, che nei primi anni '90 l'economia in nero era associata quasi esclusivamente ai fallimenti istituzionali, mentre le elasticità delle variabili di "mercato" sono divenute più elevate nel periodo più recente. Come atteso, la riduzione della corruzione ha consentito di far emergere i collegamenti con le altre variabili. Nei termini della figura 2, durante gli anni '90 i paesi OCSE si sono mossi, in media, verso destra lungo le varie linee.

Tab. 2 Correlazioni tra l'Economia Sommersa e le sue determinanti. Analisi temporale.

Variabile dipendente: quota di sommerso sul PIL ufficiale						
MODELLI						
Regressori	A-generale	A-specifico	B-generale	B-specifico	C-generale	C-specifico
Corruzione <sup>a</sup>	-0.76***	-0.85***	-0.85***	-1.04***	-0.93***	-0.95***
RoL <sup>a</sup>	-0.27		-0.41		-0.31	
D90*EPL <sup>a</sup>	0.02		0.05		0.02	
D98*EPL	0.11	0.15*	0.15*	0.17**	0.13*	0.15***
D90*T <sub>1</sub>	0.17					
D98*T <sub>1</sub>	0.22	0.05**				
D90*T <sub>2</sub>			0.18*	0.14*		
D98*T <sub>2</sub>			0.27***	0.22***		
D90*T <sub>3</sub>					0.08	
D98*T <sub>3</sub>					0.08	
D90*T <sub>4</sub>					0.09	
D98*T <sub>4</sub>					0.40**	0.38***
D90*T <sub>5</sub>					-0.02	
D98*T <sub>5</sub>					-0.22*	-0.25**
R2 corretto	0.36	0.38	0.40	0.40	0.41	0.44
N. osserv.	59	59	59	59	59	59

D90=variabile dicotomica che vale 0 nel 1998 e 1 altrove; D98=variabile dicotomica che vale 1 nel 1998 e 0 altrove. Per il resto, vedi legenda tabella 1.

Un altro interessante esercizio consiste nel verificare se le elasticità variano anche nello spazio. Tecnicamente si tratta di eseguire nuove regressioni, sempre seguendo la medesima procedura di prima, eliminando alternativamente dal campione ora i paesi del Sud Europa (che nelle figure 3 e 4 abbiamo visto accumularsi intorno a equilibri di tipo A), ora quelli Scandinavi (che si addensano intorno a equilibri di tipo C). Secondo quanto previsto dal modello (figura 2), nel primo esperimento ci si deve attendere una maggiore significatività ed entità dei coefficienti della tassazione, l'opposto nel secondo esercizio. Purtroppo, escludendo i paesi di tipo A, la varianza spiegata si riduce in modo drastico<sup>21</sup>. Il secondo esercizio è decisamente più conclusivo. Il quadro che emerge dal combinato degli esperimenti (confrontando le tabelle 1 e 3) appare sufficientemente compatibile con gli *a priori* del modello teorico. Quando, in media, i paesi presentano apparati burocratici fortemente compromessi, il sommerso diventa quasi esclusivamente

<sup>21</sup> Nel campione ridotto, la variabilità della *proxy* dell'efficienza della pubblica amministrazione non appare sufficiente.

un fenomeno istituzionale. La riduzione di questo genere di fallimenti produce un aumento dell'associazione tra le attività irregolari e le variabili di mercato.

Tab. 3. Correlazioni tra l'Economia Sommersa e le sue determinanti. Analisi spaziale.

Variabile dipendente: quota di sommerso sul PIL ufficiale						
Regressori	MODELLI					
	A-generale	A-specifico	B-generale	B-specifico	C-generale	C-specifico
S-Corruz. <sup>a</sup>	-0.33		-0.43		-0.39	
N-Corruz. <sup>a</sup>	-0.85***	-1.09***	-0.88***	-1.09***	-0.89***	-0.88***
S-RoL <sup>a</sup>	0.08		-0.32		-0.23	
N-RoL <sup>a</sup>	-0.35		-0.45*		-0.46**	
S-EPL <sup>a</sup>	-0.03		0.05		0.02	
N-EPL <sup>a</sup>	0.03		0.06		0.08	
S-T <sub>1</sub>	0.50					
N-T <sub>1</sub>	0.07					
S-T <sub>2</sub>			0.27**	0.17*		
N-T <sub>2</sub>			0.15			
S-T <sub>3</sub>					0.19***	0.15***
N-T <sub>3</sub>					0.14***	0.10**
S-T <sub>4</sub>					0.11	
N-T <sub>4</sub>					0.15	
S-T <sub>5</sub>					-0.05	
N-T <sub>5</sub>					-0.09**	
S-R2 corr.	-0.02	0.03	0.01	0.02	0.09	0.12
N-R2 corr.	0.39	0.40	0.41	0.40	0.46	0.44
S-N. osserv.	49	49	49	49	47	49
N-N. osserv.	50	50	50	50	48	50

S- e N- indicano, rispettivamente, i risultati ottenuti eliminando dal campione i paesi del Sud Europa (Grecia, Italia, Portogallo, Spagna) e quelli ottenuti eliminando dal campione i paesi Nordici (Danimarca, Finlandia, Norvegia, Svezia). Per il resto, vedi legenda tabella 1.

Per concludere, vale la pena di puntualizzare che i contributi sociali non risultano mai positivamente correlati con l'economia sommersa. Un'analisi costi-benefici logicamente simile a quella che sottende al presente modello teorico, suggerisce una possibile spiegazione. I lavoratori sanno che dagli oneri sociali dipende la loro pensione e c'è da aspettarsi che essi, anche se ciò riduce il loro salario attuale e nella misura in cui il sistema pensionistico è sufficientemente equo, non siano molto disponibili a

rinunciarsi. D'altronde, nella misura in cui l'elasticità tra il costo del lavoro e l'aliquota contributiva si approssima a  $-1$ , gli imprenditori non dovrebbero reagire ad incrementi nel cuneo contributivo. Infine, è plausibile ritenere che gli oneri sociali possano costituire una non indifferente e gradita fonte di finanziamento per le imprese. Viceversa, nascondere la base imponibile delle imposte sui redditi personali genera senz'altro effetti positivi sul reddito disponibile di tutti gli agenti. Il legame tra l'economia nascosta e l'aliquota delle imposte indirette può essere giustificato considerando che i lavoratori autonomi evadono l'IVA allo scopo di nascondere la base imponibile ai fini delle dirette.

## 6. Conclusioni

L'analisi empirica dell'economia nascosta deve essere condotta e valutata, per definizione, in modo estremamente cauto. Anche trascurando i problemi di misurazione delle variabili qui in gioco (e le variabili omesse quali, ad esempio, la complicazione del sistema fiscale), i legami tra esse non sono univoci e per risolvere i problemi di endogenità necessiterebbe una stima con variabili strumentali. Tuttavia, l'indisponibilità di dati adeguati impone severe limitazioni<sup>22</sup>. Ciò implica che i risultati empirici qui ottenuti sono caratterizzati da sensibili margini di incertezza, che gli esercizi qui proposti possono offrire, realisticamente, solo delle correlazioni indicative e che ulteriori approfondimenti sono oltremodo utili e necessari.

Nonostante i citati *caveat*, questo lavoro contribuisce al corrente dibattito in materia, facendo emergere alcuni risultati - nuovi e interessanti - in linea con i dati per i paesi OCSE. Il modello teorico mostra che possono esistere molti (infiniti) equilibri caratterizzati da diverse quantità e qualità di economia in nero, nel senso che essa può essere ora più *institutional-pushed*, ora più *tax-pushed*. Questo risultato riconcilia le due alternative visioni teoriche riguardo le determinanti del sommerso e comprende i due casi limite di equilibrio enfatizzati in letteratura. La logica è che, nel caso di irregolarità "da istituzioni", le attività parallele risultano più diffuse poiché le imprese, nella scelta di quanta parte di reddito nascondere, considerano particolarmente bassa la multa attesa e, quindi, anche nel caso di basse aliquote le tasse vengono evase. D'altronde queste imprese trovano nelle eccessive regolamentazioni, causate dall'inefficienza/corruzione

---

<sup>22</sup> In effetti, un data set potenzialmente utile e, talvolta, anche usato è quello elaborato da La Porta *et al.* (1999). Ad ogni modo, nel presente studio, la variazione nei dati non appare sufficiente.

della burocrazia, un ulteriore incentivo a sommergersi. Se burocrazie più corrotte ed inefficienti hanno livelli di sommerso più alti di governi ben funzionanti che impongono una più elevata pressione fiscale, ridurre genericamente la dimensione della burocrazia non ridurrebbe *ipso facto* l'economia sommersa. Agire sull'efficienza della pubblica amministrazione potrebbe risultare molto più efficace. Circa la relazione tra dimensione dello Stato (intesa come pressione fiscale) e attività irregolari, i risultati di questo lavoro suggeriscono che solo fino ad un certo punto essa è negativa. Oltre questa soglia il governo, nonostante la sua efficienza, non riesce ad evitare la creazione di vincoli regolamentari in eccesso. Per esempio, può accadere che i beni e servizi pubblici che sono offerti a prezzi al di sotto di quelli di mercato generino un eccesso di domanda tale che le autorità governative debbano ricorrere alla sua regolamentazione. Inoltre, può darsi che le burocrazie regolamentino per una questione di semplice autogiustificazione.

La dimensione e la qualità dell'intervento statale nell'economia dipende da svariati fattori, molti dei quali extra-economici, che affondano le proprie radici nella formazione culturale, storica, religiosa ecc. di un paese. Inoltre, evidentemente, è improbabile che il principale obiettivo di un governo possa essere la lotta all'economia nascosta. E' per questo motivo che si possono determinare combinazioni di tassazione, corruzione, regolamentazioni ed efficienza della burocrazia tali che il livello di equilibrio del reddito non dichiarato alle autorità possa assumere numerosi (infiniti) valori.

## **7. Bibliografia**

Allingham, Michael, G., e Agnar Sandmo (1972), *Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis*, in *Journal of Public Economics*, Vol. I, pp. 323-338.

Bardhan, Pranab (1997), *Corruption and Development: A Review of Issues*, in *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXV, pp. 1320-1346.

Bovi, Maurizio (1999), *Un miglioramento del metodo di Tanzi per la stima dell'economia sommersa in Italia*. *Rivista di Statistica Ufficiale dell'ISTAT*, vol. 2.

Bovi, Maurizio e Castellucci, Laura (2001), *Cosa sappiamo dell'economia sommersa in Italia al di là dei luoghi comuni? Alcune proposizioni empiricamente fondate*, in *Economia Pubblica*, Vol. 6.

Cagan, Phillip (1958), *The Demand for Currency Relative to the Total Money Supply*", in *Journal of Political Economy*, Vol. LXVI, pp. 302-328.

De Soto, Hernando (1990), *The Other Path*, New York, NY: Harper and Row.

Djankov, Simeon, Rafael, La Porta, Florencio Lopez-de-Silanes, e Andrei Schleifer, (2002) The Regulation of Entry, in *Quarterly Journal of Economics*, Vol. CXVII, pp. 1-37.

Friedman, Eric, Simon, Johnson, Daniel Kaufmann, e Pablo Zoido-Lobaton (2000), Dodging the Grabbing Hand: The Determinants of Unofficial Activity in 69 Countries, in *Journal of Public Economics*, Vol. LXXVI, pp. 459-494.

Goolsbee, Austan (1999), Evidence on the High-Income Laffer Curve from Six Decades of Tax Reform, in *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. II, pp. 1-47.

Guiso, Luigi, Sapienza Paola, e Zingales Luigi (2002), People's Opium? Religion and Economic Attitudes, in *NBER Working Paper*, No. 9237.

Gutmann, Pierre, M. (1977), The Subterranean Economy, in *Financial Analysts Journal*, Vol. XXXIV, pp. 24-27.

Gwartney, James, D. e Robert, A., Lawson (2001), *Economic Freedom of the World: 2001 Annual Report*, Vancouver B.C., The Fraser Institute.

Hendry, David F. (1995), *Dynamic Econometrics*, Oxford: Oxford University Press.

Huther, Jeff, e Anwar Shah (2000), Anti-corruption Policies and Programs: A Framework for Evaluation, in *World Bank Working Paper*, N. 2501.

Johnson, Simon, Daniel Kaufmann, e Andrei Schleifer (1997), The Unofficial Economy in Transition, in *Brooking Papers on Economic Activity*, Vol. II, pp. 159-239.

Johnson, Simon, Daniel Kaufmann, e Pablo Zoido-Lobaton (1998), Regulatory Discretion and the Unofficial Economy, in *American Economic Review*, Vol. LXXXVIII, pp. 387-392.

Johnson, Simon, Daniel Kaufmann, e Pablo Zoido-Lobaton (1999), Corruption, Public Finances and the Unofficial Economy, in *World Bank Working Paper*, N. 2169.

Lacko, Maria (1996), Hidden Economy in East-European Countries in International Comparison, in *Working Paper, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)*, Laxemburg.

Lacko, Maria (1997), Do Power Consumption Data Tell the Story? Electricity Intensity and the Hidden Economy in Post-Socialist Countries, in *Working Paper, International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)*, Laxemburg.

Lacko, Maria (1998), The Hidden Economies of Visegrad Countries in International Comparison: A Household Electricity Approach, in L. Halpern e C. Wyplosz (a cura di), *Hungary: Towards a Market Economy*, Cambridge, MA: Cambridge University Press.

Lacko, Maria (1999), Hidden Economy – un Unknown Quantity? Comparative Analysis in Transition Countries in 1989-1995, in *Working Paper, J. Kepler Universitat Linz, Sozial und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultat, Institut fur Volkswirtschaftslehre*, N. 9905.

La Porta, Rafael, Florencio Lopez-de-Silanes, Andrei Shleifer, e Robert W. Vishny (1999), The Quality of Government, in *Journal of Law, Economics and Organization*, Vol. XV, pp. 222-279.

Mauro, Paolo (1995), Corruption and Growth, in *Quarterly Journal of Economics*, pp. 681-712.

Mauro, Paolo (1998), Corruption and the Composition of Government Expenditure, in *Journal of Public Economics*, Vol. LXIX, pp. 263-279.

Nicoletti, Giuseppe, Stefano Scarpetta, e Olivier Boylaud (1999), Summary indicators of product market regulation with an extension to employment protection legislation, in *OECD Economics Department Working Papers*, N. 226.

OCSE (2002a), *Measuring the Non-Observed Economy: A Handbook*, Paris, OECD.

OCSE (2000b), *Tax burdens. Alternative measures*, Paris, OECD Tax Policy Studies.

OCSE (2000c), *Revenue Statistics. 1965-1999*, Paris, OECD Tax Policy Studies.

OCSE (2000d), *Taxing Wages. 1999-2000*, Paris, OECD Tax Policy Studies.

Rose-Ackerman, Susan (1997), *Corruption and Development*, in The World Bank: Annual Bank Conference on Development Economics, Washington D.C.

Schneider, Friedrich (2000), The Value Added of Underground Activities: Size and Measurement of the Shadow Economies and Shadow Economy Labor Force All over the World, *mimeo*.

Schneider, Friedrich, e Dominik H. Enste (2000), Shadow Economies: Size, Causes, and Consequences, in *Journal of Economic Literature*, Vol. XXXVIII, pp. 77-114.

Tanzi, Vito (1980), The Underground Economy in the United States: Estimates and Implications, in *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, Vol. 4, pp. 427-453.

Tanzi, Vito (1983), The Underground Economy in the United States: Annual Estimates, 1930-1980, in *International Monetary Fund Staff Paper*, N. 30, pp. 283-305.

Tanzi, Vito (1998), Corruption Around the World: Causes, Consequences, Scope, and Cure, in *International Monetary Fund Working Paper*, N. 63, pp. 1-39.

Torsten, Persson, Guido Tabellini, e Francesco Trebbi (2001), Electoral Rules and Corruption, in *CESifo Working Paper*, N. 416, pp 1-41.

Transparency International (2000), *Corruption Perception Index*, Transparency International.

Wei, Shang-Jin (1997), Why is Corruption So Much More Taxing Than Tax? Arbitrariness Kills, in *National Bureau of Economic Research Working Paper*, N. W6255.