Università
Ca'Foscari
Venezia

Corso di Laurea magistrale (*ordinamento ex D.M. 270/2004*)
in Economia - Economics

Tesi di Laurea

Ca' Foscari
Dorsoduro 3246
30123 Venezia

Economia sommersa ed evasione fiscale: il caso italiano

Relatore
Ch. Prof. Michele Bernasconi

Correlatore
Ch. Prof. Dino Martellato

Laureando
Alessandra Sferrazza
Matricola 811734

Anno Accademico
2012 / 2013

INDICE

INTRODUZIONE I

1 Il modello economico di Allingam e Sandmo 1
1.1 I risultati di statica comparata 5
1.2 Il caso dinamico 8
1.3 Conclusioni 12
2 Il modello di Ytzhaki 13
2.1 Quando le autorità fiscali adottano una regola di controllo (modello principale-agente) 14
2.2 Quando le autorità fiscali non possono adottare una regola di controllo 16
2.3 Critiche ai modelli 18
2.4 Il reddito e i tassi fiscali 19
2.5 Le sanzioni e la probabilità di controllo 19
2.6 I controlli preliminari 20
2.7 Le misure oggettive e soggettive di enforcement 21
2.8 L'influenza dei professionisti fiscali 22
2.9 La rilevazione 23
2.10 Le dinamiche morali e sociali 24
3 L'economia comportamentale e la non-expected utility 26
3.1 Le condizioni di rischio 28
3.1.1. La prospect theory 30
3.1.2. Il rimorso e la delusione 36
3.2 Le condizioni di incertezza 38
3.2.1 Le Probabilità non additive 39
3.2.2. Le condizioni di ambiguità 40
3.3 Conclusioni 44
4. Il costo dell'evasione 45
4.1 I costumi sociali 48
4.2 La percezione dell'onestà 51
4.3 La tassa morale 52
4.4 Conclusioni 54

2 La definizione di economia sommersa e i metodi di stima 56
1. La definizione di sommerso economico 56
2. Le cause del sommerso economico 59
3. I metodi di stima dell'economia sommersa 64
3.1 I metodi diretti 64
3.2. I metodi indiretti 68
3.3. I metodi econometrici 74
3.4. Conclusioni 75

3 La quantificazione dell'economia sommersa 79
1. L'analisi sul valore aggiunto del sommerso 79
2. Le stime sul lavoro non regolare 84
3. Le caratteristiche dei contribuenti (Irpef e Ires) 92

4 Le strategie di contrasto all'evasione e i risultati ottenuti 99
1. Gli strumenti di recupero dell'Agenzia delle Entrate 99
2. L'attività e i risultati ottenuti dall'Agenzia delle Entrate 103

CONCLUSIONI 114

BIBLIOGRAFIA 116

SITOGRAFIA 12

INTRODUZIONE

"L'economia non osservata e l'evasione fiscale sono fenomeni complessi, che producono seri problemi al corretto sviluppo economico e ricadute negative sulla struttura economico-produttiva e sociale nazionale. Esse, infatti, causano distorsioni ed inefficienze al normale funzionamento della concorrenza e del mercato, sottraggono risorse al bilancio pubblico e determinano iniquità. Le forme attraverso cui si manifestano l'economia sommersa, l'evasione e la frode fiscale sono molteplici e sempre mutevoli. Cogliere queste realtà in divenire non è agevole poiché l'economia sommersa e l'evasione fiscale sono, per definizione, non osservabili. Il generale riconoscimento della necessità e l'urgenza di operare in modo efficace contro l'evasione va utilizzato dalle forze politiche per adottare le misure necessarie il prima possibile " (Giovannini 2011).

Il peso dell'economia sommersa può essere considerato come una zavorra per lo sviluppo dell'economia Italiana. Secondo lo studio della Confcommercio l'economia irregolare, tra il 2012 e il 2013, equivale al 17,4% del Prodotto interno lordo. Il dato è ancora più allarmante se si confronta con quello dei maggiori stati sviluppati: in Messico vale l'11,9% del Pil, in Spagna il 9,5%, nel Regno Unito il 6,7%, negli Stati Uniti il 5,3%, in Svezia e in Austria il 4,7%, in Francia il 3,9%, in Irlanda il 3,3%, il Belgio il 2,7%, in Canada il 2,2% e in Danimarca l'1,9%. I paesi più virtuosi sono l'Australia, l'Olanda e la Norvegia dove l'economia sommersa si attesta al di sotto dell'1% del Pil.

Anche per quanto riguarda la pressione fiscale effettiva l'Italia detiene un record non troppo lusinghiero, infatti le entrate fiscali in rapporto al Pil si aggira attorno al 54%; mentre in Danimarca è al 51,1%, in Francia al 50,3%, in Belgio al 49,3%, in Austria al 46,8%, in Svezia al 46,7%, in Norvegia al 42,3%, in Olanda al 40,8%, nel Regno Unito al 40,4%, in Spagna al 36,7%, in Australia al 34,8%, in Canada al 31,9%. I paesi in cui la tassazione è più favorevole allo sviluppo economico sono l'Irlanda (28,4%), gli Stati Uniti (27,9%) e il Messico (26,2%). Inoltre nel nostro "Bel paese" la pressione fiscale è cresciuta del 2,7% tra il 2000 e il 2013, passando dal 41,9 al 44,6%. Sempre nello stesso periodo, in Portogallo il peso delle tasse è cresciuto del 3,2%, in Giappone del 2,6% e in Francia del 2,3% (Confcommercio 2013).

Proprio per questi dati non incoraggianti è opportuno intraprendere un'analisi più approfondita a livello italiano, sia del sommerso economico che dell'evasione fiscale; e definire una lotta mirata ed efficace contro tali fenomeni.

Nel primo capitolo viene fatto un excursus generale sui modelli riguardanti l'evasione fiscale: viene presentato inizialmente il modello di Allingam e Sandmo fino ad arrivare a quelli più recenti sull'economia comportamentale e sulla non-expected utility theory. Nel secondo capitolo viene

definito il fenomeno dell'economia sommersa e quali sono i principali metodi di stima adottati per misurala. Nel terzo capitolo si affronta il tema della quantificazione dell'economia non osservata attraverso il fenomeno del lavoro irregolare, descrivendo anche le caratteristiche dei contribuenti per le principali imposte sul reddito (Irpef e Ires). Nell'ultimo capitolo vengono presentati gli strumenti dell'Agenzia delle Entrate in materia di evasione fiscale e i risultati ottenuti.

CAPITOLO 1: UNA ANALISI TEORICA SULL'EVASIONE FISCALE

1 Il modello economico di Allingham e Sandmo

Nella letteratura economica tradizionale il comportamento degli agenti, i quali devono scegliere se dichiarare interamente il proprio reddito o meno, viene definito come "scelta di portafoglio" ossia i soggetti economici si trovano a dover allocare fonti tra attività rischiose in condizioni d'incertezza poiché possono essere scoperti e sanzionati dalle autorità fiscali. Il modello più apprezzato nella teoria tradizionale è quello prodotto da Allingam e Sandmo del 1972 e rappresenta una commistione tra la teoria economica del crimine (Becker 1968) e quella delle scelte assicurative in condizioni d'incertezza (Arrow 1970).

Il contribuente può adottare una di queste strategie: o dichiarare interamente il proprio reddito effettivo o dichiarane solo parte. Nel caso adotti la prima strategia, i payoff (vincita o perdita) saranno legati all'eventuale controllo da parte dell'agenzia delle entrate. Supponendo che il contribuente non subisca tale verifica, costui si troverà in una situazione migliore rispetto ad aver scelto di dichiarare interamente il reddito, viceversa se fosse scoperto. La decisione da intraprendere non è per niente banale.

Le principali assunzioni del modello sono elencate di seguito:

- Il contribuente è un individuo razionale: è interessato esclusivamente alla massimizzazione in condizioni d'incertezza[1] della propria utilità attesa (è sprovvisto di morale e d'interazioni sociali).
- Il contribuente ha un certo grado di avversione al rischio: ha il timore di essere scoperto e punito, mentre se fosse amante del rischio non dichiarerebbe nulla del proprio reddito effettivo.
- Il reddito effettivo W è esogeno e conosciuto dal contribuente ma non dalle autorità fiscali[2].

[1] In questo caso non vi è differenza tra condizioni di incertezza o rischio poiché la probabilità del verificarsi di un determinato evento è esogena.

- L'imposta è riscossa a un tasso costante[3] θ ed è proporzionale rispetto al reddito dichiarato X.
- Con una certa probabilità p $(0 < p < 1)$ nota al contribuente, che la dichiarazione sia sottoposta ad accertamento dal fisco scoprendo il reddito effettivo. Ciò significa che il contribuente dovrà pagare una sanzione sul reddito evaso $W - X$ a un tasso pari a π superiore a θ (Bernardi, Franzoni, 2004).

E' chiaro che una tale rappresentazione della scelta del contribuente è molto semplificata rispetto alla realtà poiché non tiene conto di altri elementi che possono essere rilevanti per l'analisi. Ad esempio per certi reati fiscali, è compito del giudice determinare la natura della sanzione che può essere di tipo economico o la galera.
Fatte le dovute precisazioni, il contribuente sceglierà il livello del reddito X da dichiarare al fisco in modo da massimizzare:

$$E[U] = (1-p)U(W-\theta X) + pU\big(W-\theta X-\pi(W-X)\big). \quad (1)$$

La funzione di utilità del contribuente è data dalla probabilità di non subire un controllo evadendo le tasse, sommata alla probabilità di subire un controllo evadendo le tasse ed essere quindi sanzionati. Per semplificare il calcolo sostituiamo:

$$Y = W - \theta X,$$
$$Z = W - \theta X - \pi(W-Z). \quad (2)$$

Affinché esista un punto di massimo interno, la condizione del primo ordine è:

$$-\theta(1-\mathrm{p})\mathrm{U}'(\mathrm{Y}) - (\theta-\pi)\mathrm{pU}'(\mathrm{Z}) = 0. \quad (3)$$

Mentre quella del secondo ordine è:

[2] L'analisi rimarrebbe invariata nel caso in cui si ipotizzasse più realisticamente che parte del reddito effettivo è conosciuto dal governo.
[3] La natura del modello non viene sostanzialmente modificata se si adottasse un'imposta progressiva rendendo così il modello più verosimile alla situazione reale.

$$D = \theta^2(1-p)U''(Y) + (\theta-\pi)^2 pU''(Z), \qquad (4)$$

ed è soddisfatta per l'ipotesi di concavità della funzione di utilità. Per ottenere una soluzione di massimo interna si stima la funzione di utilità attesa in $X = 0$ e $X = W$. Dato che l'utilità marginale attesa è decrescente rispetto a X si ottiene:

$$\frac{\partial E[U]}{\partial X}\Big|_{X=0} = -\theta(1-p)U'(W) - (\theta-\pi)pU'\big(W(1-\pi)\big) > 0, \qquad (5)$$

$$\frac{\partial E[U]}{\partial X}\Big|_{X=W} = -\theta(1-p)U'(W(1-\theta)) - (\theta-\pi)pU'\big(W(1-\theta)\big) < 0. \qquad (6)$$

Riscrivendole in una forma più utile si ha che:

$$p\pi > \theta\left[p + (1-p)\frac{U'(W)}{U'(W(1-\theta))}\right] \qquad (5')$$

$$p\pi < 0 \qquad (6')$$

Se il rapporto tra il pagamento delle imposte previsto e il reddito non dichiarato è inferiore al tasso d'imposta, la disequazione (6') comporta che il contribuente dichiari meno del proprio reddito effettivo. Siccome il fattore in parentesi nella disequazione (5') è chiaramente positivo e minore di uno, le condizioni del primo ordine porteranno a una serie di valori positivi del parametro garantendo così una soluzione interna.

Anche se non sono stati menzionati in prima analisi, esistono altri elementi che possono incidere sulla scelta del contribuente se scoperto a evadere. Uno di questi elementi può essere l'avere una peggiore reputazione come cittadino nella propria società.

1.1 I risultati di statica comparata

In questa sezione si esaminerà la dipendenza del reddito dichiarato X rispetto ai parametri del modello ossia W, θ, π, p. A tal proposito ci si avvale delle funzioni di avversioni al rischio, assoluta e relativa, secondo Arrow-Pratt che sono rispettivamente:

$$R_A(Y) = -\frac{U''(Y)}{U'(Y)}, \qquad R_R(Y) = -\frac{U''(Y)Y}{U'(Y)}, \qquad (10)^4$$

Sembra che l'avversione assoluta al rischio sia decrescente rispetto al reddito, mentre il caso dell'avversione relativa è più complicato e che tralasciamo.
Facendo la derivata dell'equazione (3) rispetto a W e risolvendola rispetto a $\partial X/\partial W$ si ottiene:

$$\frac{\partial X}{\partial W} = \frac{1}{D}[\theta(1-p)U''(Y) + (\theta-\pi)(1-\pi)pU''(Z)]. \qquad (11)$$

Sostituendo dall'equazione (3) si può riscrivere tale formulazione come:

$$\frac{\partial X}{\partial W} = -\frac{1}{D}\theta(1-p)U'(Y)\left[-\frac{U''(Y)}{U'(Y)} + (1-\pi)\frac{U''(Z)}{U'(Z)}\right]$$

o usando la (10) si ottiene:

$$\frac{\partial X}{\partial W} = -\frac{1}{D}\theta(1-p)U'(Y)[R_A(Y) - (1-\pi)R_A(Z)]. \qquad (12)$$

Secondo l'ipotesi di riduzione assoluta avversione al rischio $R_A(Y) < R_A(Z)$.
Inoltre bisogna precisare che il segno dell'espressione nella parentesi quadrata dipende dal valore di π: se $\pi \geq 1$ allora la derivata è sicuramente positiva.
Ci si chiede adesso quale sia il segno di $\partial(X/W)/\partial W$ ossia come varia la parte del reddito destinato a essere dichiarato rispetto a un cambiamento del reddito effettivo.

Dal momento che si ha:

[4] Le funzioni possono essere riscritte con Z o con qualsiasi altra variabile reddito come argomento.

$$\frac{\partial(X/W)}{\partial W} = \frac{1}{W^2}\left(\frac{\partial W}{\partial W}W - X\right),$$

si può sostituire dall'equazione (11) e dalla (4) ottenendo:

$$\frac{\partial(X/W)}{\partial W} = \frac{1}{W^2}\frac{1}{D}[\theta(1-p)U''(Y)W + (\theta-\pi)(1-\pi)pU''(Z)W - \theta^2(1-p)U''(Y)X - (\theta-\pi)^2pU''(Z)X].$$

Raccogliendo i termini e sostituendo dalla (2) si può scrivere:

$$\frac{\partial(X/W)}{\partial W} = \frac{1}{W^2}\frac{1}{D}[\theta(1-p)U''(Y)Y + (\theta-\pi)pU''(Z)Z].$$

Si sostituisce adesso in questa espressione dalle condizioni del primo ordine (3). Ottenendo:

$$\frac{\partial(X/W)}{\partial W} = \frac{1}{W^2}\frac{1}{D}\theta(1-p)U'(Y)[R_R(Y) - R_A(Z)]. \qquad (13)$$

Si può affermare che quando il reddito effettivo varia la parte del reddito dichiarato può aumentare, rimanere costante o diminuire a seconda che l'avversione relativa al rischio sia una funzione crescente, costante o decrescente rispetto al reddito. Pertanto non è possibile determinare quale di queste ipotesi sulla funzione di avversione al rischio sia più coerente con la realtà.
Si cerca ora di capire quale sia la relazione tra il reddito dichiarato X e l'aliquota fiscale, derivando l'equazione (3) rispetto a θ:

$$\frac{\partial X}{\partial \theta} = -\frac{1}{D}X[\theta(1-p)U''(Y) + (\theta-\pi)pU''(Z)] + \frac{1}{D}[(1-p)U'(Y) + pU'(Z)].$$

Possiamo riscriverla così sostituendo dall'equazione (3):

$$\frac{\partial X}{\partial \theta} = \frac{1}{D}X\theta(1-p)U'(Y)[R_A(Y) - R_A(Z)] + \frac{1}{D}[(1-p)U'(Y) + pU'(Z)]. \qquad (14)$$

Il primo termine a destra dell'equazione è positivo, nullo o negativo a seconda che l'avversione al rischio assoluta sia negativa, costante o crescente; mentre il secondo termine è sicuramente

negativo. Tra le funzioni di avversione al rischio quella assoluta decrescente sembra essere quella più importante ma allora non è chiara la relazione tra l'aliquota e il reddito dichiarato.
Al fine di chiarire tale collegamento si considerino i termini dell'equazione (14) come effetto reddito ed effetto sostituzione. Quest'ultimo è sicuramente negativo poiché un aumento dell'aliquota rende più vantaggioso al margine l'evadere le imposte. L'effetto reddito invece è positivo in quanto un aumento del tasso d'imposta rende il contribuente meno ricco riducendo sia Y che Z per qualsiasi livello di X. Ciò significa che sotto l'ipotesi di avversione al rischio decrescente riduce l'evasione fiscale.
Si analizza adesso il legame che intercorre tra il reddito dichiarato X e il tasso relativo alla pena θ. Sempre dall'equazione (3) si ha che:

$$\frac{\partial X}{\partial \pi} = -\frac{1}{D}(W - X)(\theta - \pi)pU''(Z) - \frac{1}{D}PU'(Z). \tag{15}$$

Questi termini sono entrambi positivi, in modo che un aumento del tasso relativo alla sanzione faccia sempre aumentare la frazione del reddito reale dichiarato.
Infine, si differenzia la (3) rispetto a p ottenendo:

$$\frac{\partial X}{\partial p} = \frac{1}{D}[-\theta U'(Y) + (\theta - \pi)U'(Z)]. \tag{16}$$

Essendo tale equazione positiva, un aumento della probabilità di subire un controllo fiscale si traduce sempre in un maggior reddito dichiarato.
Ricapitolando i risultati del modello di Allingham e Sandmo sono ambigui in merito all'aliquota fiscale e al reddito effettivo. Per quanto riguarda il tasso della pena e la probabilità di essere scoperti sul reddito dichiarato, e che interessano maggiormente il governo ai fini dell'azione politica da adottare in questo campo, si può affermare che sono inequivocabili. Le autorità fiscali hanno la facoltà di agire direttamente sul tasso della sanzione mentre il secondo può essere controllato attraverso la quantità e l'efficienza delle risorse allocate per accertare l'evasione. Anche se nel modello non è specificato, i due parametri sopracitati sono complementari tra loro: se il gettito fiscale si riduce per una diminuzione della probabilità di subire un controllo p, tale gettito può essere recuperato attraverso l'incremento del tasso della pena π.

1.2 Il caso dinamico

In questo paragrafo viene preso in considerazione il caso più generale in cui l'agente economico deve prendere una sequenza di decisioni correlate tra loro, mentre prima doveva attenersi a un'unica dichiarazione poiché i periodi di tempo erano considerati separatamente (ossia erano eventi indipendenti). In sostanza si cerca di capire se è plausibile che se il contribuente sia scoperto a evadere le imposte oggi, sarà indagato anche per ciò che ha fatto in passato. In questo paragrafo si darà più attenzione alla variazione del numero di dichiarazioni fatte dal contribuente nel corso del tempo, tenuti fissi i parametri (aliquote fiscali, etc.).

Si consideri di lavorare con il tempo discreto e per semplificare il modello s'ipotizzi che il contribuente abbia una aspettativa di vita infinita; l'individuo ripartirà il proprio tempo in una serie di periodi finiti. Si assuma inoltre che non abbia alcuna preferenza temporale non anticipando o posticipando il proprio reddito prendendo a prestito o risparmiando.

Vi è sempre una probabilità fissa p, per il contribuente, di essere controllato e scoperto dal fisco nel periodo t se non dichiara l'intero reddito effettivo. Tuttavia, se viene scoperto nel periodo t a evadere le imposte, sarà indagato e ovviamente scoperto per tutti i periodi successivi all'ultima volta che ha dichiarato l'intero ammontare del reddito effettivo (in modo volontario o perché scoperto a evadere). L'agente economico ha un reddito fisso, normalizzato rispetto all'unità, per tutti i periodi considerati ma può modificare l'importo dichiarato X_t per ogni periodo t. Una condizione che deve valere sempre è che non dichiari più di quello che ha o addirittura un reddito negativo, pertanto $0 \leq X_t \leq 1$. Se nel periodo t il contribuente non viene scoperto dal fisco, il suo reddito sarà pari a quello al netto delle imposte:

$$Y_t = 1 - \theta X_t \tag{17}$$

mentre se viene indagato e scoperto dovrà pagare una sanzione sull'intero ammontare evaso da quando ha dichiarato per l'ultima volta il reddito effettivo:

$$Z_t = 1 - \theta X_t - \Pi \sum_{\tau=1}^{t} (1 - X_\tau). \tag{18}$$

L'ammontare della pena è chiaramente arbitrario ma non priva d'importanza. Se l'attività di controllo non fosse costosa per le autorità fiscali, non si parlerebbe di probabilità di accertamento

poiché si avrebbe $p = 1$. Un modo per ottimizzare tali controlli è quello di compiere indagini preliminari casuali in ogni periodo t e continuare a indagare a ritroso fino a quando non producono risultati. Si commenterà in seguito sulla possibilità di investigare l'intero passato di un evasore scoperto, ma si ignora la possibilità dell'evasore di essere scoperto nel presente condizionando il suo futuro p.

Il modello coinvolge in due modi le relazioni che intercorrono tra le dichiarazioni prodotte in differenti periodi: in primo luogo la decisione che viene presa oggi deve essere influenzata dalle dichiarazioni fatte in passato dal momento che queste determinano la pena, se si viene scoperti; in secondo luogo la decisione di evadere il fisco nel presente pone un'ipoteca sul futuro poiché viene posticipata la probabilità di subire un controllo ed essere sanzionati. Se l'agente economico prende in considerazione solo la prima opzione, viene detto individuo "miope" mentre se apprezza entrambe le opzioni viene definito "coerente".

Il soggetto miope, non tenendo conto degli effetti delle proprie azioni odierne sul futuro e considerando il passato come dato, è sostanzialmente in un quadro statico. Ovviamente tale modello non è uguale a quello statico poiché la pena non è più proporzionale rispetto alle dichiarazioni.

Si considerano le ipotesi seguenti:

1. Inizialmente il contribuente fa una dichiarazione del reddito parziale ossia $0 < X < 1$.
2. In un certo periodo T dichiara l'ammontare totale del proprio reddito effettivo. Ossia significa che esiste un T tale che $X_T = 1$.
3. Le proprie dichiarazioni potranno aumentare o diminuire tra i periodi: $X_t > X_s$ per $t > s$.

Il contribuente miope massimizzerà quindi il valore atteso del proprio livello di utilità per ogni periodo t tenendo conto che per lui il passato è dato e non si preoccupa per il futuro:

$$E[U_t] = (1 - p)U(Y_t) + pU(Z_t), \tag{19}$$

dove Y_t è il reddito al netto delle imposte se non è stato sottoposto a verifica e scoperto mentre Z_t è il reddito nel caso in cui venga scoperto e penalizzato.

Si può notare che per $t = 1$ si ha: $Y_1 = 1 - \theta X_1$ e $Z_1 = 1 - \theta X_1 - \Pi(1 - X_1)$, quindi tale formulazione del modello si riduce a quello statico standard. Ciò significa che ci saranno situazioni in cui verrà fatta un'iniziale sottodichiarazione parziale del reddito che risponde alla prima domanda fatta.

Per poter rispondere alla seconda domanda si dimostra inizialmente che X_t non tende asintoticamente a 1 (si richiederà poi $inf\{1 - X_t\} > 0$). Se $X_t < 1$ per ogni t si ha che:

$$(1 - p)U(Y_t) + pU(Z_t) > U(1 - \theta). \tag{20}$$

Supponiamo che $t \to \infty$ otterremo che, se $X_t \to 1$,

$$pU(1 - \theta - \Pi \sum_1^\infty (1 - X_\tau)) > pU(1 - \theta),$$

ciò implicherebbe che $\sum_1^\infty (1 - X_\tau) < 0$, il che è impossibile come $X_t < 1$. Si nota inoltre che la parte a sinistra della disequazione (19) tende a $-\infty$; dato che il lato destro è costante significa che tale disequazione non vale per ogni t, cosicché a un determinato t si avrà $X_t = 1$. Il primo termine $(1 - p)U(Y_t) \leq (1 - p)U(1)$ è chiaramente delimitato. Nel secondo invece si ha:

$$Z_t = 1 - \theta X_t - \Pi \sum_1^t (1 - X_\tau) \leq 1 - \theta X_\tau - \Pi t K \to -\infty,$$

dove $K = inf\{1 - X_\tau\} > 0$. Si può concludere che il secondo termine $U(Z_t)$ e tutto il lato sinistro dell'equazione tende a $-\infty$.

La risposta alla terza domanda è affermativa: le dichiarazioni sul reddito tendono ad aumentare nel tempo. Per poterlo dimostrare bisogna prima considerare il modello statico semplice con l'aggiunta di una pena fissa denominata C, quindi si ottiene che $Z = 1 - \theta X - \Pi(1 - X) - C$, piuttosto che $Z - \theta X - \Pi(1 - X)$. Procedendo come nel paragrafo precedente si arriva alla variazione di questa penale fissa:

$$\frac{\partial X}{\partial C} = -\frac{1}{D}(\theta - \Pi)pU''(Z) > 0.$$

Integrando tale disequazione ne consegue che se $C' > C$ allora $X' > X$ (posto che X e X' debbano essere entrambe soluzioni interne). L'importanza di tale risultato è immediata: lo scorrere del tempo è equivalente all'aumento di una penale fissa, infatti si può sempre scrivere Z_t come $1 - \theta X_t - \Pi(1 - X_t) - C_t$, dove $C_t = \Pi \sum_1^{t-1}(1 - X_\tau)$. Dal momento che $C_{t+1} = C_t + \Pi(1 - X_t) > C_t$, ne consegue che $X_{t+1} > X_t$.

Si prenda adesso in esame un soggetto coerente che apprezza il poter evadere oggi, nonostante si metta in una posizione peggiore per il futuro.

Il soggetto coerente, per come è stato definito, considera il futuro per intero massimizzando l'utilità di tutta la sua vita intera. Per semplicità di notazione si utilizza tale formulazione del futuro del contribuente coerente $\sum_1^\infty E[U_t]$. Quando questa somma infinita non converge, caso tipico, il soggetto massimizza $1/T \sum_1^T E[U_t]$, dove T è quel tempo che divide il futuro in periodi indipendenti; ossia $E[U_s]$ è indipendente da X_t se $s \leq T < t$. T è il periodo di tempo in cui il soggetto per prima cosa decide di dichiarare il suo reddito per intero, o verrà scoperto. Affinché sia tutto ben definito si deve garantire che $T < \infty$.

Si osserva inoltre che una iniziale sottodichiarazione è possibile così $0 < X_1 < 1$, o equivalentemente $T > 1$. Si ottiene lo stesso risultato sia nel caso statico o che per il soggetto miope.

Per rispondere alla seconda domanda, si usufruisce dello stesso procedimento utilizzato per l'individuo miope. Se in un determinato periodo t il contribuente dichiara il proprio totale reddito effettivo, la somma delle sue future utilità attese è:

$$[U(1-\theta)] + \left[(1-p)U(1-\theta X_{t+1}) + pU\left(1-\theta X_{t+1} - \Pi(1-\theta X_{t+1})\right)\right] + \cdots, \qquad (21)$$

Se invece $X_t < 1$ La somma, se l'individuo coerente non è scoperto nel periodo t, diventa:

$$[(1-p)U(Y_t) + pU(Z_t)] + [(1-p)U(1-\theta X'_{t+1}) + pU(1-\theta X'_{t+1} - \Pi(1-X'_{t+1}) - \Pi 1t(1-X\tau)] + \ldots$$

(22)

Ma se viene scoperto è:

$$[(1-p)U(Y_t) + pU(Z_t)] + \left[(1-p)U(1-\theta X''_{t+1}) + pU\left(1-\theta X''_{t+1} - \Pi(1-X''_{t+1})\right)\right] + \cdots \qquad (23)$$

In queste espressione X_{t+1}, X'_{t+1} e X''_{t+1} troviamo le rispettive dichiarazioni ottimali nel periodo $t+1$. Ovviamente il soggetto sa di essere stato scoperto solo al termine del periodo t, in modo che la natura probabilistica dei primi termini in (22) e (23) abbia senso. Come per l'individuo miope, T è finito se i singoli termini dell'utilità attesa futura (21) non sono inferiori ai corrispondenti termini

sia nella (22) che nella (23), e che ci sia una disuguaglianza stretta per alcuni termini. Ora è chiaro che il secondo termine nella (22) è minore del secondo nella (21), poiché è il più alto livello di utilità attesa ottenibile nel caso di una sanzione positiva fissa $\Pi \sum_1^t (1 - X_\tau)$ rispetto a quella ottenibile con una penale fissa a 0; il secondo termine nella (23) è di conseguenza uguale a quello della (21). Questo ragionamento può essere ripetuto per tutti i termini successivi, in modo che la condizione (di disuguaglianza debole) sia soddisfatta per tutti i termini oltre il primo. Per il primo termine, tuttavia, il ragionamento fatto per il "miope" ci dice immediatamente che la condizione (di disuguaglianza forte) è soddisfatta per alcuni t. Ne segue che T è finito.
Un interessante corollario a tale formulazione del modello è che l'individuo coerente dichiara sempre di più rispetto al miope: è allora davvero "miope per evadere le tasse". Infine, se l'individuo sa che una volta scoperto tutto il suo passato sarà indagato, il suo comportamento diventa facile da intuire: egli agirà esattamente come avrebbe fatto nel caso che si è considerato fino al periodo T e successivamente dichiarerà tutto.

1.3 Conclusioni

Sono stati esaminati alcuni degli aspetti statici e dinamici riguardanti la decisione di evadere le imposte sul reddito. Il modello utilizzato è chiaramente particolare, anche se porta a una comprensione maggiore della struttura del problema. Tuttavia, anche se abbiamo studiato questi casi, non si è riusciti ad arrivare a risultati interessanti e ragionevolmente semplici.
Una conclusione classica è quella di promuovere un'efficiente allocazione delle risorse, le imposte dovrebbero essere riscosso principalmente sulle materie prime che sono anelastica rispetto alla domanda o all'offerta. In particolare, sembra essere ampiamente riconosciuto che una tassa sul reddito è il miglior mezzo per ottenere una buona redistribuzione dei redditi se il lavoro è perfettamente anelastico rispetto l'offerta (Allingham e Sandmo, 1972).

2 Il modello di Yitzhaki

L'effetto del tasso d'imposta t (θ) sul reddito evaso z $(w - x)$ è ambiguo: se il tasso d'imposta aumenta fa diminuire il reddito esentasse $y(1 - t)$ $[(w(1 - \theta)]$ e se l'avversione assoluta al rischio è decrescente porta i contribuenti a essere più avversi per ogni livello di evasione e quindi a essere meno propensi ad accettare di evadere il fisco. Tuttavia come il tasso d'imposta aumenta, fa

incrementare il guadagno di evadere le imposte mentre rimane invariato il tasso di penalità. Tale asimmetria dovrebbe incoraggiare il contribuente a evadere. La dominanza di un effetto rispetto all'altro dipende da quanto velocemente diminuisce l'avversione assoluta al rischio.

L'economista Yitzhaki (1974) ha osservato che se il tasso della penalità è proporzionale all'ammontare della tassa evasa θzt $[\pi\theta(w-x)]$, come accade in Italia, allora il modello prevede che il comportamento evasivo si ridurrà a un aumento del tasso d'imposta. Ciò comporta che: l'evasore può ottenere un maggiore reddito se non viene scoperto o a dover pagare una sanzione più salata nel caso venga preso.

E' chiaro che un soggetto avverso al rischio è scoraggiato dall'accettare una scommessa se il suo valore atteso è meno di zero. Ovviamente lo stato ha il potere di assicurarsi questa condizione ponendo il tasso della sanzione a un livello sufficientemente elevato[5], ma generalmente non intraprende questa scelta per una questione di equità o di vincoli alla bancarotta.

Una delle debolezze del modello di Allingham e Sandmo è l'assumere costante la probabilità di controllo p, gli studiosi hanno sviluppato un quadro teorico dove la probabilità di controllo è una funzione del reddito dichiarato e viene stimata congiuntamente all'evasione come parte di un equilibrio. I modelli realizzati vengono classificati in due gruppi: nel primo ricadono quelli in cui si assume che l'attività di controllo sia svolta prima della consegna delle dichiarazioni dei redditi, nel secondo gruppo ricadono quelli in cui l'attività di controllo viene svolta successivamente.

Si suppone adesso che esista una vasta popolazione di contribuenti che posseggono un reddito effettivo pari a w e paga θw di tasse. Il reddito si distribuisce in modo continuo tra $\overline{w}$ e $\underline{w}$ in base alla funzione di densità $f(w)$, si definisce $F(\cdot)$ come la funzione di distribuzione associata a $f(\cdot)$. Come accadeva prima, le autorità fiscali vengono a conoscenza del reddito effettivo del contribuente solo attraverso una costosa attività di controllo. L'attività di controllo si suddivide in due fasi. Nella prima ogni contribuente segnala il proprio reddito imponibile e a pagarne le tasse. Supponiamo sempre che x sia il reddito dichiarato e che sia minore o uguale del reddito effettivo w. Nella seconda fase le autorità fiscali svolgono l'attività di controllo su un sottogruppo di contribuenti: ogni controllo ha un costo pari a c e un fondo stanziato dal governo (pari a B) prima che comincino le verifiche. Si assume inoltre che nel momento in cui le autorità fiscali scoprono il reddito effettivo dell'evasore, riscuoteranno anche la tassa aggiuntiva $\theta w - \theta x$, che dovrebbe essere zero; e impone il pagamento di una sanzione aggiuntiva e costi d'interesse pari a $\pi(\theta w - \theta x)$, dove $\theta(0) = 0$ e $\theta'(q) > 0$ per ogni q. La funzione di utilità diventa:

[5] Ciò significa che, in questo modello, tutti possono evadere anche se di poco.

$$EU(x) = \big(1 - p(x)\big)U[w - \theta(x)] + p(x)U(w - \theta(w) - \pi[\theta(w) - \theta(x)])$$

Dove $p(x)$ è la probabilità di subire un controllo in relazione al reddito dichiarato x.
Per semplicità, si assume che il subire un controllo non impone costi per il contribuente al di là di quelli relativi alla sottostima del reddito[6].
Generalmente si assume che la funzione del tasso della pena e delle imposte siano lineari e che il contribuente sia neutrale al rischio perché le soluzioni qualitative ottenute sono molto simili al caso di imposte non lineari e con il contribuente avverso al rischio. Ciò che determina il tipo di soluzione trovata sono le interazioni strategiche che intercorrono tra il contribuente e le autorità fiscali.
Per quanto riguarda il comportamento delle autorità fiscali, normalmente cercano di massimizzare i ricavi netti attesi: calcolati come la differenza tra i guadagni ottenuti dalle tasse e dalle sanzioni e i costi dei controlli. Un'alternativa a tale politica è quella di massimizzare il welfare sociale che è più in linea con la letteratura sulla tassazione ottimale. La massimizzazione del welfare può essere comunque introdotta nel modello di seguito come un sottoproblema: lo stato sceglie per primo tutti i parametri politici pertinenti e delega la responsabilità di controllo a un'autorità che massimizzi il gettito fiscale. Il problema che si pone, ma che non viene affrontato in tale lavoro, è: nel caso della massimizzazione del welfare sociale, gli evasori e i contribuenti onesti devono avere lo stesso peso nella funzione di criterio sociale?

2.1 Quando le autorità fiscali adottano una regola di controllo (modello principale-agente)

Se le autorità fiscali potessero verificare i contribuenti prima che compilino la dichiarazione dei redditi, il massimizzare i ricavi dell'attività di controllo (con un budget dato) coinvolge la "regola del limite"[7]. La regola più semplice adotta un reddito soglia α e una politica di controllo, con probabilità p, per ogni dichiarazione al di sotto di essa. Tutte le dichiarazioni al di sopra della soglia vengono tralasciate. La probabilità p viene scelta abbastanza elevata, in modo che tutti i contribuenti con un vero reddito al di sotto di α dichiarino onestamente; in particolare, quando l'aliquota fiscale e la sanzione sono lineari e il contribuente è neutrale al rischio il valore ottimo di

[6] Inoltre per esaminare al meglio le decisioni di controllo delle autorità fiscali, si assume che i programmi fiscali e di sanzione sono determinati in modo esogeno.
[7] Tale regola è stata introdotta nella letteratura della tax compliance da Reinganum e Wilde (1985). Sanchez e Sobel (1993) hanno ampliato l'argomento

p è pari a $1/(1+\theta)$. Quando p assume questo valore, i contribuenti al di sopra della soglia α scelgono di dichiarare esattamente α, pagando tasse pari a $\theta\alpha$ senza alcun rischio di subire un controllo fiscale.

Il reddito α è scelto in modo che i fondi destinati all'attività di controllo si esauriscano nel punto di equilibrio. Affinché ciò accada devono essere soddisfatte le seguenti ipotesi:

1. i contribuenti sono neutrali al rischio,
2. il tasso della pena è una funzione lineare,
3. l'espressione $\theta'(w)\gamma(w)$ è decrescente in w dove $\theta'(w)$ è la derivata rispetto all'imposta per un reddito w mentre $\gamma(w)$ è la funzione di azzardo.

La "regola del limite" è la strategia di controllo ottimale solo nel caso siano rispettate tali assunzioni[8].

Una caratteristica importante della "regola del limite" è che è una funzione non crescente del reddito dichiarato x. La regola di controllo ottimale possiede questa proprietà, almeno su tutti i redditi effettivamente dichiarati, perché, quando le autorità fiscali si dedicano all'attività di controllo delle dichiarazioni con un determinato livello di reddito v, il loro scopo è quello di scoraggiare gli individui con redditi effettivi superiori a v dal segnalare v. In particolare, poiché le verifiche sono costose, le autorità s'impegnano in una tale politica solo quando vi è almeno un livello di reddito w sopra v tale che gli individui che possiedono un vero reddito w pensano di dichiarare v. Per scoraggiare tali individui a fare questa dichiarazione, le autorità fisseranno la probabilità di controllo $p(v)$ abbastanza alta di modo che i soggetti saranno indifferenti nella scelta: se dichiarare v o il proprio miglior reddito alternativo che potrebbe essere w o un altro.

Per vedere che questa affermazione comporta che la regola di controllo ottimale è una funzione non crescente del reddito, si consideri un'altra dichiarazione possibile u (con $u > v$) e che il contribuente sia neutrale al rischio. Gli unici contribuenti che prendono in considerazione di dichiarare u sono quelli che hanno almeno un reddito vero pari a u. Se la probabilità di controllo di del reddito u è strettamente maggiore della probabilità del reddito v, così che la funzione di controllo sia crescente per il reddito dichiarato, nessun contribuente con un reddito vero pari a w maggiore di u sceglierà di dichiarare u. Se $p(v) > 1/(1+\pi)$, tale contribuente preferirà strettamente dichiarare il proprio reddito vero w che u oppure v a u (gli unici soggetti che

[8] Moonkherjee e P'ng (1989) hanno ipotizzato lo stesso modello per un contribuente avverso al rischio e un numero discreto di redditi le cui soluzioni qualitative sono simili a quelle discusse qui.

sceglierebbero u, nel caso di una funzione di controllo crescente, sono quelli che possiedono proprio u e le autorità non otterrebbero alcun guadagno dalla loro verifica). Così, se dichiarare u facesse parte della regione di equilibrio del contribuente, il valore ottimo di $p(u)$ non sarebbe maggiore di $p(v)$, implicando che l'attività di controllo di equilibrio sarebbe non crescente tra i valori dei redditi dichiarati. E' importante sottolineare che tali risultati valgono solo se la funzione della pena è lineare e se il contribuente è neutrale al rischio.[9]

Ovviamente si possono pensare infinite modifiche della "regola limite" ma nella maggior parte dei casi il guadagno netto diminuisce.

Quando l'imposta è proporzionale al reddito e viene adottata la "regola limite" le imposte diventano più regressive.

2.2 Quando le autorità non possono adottare una regola di controllo

Se le autorità fiscali non possono adottare tale strategia, allora la relazione che si instaura tra loro e i contribuenti è un gioco a mosse sequenziali. Per risolvere tale gioco si assume che i contribuenti conoscano perfettamente la probabilità di essere controllati per ogni livello di reddito e che le funzioni del tasso d'imposta e di penalità siano lineari.

Si consideri un modello in cui tutti i contribuenti evaderebbero il fisco "se il prezzo è giusto". In questo modello esistono molto equilibri possibili ma si prende in considerazione l'equilibrio in cui ogni dichiarazione osservata x è associata a un singolo livello di reddito vero $w(x)$.

In questo equilibrio ogni contribuente sottodichara lo stesso ammontare $c\lambda/(1+\pi)\theta$, dove c è il costo della verifica e λ è il valore associato al vincolo del budget fiscale B. Ciò significa che il vero reddito si distribuisce tra $\underline{w}$ e $\overline{w}$, mentre il reddito dichiarato tra $\underline{x} = \underline{w} - [\lambda c/(1+\pi)\theta]$ e $\overline{x} = \overline{w} - [c\lambda/(1+\pi)\theta]$. In aggiunta la funzione di controllo $p(x)$ è pari a zero tra $[\overline{x}, \overline{w}]$, è non crescente rispetto a x ed è strettamente tra zero e uno nel range $[\underline{x}, \overline{x}]$. Questa soluzione è un equilibrio del gioco poiché se i contribuenti dichiarano, come detto precedentemente, allora quando le autorità fiscali osservano il reddito dichiarato x, sa che la dichiarazione corrisponde al reddito vero $x + [\lambda c/(1+\pi)\theta]$. Quindi le autorità fiscali sono indifferenti se controllare o no il reddito dichiarato, poiché il costo della verifica λc è uguale al ricavo che può essere percepito dalla verifica stessa, $(w-x)(1+\pi)\theta$. Le autorità fiscali preferiranno adottare una strategia mista ed effettuare verifiche

[9] Mookherjee and P'ng hanno sviluppato un modello in cui i contribuenti sono avversi al rischio, i loro redditi possono assumere tre tipi di valori e la regola di controllo ottimale è non monotona rispetto al reddito dichiarato.

con probabilità tra zero e uno. La probabilità $p(x)$ è calcolata in modo tale che i contribuenti siano portati a rispettare la strategia di dichiarazione riportata sopra, ossia $p(\cdot)$ è scelto così che le condizioni del primo ordine associate alla massimizzazione dell'utilità attesa siano uguali a zero quando $x = y - [\lambda c/(1+\pi)\theta]$. Il valore di λ è scelto in modo che il vincolo del budget sia soddisfatto come un'uguaglianza. Se il contribuente è neutrale al rischio $p(x)$ è data dalla soluzione di una semplice equazione differenziale del primo ordine ed è lineare. Se invece è avverso al rischio $p(x)$ è determinata da un'equazione differenziale più compressa, ma i contribuenti continuano a evadere il fisco per lo stesso ammontare. Infine, per mantenere l'equilibrio, si assume che $p(x)$ sia uguale a uno per tutte le dichiarazioni al di sotto di $\underline{x}$.

Oltre all'equilibrio analizzato, in questo modello ne esistono altri dove molti contribuenti dichiarano lo stesso reddito ed esistono regioni "vuote" in cui nessun contribuente compila la propria dichiarazione. Nessuna caratteristica di questo modello sembra coerente con l'evidenza empirica per quanto riguarda le dichiarazioni, non esistono criteri universalmente accettati per determinare questi equilibri.

Se invece si considera un modello in cui a ogni livello di redditi w esistono Q contribuenti che dichiarano il proprio reddito onestamente mentre $1-Q$ preferiscono evadere dichiarando un reddito x che massimizza la propria utilità attesa come nel primo modello. Questa modifica risolve diversi problemi che riguardano il primo modello anche se l'analisi si complica. In primo luogo vengono eliminati molti degli equilibri precedenti grazie alla quota di contribuenti onesti per ogni livello di reddito tra $\underline{w}$ e $\overline{w}$[10]. In secondo luogo in questo modello esostono due tipi di contribuenti per ogni livello di reddito: coloro che dichiarano onestamente w e gli evasori che hanno un reddito $w(x)$ crescente rispetto a x e dichiarano solo x. Ciò comporta che le autorità fiscali non conoscono il vero reddito dei contribuenti prima di effettuare un controllo, cosa che avveniva nel modello precendente, e tale assunzione è più in linea con la situazione reale. Calcolare i ricavi attesi diventa più complesso poiché dipendono dalla grandezza del reddito dichiarato x, evadendo $w(x) - x$, e la quota di contribuenti che dichiarano x che dipende dal rapporto $f(y(x))\left|\frac{dy(x)}{dx}\right|$ per $f(x)dx$, dove $\left|\frac{dy(x)}{dx}\right|$ è la trasformazione Jacobiana che misura la velocità al quale il reddito degli evasori $y(x)$ aumenta all'aumentare del reddito evaso x. La soluzione del modello si complica e viene affrontata da Erard e Feinstein (1994), mentre qui si preferisce affrontare altre differenze che riguardano i due modelli presentati.

[10] Erard e Feinstein (1994) dimostrano che per ottenere tale risultato $p(\cdot)$ e $p'(\cdot)$ devono essere continue all'interno dell'intervallo $[\underline{y}, \overline{x}]$.

2.3 Critiche ai modelli

Se si prende in considerazione l'analisi empirica di questi modelli, una delle principali debolezze è la previsione che i contribuenti controllati dichiarano il proprio reddito onestamente, se viene adottata la "regola limite". La realtà smentisce questi fatti: il 40% dei contribuenti sottostimano la propria responsabilità fiscale, in alcuni casi per un importo significativo.

Inoltre i modelli "principale-agente" prevede che, all'interno di una classe di revisione, i contribuenti con i redditi più alti si posizioneranno sulla soglia limite o comunque molto vicino. La validità empirica di tale risultato è difficile da stimare poiché è difficile definire una classe di revisione. Se ad esempio si definiscono varie classi restrittive è difficile confermare o rifiutare tale ipotesi. Inoltre nel secondo modello l'entità dell'evasione dipende dalla forma della distribuzione del reddito, ma non si è a conoscenza di alcuna prova diretta di questa ipotesi.

Per quanto riguarda la strategia di controllo, sembra che il modello "principale-agente" faccia le previsioni migliori. La "regola limite" associa alla soluzione "principale-agente" implica che le dichiarazioni con un basso reddito, all'interno di una classe di revisione, saranno verificate con una probabilità elevata minore di uno; mentre quelle con un alto reddito non saranno assoggettate a revisione contabile.

Un'importante assunzione mantenuta da entrambi i modelli è che i contribuenti sono a conoscenza della strategia di controllo adottata dalle autorità fiscali. Nella realtà però tali autorità non comunicano le proprie procedure di verifica e i contribuenti sembra che ne abbiano una scarsa conoscenza.

Un altro aspetto che non viene incorporato nei modelli analizzati è il costo che i contribuenti devono sostenere come quello del tempo impiegato per compilare la dichiarazione dei redditi o farsi aiutare da un professionista oltre alla paura di essere sottoposti a un controllo fiscale. Se venissero considerati tali costi, gli equilibri trovati nei modelli sarebbero molto differenti. Ad esempio molti contribuenti sarebbero disposti a compilare una dichiarazione più dettagliata se ciò si traducesse in una minore probabilità di essere sottoposto a verifica fiscale.

2.4 Il Reddito e i tassi fiscali

Tutti i modelli teorici prevedono che all'aumentare del reddito dei contribuenti aumenti anche l'evasione fiscale. Anche se esistono casi per cui una diminuzione del reddito l'evasione

diminuisce, la tendenza regressiva dell'evasione fiscale è la previsione generale. Al contrario, i modelli teorici generano previsioni poco chiare sugli effetti delle aliquote fiscali sulla compliance. La presenza degli effetti reddito e sostituzione complica l'analisi, le ipotesi sulla forma di sanzioni, la distribuzione del reddito e la forma delle preferenze.

L'analisi di Clotfelter (1983) è un importante studio precoce sulle relazioni empiriche tra il reddito, l'aliquota fiscale marginale e l'evasione. Stima un modello per determinare il livello di evasione utilizzando come variabili indipendenti il reddito netto, l'aliquota fiscale marginale oltre ad altre caratteristiche così socioeconomiche e demografiche. Dai risultati emerge che le variabili più rilevanti sono legate positivamente all'evasione.

Al contrario Feinstein (1991) stima un modello per il quale non vi è una relazione significativa tra il reddito e l'evasone, mentre esiste una relazione negativa tra l'aliquota fiscale marginale e l'evasione (come ha previsto Yitzhaki).

Studi su esperimenti di laboratorio hanno dimostrato che maggiori aliquote fiscali portano a una maggiore evasione. In generale si può dire che l'effetto dell'aliquota fiscale sull'evasione non è ancora chiaro.

2.5 Le sanzioni e la probabilità di controllo

Nel semplice modello teorico di Allingham e Sandmo, gli effetti delle sanzioni e della probabilità di controllo sono chiari: più elevate sanzioni e probabilità di subire una verifica fiscale scoraggiano l'evasione. Tuttavia, i modelli più complessi della teoria dei giochi e quello "principale-agente" suggeriscono una difficoltà nello studiare gli effetti di questi fattori: la probabilità di un controllo (e le sanzioni in alcuni modelli) sono determinate in modo endogeno insieme all'evasione.

Un modo per affrontare l'endogeneità del rischio di revisione è quello di esaminare artificialmente l'ambiente mediante un esperimento di laboratorio. Studi sperimentali dimostrano costantemente che sia il tasso di pena che la probabilità di revisione hanno un'influenza positiva sulla compliance, in accordo con la teoria. Tuttavia Alm, Jackson, e McKee (1992a) trovano che quando queste variabili sono scelte per livelli coerenti con quelli osservati in pratica, il proprio effetto deterrente è abbastanza piccolo.

Witte e Woolbury (1985) in base ai propri esperimenti hanno trovato una significativa relazione positiva tra la probabilità di controllo e il tasso di compliance volontaria. Tale risultato è stato replicato da Dubin e Wilde (1985) con gli stessi dati.

Beron, Tauchen, and Witte (1992) dimostrano, sempre con gli stessi dati, che una probabilità di controllo endogena genera un modesto effetto positivo sulla compliance.
In generale le sanzioni e la probabilità di controllo hanno un qualche effetto deterrente, anche se la portata di tale effetto non è chiaro.

2.6 I controlli preliminari

Se subire un controllo in un determinato anno fa aumentare la percezione di essere controllati in futuro, ci si aspetta anche che un contribuente sottoposto a verifica, cambi successivamente anche il proprio comportamento di compliance.
Secondo il modello di Long and Richard D. Schwartz (1987) i primi controlli fiscali sono stati più efficaci nel ridurre la frequenza di non conformità, ma non hanno ridotto la grandezza media di no compliance per coloro che hanno continuato a evadere.
Erard (1992) ha studiato l'effetto della deterrenza di un controllo ordinario e ha dimostrato che tale controllo ha un effetto molto piccolo sul comportamento dichiarativo futuro dei contribuenti. Tale effetto modesto potrebbe essere dovuto al fatto che i controlli non vengono sentiti come un pericolo reale per gli evasori: l'evasone potrebbe non essere scoperta o la sanzione comminata potrebbe essere non abbastanza severa portando il contribuente a pensare che evadere paga.
Chiaramente devono essere fatte ulteriori analisi poiché i risultati econometrici ottenuti fino a oggi suggeriscono che l'uso del "bastone" per far rispettare le leggi fiscali non hanno un impatto di lungo periodo.

2.7 Le misure oggettive e soggettive di enforcement

La probabilità di controllo utilizzata nei precedenti studi è dedotta da quella realmente utilizzata. Ma i contribuenti non hanno una conoscenza oggettiva del rischio di un controllo, mentre sapere quale sia la loro percezione su di esso è importante per comprendere i comportamenti di compliance adottati. Infatti i risultati delle indagini suggeriscono che generalmente i contribuenti sopravvalutano notevolmente la probabilità di subire un controllo fiscale. Scholz e Pinney (1993) mettono a confronto misure oggettive con quelle soggettive dei propri intervistati scoprendo che

non vi è alcuna correlazione significativa tra le due variabili[11]. Costruiscono anche un "indice di dovere" basato sulle opinioni degli intervistati in merito alla loro responsabilità morale riguardo il pagare le tasse. Viene scoperto che anche se non è chiara la casualità tra le variabili, un maggior scrupolo morale nel pagare le tasse porta a una valutazione soggettiva significativamente superiore della probabilità di controllo.

Sheffrin e Triest (1992) presenta un'analisi econometria strutturale sull'influenza degli atteggiamenti e delle credenze riguardanti la probabilità percepita di controllo e i comportamenti di evasione. La loro analisi si basa interamente sui dati dell'indagine e non su misure oggettive dell'applicazione della compliance. Il loro modello include due equazioni: una spiega il comportamento evasivo mentre l'altra spiega la probabilità percepita del controllo. Comprendono anche, come variabili indipendenti, le stime sul comportamento nei confronti del governo, l'onestà percepita di altri contribuenti. I risultati indicano che conoscere qualcuno che ha incontrato difficoltà con le autorità fiscali riduce significativamente la probabilità percepita di controllo. La scoperta più importante di Sheffrin e Trieste è che gli individui che percepiscono una maggiore probabilità di controllo dichiarano, in modo significativo, una minore evasione. Non sorprende che gli individui che possiedono un comportamento più negativo nei confronti del governo e coloro che hanno meno fiducia nell'onestà degli altri si impegnano di più nell'evadere il fisco. Questi risultati sono coerenti con la visione per cui gli individui cercano di presentare un'immagine razionale e coerente nei sondaggi: coloro che si impegnano nell'evadere il fisco cercano di fornire opinioni e giustificazioni al loro comportamento evasivo, mentre coloro che dichiarano di essere onesti giustificano la propria onestà.

Elffers, Weigel, e Hessing (1987) presentano una serie di studi nei Paesi Bassi che esplorano la relazione tra la percezione delle sanzioni del contribuente, la probabilità di controllo, la propria dichiarazione sul comportamento evasivo e il livello di evasione stimato. Le risposte dei sondaggi rivelano essenzialmente che non vi è alcuna correlazione tra il rischio di apprensione percepito e la severità della pena percepita. In più la severità della pena percepita non è associata né al livello di evasione dichiarata, né al livello di evasione stimato. La probabilità di apprensione percepita è associata negativamente con l'evasione dichiarata, come previsto, ma non ha alcuna associazione significativa con l'evasione stimata. Come sopra, questi autori sostengono che questo ultimo risultato spiega il bisogno umano di costante "auto-presentazione", notando che quegli individui che hanno dichiarato di essersi impegnati nel comportamento evasivo potrebbero avere tentato di giustificare la propria dichiarazione, esprimendo una bassa probabilità di apprensione.

[11] Il 20% degli intervistati con una migliore informazione (ad esempio i lavoratori autonomi) e che hanno una maggiore opportunità di evadere, hanno una correlazione positiva significativa tra le due probabilità.

Gli studi qui discussi indicano che gli individui fanno generalmente previsioni scarse sulla probabilità di controllo e sull'entità delle sanzioni. Inoltre, vi è coerenza tra il loro senso di obbligo morale di essere onesti e la tendenza a sovrastimare la probabilità di essere scoperti. Forse come conseguenza, un'elevata probabilità di controllo soggettiva è associata a un più significativo comportamento di compliance.

2.8 L'influenza dei professionisti fiscali

Nei modelli standard sull'adempimento fiscale i contribuenti sono totalmente informati su tutti gli aspetti rilevanti in merito alle decisioni sulla dichiarazione dei redditi, Nella realtà, molti contribuenti vengono frastornati dalla complessità delle leggi fiscali e da come applicarle. Per far fronte a tale problema i contribuenti generalmente si affidano a esperti fiscali (ad esempio i commercialisti). Possono ridurre l'incertezza dei contribuenti riguardo i propri obblighi fiscali o possono ridurre i costi temporali e d'ansia associati alla compilazione della dichiarazione dei redditi o ai controlli fiscali. Possono essere utili al fine di scoprire modi legali per ridurre i debiti fiscali o sfruttare le caratteristiche poco chiare delle leggi fiscali per ridurre le sanzioni dei contribuenti nel caso in cui venga scoperta la propria evasione.

I professionisti fiscali quindi possono avere un ruolo determinante per la decisione di conformità fiscale sia in senso positivo che negativo; possono ridurre l'incidenza di errori e quindi migliorare la compliance. D'altra parte, se con la propria assistenza riducono le probabilità di revisione contabile e penale percepita, riducono i costi psichici e monetari, tali professionisti possono effettivamente promuovere una maggiore conformità fiscale.

Numerosi studi empirici suggeriscono che i contribuenti che cercano l'assistenza di professionisti fiscali si differenziano nettamente da coloro che compilano la propria dichiarazione dei redditi autonomamente. Erard (1993) stima un modello che rappresenta sia la scelta di come compilare la dichiarazione dei redditi sia il livello di adempimento spontaneo. I contribuenti possono scegliere se affidarsi: a professionisti esperti, a professionisti "generici" o compilare da soli la dichiarazione. Il modello permette inoltre una correlazione tra il modo di redazione della dichiarazione e il livello di conformità. In generale il modello stima che il livello di reddito non influenza la scelta del commercialista, ma anzi è la fonte del reddito (da impresa, agrario, da affitti.) che incoraggia l'utilizzo del commercialista stesso. Per quanto riguarda le determinanti della non conformità, i risultati suggeriscono che in generale le stesse fonti di reddito precedenti, associate all'utilizzo di un

professionista fiscale, tendono ad essere associate ad alti livelli di non conformità. La scoperta più importante, tuttavia, è che l'assistenza di un professionista esperto è significativamente associata a un aumento del livello di evasione.

2.9 La rilevazione

Uno dei più importati argomenti sull'evasione fiscale è che non tutta l'evasione prodotta viene rilevata dalle autorità fiscali e registrata nei dati dei controlli. Ciò comporta che alcuni evasori sembrano "onesti" e altri sembrano aver evaso meno dell'importo effettivo. Questi errori di classificazione possono pregiudicare le stime dei fattori associati alla non conformità.
Feinstein (1990, 1991) ha sviluppato un metodo econometrico che tiene conto del problema del non rilevamento definito "detection controlled estimation". Nel modello vengono stimate due equazioni: la prima si riferisce al comportamento di conformità. Nella forma più semplice, la variabile dipendente è pari a uno se il contribuente è non conforme, mentre è pari a zero altrimenti. Le variabili esplicative includono fattori sociali, demografici ed economici vengono associate alla non conformità. La seconda equazione stima il processo di rilevazione ed è rilevante solo se la non conformità è presente. In tal caso , nella forma più semplice del modello, la variabile dipendente nella seconda equazione è uguale a uno se si rileva la non conformità e zero altrimenti. Le variabili esplicative nella seconda equazione comprendono gli aspetti del processo di rilevazione che possono influenzare la rilevazione stessa, come il tempo o la posizione del controllo.
I risultati empirici di Craig Alexander e Feinstein (1987), Feinstein (1991) e Erard (1997) indicano che il controllo per la non rilevazione altera significativamente le stime dei fattori associati alla non conformità. Ad esempio, Alexander e Feinstein riportano che i coefficienti associati alle diverse variabili demografiche e della fonte di reddito, come ad esempio lo stato civile e l'occupazione, sono significativamente più grandi quando sono stimate come parte di un "modello di rilevazione controllata" rispetto a un modello probit convenzionale. Intuitivamente, tali valori più grandi sono il risultato di ispettori che hanno più difficoltà a scoprire la non conformità sulle dichiarazioni congiunte e sulle dichiarazioni presentate dai contribuenti con determinate occupazioni rispetto ad altri tipi di dichiarazioni. La procedura di controllo di rilevazione stima efficacemente la non conformità aggiuntiva per queste dichiarazioni, aumentando così la grandezza dei coefficienti stimati.

2.10 Le dinamiche morali e sociali

Generalmente gli individui sono molto più conformi di quanto la teoria economica possa prevedere. Fattori come l'obbligo morale di essere sinceri, o le conseguenze sociali di essere un noto evasore, possono aggiungere ulteriori incentivi alla compliance e che non sono menzionati in questi modelli. In questo paragrafo si analizzeranno i seguenti aspetti: le regole morali e i sentimenti che guidano le decisioni individuali sulle dichiarazioni, come il carico fiscale possa influenzare la volontà di una persona nel pagare i propri obblighi e infine come le valutazioni dei contribuenti sulle spese del governo e la sua corruzione possano influenzare la conformità.

Le teorie psicologiche, che sono state ampiamente discusse nel contesto degli adempimenti fiscali, sono due: il senso di colpa e la vergogna. Erard e Feinstein (1994) sostengono che un contribuente che sta compilando la propria dichiarazione, possa percepire il senso di colpa per la sottostima del suo reddito e di sfuggire alla rilevazione; ma è anche probabile che senta il senso di vergogna, se sottostimando il reddito, viene scoperto. Gli autori trovano l'utilizzo di tali sentimenti nel modello possano migliorare la stima. Tuttavia ci sono molti inconvenienti. In primo l'utilizzo del senso di colpa e della vergogna nella funzione di utilità è arbitraria e non può essere derivata dalla teoria economica o psicologica. In secondo luogo , dal momento che tali sentimenti non sono direttamente osservabili , l'identificazione si basa totalmente su assunzioni funzionali alla forma. Quindi, mentre i sentimenti morali giocano chiaramente un certo ruolo nelle decisioni di compliance fiscale, non è ancora chiaro il modo migliore per incorporare tali sentimenti nell'analisi formale.

Il secondo fattore sociale è la percezione del contribuente sulla correttezza del suo carico fiscale. Il contribuente ritiene che il sistema fiscale lo tratti ingiustamente rispetto agli altri o, in alternativa, che la violazione delle leggi fiscali da parte degli evasori, abbia creato una disparità ingiusta tra i pagamenti dei contribuenti onesti e quelli dei disonesti. In termini psicologici, un sistema fiscale sleale potrebbe portare le persone a "razionalizzare" l'evasione. Spicer e Becker (1980) in un esperimento hanno trovato che: gli individui a cui era stato detto che le loro tasse erano più alte rispetto ad altri, hanno evaso per un importo relativamente elevato; mentre a coloro che era stato detto che le loro tasse erano inferiori sempre rispetto ad altri, hanno evaso per piccole somme, coerentemente con le ipotesi fatte. Tuttavia, Webley *et al.* (1991) hanno che il carico fiscale relativo non ha avuto alcun effetto sul comportamento dichiarativo.

Una serie di analisi teoriche hanno esplorato l'effetto dell'equità e confronti sociali sulla conformità. James PF Gordon (1989) ipotizza che gli individui sopportino un costo psichico nel caso evadano le imposte. Nel modello più interessante, il costo psichico ha una componente dinamica: varia

inversamente rispetto all numero di individui evasori del periodo precedente. Gordon dimostra che esistono equilibri interni stabili in cui gli evasori e contribuenti onesti coesistono. Per tale equilibrio, la percentuale di evasori aumenta con l'aumento dell'aliquota fiscale marginale, tuttavia, il livello aggregato di evasione può diminuire o aumentare.

L'ultimo tema da affrontare è il grado di soddisfazione dei contribuenti che hanno nei confronti del governo. Spicer e S. B. Lundstedt (1976) e Kent W. Smith (1992) ipotizzano che un contribuente si senta "tradito", se i soldi che versa in tasse non vengono ben spesi, e ricambia tale convinzione rifiutandosi di pagare le tasse per intero. Alm, Jackson, e McKee (1992) riscontrano empiricamente che una maggiore disponibilità a conformarsi dei contribuenti quando essi stessi percepiscono che riceveranno i benefici da un bene pubblico finanziato dalle imposte pagate. Anche Webley *et al.* (1991) esaminano il ruolo della soddisfazione del contribuente rispetto al governo scoprendo che: quei partecipanti che avevano risposto a un sondaggio fatto diversi mesi dopo l'esperimento e che avevano indicato una sensazione di isolamento da parte del governo o di un atteggiamento negativo verso le leggi, erano significativamente più propensi a evadere durante gli esperimenti.

Come possiamo inserire ciò in un modello teorico di tax compliance? Pommerehne, Albert Hart e Frey (1994) presentano un'analisi dinamica e ricorsiva sulla relazione tra l'erogazione di beni e servizi pubblici da parte del governo, gli sprechi del governo, le considerazioni sull'equità e la compliance dei contribuenti. Inoltre, l'ordinamento politico è disciplinato dalla regola della maggioranza. Al centro del modello vi è la decisione del contribuente in merito all'adempimento spontaneo. Per ogni periodo l'individuo decide, in base all'esperienza del periodo precedente, quante tasse pagare: Maggiore è la deviazione tra la scelta ottimale dell'individuo di beni pubblici e l'effettivo livello, più gli altri hanno evaso le proprie tasse, maggiore è il livello degli sprechi del governo nel periodo precedente, meno il soggetto sarà disposto a contribuire (pagare le tasse).

Riguardo a questa tematica si sa poco sul modo migliore per includere tali effetti in un'analisi teorica o empirica della tax compliance.

3 L'economia comportamentale e la non-expected utility theory

Tale sezione è dedicata allo studio dei lavori che hanno incluso la teoria dell'economia comportamentale nei propri modelli. Tali sviluppi sono dovuti all'insuccesso dei modelli di Allingham e Sandmo o di Yitzhaki di stimare in modo corretto il numero di contribuenti come potenziali evasori e le conseguenze di un possibile aumento dell'aliquota fiscale sul livello scelto di

evasione. I modelli che verranno descritti saranno in grado di avere la stessa capacità di osservare l'evasione fiscale e di predirne l'effetto ma non avranno la stessa precisione e parsimonia del modello di Yitzhaki. A differenza del modello di Allingham e Sandmo quello di Yitzhaki si caratterizza per il pagamento di una multa nel caso in cui il contribuente venga scoperto a evadere. Tale sanzione non è più proporzionale al reddito evaso ma all'aliquota fiscale evasa per cui l'effetto dell'evasione dipende si a dalla forma della funzione di utilità che dal suo grado di avversione al rischio. Inoltre il modello prevede che:

- un aumento della probabilità di essere scoperti o del tasso della pena porti a una diminuzione del livello di evasione;
- nel caso di una funzione di avversione al rischio decrescente, l'evasione aumenta all'aumentare del reddito effettivo.

Queste conclusioni però non concordano con l'evidenza empirica: prima di tutto confrontando la probabilità di evasione e il tasso della pena con i valori osservati, tutti i contribuenti sono propensi a evadere; poi il livello di evasione ogni volta che vi è un aumento dell'aliquota fiscale. Tale risultato è contro intuitivo ed è dovuto all'essere multiplo del livello dell'imposta evasa.
I modelli successivi hanno cercato di ovviare a tali risultati imperfetti rimanendo sempre fondati nella teoria economica. Il riscontro di questi risultati ha portato alla nascita dell'economia comportamentale, si tratteranno in particolare due ambiti: quello caratterizzato dai modelli di rischio e d'incertezza che modificano le assunzioni della teoria dell'utilità attesa e quello in cui i modelli formalizzano al loro interno l'interazione sociale nel processo decisionale.
La notazione che verrà adottata per i modelli utilizzati d'ora in poi è la seguente:

- Y livello di reddito effettivo e non osservato dalle autorità fiscali,
- X livello di reddito dichiarato al fisco per cui il reddito evaso sarà pari a $E = Y - X$,
- $T(x) = tx$ è l'aliquota fiscale pagata sul reddito pari a $x(x = \{X, Y\})$,
- $F(E) = ftE$ è la multa e dove $f > 0$ e $t > 0$.

Se il contribuente evade le tasse e non subirà un controllo dal fisco, avrà un reddito pari a:

$$Y^n = Y - T(X) \tag{24}$$

Se invece viene scoperto si ha:

$$Y^C = Y - T(Y) - F(E) \tag{25}$$

Le probabilità oggettive sono rispettivamente $1-p$ e p. Nei modelli di non-expected utility si parlerà di probabilità soggettive ricavate da quelle oggettive Per formalizzare il reddito disponibile degli eventi futuri, si ricorre alla variabile casuale $\widetilde{Y}$ (prima che si verifichi l'evento). Scelto il livello di reddito E che non si vuole dichiarare al fisco, l'evasore potrà ottenere un guadagno pari a tE se non viene scoperto, in caso contrario avrà una perdita di $-ftE$. Il contribuente quindi può essere definito come un soggetto che deve scegliere l'ammontare di tE di un portafoglio che ha un guadagno pari a $r = 1$ o una perdita pari a $r = -f$. Quindi il reddito disponibile come:

$$\tilde{Y} = [1-t]Y + \tilde{r}tE \tag{26}$$

Dove $\tilde{r}$ è il rendimento casuale.
I guadagni che l'evasore può conseguire da un esito z sono dati dalla funzione dei playoff $v(z)$, inoltre si assume che $v'(z) > 0$ nei punti in cui $v(z)$ è derivabile.
Nei prossimi modelli si avranno differenti funzioni di payoff e lo stesso varrà per la natura dell'esito z. Si parlerà di decisioni prese in condizioni di rischio per le probabilità degli esiti che saranno noti e verranno distinte in oggettive e soggettive, mentre nel caso di decisioni con incertezza le probabilità non saranno mai note.
Si riassumono brevemente le formulazioni del modello standard che potrebbero essere utili ai fini delle analisi successive. Il dilemma se evadere le tasse o meno può essere scritto come segue:

$$\max_{\{E\}} V = pU(Y[1-t] - ftE) + [1-p]U(Y[1-t] + tE) \tag{27}$$

Le condizioni del primo e del secondo ordine diventano:

$$-pfU'(Y^c) + [1-p]U'(Y^n) = 0 \tag{28}$$
$$S \equiv pf^2U''(Y^c) + [1-p]U''(Y^n) < 0$$

E la condizione di esistenza di un punto interno di ottimo è:

$$f < \frac{1-p}{p} \tag{29}$$

Dagli anni cinquanta in poi sia economisti che psicologi hanno osservato che il comportamento degli agenti economici non sempre ha seguito le ipotesi, ad esempio di razionalità del soggetto, o le previsioni dei modelli dell'utilità attesa e sembra anche si discostavano in modo sistematico e prevedibile. Sono stati creati così nuovi modelli alternativi definiti non-expected utility di propensione al rischio che cercano di formalizzare tali divergenze mantenendo, per quanto possibile, invariato il resto del modello standard.

3.1 Condizioni di rischio

Sia $X\{x_1, \dots, x_n\}$ un insieme di n esiti che suddividono l'insieme Ω di tutti gli eventi possibili, i quali sono mutuamente esclusivi. Quindi, $x_i \cap x_j = \emptyset$ se $i \neq j$ e $\cup_{i=1}^{n} x_i = \Omega$. In condizioni di rischio, colui che deve prendere una decisione è in grado di assegnare una probabilità a ogni esito. Di conseguenza, una prospettiva y è una coppia di vettori $\{x, p\}$, $x = (x_1, \dots, x_n)$, $p = (p_1, \dots, p_n)$, dove ogni $x_i \in X$, $p_i > 0$, $i = 1, \dots, n$, e $\sum_{i=1}^{n} p_i = 1$. ψ denota l'insieme delle prospettive. La prospettiva $\{(x), (1)\}$ determina l'esito x che si verifica con certezza. La funzione dei playoff, riguardante gli esiti, viene indicata con $v(x_i)$.
L'individuo ha un set di preferenze sull'insieme delle prospettive ψ. Si indica la relazione "almeno buono come" con $\succcurlyeq$ e la relazione "strettamente preferito" con $\succ$. Gli esiti vengono ordinati in modo che $x_n \succ x_{n-1} \succ \cdots \succ x_1$. Il valore di una funzione V su ψ rappresenta le preferenze dell'individuo se:

$$V(Y) \geq V(y') \Leftrightarrow y \succcurlyeq y' \tag{30}$$

I modelli delle preferenze, che sono state applicate alla decisione di evadere il fisco, sono casi particolari della formula generale:

$$V = \sum_{i=1}^{n} w_i(p) v(x_i) \tag{31}$$

Dove $w_i(p)$ sono i pesi delle decisioni e $v(x_i)$ è la funzione dei payoff. Una funzione di utilità, descritta da $U(x_i)$, è un caso particolare di una funzione di payoff che soddisfi le ipotesi ulteriori $U'(\cdot) > 0$ e $U''(\cdot) < 0$.

Tabella 3.1.1. Modelli di Utilità non attesa per decisioni in condizioni di rischio.

	Pesi delle decisioni	**Payoff**
Utilità attesa	p_i	$U(x_i)$
Rank-Dependent Expected Utility	$w_i(p_i) = \omega\left(\sum_{j=1}^{i} p_j\right) - \omega\left(\sum_{j=1}^{i-1} p_j\right)$	$U(x_i)$
Karmarkar (1978)	$w_i(p_i) = \frac{\frac{p_i^a}{p_i^a + [1-p_j]^a}}{\sum_{j=1}^{n} \frac{p_i^a}{p_i^a + [1-p_j]^a}}, 0 < a \leq 1$	$U(x_i)$
Prospect theory	$w_i(p_i)$	$V(x_i - R)$
Handa (1977)	$w_i(p_i)$	x_i

Fonte: Hashimzade *et al* 2012.

La tabella 2 riassume come diversi modelli di non-expected utility si ricollegano alla formula generale della (31)[12].

3.1.1 Prospect theory

L'idea di base di tale teoria è che ci sia un punto di riferimento rispetto al quale vengano stimati sia i guadagni che le perdite. Inoltre, la teoria spesso presuppone che la struttura della funzione dei payoff sia differente tra i guadagni e le perdite rispetto allo stesso punto di riferimento, e che le probabilità trasformate siano utilizzate dal contribuente.

Nella versione di Kahneman e Tversky (1979) il soggetto ”valuta e modifica” ogni sua prospettiva e sceglie quella con il valore più elevato. Questo processo di scelta può essere inteso come un

[12] Ulteriori dettagli, su come altri modelli di rappresentazione delle preferenze siano in linea con questo quadro generale, possono essere trovati in Chateauneuf (1994). C'è da sottolineare comunque che anche i modelli alternativi a quelli dell'utilità attesa non sono senza i propri problemi. Quiggin (1981) osserva che ogni volta che la funzione di ponderazione non è lineare le preferenze possono non riuscire a soddisfare le condizioni del dominio. Kahneman e Tversky (1979) hanno suggerito di non prendere in considerazione le prospettive dominate, ma Quiggin mostra che ciò porta all'intransitività dell'ordine delle preferenze.

individuo che deve scegliere tra due prospettive: una si verifica con probabilità p_1 e ha un determinato esito valutato rispetto al punto di riferimento, R di $y = I^+ - R$. L'altra invece, che si verifica con probabilità p_2, ha esito, misurato rispetto al punto di riferimento, di $x = I^- - R$, dove $I^- < I^+$. Il valore complessivo della prospettiva del il contribuente è:

$$V = w_1(p_1)v(x) + w_2(p_2)v(y) \tag{32}$$

Dove $w_i(p_i)$ è il peso della decisione. E' possibile che sotto la prospect theory $w_i(p_i) \equiv p_i$. Il valore della funzione $v(z)$, deve soddisfare le ipotesi:

$$v'(x) > 0 \tag{33}$$
$$v''(z) > 0 \; per \; z < 0 \; e \; v''(z) < 0 \; per \; z > 0 \tag{34}$$

L'assunzione (34) descrive esclusivamente l'ipotesi di convessità della funzione in caso di perdite e non di concavità in caso di guadagni. In base all'equazione (24) in Kahneman e Tversky (1979), sotto l'ipotesi che $w_i(p_i) \equiv p_i$, il valore della prospettiva del contribuente è:

$$V = p_1 v(z) + [1 - p_1]v(y) = v(y) + p_1[v(z) - v(y)] \tag{35}$$

Tversky e Kahneman (1992) forniscono la base per una cumulative prospect theory. Tale modello è una risposta al fatto che la forma di prospect theory utilizzata non soddisfa la dominanza stocastica, per cui è possibile valutare maggiormente le prospettive più rischiose rispetto a quelle certe. Passare a una formulazione cumulativa sulla base del rank-dependent expected utility supera questa carenza. In questo modello, una prospettiva è definita come una sequenza di coppie $\{x_i, A_i\}$ dove x_i è il risultato se A_i si verifica, e $x_i > x_j$ per $i > j$. I risultati sono classificati in modo che $x_i < 0$ per $i = -m, \dots, 0$ e $x_i > 0$ per $i = 1, \dots, n$. f^+ è definito come la parte positiva, e f^- come la parte negativa. La cumulative prospect theory ha quindi un valore pari a:

$$V(f) = V(f^+) + V(f^-) \tag{36}$$

Dove $V(f^+) = \sum_{i=1}^{n} w_i^+ v(x_i), V(f^-) = \sum_{i=-m}^{0} w_i^- v(x_i),$ e i pesi della decisione sono dati da:

$$\begin{cases} w_n^+ = W^+(A_n), w_{-m}^- = W^-(A_{-m}) \\ w_i^+ = W^+(A_i \cup \ldots \cup A_n) - W^+(A_{i+1} \cup \ldots \cup A_n) \\ w_i^- = W^-(A_{-m} \cup \ldots \cup A_i) - W^-(A_{-m} \cup \ldots \cup A_{i-1}) \end{cases}$$

Tale sistema si riduce alla forma standard della prospect theory in cui esistono solo due possibili esiti. Tuttavia sorgono due problemi nell'applicazione della Prospect Theory: prima di tutto non vi è alcun punto di riferimento naturale o una forma funzionale per i playoff, che comporta così una notevole flessibilità all'interno della prospect theory. Tale flessibilità spiega perché le applicazioni della prospect theory alla decisione di conformità di Yaniv (1999), Bernasconi e Zanardi (2004) e al-Nowaihi e Dhami (2007) differiscono notevolmente tra loro nella struttura. In più utilizzando una funzione dei playoff convessa nel caso di perdite, ma concava nei guadagni, fa da sostegno all'evidenza psicologica. Ma quando la funzione dei payoff viene utilizzata nei modelli di comportamento nel momento in cui la si ottimizza può creare notevoli difficoltà analitiche. Il problema fondamentale è che la funzione obiettivo del contribuente non è globalmente concava. Pertanto, non vi è alcuna garanzia di avere un unico massimo e né alcuna necessità di avere una soluzione per la condizione di primo ordine nella scelta di un massimo globale (che può essere un massimo locale con il massimo globale in un angolo, o anche un minimo). Tale caratteristica della prospect theory ha dato origine alla soluzione "bang- bang" descritta da al- Nowaihi e Dhami: in alcuni casi, un piccolo cambiamento nei parametri di base può far si che il contribuente passi da una soluzione d'angolo con una perfetta conformità fiscale a una soluzione d'angolo senza tax compliance.

Questi problemi analitici possono essere illustrati mediante la revisione del modello di Yaniv (1999) il quale ha analizzato l'effetto di un pagamento anticipato delle imposte. Nel caso dell'utilità attesa un anticipo non avrà alcun effetto sulla decisione di conformità. Nel caso invece della prospect theory il pagamento anticipato dell'imposta avrà effetto se si determina il punto di riferimento da cui i guadagni e le perdite sono misurati. Chiamando D il pagamento anticipato dell'imposta e facendo riferimento a Elffers e Hessing (1997), il livello di reddito $Y - D$ suggerito da Yaniv (1999), è un punto di riferimento naturale. Si ottiene quindi che $D - tX$ è il guadagno nel caso in cui l'evasione non viene scoperta e $D - tX - ft[Y - X]$ è la perdita del contribuente se invece viene accertata l'evasione. Questa scelta di un punto di riferimento porta a determinare il guadagno che si verifica con certezza, ma parte della perdita rimane casuale (non determinabile).

La funzione obiettivo studiata da Yaniv[13] è:

[13] Yaniv (1999) applica il peso della probabilità al valore della differenza anziché alla differenza nei valori. Si sceglie di seguire la formulazione Yaniv per continuare l'esposizione.

$$V = v(D - tX) + pv\big(\big[D - tX - ft[Y - X]\big] - [D - tX]\big) = v(D - tX) + pv(-ft[Y - X]) \quad (37)$$

Questa specificazione è giustificata dal presupposto che al momento di valutare le proprie prospettive, il contribuente isola il risultato certo dal rischio nel modo seguente:

$$V = v(Y^C) + [1 - p]v(Y^G) + pv(Y^L) \quad (38)$$

dove Y^C è il risultato ricevuto in entrambe prospettive con certezza, $Y^G > 0$ è il guadagno con risultato certo in una delle prospettive che si verifica con probabilità $1 - p$, e $Y^L \leq 0$ è la perdita dal risultato certo nell'altra prospettiva che si verifica con probabilità p. In questo modello, $Y^C = D - tX$, $Y^G = 0$, e $Y^L = -ft[Y - X] \leq 0$ (così $Y^L = 0$ se il reddito viene dichiarato apertamente). Per rendere l'analisi concreta, consideriamo la forma funzione esponenziale comunemente usata per i payoff (Tversky e Kahneman, 1992):

$$v(z) = \begin{cases} z^{\beta}, & z \geq 0 \\ -\gamma(-z)^{\beta}, & z < 0 \end{cases} \quad (39)$$

Si considerino ora i casi di pagamento anticipato D collocati al di sopra e al di sotto della vera responsabilità fiscale tY. Si prenda il caso $D > tY$: la figura 1 illustra la parametrizzazione "standard" della funzione valore ($\beta = 0.88$ e $\gamma = 2.25$) mentre la figura 2 è una parametrizzazione "più curva" ($\beta = 0.5$ e $\gamma = 4$). Per entrambe le figure sono stati impiegati i valori dei parametri, rispettivamente $Y = 1$, $t = 0.2$, $p = 0.01$, $f = 2$ e $D = 0.3$. Le figure mostrano la funzione valore (37) (la linea continua), così come i suoi due componenti, $v(D - tX)$ (linea punteggiata) e $pv(-ft[Y - X])$ (linea tratteggiata). Si nota che la funzione valore non è globalmente concava, quindi le condizioni del primo e del secondo ordine non descrivono necessariamente la soluzione del problema di massimizzazione. Nella figura 1 non vi è alcun punto interno che soddisfi la condizione del primo ordine, mentre nella figura 2 la condizione del primo ordine è soddisfatta solo in un minimo interno ma il massimo è nell'angolo $\frac{X}{Y} = 1$. In nessun caso l'analisi della condizione del primo ordine porterà a una corretta descrizione del comportamento di conformità.

Si passa ora al caso $D < tY$. Le figure 3 e 4 corrispondono agli stessi parametri della funzione del valore della figura 2 ma si utilizza $D = 0.1$, per garantire $D < tY$ e valori più elevati di p e f. Nella figura 3 il massimo locale in $\frac{X}{Y} = 0.33$ è anche il massimo globale, mentre nella figura 4 il massimo locale è a $\frac{X}{Y} = 0.47$, ma il massimo globale è all'angolo $\frac{X}{Y} = 1$. Si può anche notare che in entrambi i casi la condizione del primo ordine ha un'altra soluzione che è il minimo interno.

Gli esempi delle figure 1-4 mostrano che le assunzioni della prospect theory fanno in modo che la funzione dei payoff - in particolare la convessità e la concavità in caso di perdite o di guadagni - porti alla necessità di prestare attenzione nel momento in cui si approfondisce la decisione di conformità. In particolare, la condizione del primo ordine non può essere utilizzata semplicemente come base per un'analisi di statica comparata: il modello può avere soluzioni angolari, massimi locali e globali interni, e risultati in cui l'unica soluzione per la condizione del primo ordine è un minimo interno.

Figura 3.3.1.1. $D > tY,\ \beta = 0.88,\ \gamma = 2.25.$

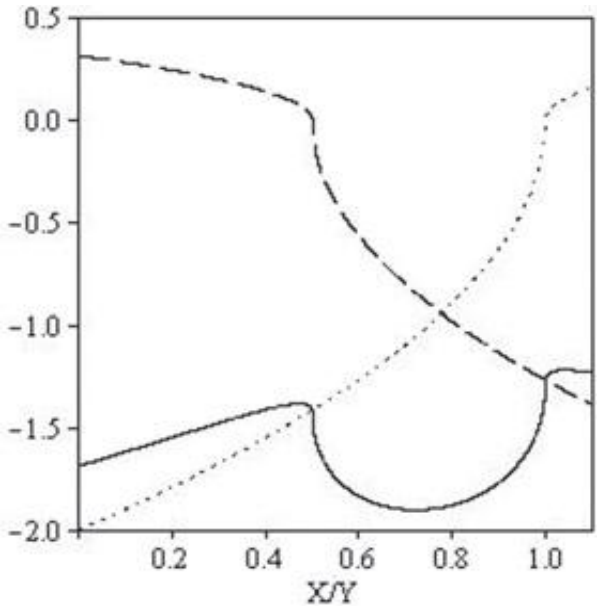


Figura 3.3.1.2. $D > tY,\ \beta = 0.5,\ \gamma = 4$

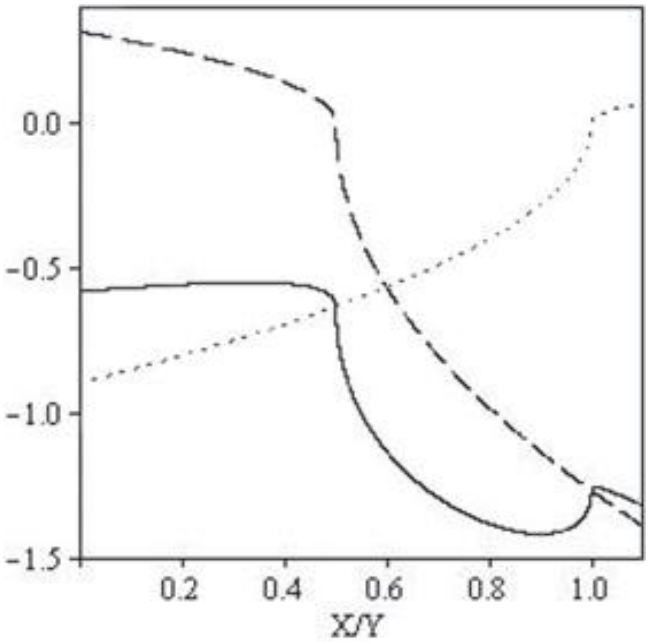


Figure 3.3.1.3. $p = 0.25,\ f = 4.$

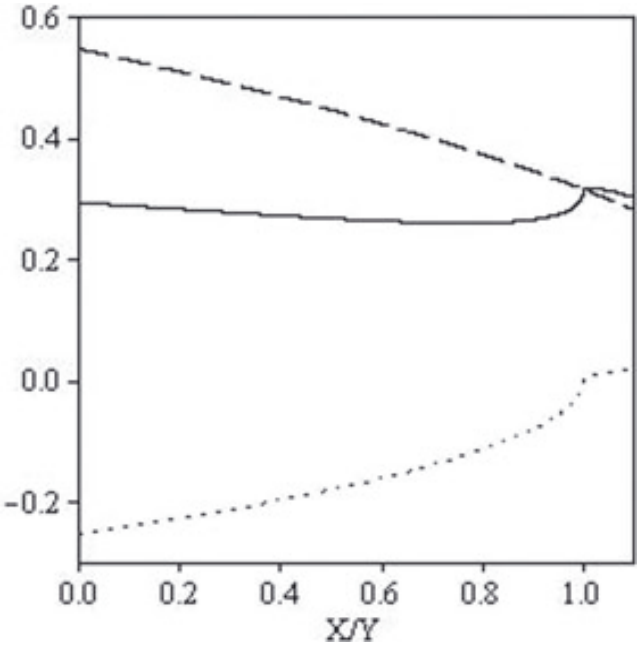
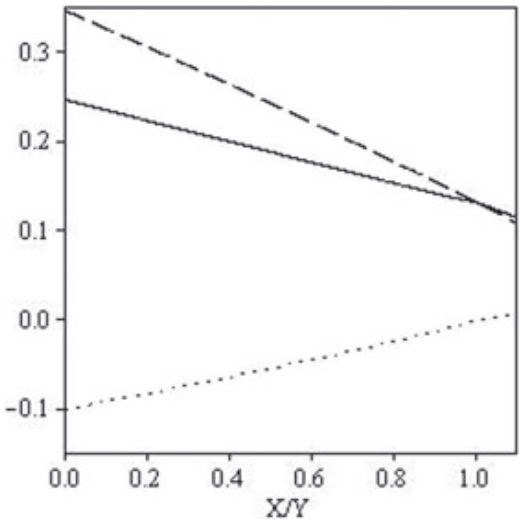


Figure 3.3.1.4. $p = 0.25,\ f = 20.$



Fonte figure 1-2-3-4: Hashimzade *et al.* 2012.

Si passa ora ad analizzare l'effetto della scelta del punto di riferimento in modo che abbia la stessa direzione dell'effetto fiscale, sapendo che la condizione del primo ordine descrive correttamente un massimo globale.

Tversky e Kahneman (1992) enfatizzano il ruolo dei guadagni e delle perdite rispetto a un punto di riferimento. La prospect theory non indica come deve essere scelto questo punto di riferimento, lascia una certa libertà nella formalizzazione del modello. La scelta di un punto di riferimento specifico può essere giustificata in modi diversi. Ad esempio, Yaniv (1999) ha argomentato come il reddito al netto delle imposte anticipate può essere il punto di riferimento. In questo caso la sequenza degli eventi viene utilizzata per stabilire il punto di riferimento. Una alternativa è stata proposta da al-Nowaihi e Dhami (2007) per la decisione di conformità senza anticipo. La loro tesi è che se il contribuente evade le imposte e non viene scoperto, deve trovarsi sempre nella "regione di guadagno", mentre se viene scoperto nella "regione di perdita". L'unico punto di riferimento che garantisce queste condizioni, per un qualsiasi livello di evasione, è il reddito "vero" al netto delle imposte $Y[1-t]$. Il punto di riferimento è stabilito in base ad una naturale interpretazione di guadagno e di perdita.

Gli esempi[14] riportati da Hashimzade Myles et al. (2012) dimostrano che la scelta del punto di riferimento può determinare il segno dell'effetto fiscale. Per alcune scelte è possibile, ma non garantito, che la direzione venga invertita. La scelta del punto di riferimento è quindi significativa per l'applicazione della prospect theory nel modello di evasione. Altri economisti hanno verificato

[14] Per approfondire l'argomento si veda N.Hashimzade, G. D. Myles, B. Tran-Nam, 2012, "Applications of behavioural economics to tax evasion", *Journal of economic surveys,* pp. 1-37.

l'ipotesi per cui se si sposta il punto di riferimento, si modifica la scelta fatta. Ciò significa che il modo in cui viene formulato un esperimento o viene presa una scelta, ha un impatto sul risultato, se si ha la facoltà di cambiare il punto di riferimento. Si può affermare che la Prospect Theory non necessariamente inverte la direzione degli effetti fiscali: gli esempi mostrano che determinate scelte sul punto di riferimento possono influenzare la direzione dell'effetto fiscale in alcune situazioni, ma nessuno degli esempi è convincente.

3.1.2 Rimorso e delusione

La disappointment theory di Loomes e Sugden (1987) afferma che i payoff sono determinati dalla combinazione tra l'esito derivante da una scelta e la media degli esiti che si sarebbero potuti verificare. Quindi se si verifica un esito negativo per il contribuente, il profitto si riduce maggiormente a causa dell'ulteriore "delusione", nel momento in cui si confronta tale risultato con ciò che si sarebbe potuto ottenere. La delusione dà una maggiore motivazione alla teoria dell'utilità attesa per il contribuente al fine di evitare azioni che potenzialmente potrebbero portare a risultati particolarmente negativi.
Si consideri una azione a che porta ad un payoff monetario $y(a, \omega)$ quando si verifica la situazione ω. Nel caso in cui il soggetto sia neutrale al rischio nella disappointment theory i payoff di questa azione sono dati da:

$$V(a) = \mathrm{E}[y(a, \omega)] + \mathrm{E}[D(y(a, \omega) - \mathrm{E}[y(a, \omega)])] \qquad (40)$$

Dove $\mathrm{E}[\cdot]$ è l'operatore "aspettativa" (valore atteso). La funzione di "delusione" $D(\cdot)$ soddisfa le seguenti condizioni:

1. $D(0) = 0$,
2. D è concava nell'intervallo $(-\infty, 0)$,
3. D è convessa nell'intervallo $(0, \infty)$,
4. $0 < D'(x) < 1$,
5. $-D(-x) \geq D(x)$.

Le condizioni 2 e 3 portano alla violazione dell'assioma di indipendenza, mentre la (4) assicura la dominanza stocastica del primo ordine. Sotto queste condizioni la disappointment theory condivide con la Prospect Theory l'assunzione di concavità rispetto ai guadagni e quella di convessità rispetto alle perdite.

La Regret Theory (Loomes e Sugden, 1982) ha una struttura simile. Siano a e b due azioni rischiose. La rappresentazione delle preferenze è quindi definita dalla condizione:

$$a \succ b \Leftrightarrow \mathrm{E}\big[y(a,\omega) + R\big(y(a,\omega) - y(b,\omega)\big)\big] > \mathrm{E}\big[y(b,\omega) + R\big(y(b,\omega) - y(a,\omega)\big)\big] \qquad (41)$$

Qui R è la funzione del rimorso (o gioia) che prevede il confronto tra ciò che risulta dalla scelta di a con quello che sarebbe ottenuto se il soggetto avesse scelto b. Si assume che la funzione di rimpianto sia differenziabile due volte e crescente.

La caratteristica centrale della disappointment e regret theory è il confronto tra risultati ottenuti e quelli che si sarebbero potuti raggiungere. Quando il risultato ottenuto è scarso, la delusione riduce i payoff e fornisce un disincentivo a intraprendere azioni rischiose. Nell'ambito dell'evasione fiscale, ceteris paribus, ridurrà il livello prescelto di evasione. Si considera ora se l'inclusione della disappointment theory, modifichi la condizione di esistenza per l'evasione o l'effetto fiscale.

Usando l'equazione(40) il payoff del livello di evasione E può essere così scritto:

$$V = \mathrm{E}[\tilde{Y}(E)] - \mathrm{E}\big[D\big(\tilde{Y}(E) - \mathrm{E}[\tilde{Y}(E)]\big)\big] \qquad (42)$$

Dalla definizione di Y^n e di Y^c segue che:

$$\mathrm{E}[\tilde{Y}(E)] = pY^c[1-p]Y^n = Y[1-t] + [1-p-pf]tE \qquad (43)$$

Utilizzando tale formulazione, la (42) diventa:

$$V = Y[1-t] + [1-p-pf]tE - pD(-[1-p][1+F]tE) - [1-p]D(p[1+f]tE) \qquad (44)$$

Dalla (44) si vede subito che la condizione di esistenza dell'evasione è che $1-p-pf > 0$, che è la stessa condizione del modello standard. Inoltre, l'obiettivo dipende tE in modo che la soluzione per E comporterà un termine in $\frac{1}{t}$. Pertanto il modello non fornisce una strada per invertire la direzione dell'effetto fiscale.

3.2 Condizioni di incertezza

Una decisione è presa in condizioni di incertezza quando non esistono probabilità oggettive note. Tutte le probabilità sono quindi soggettive, e non obbediscono ai soliti assiomi della teoria della probabilità. L'obiettivo della letteratura sulle scelte in condizioni di incertezza è formalizzare tale ipotesi.

Il paradosso di Ellsberg prova in via sperimentale che gli individui preferiscono evitare ciò che non è noto: una scommessa sull'estrazione di palline colorate con una distribuzione conosciuta da un'urna, è preferita rispetto alla scommessa su un'urna con una distribuzione sconosciuta. Tali preferenze non possono essere incorporate nelle scelte basate sulle probabilità additive (vedi Kischka e Puppe, 1992). Per cui si è sviluppata una teoria sul problema della scelta con probabilità non additive e una formalizzazione dell'avversione all'ambiguità.

3.2.1 Probabilità non additive

Si considerino due insiemi A e B. Nel caso in cui tali insiemi sono disgiunti si ha $A \cap B = \emptyset$, allora una misura standard di probabilità additiva soddisfa la proprietà di additività

$$p(A \cup B) = p(A) \cup + p(B) \tag{45}$$

Il problema di fondo, quando si passa al caso dell'incertezza, è che la valutazione soggettiva della probabilità non deve soddisfare l'additività. Una misura della probabilità soggettiva che non soddisfa l'equazione (45) è chiamata non additiva (o "capacità"). Per esempio, una misura non additiva può avere:

$$w(A \cup B) < w(A) + w(B) \tag{46}$$

Il problema di integrare funzioni impostate non additive viene analizzato in Schmeidler (1986, 1989). Schmeidler presuppone che la misura non-additiva soddisfi due condizioni:

1. Standardizzazione: $w(\emptyset) = 0, w(\Omega) = 1$, dove Ω è l'insieme degli stati;
2. Monotonicità: $F \subset G$ implica che $w(F) \leq w(G)$.

Sia $(\Phi_i)_{i=1}^{k}$ una partizione di Ω, Φ_i^* una funzione indicatore (così Φ_i^* è uguale a 1 nell'insieme Φ_i), e $a = \sum_{i=1}^{k} \alpha_i \Phi_i^*$ una funzione finita con $\alpha_1 > \alpha_2 > \cdots > \alpha_k$. Sia $\alpha_{k+1} = 0$. L'integrale di a su Ω è definito quindi:

$$\int_{\Omega} adv = \sum_{i=1}^{k} [\alpha_i - \alpha_{i+1}]\, v(\cup_{j=1}^{i} \Phi_j) \tag{47}$$

Questa rappresentazione si estende anche alle funzioni più generali rispetto alle seguenti funzioni a tratti (scale). Sia a un valore reale, funzione limitata su Ω e v una probabilità non additiva. Allora l'integrale di Choquet è definito da:

$$\int_{\Omega} adv = \int_{-\infty}^{0} [v(a \geq \alpha - v(\Omega)]d\alpha + \int_{0}^{\infty} v(a \geq \alpha)d\alpha \tag{48}$$

con $v(\Omega) = 1$. Chateauneuf (1994) propone una base assiomatica per questa rappresentazione e di alcune varianti più restrittive. Questo processo di integrazione provvede allo sviluppo di una teoria dell'ambiguità sulla base delle preferenze soggettive, che possono essere utilizzate per rappresentare il problema della scelta di un contribuente, che non conosce le strategie di controllo dell'agenzia delle entrate.

3.2.2 Condizioni di ambiguità

Le probabilità non additive soggettive utilizzate in precedenza sono note al soggetto, anche se non sono note pubblicamente. Il caso dell'ambiguità si riferisce a una situazione in cui le probabilità sono sconosciute, anche per il soggetto economico, quindi si parla d'incertezza sull'incertezza. L'ambiguità deriva dall'incertezza associata al sapere quale distribuzione, rispetto a un insieme di possibili distribuzioni, è appropriata in una data una certa situazione. Ellsberg (1961) descrive questa distinzione in termini di probabilità: inequivocabili o ambigue. Einhorn e Hogarth (1986) distinguono tra "ignoranza", "ambiguità" e "rischio" in base al grado in cui le distribuzioni di probabilità alternative possono essere escluse. Quindi, l'ambiguità è uno stadio intermedio tra l'ignoranza (sono escluse tutte le distribuzioni senza probabilità) e il rischio (tutte le distribuzioni di

probabilità, ma alcune sono escluse). Il livello di ambiguità è quindi una funzione crescente del numero di distribuzioni che non vengono escluse.

Si parla di ambiguità per il semplice fatto che le informazioni di un soggetto economico, su alcuni incerti ma rilevanti eventi, sono imprecise o vaghe, e ciò influenza la propria scelta. Per avversione all'ambiguità si intende che l'individuo, che prendendo una scelta, preferisce scommettere su eventi non ambigui piuttosto che su quelli ambigui. Camerer e Weber (1992) definiscono l'ambiguità, più in generale, facendo riferimento a Fellner (1961) e Frisch e Baron (1988): "L'ambiguità è incertezza sulla probabilità, creata da informazioni mancanti che sono rilevanti e che potrebbero essere conosciute". L'avversione all'ambiguità in questo caso si riferisce alla riluttanza delle persone ad accettare tutti gli aspetti di una scommessa: non solo quando hanno paura che altri possano avere maggiori informazioni, ma anche quando tali timori sono infondati (Frisch e Baron, 1988).

Tra gli approcci per la formalizzazione dell'ambiguità discussi in Camerer e Weber (1992) viene usata una distribuzione di probabilità del secondo ordine $\Phi(p(x_i))$ per le probabilità (Marschak, 1975). L'ambiguità può essere espressa mediante una probabilità del secondo ordine, quando l'individuo conosce, o può assegnare, delle probabilità a tutte le distribuzioni di probabilità nell'insieme di tutte le possibili distribuzioni. Un modo alternativo per rendere formale l'ambiguità in un modello, viene descritto in Einhorn e Hogarth (1986) come un "processo di ancoraggio e di regolazione". "L'ancora" è un'ipotesi iniziale sulla probabilità p ed è calcolata con: $S(p) = p + k$, dove k è la risultante del processo di adattamento mentale. Il valore di k può dipendere da una serie di fattori. Per esempio, se $k = \xi(1-p) - \hat{\imath}p^{\beta}$ allora dipende da:

1. p siccome $-p \leq k \leq 1-p$,
2. $\xi \in [0,1]$, ed è il livello di ambiguità ($\xi = 0$ quando p è noto chiaramente, se $\xi = 1$ allora tutti i valori di p sono possibili),
3. $\beta \geq 0$, è il peso relativo delle probabilità $> p$ e $< p$ (attitudine all'ambiguità). Un valore di $\beta > 1$ significa che probabilità maggiori rispetto al valore "ancora" sono ponderate più rispetto alle probabilità inferiori rispetto al valore "ancora".

Un differente approccio è stato sviluppato da Fishburn (1993): la proprietà fondamentale che distingue l'ambiguità dal rischio è la "sub-modularità" che è la proprietà per cui $\alpha(A \cup B) \leq \alpha(A) + \alpha(B)$, se gli insiemi A e B sono disgiunti . Tale condizione è importante perché se si utilizzasse l'unione degli insiemi A e B, potrebbe ridurre o annullare le ambiguità associate a ciascuna separatamente, e non introdurrebbe nuove fonti di ambiguità.

Snow e Warren (2005) applicano il concetto di ambiguità alla decisione di evadere le imposte. Per loro il concetto di ambiguità riguarda la mancanza di una precisa conoscenza della probabilità di controllo del fisco in modo che il contribuente crea una distribuzione di probabilità del secondo ordine sulle possibili probabilità di controllo stesse. Un aumento del livello di ambiguità significa un aumento della dispersione di questa distribuzione di probabilità. Snow e Warren mostrano che un aumento del livello di incertezza circa la probabilità di subire un controllo (che significa avere ulteriore ambiguità) aumenta la tax compliance per un contribuente avverso all'ambiguità ma la riduce per gli amanti dell'ambiguità. Inoltre gli esperimenti dimostrano che le persone sono eterogenee per quanto riguarda le preferenze sull'ambiguità. Ciò comporta, che per verificarsi la condizione di esistenza per l'evasione, questa sia diversa tra i contribuenti.
Si supponga che la vera probabilità di controllo sia p, ma che il contribuente non abbia informazioni chiare. La probabilità soggettiva è descritta attraverso π ed è distribuita secondo la funzione di ripartizione $F(\pi; a, p)$, dove a è la misura del livello di ambiguità e $F(\pi; a, p)$ è la distribuzione di probabilità del secondo ordine. Un aumento del livello di ambiguità è uno spread di conservazione media (mean-preserving spread) di $F\ (\pi;\ a, p)$. Si presume che π sia una stima non distorta di p così:

$$\int \pi dF = p \tag{49}$$

Inoltre Snow e Warren assumono che la percezione di π è distorta in una ponderazione $\varphi(\pi, p)$. La funzione obiettivo è data da:

$$V = U(Y^n) - \int \varphi dF[\, U(Y^n) - U(Y^c) \tag{50}$$

Si noti che se non vi è alcuna ambiguità o distorsione allora $\int \varphi dF = p$ e la formula si riduce alla forma standard dell'utilità attesa:

$$V = [1 - p]U(Y^n) + pU(Y^c) \tag{51}$$

L'efficienza del modello può essere dimostrata considerando la statica comparata rispetto la reale probabilità di controllo e al livello di ambiguità. Supponiamo che:

(i) un aumento di p provoca un cambiamento nella dominanza stocastica del primo ordine in $F(\pi; a, p)$, quindi $F_p < 0$;

(ii) $\varphi(\pi, p)$ è monotonicamente crescente in π,

(iii) il valore atteso di φ_p è positivo. Allora l'effetto di un aumento di p nei payoff del contribuente è dato da:

$$\frac{\partial V}{\partial p} = -\left[\int \varphi_p dF + \int \varphi dF_p\right][U(Y^n) - U(Y^c)] = -\left[\int \varphi_p dF + \int \varphi_\pi F_p d\pi\right][U(Y^n) - U(Y^c)] < 0 \quad (52)$$

Utilizzando l'integrazione per parti. Un aumento del livello di ambiguità comporta un aumento del livello del rischio quindi:

$$\int_0^\tau F_a d\pi \geq 0 \quad (53)$$

Per ogni $\tau \in [0,1]$. L'effetto di un aumento del livello di ambiguità sui playoff è:

$$\frac{\partial V}{\partial a} = -\left[\int \varphi dF_a\right][U(Y^n) - U(Y^c)] = -\left[\int \varphi_{\pi|\pi} \int F_a \, d\pi d\tau\right][U(Y^n) - U(Y^c)] \quad (54)$$

Il secondo termine è stato integrato per parti due volte. Quindi, un aumento del livello di ambiguità non sortisce alcun effetto sulla utilità attesa se $\varphi_{\pi\pi} = 0$. Il contribuente può dire di essere amante dell'ambiguità se $\varphi_{\pi\pi} < 0$, perché ciò assicura che $\frac{\partial V}{\partial a} > 0$. Vale il contrario se $\varphi_{\pi\pi} > 0$, ossia il contribuente sarà avverso all'ambiguità.

Questo sviluppo permette di ottenere l'effetto dell'ambiguità sul livello di reddito dichiarato. La condizione necessaria per un punto di ottimo interno è:

$$\frac{\partial V}{\partial X} = U'(Y^n) - \left[\int_0^1 \varphi \mathrm{dF}\right]\left[U'(Y^n) - U'(Y^c)[1 - f]\right] \quad (55)$$

La condizione del secondo ordine deve avere il segno di $\frac{dX}{da}$ che è lo stesso di:

$$\left[-\int_0^1 \varphi_{\pi\pi} \int_0^{\tau} \varphi_{\pi} \int F_a \, d\pi d\tau\right]\left[U'(Y^n) - U'(Y^c)[1-f]\right] \tag{56}$$

Poiché $f > 1$, il segno della (56) è determinata dal segno del primo termine. Pertanto, un aumento del livello di ambiguità fa aumentare il comportamento di compliance (X aumenta) nel caso in cui il contribuente sia avverso all'ambiguità. Tale risultato si nota anche dalla (55) che poiché $\int \varphi dF$ è indipendente rispetto a t, l'aliquota entra nella formula solo attraverso Y^n e Y^c. Di conseguenza, la presenza di ambiguità nella formula non inverte la direzione dell'effetto fiscale.

L'idea di un maggiore o minore livello di ambiguità è interessante per la decisione di tax compliance dal momento che solleva importanti questioni di politica economica circa il probabile effetto dei processi di controllo più o meno trasparenti. Tale risultato mostra che aumentando il livello di ambiguità, adottando una politica meno trasparente, farà aumenterà la compliance. Il modello porterà a una condizione diversa ma necessaria per evadere il fisco, quindi stimerà livelli più elevati di compliance rispetto al modello standard, ma non cambiarà la direzione del relativo effetto fiscale.

3.3 Conclusioni

Nella seconda parte di questo capitolo si è presa in considerazione l'analisi della decisione di tax compliance in una serie di modelli di utilità non attesa. La conclusione principale è che questi modelli sono in grado di generare la condizione di esistenza del comportamento evasivo e differisce da quella del modello standard. Inoltre, siccome i contribuenti danno un maggior peso alla probabilità di controllo, questi modelli sono in grado di produrre una condizione più severa. i Ciò il problema del modello standard il quale stima che tutti i contribuenti dovrebbero evadere le imposte date le probabilità di controllo osservate e dato il tasso della sanzione. Inoltre, nel caso in cui la funzione ponderata vari tra i contribuenti, i modelli potranno giustificare l'osservazione per cui solo una parte dei contribuenti sceglierà di evadere le tasse (diversamente dal modello standard in cui tutti o nessuno evade).

Le previsioni dei modelli, per quanto riguarda la direzione dell'effetto fiscale, hanno un minor successo. In ogni modello, in cui i playoff dipendono dal prodotto di t ed E, la scelta ottimale della variabile del contribuente è un valore di tE. Quindi, come cambia t così fa E, per mantenere costante tE. Ciò fa si che L'E ottimale coinvolga il termine $1/t$, così come t aumenta ciò ha

l'effetto di far diminuire E. Questa conclusione può essere cambiata solo se la funzione obiettivo ha o t o E come argomento separato in modo che uno dei due sia sufficientemente forte per dominare. Ciò si può ottenere utilizzando una probabilità di controllo variabile. Questo porta a un effetto che dipende da E, ma non da t, quindi l'effetto fiscale può essere invertito. Questa separazione può essere raggiunta anche attraverso gli effetti di interazione sociale che sono descritti nella sezione seguente.

Vale la pena notare che la complessità di questi modelli alternativi rende la loro analisi empirica difficile, poiché i risultati appaiono sensibili alla scelta delle forme funzionali alla funzione dei payoff e le funzioni di probabilità ponderata. Pertanto, mentre i modelli predicono risultati qualitativi che sono coerenti con le intuizioni e l'evidenza empirica, non esistono in letteratura tentativi sistematici per stimare empiricamente i parametri di questi modelli.

4 Il costo dell'evasione

E' stato dimostrato che i modelli con l'utilità non attesa possono migliorare la previsione del grado di compliance ma generalmente non invertono l'effetto fiscale salvo con modifiche aggiuntive, come ad esempio una probabilità di controllo variabile. Un secondo ramo dell'economia comportamentale considera l'ambiente sociale in cui vengono fatte delle scelte. I modelli di questa letteratura coinvolgono vari individui in una serie di interazioni sociali che influenzano i playoff per scelte differenti. Vi è una grande varietà di modelli di cui si è tentata una classificazione, ma va sottolineato che esistono molte sovrapposizioni.

Si possono trovare numerosi modelli riguardanti la decisione di non pagare le tasse, i quali includono altri costi oltre alle sanzioni in caso di accertamento dell'evasione. Questi costi aggiuntivi possono essere costi finanziari reali come il pagamento di servizi al fine di evadere il fisco o l'utilizzo di uno strumento di investimento nascosto. Possono anche essere costi psichici che sorgono dalla paura o la vergogna di essere scoperti. Si interpretano questi costi psichici come una conseguenza del contesto sociale in cui il contribuente opera, quindi sono un risultato della perdita di prestigio sociale o della reputazione. Gli esperimenti di Baldry (1986) suggeriscono che tali costi fanno la differenza tra la decisione di evasione e una scommessa semplice. I costi possono provenire, anche in termini di perdita di utilità, dal costume sociale quando l'evasione viene perseguita. Questa classe di modelli verranno discussi nel prossimo paragrafo. L'approccio adottato

da Gordon (1989), per incorporare i costi psichici nella decisione di evasione, è assumere che l'utilità sia determinata dalla funzione:

$$U = U(Y) - \chi E \tag{57}$$

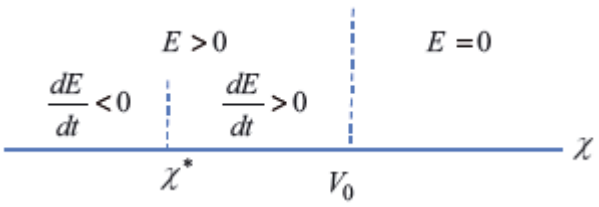
dove χE è il costo psichico aggiuntivo per garantirsi un certo livello di evasione E. Il parametro $\chi \geq 0$ indica la misura in cui tali costi psichici influiscono sul singolo contribuente. Ci possono essere alcuni contribuenti per i quali χ è vicino allo zero e possono avere un comportamento molto simile a quello previsto dal modello standard. Altri contribuenti invece possono avere un alto valore di χ e quindi essere molto più riluttanti a evadere le tasse. E' utile pensare che il valore di χ sia determinato dalla combinazione tra l'atteggiamento del contribuente verso comportamenti onesti e gli effetti della società di pari classe sociale del contribuente. La massimizzazione dell'utilità individuale nell'equazione (57) porta alla condizione del primo ordine per la scelta di E:

$$\varepsilon\left[U'\left(\tilde{Y}\right)\tilde{r}t\right] - \chi = 0 \tag{58}$$

dove $\varepsilon[\cdot]$ è l'operatore affidamento e $\tilde{Y}$ è definito dalla (3).

Il livello di evasione E è positivo quando l'utilità marginale dell'evasione è maggiore di zero in $E = 0$. Quindi, l'evasione si verifica quando $V_0 - \chi > 0$, dove $V_0 \equiv [1 - p - pf\ ]tU'(Y[1 - t])$. Se χ è maggiore di V_0 il reddito effettivo sarà dichiarato interamente. Quando tale modello viene applicato a una popolazione di contribuenti con valori individuali di χ la popolazione viene separata in due gruppi: quello dei contribuenti con un elevato χ e dichiareranno l'intero reddito e quello dei contribuenti con un basso χ che invece saranno evasori. Tale divisione della popolazione è illustrata nella figura sottostante.

Figura 4.1. Classificazione della popolazione.



Fonte: Hashimzade *et al* 2012.

Il primo gruppo di contribuenti non si può definire "onesto", poiché l'onestà è un concetto relativo in questo modello: tutti i contribuenti con un χ finito mentiranno nel momento in cui il guadagno atteso sarà sufficientemente elevato. L'effetto delle variazioni della probabilità di controllo, le sanzioni e il reddito dei singoli sono simili a quelle del modello standard descritto dalla (27). Al contrario, la conseguenza di un qualsiasi cambiamento del livello totale di evasione (la somma dei redditi evasi dai singoli contribuenti) è composta dalla variazione del livello di evasione degli evasori esistenti (il margine "intensivo"), e il cambiamento derivante dal maggior o un minor numero di contribuenti evasori causato dal cambiamento di V_0 rispetto a χ (il margine "ampio"). Poiché questi effetti funzionano nella stessa direzione, non vi è alcun cambiamento in quelli previsti dell'evasione aggregata o per ogni singolo individuo. Attraverso l'analisi economica di Gordon (1989) si dimostra che con l'effetto di un aumento dell'aliquota fiscale sul livello di evasione e con la diminuzione dell'avversione assoluta al rischio, esiste qualche $\chi^* < V_0$ così che $\partial E/\partial t < 0$ se $\chi < \chi^*$ e $\partial E/\partial t > 0$ se $V_0 > \chi > \chi^*$. Si dimostra facendo la derivata dell'equazione (58):

$$\frac{\partial E}{\partial t} = \frac{\varepsilon\left[U''(\tilde{Y})\tilde{r}t[Y - \tilde{r}E]\right] - \frac{\chi}{t}}{\varepsilon\left[U''(\tilde{Y})[\tilde{r}t]^2\right]} \tag{59}$$

Per $\chi = 0$ la derivata si riduce al valore negativo del modello standard. Per il limite di χ che tende a V_0 la derivata (59) è positiva finché E tende a 0 da un valore positivo. Con l'avversione al rischio assoluta decrescente il numeratore è monotono in χ, in modo che il segno di $\partial E/\partial t$ deve cambiare almeno una volta come richiesto. Se esistono contribuenti caratterizzati da valori di χ che rientrano nel range relativo, allora ci saranno alcuni evasori che aumenteranno il loro grado di evasione, nel momento in cui aumenterà l'aliquota fiscale. Oltre a questo effetto, un aumento di t fa aumentare anche V_0, in modo che i precedenti contribuenti "onesti" inizieranno a evadere. È quindi possibile l'introduzione di un costo di utilità dell'evasione può generare una relazione positiva tra aliquota e la misura di evasione.

Un'alternativa al costo psichico è il "parametro della coscienza" di Eisenhauer (2006, 2008). In questo modello evadere le tasse deriva dal free-riding sulle tasse pagate dai contribuenti in regola, generando così un senso di colpa per l'evasore. Tale senso di colpa è rappresentato attualizzando il reddito non tassato per l'equivalente morale di un'aliquota fiscale .

Così, la funzione di utilità è:

$$V = pU(Y[1-t] - ftE - \kappa E) + [1-p]U(Y[1-t] + tE - \kappa E \tag{60}$$

Dove κ è il "tasso di sconto morale" del contribuente, o il "prezzo nascosto della morale". L'interpretazione del senso di colpa implica che $\kappa > 0$. Il modello ovviamente funziona anche con $\kappa < 0$ ma rappresenta il caso di un contribuente che trae piacere a evadere le imposte. Se $\kappa > 0$ è sufficientemente elevato ossia $\kappa > t[1 - p - pf]$ allora dichiarare interamente il reddito effettivo, quindi non evadere le imposte, è la soluzione di ottimo. Il modello implica che l'evasione fiscale aumenta con il proprio guadagno finanziario atteso, ma diminuisce all'aumentare della morale. Tuttavia, l'aggiunta del senso di colpa sotto questa forma ha l'effetto di ridurre il valore di dE/dt, spostando così l' effetto fiscale ulteriormente nella direzione sbagliata.

Bayer (2006) fornisce una struttura alternativa: presuppone che i contribuenti siano neutrali al rischio (per semplificare l'analisi) e che l'occultamento del reddito sia una operazione costosa. Il costo marginale dell'evasione è proporzionale alla quota di reddito non dichiarato, così si ha $C'(E) = \frac{E}{Y\xi}$, dove ξ rappresenta le opportunità individuali di evasione. Il costo totale dell'evasione $C(E)$ ha una componente costante che riguarda il costo per acquisire informazioni sulle opportunità di evadere le tasse. Il carico fiscale per il reddito Y del contribuente è $T(Y) = \tau(Y)Y$, con $\tau(Y) = tY + \alpha$, e la pena è una funzione lineare della tassa evasa.

La combinazione di queste ipotesi dimostra che il reddito, se il contribuente subisce un controllo e viene scoperta l'evasione, è:

$$Y^c = Y - T(Y) - f[T(Y) - T(Y - E)] - C(E) \tag{61}$$

Mentre il reddito nel caso in cui il contribuente non venga scoperto a evadere è:

$$Y^n = Y - T(Y - E) - C(E) \tag{62}$$

Sotto l'ipotesi di neutralità al rischio, la funzione che massimizza i payoff del contribuente rispetto a E è $V = pY^c + [1 - p]\,Y^n$ e che porta alla condizione di esistenza per l'evasione è pari a $1 - p - pf > 0$. Il modello prevede che un aumento dell'aliquota fiscale t (o α) deve portare a una maggiore evasione. Tale risultato può essere esteso a forme più funzionali e generali anche se l'assunzione di linearità dell'utilità attesa e del costo marginale costante sono stati utilizzati per consentire una soluzione chiara per determinare il livello di evasione. Inoltre, considerando una popolazione di individui caratterizzati da valori individuali di ξ, è possibile separare tale popolazione in "evasori" e "non evasori". Ciò consente un'analisi del livello aggregato di evasione

tramite margini intensivi ed estensivi. I risultati che sono stati studiati mostrano che l'introduzione di costi aggiuntivi nella decisione di tax compliance può alterare la condizione di esistenza dell'evasione e invertire l'effetto dell'imposta. L'aggiunta di parametri specifici sugli individui, nella rappresentazione estesa dei costi, consente a contribuenti diversi di fare scelte diverse. Ciò permette ai modelli di essere coerenti con l'evidenza empirica e sperimentale. Gli svantaggi che si applicheranno anche a tutti i modelli d'interazione sociale che seguono, consistono nell'esistenza di almeno un parametro non osservato nel modello e che le previsioni dei modelli non saranno così precise come quelle del modello standard.

4.1 Costumi sociali

La necessità di rendere formale nei modelli di evasione l'esistenza di un costo psichico, è dovuta alla perdita di prestigio sociale in seguito all'individuazione del contribuente in quanto evasore fiscale. I modelli che includono i costumi sociali nel quadro della scelta del contribuente rendono chiaro il legame tra il costo psichico e l'ambiente sociale più ampio, permettendo una gamma di fenomeni interessanti da inserire nei modelli.

Il costo psichico di Gordon (1989) può essere interpretato come payoff di una norma sociale esogena per ogni contribuente, ma è più convincente assumere che il costo aggiuntivo sia generato dall' interazione sociale e può essere ottenuto assumendo che il costo è una funzione crescente della percentuale dei contribuenti che non evadono. Questa formulazione sottolinea il fatto che più l'evasore perderà prestigio sociale e più non sarà al passo con il resto della società. Questo approccio è stato sviluppato da Fortin et al. (2007), Kim (2003) e Myles e Naylor (1996), per dimostrare che gli effetti della reputazione possono portare a equilibri multipli e all'evasione epidemica.

Sia il livello di utilità di un contribuente, con un reddito pari a Y e con aliquota fiscale t, che sceglie di non evadere uguale a:

$$V^{NE} = U(Y[1-t]) + bR(1-\mu) + c \tag{63}$$

con $b \geq 0$ e $c \geq 0$. L'utilità addizionale di conformarsi al costume sociale riguardante il pagare le imposte totalmente è data da $bR(1-\mu) + c$, dove μ è la proporzione della popolazione che evade e con $R' > 0$. I parametri b e c rappresentano il comportamento del singolo contribuente nei confronti

dei costumi sociali e ci si può aspettare siano diversi tra i contribuenti. L'effetto dei costumi sociali può portare a due interpretazioni: una riguarda l'utilità $bR(1-\mu)$ di conformarsi al gruppo dei contribuenti onesti e l'altra riguarda l'utilità c ottenuta dal seguire il costume sociale e possono essere considerati come entità distinte. In alternativa, la somma $bR(1-\mu)+c$ può rappresentare una funzione generale che descrive l'effetto delle usanze sociali ma in forma lineare (per semplificare). Va notato che l'utilità di aderire ai costumi sociali, deriva sempre dal comportamento onesto, anche se gli onesti sono in minoranza. Quando viene presa la decisione di evadere le tasse, il livello risultante dell'utilità è:

$$V^E = \max_{\{E\}}\{pU(Y[1-t]-ft[Y-X])+[1-p]U(Y-tX)\} \tag{64}$$

L'ipotesi sottostante a questa massimizzazione è che nel caso in cui il contribuente decida di perseguire il comportamento evasivo, l'utilità che deriva dal conformarsi ai costumi sociali viene a mancare. La dichiarazione che massimizza l'equazione (64) è definita con X^* mentre il livello massimo di utilità con V^{E*}. Il livello ottimo del reddito dichiarato deve soddisfare la condizione del primo ordine:

$$pfU'(Y[1-t]-ft[Y-X^*])-[1-p]U'(Y-t)=0 \tag{65}$$

Da questa condizione si può notare che per un dato Y, la scelta di X^* e quindi del valore di V^{E*}, è indipendente da b e c. Perciò se il comportamento evasivo viene scelto allora il livello è identico a quello del modello standard. Quindi se un individuo evade le tasse e si discosta dai costumi sociali, la misura in cui evade, non dipende dall'importanza attribuita ai costumi sociali. Se un singolo contribuente evade il fisco dipende dal valore di V^{NE} rispetto a V^{E*}. L'evasione avverrà solo se $V^{NE} > V^{NE}$. La disuguaglianza stretta pone l'accento sull'assunzione implicita per cui il contribuente preferisce attenersi ai costumi sociali se non vi è alcuna perdita di utilità nel farlo. Scrivendo questa condizione nel dettaglio, un contribuente sceglierà di evadere se:

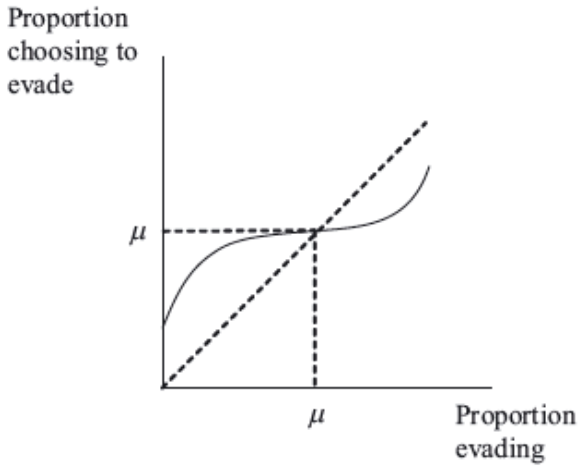
$$pU(Y[1-t]-ft[Y-X^*])+[1-p]U(Y-tX^*) > U(Y[1-t]+bR(1-\mu)+c. \tag{66}$$

Si nota che il modello non genererà osservazioni sui contribuenti che evaderanno solo in parte. I contribuenti o decideranno di non evadere o sceglieranno direttamente il livello di evasione $E = Y - X^*$. In più il modello, come per gli altri modelli caratterizzati dai costi psichici, può avere

la perfetta compliance anche quando il guadagno finanziario atteso dell'evasione è positivo. Ciò si verifica quando il guadagno da evasione non è sufficiente a compensare la perdita nel non seguire i costumi sociali. Il punto chiave del modello è che la scelta di se evadere o no dipende dalla percentuale della popolazione che sta evadendo in quel momento ossia μ. La scelta non è fatta dal contribuente in modo autonomo ma è il risultato di un processo di interazione sociale.

La decisione per la quale i contribuenti evadono dipende quindi dal trovare una parte di evasori "autosufficienti". Cioè il valore di equilibrio di μ ha la proprietà che parte dei contribuenti di μ troverà ottimale evadere le imposte proprio con risposta a tale valore. La Figura sei illustra un possibile equilibrio.

Figura 4.2. equilibrio sociale.



Fonte: Hashimzade *et al* 2012.

Questo modello riferito ai costumi sociali sottolinea l'importanza di distinguere tra effetti individuali e aggregati di un aumento dell'aliquota fiscale. Per ogni individuo che è già evasore resta il fatto che un aumento dell'aliquota fiscale alza il livello del reddito dichiarato. Tuttavia, un aumento del tasso di imposta ha l'effetto di aumentare la percentuale di chi evade. L'effetto netto è determinato dalla risoluzione di questi due. Di conseguenza, i dati aggregati possono mostrare una relazione positiva tra l'aliquota fiscale e l'evasione, anche se è vero il contrario a livello individuale. L'introduzione dei costi psichici e delle norme sociali è in grado di spiegare alcune delle caratteristiche osservate empiricamente dell'evasione fiscale che non sono spiegate dall'ipotesi di massimizzazione dell'utilità attesa standard. Questo risultato si ottiene modificando la forma delle preferenze ma la natura di base di questo approccio è invariata. La difficoltà evidente con questi

cambiamenti è non si possono dare spunti su come le norme sociali e dei costi in termini di utilità della disonestà dovrebbero essere formalizzati.

4.2 Percezione dell'onestà

La decisione di tax compliance prende in considerazione due aspetti riguardanti l'equità. In primo luogo, si percepisce una corrispondenza tra ciò che viene pagato al governo dai contribuenti in tasse e ciò che questi ultimi hanno ricevuto dal governo in servizi pubblici. Se tali servizi sono considerati scarsi sia in termini di quantità che di qualità allora la richiesta di un pagamento irrisorio delle imposte sarà percepita come ingiusto. In secondo luogo, si deve avere un'allocazione efficiente tra i contribuenti delle entrate fiscali: se alcuni contribuenti ritengono di pagare poco rispetto a un contribuente cui è stato richiesto un pagamento elevato, percepiranno il sistema come ingiusto. La questione dell'equità orizzontale, come viene giudicata dai singoli contribuenti, è rilevante e lo stesso vale per l'equità verticale. E' possibile pensare all'equità come a un aspetto del più generale concetto di "tassa morale". Si parla di equità per il fatto che è stata formalizzata con successo con interessanti implicazioni per la decisione di compliance e per l'effetto fiscale.

Il concetto di equità rispetto ai servizi pubblici ottenuti rispetto al pagamento delle imposte è stato analizzato da Cowell e Gordon (1988). Nel loro modello i contribuenti traggono utilità dal reddito e dai beni pubblici. Un singolo contribuente può scegliere quanto evadere le tasse, ma non può scegliere direttamente la quantità di beni pubblici che sono determinati dall'aliquota fiscale e dalle decisioni di compliance dei contribuenti. La caratteristica fondamentale del modello è che una variazione dell'aliquota ha un effetto non trascurabile sull'offerta dei beni pubblici e ciò influisce indirettamente sulla decisione di conformità. Se l'effetto dei beni pubblici è sufficientemente forte, ed opera nella direzione corretta, allora si può invertire il risultato standard dell'effetto fiscale.

L'analisi Cowell e Gordon affronta l'aspetto dell'equità in merito ai servizi forniti in cambio del pagamento delle imposte. Il secondo aspetto di equità, l'equità percepita dalla distribuzione dei pagamenti fiscali, è stato aggiunto al modello di Cowell e Gordon da Bordignon (1993). Bordignon impone una norma sociale sul comportamento, sulla base del concetto di morale kantiana: ogni individuo valuta il proprio pagamento fiscale equo verso la fornitura di beni pubblici. Il calcolo del pagamento equo tiene conto sia della quantità dei beni pubblici forniti che dei pagamenti fiscali fatti da altri contribuenti. Questo pagamento equo fornisce un limite superiore per il grado di evasione fiscale poiché il contribuente non vorrà pagare meno del pagamento considerato equo. Per calcolare

l'effettivo grado di evasione fiscale ogni contribuente determina il livello di evasione dalla massimizzazione dell'utilità attesa.

4.3 Tassa morale

Torgler e Schaltegger (2006) definiscono la tassa morale come la motivazione intrinseca a pagare le tasse o secondo Schmölders (1960) come l'insieme degli atteggiamenti relativi alla tax compliance. La tax morale comprende la disponibilità a pagare le tasse e il desiderio di contribuire attraverso una quota equa al finanziamento dei beni pubblici. Inoltre influenza la decisione di conformità, poiché l'incentivo a pagare le tasse completamente, si riduce se il senso di moralità è basso. Il concetto di tax morale è facile da cogliere a livello intuitivo, ma più difficile da rappresentare all'interno di un modello di tax compliance. Infatti, si parla per lo più di lavoro empirico sulla tax morale, poiché il lavoro teorico in questo ambito è relativamente poco sviluppato: vi è una certa difficoltà nel formalizzare il concetto di morale in modo preciso affinché sia utile all'analisi. In alcune rappresentazioni la tax morale può apparire simile ai costi dei costumi sociali discussi nei precedenti paragrafi. In altri, può prendere una forma molto simile ai modelli di equità.
La letteratura ha individuato differenti aspetti della tax morale che sono influenzati da una serie di fattori che possono portare a cambiamenti di essa stessa e anche alla riduzione della conformità fiscale. L'aspetto culturale comprende fattori sia socio-demografici che socio-economici, così come l'orgoglio nazionale e le usanze religiose. L'aspetto istituzionale si riferisce alla struttura nel quale il governo opera, in particolare la percezione d'integrazione nel processo democratico e il grado di fiducia nelle istituzioni che operano nel sistema fiscale. Un altro aspetto è la struttura del sistema fiscale, in particolare il proprio grado di equità percepito e la operatività del sistema. Se il sistema è ampiamente percepito come ingiusto allora la tax morale si riduce. L'osservazione chiave di Frey e Feld (2002) è che l'intervento esterno, sotto forma di premi, comandi, regole, regolamenti e punizioni influenzano negativamente la motivazione intrinseca a pagare le tasse. Di conseguenza, le politiche di deterrenza perseguite dalle autorità fiscali possono far aumentare la compliance nel breve termine, ma possono essere dannose nel lungo poiché minano la tax morale.
Dell'Anno (2009) ha ampliato il modello di Gordon (1989) per indagare come la conformità fiscale sia influenzata dalla tax morale e come questa dipenda da atteggiamenti intrinseci di un contribuente come ad esempio l'onestà. La tax morale può essere divisa in due effetti: quello di una "coscienza sporca" e quello della "pubblica vergogna", i quali sono costi che riducono l'utilità del

contribuente. Si presume che questi atteggiamenti siano influenzati dalla percezione del contribuente sull'entità dell'evasione fiscale nella società e sul comportamento delle autorità fiscali. Queste idee possono essere formalizzate assumendo che la funzione dei payoff sia data da:

$$V = pU(Y^c) + [1-p]U(Y^n) - vE - \phi\rho E \qquad (66)$$

dove il costo psichico è vE (v è una caratteristica dell'onestà individuale), il livello di "onta" sociale è determinato dal grado percepito di equità ϕ e la qualità del rapporto tra il contribuente e il fisco ρ. Tutto ciò che riduce l'equità percepita, come ad esempio un aumento dell'evasione, ridurrà ϕ e abbasserà il costo dell' "onta" sociale. Allo stesso modo, la qualità del rapporto ρ può essere influenzata dalle azioni delle autorità fiscali. Se un aumento dell'aliquota fiscale riduce sia ϕ che ρ o entrambi allora questo fornirà un meccanismo attraverso il quale la direzione dell'effetto fiscale potrà essere invertito rispetto al modello standard.

Ricerche empiriche hanno analizzato le determinanti della tax morale e gli effetti dei cambiamenti in essa. In questi studi la tax morale viene misurata dalla risposta alle domande attitudinali sul pagamento delle imposte. Torgler (2003) ha dimostrato che la fiducia nel governo, l'orgoglio e convinzione religiosa hanno influenze positive e sistematiche sulla tax per una serie di caratteristiche individuali. Weck (1983) ha trovato una correlazione negativa tra la tax morale e la dimensione dell'economia sommersa. Torgler (2001, 2005), Alm e Torgler (2006) e Alm et al. (2004) hanno trovato una forte correlazione tra la tax morale e la dimensione dell'economia sommersa. Ad esempio, Alm e Torgler (2006) hanno notato che la variabile "tax morale" può spiegare più del 20 % della varianza totale delle dimensioni dell'economia sommersa. Torgler (2003) ha stimato che l'aumento della tax morale riduce evasione. Frey e Torgler (2007) hanno trovato una forte correlazione tra l'evasione fiscale percepita e la tax morale, nonché una forte correlazione positiva tra la qualità istituzionale e la tax morale. Gli esperimenti di laboratorio condotti da Torgler (2004) hanno mostrato che la tax morale è un importante determinante di tax compliance. In generale l'evidenza empirica dimostra che la tax morale è importante per la decisione di conformità anche se l'analisi teorica del concetto di tax morale è limitata per cui poco si ricava dal concetto in termini di previsioni sul comportamento.

4.4 Conclusioni

A differenza del modello standard e dell'utilità non attesa sull'evasione fiscale, la letteratura sulle interazioni sociali e sulla tax morale ha avuto successo negli studi empirici ma è carente nella formalizzazione dei modelli. Ciò che accomuna la nuova letteratura sui modelli dell'evasione è che enfatizza l'idea che la decisione di tax compliance non è una scelta presa dal singolo soggetto economico, ma è fatta in relazione al contesto sociale del contribuente. Inoltre tali relazioni sono in grado di invertire l'effetto fiscale con un'appropriata scelta della struttura del modello.

Due osservazioni importanti, che sono state trattate in questo lavoro, devono essere precisate. Prima di tutto l'utilizzo delle funzioni di ponderazione, per sostituire le probabilità oggettive, modifica la soglia delle probabilità per l'esistenza dell'evasione e quindi altera anche la percentuale di evasori in ogni contesto. In più i modelli dell'utilità non attesa non hanno la capacità di invertire l'effetto fiscale poiché i playoff dipendono dall'imposta non dichiarata. A tal fine la struttura dei payoff deve essere modificata: o si fa dipendere la probabilità di subire un controllo fiscale al reddito dichiarato, o s'introducono le interazioni sociali nel modello come i costi psichici.

La teoria dell'utilità non attesa pone l'accento sul fatto che gli agenti economici operano le proprie scelte senza essere a conoscenza delle probabilità oggettive. Ciò è un vantaggio sfruttato dall'agenzia delle entrate nelle proprie strategie che vengono delineate per comunicare ai contribuenti che la probabilità di controllo è rilevante e che la pena è dura. L'interazione sociale invece mette in luce il fatto che i contribuenti non agiscono in modo isolato, ma vengono influenzati dal contesto sociale. E' proprio all'interno della propria società che si formano le loro credenze e le loro abitudini. Queste due tematiche possono essere ulteriormente combinate per capire come l'iterazione sociale possa portare alla formazione di credenze e abitudini che entrano nelle scelte individuali dei contribuenti. Modelli incentrati sugli agenti economici potrebbero realizzare ciò soprattutto se unito alle tematiche delle reti sociali per realizzare una struttura di interazione (Hashimzade *et al.* 2012).

CAPITOLO 2: LA DEFINIZIONE DI ECONOMIA SOMMERSA E METODI DI STIMA

1 La definizione di sommerso economico

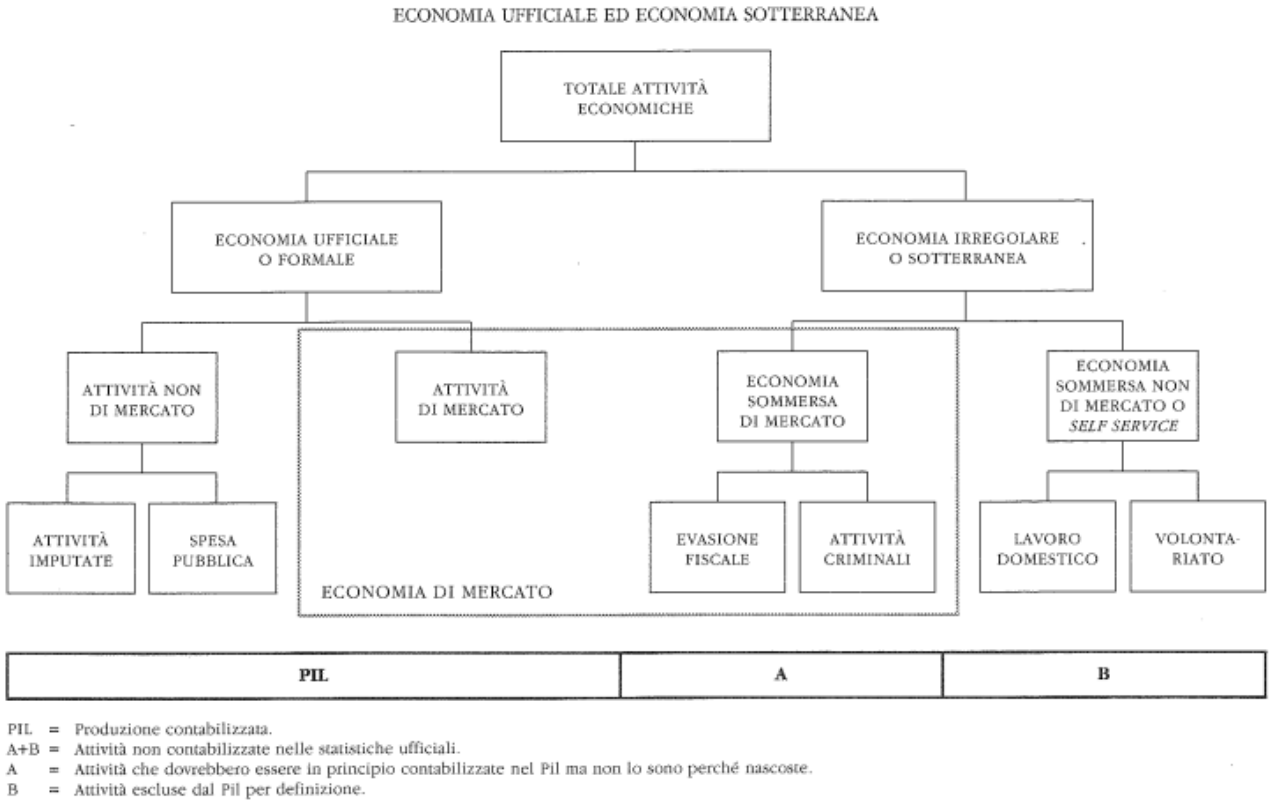
Il complesso delle norme e delle istituzioni ha garantito costantemente agli operatori economici di agire liberamente nel mercato. Tali norme però, sempre più spesso, non vengono accettate di buon grado dagli operatori economici a causa degli onerosi costi aggiuntivi da sostenere; soprattutto nei paesi industrializzati, imprese e lavoratori, si rivolgono a un mercato che viene definito "sommerso" dove spiccano accordi e compravendite di tipo informale.

Sia l'Italia che l'Unione Europea hanno auspicato il contrasto di questa pratica illecita, questo intento è stato ratificato nel "Libro Bianco" di Delors nel 1993. In seguito il tema è stato ampliato attraverso le politiche per l'emersione nei Piani d'azione nazionale (NAP), nei Documenti di Programmazione economica e finanziaria (Dpef) e nelle Leggi finanziarie approvate dal Parlamento.

Nel momento in cui ci si sofferma a studiare il fenomeno dell'economia sommersa ci si imbatte in una moltitudine di definizioni più o meno specialistiche ed esaurienti: economia "non osservata", "informale", "sotterranea", "non ufficiale", "clandestina", "secondaria", "parallela", "non registrata", "nera/grigia", "ombra". "La definizione più semplice per descrivere l'economia sommersa è quella che la individua come un insieme di quelle attività che contribuiscono alla formazione del reddito e della ricchezza di una nazione, senza poter essere tuttavia rilevate nelle statistiche ufficiali. Questa definizione pur nella sua genericità, mette da subito e chiaramente in evidenza la difficoltà intrinseca a definire e misurare qualcosa che, per sua natura, è "occulto" (Guardia di finanza 2008).

Un'altra situazione d'incertezza si ha nel definire il confine, poiché molto labile, tra economia sommersa ed evasione fiscale. Capita, infatti, che vi possa essere una certa sovrapposizione tra i due termini e non sempre è divisibile. Un'interpretazione largamente applicata è quella proposta nella figura 2.1.1. Se si considera l'intero sistema economico, questo può essere suddiviso in due macrosettori: l'economia ufficiale (o formale) e l'economia sommersa (o irregolare).

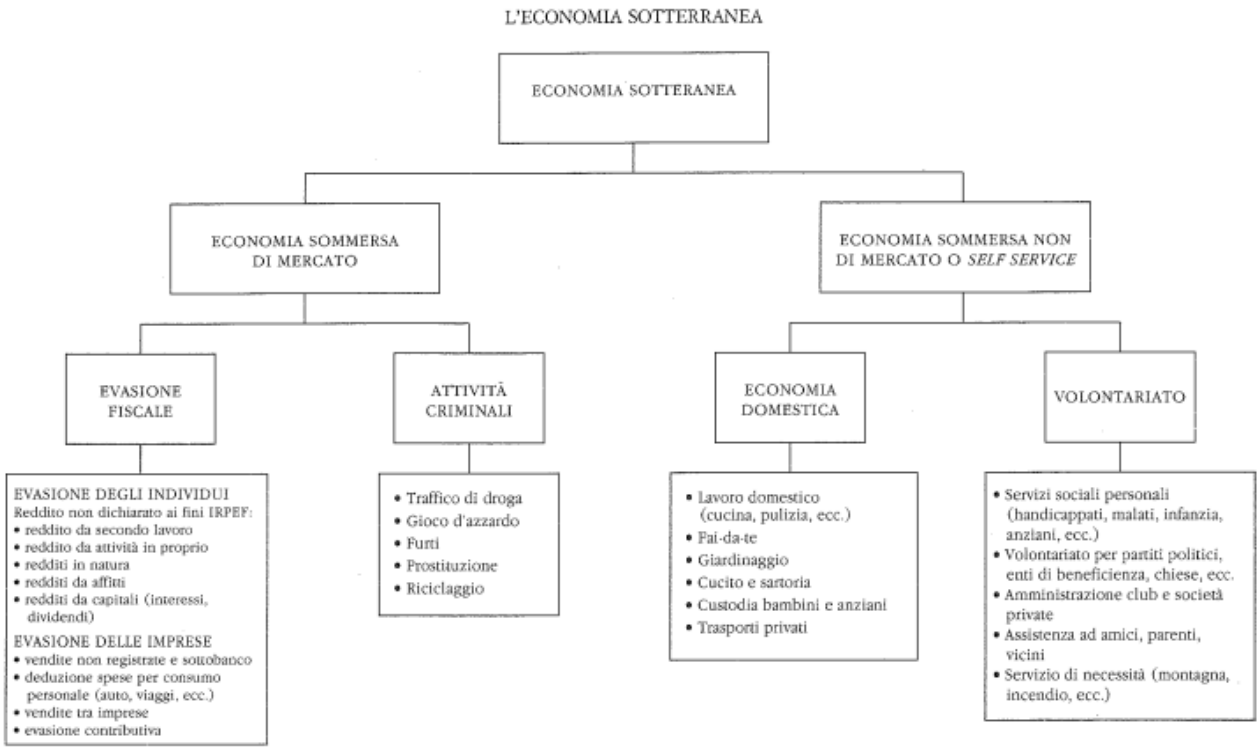
Figura 2.1.1. Schema del sistema economico e delle proprie attività.



PIL = Produzione contabilizzata.
A+B = Attività non contabilizzate nelle statistiche ufficiali.
A = Attività che dovrebbero essere in principio contabilizzate nel Pil ma non lo sono perché nascoste.
B = Attività escluse dal Pil per definizione.

Fonte: Chiarini, Marè 2008.

Figura 2.1.2. Attività economiche e non che rientrano nell'economia sommersa.



Fonte: Chiarini, Marè 2008

All'interno dell'economia sommersa di mercato (figura 2.1.2.) è necessario fare la distinzione tra le attività illegali e le attività legali nascoste. Nel primo caso, l'obiettivo principale non è evadere le imposte ma creare un mercato per tutto ciò che non è lecito secondo la legge (ad esempio il traffico di stupefacenti o la prostituzione). Quindi solo per via indiretta, non è contabilizzabile l'iva sulla ricchezza prodotta dalle attività criminali. Nel secondo caso invece vi è la volontà del contribuente di occultare la ricchezza di una attività (e non) perfettamente legale.
Anche grazie all'SNA93[15] a livello internazionale e al SEC95[16] a livello comunitario, è stata creata una ripartizione per quelle attività economiche che non sono facili da rilevare con metodi statistici. L'economia non direttamente osservata è costituita:

- dall'economia sommersa: "… si intende la produzione di beni e servizi legali ma che sfuggono alla conoscenza della pubblica amministrazione (per motivi fiscali o previdenziali) per elusione della normativa in genere e comprende sia il "sommerso d'impresa" (aziende completamente o parzialmente sconosciute al fisco) sia il "sommerso da lavoro" (caratterizzato da irregolarità legate a un salario e a condizioni di lavoro diverse da quelli contrattuali." (guardia di finanza 2008);
- dall'economia informale: "… include le attività legali svolte da unità produttive con particolari caratteristiche strutturali (basso livello di organizzazione, scarsa o nulla distinzione tra capitale e lavoro, rapporti di lavoro occasionali basati su relazioni personali o familiari) che ne rendono difficile o impossibile l'osservazione statistica, e che non essendo tuttavia finalizzate all'evasione fiscale o contributiva non possono essere comprese nell'economia sommersa. Queste unità produttive consistono in genere di singoli individui che svolgono prestazioni nell'artigianato, nel commercio ambulante, nei piccoli servizi personali (collaborazione domestica, baby-sitting)" (Zizza 2002);
- dall'economia illegale: "… racchiude tutte quelle attività di produzione e commercializzazione di beni e servizi esercitate violando le norme del codice penale (produzione e traffico di droga, rapine, estorsioni ecc.) ovvero svolte da personale non autorizzato (scommesse clandestine, scavi archeologici clandestini ecc.)" (guardia di finanza 2008).

[15] Il System of National Account del 1993 è il sistema di contabilità nazionale delle Nazioni Unite e ha sostituito quello del 1953. L'SNA è l'insieme di raccomandazioni standard concordate a livelli internazionale su come redigere le misure dell'attività economica (http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp).
[16] Il Sistema Europeo di Contabilità Nazionale è stato approvato con il regolamento del Consiglio Europeo n. 2223/96, in armonizzazione con l'SN93 (Guardia di finanza, 2008).

Un altro fenomeno che si rileva a causa della difficoltà di rilevazione è il sommerso statistico "dovuto alle inefficienze del sistema statistico e che fa riferimento alle attività produttive non registrate per mancata compilazione dei questionari o di altri modelli amministrativi." (Zizza 2002). L'incompletezza di tali questionari o dei modelli amministrativi diventa motivo di statistiche poco utili per descrivere il fenomeno dell'economia sommersa o dell'evasione fiscale soprattutto perché la realtà italiana è caratterizzata dalla presenza di piccole imprese, liberi professionisti, consulenti, ambulanti difficili da rilevare (problema di non ostensibilità).
Tutte e quattro le tipologie socio-economiche potrebbero essere inserite nella contabilità nazionale, ma proprio perché le stime potrebbero non essere complete o esaurienti, si è preferito escludere l'economia illegale in ambito europeo (guardia di finanza 2008).

5 Le cause del sommerso economico

L'economia non osservata, soprattutto nei paesi industrializzati, produce effetti rilevanti sia in ambito macro che micro-economico:

- distorce l'allocazione delle risorse, infatti la concorrenza tra le imprese viene falsata poiché quelle che si rivolgono al mercato sommerso hanno la possibilità di non sostenere costi a cui le aziende in regola fanno fronte (ad esempio non pagare le imposte o assumere i lavoratori in nero);
- genera ingiustizie distributive tra lavoratori dipendenti e autonomi poiché i primi hanno un margine molto basso di evadere le tasse mentre i secondi hanno possibilità maggiori;
- distorce la stima del PIL, del tasso di disoccupazione e dell'inflazione riducendo anche le risorse che potrebbero essere impiegate dallo Stato per la qualità e la quantità dei servizi pubblici o per il sistema previdenziale (Marè, Chiarini 2008).

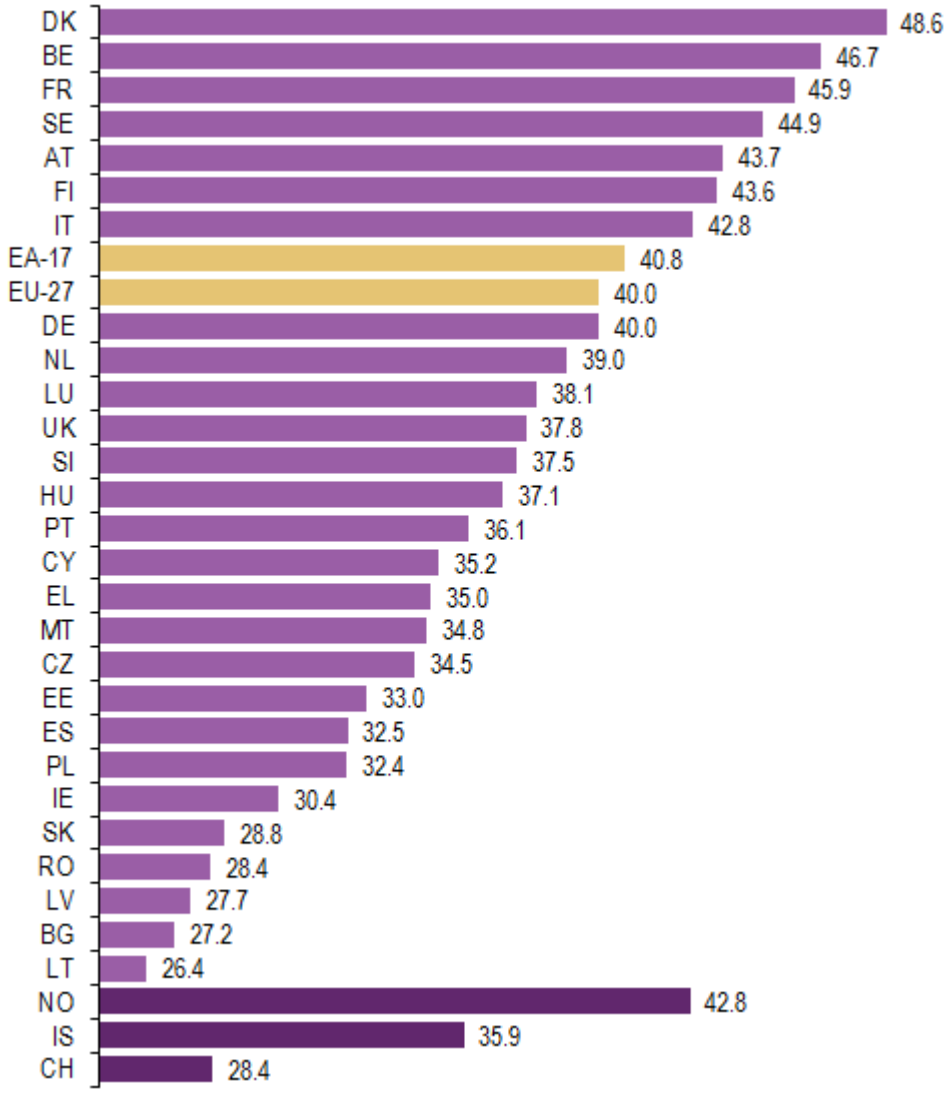
Per tali motivi sono stati compiuti diversi studi sulle cause dell'economia sommersa e dell'evasione fiscale al fine di ridurne gli effetti. Dall'analisi formulata dal Censis nel 1999, è emerso che i principali motivi che portano i contribuenti a occultare le proprie ricchezze, riguardano la bassa probabilità di essere sottoposti a un controllo fiscale e il risparmio che ne deriva. Lo stesso studio,

l'anno dopo stima che le ragioni che portano i contribuenti a dichiarare tutto sono l'entità della sanzione[17] e il non avere il timore continuo di essere scoperti a evadere il fisco.
Vengono adesso descritte brevemente le maggiori cause che portano i contribuenti a evadere le tasse:

a) L'imposizione fiscale e contributiva: più elevata è la pressione fiscale e maggiore è la probabilità che le imprese, i contribuenti in generale, evadano le tasse. Nel caso in cui un'impresa si trovi a operare in un mercato in cui i costi fanno la differenza a livello competitivo, questa può servirsi di lavoratori in nero o di merce "sottobanco". Un modo per arginare tale problema per il governo è quello di concedere deduzioni o esenzioni anche se rendono la materia più articolata ma intricata. Dai dati dell'Eurostat (2013) emerge che nel 2011 la pressione fiscale è aumentata in tutta l'Unione europea sia in termini assoluti che in termini relativi in rapporto al PIL. In questa indagine la pressione fiscale viene definita come il totale delle tasse e dei contributi sociali dovuti alle pubbliche amministrazioni comprese quelle che hanno il governo come datore di lavoro. Come si vede dalla figura 2.2.1. le entrate fiscali dell'Unione erano pari al 40% rispetto al PIL e al 90% rispetto alle entrate pubbliche totali. Il record della pressione fiscale è detenuto dalla Danimarca con il 48,6% mentre il paese meno tassato è la Lituania con un 26,4%. L'Italia è comunque uno tra i paesi che hanno la tassazione più elevata (42,8%) superando anche la media europea (40%) per cui si può affermare che tale livello elevato può essere una determinante nella scelta di evasione dei contribuenti. Le entrate fiscali in tutta l'Unione sono mediamente diminuite passando da un 40,7% nel 2001 al 40% del 2011 (tabella 2.2.2.). Tra il 2010 e il 2011 le entrate fiscali, rispetto al PIL , sono diminuite in Estonia (1,3 punti percentuali) e in Lituania (1 punto percentuale) dove già le entrate fiscali totali sono basse. Mentre la pressione fiscale è aumentata maggiormente in Francia (1,4 punti percentuali), Portogallo (1,3 punti percentuali) e Finlandia (1 punto percentuale);

[17] Dati elaborati dal CNEL (2001) che provengono dall'Agenzia delle Entrate, dal Ministero del Lavoro, dall'INPS e dall'INAIL.

Figura 2.2.1. Classifica delle entrate fiscali in rapporto al Pil nel 2011 dei paesi europei.



Fonte: Eurostat dicembre 2012.

Tabella 2.2.2. Percentuale delle Entrate fiscali totali sul Pil per ogni paese europeo dal 2001 al 2011.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
EU-27	40.7	40.1	40.1	39.9	40.2	40.7	40.6	40.4	39.7	39.6	40.0
EA-17	41.3	40.8	40.8	40.5	40.7	41.2	41.2	40.8	40.4	40.3	40.8
BE	47.3	47.5	47.0	47.1	47.0	46.7	46.2	46.6	45.9	46.3	46.7
BG	30.8	28.5	31.0	32.5	31.3	30.7	33.3	32.3	29.0	27.5	27.2
CZ	33.8	34.6	35.5	35.9	35.7	35.4	35.9	34.5	33.4	33.5	34.5
DK	49.4	48.8	49.0	50.0	51.7	50.5	49.8	48.6	48.7	48.3	48.6
DE	40.9	40.4	40.6	39.7	39.7	40.0	40.0	40.2	40.8	39.3	40.0
EE	30.3	31.1	30.8	30.6	30.7	30.8	31.5	32.0	36.1	34.3	33.0
IE	30.9	29.6	30.1	31.4	31.9	33.4	32.9	31.3	29.9	29.9	30.4
EL	35.2	35.7	34.1	33.4	34.4	33.4	34.3	34.2	32.8	34.0	34.9
ES	34.5	35.1	34.7	35.5	36.7	37.6	38.0	33.9	31.6	33.1	32.4
FR	45.6	45.1	44.9	45.1	45.6	45.9	45.2	45.0	44.1	44.5	45.9
IT	41.5	40.8	41.3	40.7	40.3	42.0	43.0	43.0	43.3	42.8	42.8
CY	30.7	30.9	32.2	33.0	35.0	35.8	40.1	38.6	35.3	35.6	35.2
LV	29.0	28.8	28.8	28.8	29.4	30.8	30.8	29.7	27.0	27.4	27.7
LT	28.6	28.3	28.0	28.4	28.7	29.6	29.9	30.4	29.6	27.4	26.4
LU	40.6	40.2	39.0	38.2	38.5	36.7	36.5	38.4	40.2	38.5	38.1
HU	38.8	38.1	38.1	37.8	37.5	37.4	40.5	40.4	40.2	38.0	37.1
MT	31.2	32.1	32.5	33.7	35.2	35.3	36.0	34.9	35.4	34.4	35.1
NL	39.4	38.7	38.4	38.5	38.6	39.8	39.5	39.9	38.9	39.5	39.0
AT	46.8	45.3	45.2	44.6	43.6	43.0	43.2	44.2	44.1	43.6	43.7
PL	32.2	32.7	32.2	31.5	32.8	33.8	34.8	34.3	31.8	31.8	32.4
PT	33.4	34.2	34.7	33.8	34.9	35.6	35.9	35.9	34.5	34.8	36.1
RO	28.9	28.5	28.1	27.7	28.5	29.2	29.8	28.8	27.7	27.6	27.3
SI	37.7	38.1	38.3	38.4	38.9	38.5	37.9	37.5	37.6	38.1	37.5
SK	33.2	33.1	33.0	31.7	31.5	29.4	29.5	29.4	29.1	28.3	28.8
FI	44.9	44.8	44.3	43.6	44.1	43.9	43.1	43.0	43.0	42.6	43.6
SE	49.9	47.9	48.3	48.5	49.3	48.7	47.8	46.9	47.1	45.9	44.9
UK	38.0	36.7	36.3	36.8	37.4	38.1	37.6	39.3	36.4	37.2	37.8
IS	35.3	35.2	36.7	37.8	40.6	41.4	40.5	36.6	33.8	35.0	35.9
NO	42.9	43.1	42.4	43.1	43.3	43.5	43.0	42.1	42.0	42.6	42.8
CH	28.5	29	28.4	28	28.3	28.1	27.6	28.0	28.7	28.0	28.4

Fonte: Eurostat dicembre 2012.

b) i fattori istituzionali possono incentivare il sommerso nel caso in cui le autorità competenti siano poco solerti o permissivi nello svolgere la propria attività di verifica della posizione contributiva dei cittadini;

c) l'eccesso di regolamentazione e di burocrazia porta il contribuente, sia come lavoratore che come impresa, a rivolgersi al mercato nero: alcuni studi (johnson et al. 1997, 1998) dimostrano che i paesi con una normativa elefantiaca detengono anche un maggior stima

dell'economia sommersa[18]. Inoltre la legislazione non ha la stessa velocità e capacità di adattamento del mercato del lavoro che richiede forme contrattuali più flessibili reperibili nel mercato nero;

d) l'accettazione culturale dei cittadini verso coloro che evadono le tasse può favorire il sommerso sotto due aspetti: in primo luogo non esistono campagne informative o pubblicità chiare e dirette da far capire che chi evade toglie fondi allo Stato nel fornire servizi o beni pubblici (sanità, trasporto, infrastrutture, istruzione…) per i cittadini stessi. In secondo luogo se i contribuenti percepiscono tali servizi inadeguati e inefficienti, si sentiranno giustificati nell'evadere;

e) la struttura economica e industriale di un paese può influire sull'estensione dell'economia sommersa: più la nazione è caratterizzata da piccole o micro imprese, maggiore è l'incidenza del sommerso come ad esempio per l'Italia, la Grecia e la Spagna. In generale una macro impresa, rispetto a una di soli cinque addetti, è più facile da sottoporre a controllo fiscale;

f) la domanda di servizi, che possono essere legati al tempo libero o all'intrattenimento o legati alla cura della persona o della casa (colf, baby-sitter, manicure), è crescente soprattutto nel mercato nero;

g) la crescente volatilità dell'economia è dovuta alla nascita delle tecnologie informatiche e digitali (come internet) che sono "in grado di trasformare pochi metri quadri di un'abitazione in microazienda di servizi o consulenze, un telefono in recapito" (Roma 2001). Questa volatilità porta a rendere gli scambi commerciali impalpabili sfuggendo facilmente così al controllo delle autorità fiscali.

In generale i contribuenti privilegiano il consumo di beni o servizi per cui è più facile dichiarare meno rispetto all'intero ammontare imponibile[19]. Infatti confidano nel fatto che lo Stato erogherà comunque servizi o beni pubblici nonostante non apportino il loro contributo. Il cittadino ha un atteggiamento egoistico poiché il suo obiettivo è quello di massimizzare il proprio benessere anche a discapito della collettività (Guardia di finanza 2008).

[18] Tale problema è noto alle amministrazioni pubbliche italiane che già da anni hanno attivato un processo di delegificazione e di semplificazione delle proprie procedure. In questo contesto è stato predisposto lo sportello unico per la creazione e sviluppo di una impresa.

[19] Il valore virtuale degli imponibili evasi è pari a circa il 40% rispetto l'Iva, al 25% rispetto l'Irpef e l'Irpeg (oggi nota come Ires). Inoltre il valore per l'Irpef può essere suddiviso tra dipendenti e pensionati (10%) e tra lavoratori autonomi e imprenditori (50%) (Bernardi, Franzoni 2004, 3).

6 I metodi di stima dell'economia sommersa

A partire dagli anni Settanta numerosi studiosi ed enti di ricerca hanno sviluppato una vasta gamma di metodi di stima sempre più attendibili sull'economia sommersa, al fine di migliorare la comprensione delle dimensioni e delle cause di tale fenomeno (Commissione europea 2007). Ogni metodo esprime il differente pensiero degli studiosi sulla natura dell'economia irregolare, riflettendosi così anche sulle stime del fenomeno considerato. Generalmente i metodi vengono distinti in tre categorie con i loro punti di forza e debolezze:

- metodi diretti: stimano la diffusione dell'economia sommersa attraverso dati di natura microeconomica. Il più delle volte i dati vengono raccolti tramite questionari rivolti a imprenditori, contribuenti o testimoni privilegiati e sono accompagnati da indagini campionarie che possono essere sia di tipo qualitativo che quantitativo;
- metodi indiretti: mettono a confronto indicatori esistenti o costruiti ad hoc che non stimano direttamente l'economia sommersa ma che possono rilevare la presenza di essa (come l'indicatore dei consumi energetici). Confrontando il valore rilevato con quello considerato "normale" si può stabilire se lo scarto è attribuibile al sommerso.
- metodi econometrici: l'incidenza dell'economia sommersa viene misurata tramite modelli econometrici dove tale fenomeno è messo in relazione con diversi parametri che possono influire sul fenomeno come il tasso di disoccupazione, il li livello della tassazione … (guardia di finanza 2008).

6.1 I metodi diretti

Sono stati individuati tre elementi che delineano la composizione del sommerso economico:

a) l'occultamento di tutta la filiera di produzione (si tratta di escludere intenzionalmente la voce di certi acquisti o di un determinato fatturato nella dichiarazione);
b) la sottodichiarazione del fatturato (vi è una sottovalutazione del fatturato a fronte di una corretta dichiarazione degli acquisti);
c) la sovradichiarazione dei costi.

Nella prima fattispecie si parla di lavoro irregolare mentre nelle restanti di evasione fiscale (Zizza 2002).
I metodi più efficaci che si propongono di stimare, in modo diretto, l'economia sommersa sono: le indagini campionarie, il metodo dei testimoni privilegiati, l'utilizzo di dati amministrativi provenienti dai controlli fiscali e contributivi e il modello di Feinstein.

- *Le indagini campionarie*

  Sono lo strumento classico della ricerca sociale e prevedono la raccolta di informazioni attraverso l'estrazione di un campione casuale di cittadini, che possono essere imprese o lavoratori, a cui viene sottoposto un questionario predisposto per scoprire le eventuali attività irregolari.
  I punti di forza di tale approccio sono il reperire informazioni specifiche e dettagliate sull'economia sommersa con tempistiche relativamente brevi e il poter generalizzare i risultati del campione casuale dell'indagine all'intera popolazione statistica.
  Per quanto riguarda invece i difetti, possono essere sintetizzati in:

  - l'attendibilità dei risultati dipende dal livello di autenticità delle risposte date dalle imprese o dei lavoratori intervistati;
  - tale problema di diffidenza, da parte degli intervistati, può essere superato attraverso la tecnica della persona conosciuta[20]: assumendo qualcuno del luogo per svolgere l'indagine è più facile che si stabilisca un rapporto di fiducia tra intervistatore e intervistati. Più l'intervistatore riesce a instaurare un clima rassicurante e riuscirà ad ottenere maggiori informazioni veritiere;
  - è preferibile l'uso di questionari semi strutturati poiché quelli strutturati non sempre riescono a cogliere le sfaccettature o i cambiamenti di un fenomeno come quello dell'economia sommersa. Attraverso le domande a risposta aperta si permette all'intervistato di rilevare aspetti nuovi che possono non emergere dalle indagini campionarie a risposta chiusa pur mantenendo una certa comparabilità dei dati;
  - talvolta non è possibile individuare l'intera popolazione statistica a causa della frammentarietà degli elenchi ufficiali disponibili e relativi alle imprese. Queste ultime possono o non essere presenti in tali elenchi (sommerso totale) oppure essere

[20] Per approfondire il tema si veda T. Di Nardo, R. Caldarelli, M. Izzo (2000), Le diverse verità della statistica: il caso delle forze di lavoro, Economia Marche n.2.

presenti ma con dati differenti da quelli effettivi (semisommerso). Un caso tipico è la diversa numerosità dei dipendenti effettivi o una differente dimensione dell'azienda. Tale incompletezza porta inevitabilmente a indagini campionarie alterate e non veritiere, inoltre non si possono estendere all'intera popolazione.

- tuttavia superare questo problema può essere utilizzato il campionamento a valanga che permette di creare la popolazione statistica attraverso il "passaparola" degli intervistati su altri potenziali informatori. Un secondo vantaggio che si ottiene è la diminuzione della reticenza da parte degli intervistati grazie a questo "passaparola".

- *Il metodo dei testimoni privilegiati*

La particolarità di tale approccio è che le persone, a cui vengono sottoposti i questionari, sono a conoscenza del fenomeno analizzato o per la propria professione o per la propria esperienza personale. Viene quindi superato il problema della diffidenza poiché i testimoni privilegiati sono soggetti non coinvolti nel fenomeno, ma proprio a causa delle loro peculiarità possono distorcere il risultato dell'indagine con i propri valori, ideologie ed esperienze. Un altro punto debole di questo metodo riguarda la poca facilità di reperire testimoni privilegiati ma superabile attraverso la tecnica del campionamento a valanga.
Una soluzione viene proposta da Bergonzini (1973): i testimoni privilegiati si limitano a delineare la condizione lavorativa di una determinata categoria di persone suggerita dagli intervistatori. In questo modo si riesce comunque a stimare il fenomeno senza avere una testimonianza diretta. Tale approccio è utile soprattutto se utilizzato in aree circoscritte e con forti legami sociali ma non è facile trovare gli informatori.

- *L'utilizzo di dati amministrativi provenienti dai controlli fiscali e contributivi*

Quando si affronta il fenomeno dell'economia sommersa, la raccolta dei dati generalmente è affidata dalle attività di controllo effettuate dalle autorità predisposte dall'Agenzia delle Entrate, dalla Guardi di finanza, dagli ispettori del lavoro e dell'INPS etc.
Tali dati però sono poco utili ai fini delle indagini statistiche perché:

- è determinante l'abilità delle autorità fiscali e contributive nel rintracciare tutto quello che l'evasore non ha dichiarato. Ovviamente l'individuo teme la

comminazione di una sanzione, nel caso in cui venga scoperto, per cui è poco collaborativo;

- le indagini fiscali molto spesso vengono fatte su segnalazione per cui non si può determinare un campione casuale che sia anche rappresentativo della popolazione statistica;
- i dati si limitano a rappresentare solo quello che viene contestato e non quello che è stato occultato realmente.

I dati sono comunque utili ai fini della deterrenza sia per il fenomeno dell'evasione fiscale che per l'economia sommersa.

- *Il modello di Feinstein*

Il professor Feinstein ha generato un modello matematico, per poter stimare correttamente l'entità delle infrazioni reali, proprio perché si è a conoscenza solo di quelle scoperte. Questo modello si basa su due equazioni vettoriali: la prima riguarda la probabilità di commettere l'infrazione ed è riferita al potenziale evasore:

$$Y_{1i} = X_{1i}\beta_1 + \varepsilon_{1i}$$

Dove X_{1i} è il vettore delle caratteristiche del potenziale violatore, β_1 è il vettore dei parametri e ε_{1i} è l'errore a media nulla che si distribuisce come una F.
La seconda equazione è riferita invece alle autorità di controllo e determina la probabilità di scoprire l'infrazione condizionata alla violazione commessa (ossia si è realizzata).

$$Y_{2i} = X_{2i}\beta_2 + \varepsilon_{2i}$$

X_{2i} è il vettore delle caratteristiche di un'indagine, β_2 è il vettore dei parametri e ε_{2i} è l'errore a media nulla che si distribuisce come una G.
Per ottenere il numero delle infrazioni totali basta togliere le false infrazioni da quelle scoperte e sommarle a quelle non scoperte.

Il vantaggio di tale modello risiede nel poter inserire nel modello le caratteristiche delle attività di controllo, per quanto riguarda gli svantaggi invece non è semplice determinare le caratteristiche del potenziale violatore (X) .

La tabella sottostante classifica qualitativamente gli approcci diretti affrontati in questo paragrafo in base al grado di fiducia che riescono a infondere agli intervistati e alla propria capacità di analisi per il fenomeno dell'economia sommersa (Campanelli 2009).

Tabella 2.3.1.1. Classifica qualitativa dei metodi diretti.

		Capacità di analisi		
		Bassa	*Media*	*Alta*
Fiducia	*Bassa*	Controlli fiscali/contributivi	Analisi campionaria	
	Media			
	Alta		Metodo Bergonzini	Testimoni privilegiati Campionamento a valanga Persona conosciuta

Fonte: Campanelli 2002.

6.2 I metodi indiretti

Come detto precedentemente i metodi di stima indiretti si basano su indicatori macroeconomici che, anche se non stimano direttamente l'economia sommersa e la sua incidenza, possono essere un indice della propria presenza. I principali metodi sono: la differenza tra grandezze diverse, la domanda di moneta, gli input fisici e il currency demand approach.

- *I metodi della differenza tra grandezze diverse*

  Tali approcci presuppongono il confronto di valori che sono espressione di una stessa grandezza economica e vengono rilevati da fonti indipendenti. Teoricamente i valori, descrivendo lo stesso fenomeno, devono essere uguali. Nel caso invece esista una

discrepanza tra le grandezze, si pensa possa essere attribuibile alle attività non regolari. I metodi più impiegati sono:

- il confronto tra il reddito prodotto nelle imprese e il suo impiego nelle attività di consumo, risparmio e investimento presso le famiglie[21]. Questo metodo ha la capacità di cogliere tutti gli aspetti dell'economia irregolare ma è influenzato dalla veridicità delle risposte date dalle famiglie, che possono essere interessate a occultare i propri redditi. Inoltre è difficoltoso, in ambito statistico, rilevare il reddito delle famiglie e ciò può compromettere l'intero lavoro in termini di precisione;

- il confronto tra il reddito reale e quello dichiarato al fisco: secondo lo studio di Liberati, Pisani e Serra (2002) i dati del reddito reale vengono stimati dalla contabilità nazionale mentre quelli del reddito reale vengono stimati dal versamento dell'Irap. Dopo aver reso confrontabili le due grandezze, ciò che è in eccesso è attribuibile all'economia non osservata;

- la differenza tra la domanda di lavoro (occupati nelle famiglie) e l'offerta di lavoro (da parte delle imprese). L'Istat utilizza questo approccio confrontando i dati trimestrali della forza lavoro sia dal lato delle famiglie che dal lato delle imprese. Ciò che emerge dalla differenza di queste due grandezze è il lavoro irregolare[22] (legale ma non dichiarato). Anche questo metodo risente dell'affidabilità delle dichiarazioni da parte delle famiglie poiché hanno il timore di essere sanzionate o di perdere agevolazioni come sussidi o assegni familiari o perché non considerano il "lavoro nero" come un vero lavoro (Campanelli 2009).

[21] Un esempio per gli Stati Uniti è E. Feige, 1997, "Revised of underground economy: Implications of US currency held abroad", in *The Underground Economy; Global evidence of its impact and size*: pp. 151-208.

[22] L'Istat (2010) suddivide la posizione lavorativa irregolare in quattro classi: gli irregolari si dichiarano occupati ma le imprese per cui lavorano non hanno provveduto alla denuncia; i non dichiarati sono persone che hanno svolto per un determinato periodo (non continuativo) un'attività lavorativa ma non hanno dichiarato tale occupazione; gli stranieri irregolari sono stranieri che non hanno la residenza ma che lavorano in modo irregolare; la doppia posizione irregolare prevede che una persona oltre al lavoro regolare svolge altre attività lavorative irregolari.

- La differenza tra il tasso di occupazione regolare e quello considerato "normale"[23] parte dal presupposto che un basso livello di occupazione possa essere indice della presenza dell'economia sommersa. Tale metodo è ottimo per attuare una politica di piena occupazione in un determinato periodo. Per quanto riguarda invece le proprie debolezze sono:

  a) il valore del tasso di occupazione che si considera normale è arbitrario,
  b) il tasso di occupazione regolare potrebbe stimare anche parte del lavoro irregolare,
  c) il risultato della differenza potrebbe includere erroneamente disoccupati o soggetti non attivi,
  d) il tasso di occupazione regolare dipende anche dalla situazione e dalla struttura economica di un paese,
  e) alcuni lavoratori possono avere un doppio impiego: il primo regolare e il secondo "in nero". Tale metodo però non è in grado di cogliere entrambe le situazioni.

- *Metodi della domanda di moneta*

  E' noto che le persone che svolgono attività irregolari (criminali e non) si affidino al contante per qualsiasi transazione, considerato che ogni altro mezzo di pagamento può essere tracciato. Quindi nel caso vi sia un eccesso di moneta circolante nel mercato, che non è attribuibile agli scambi dell'economia regolare, allora è imputabile all'economia non osservata. I metodi che determinano questo eccesso di circolante stimano l'economia sommersa nella sua accezione più ampia proprio perché la moneta può essere definita come il "passpartout" dell'economia irregolare.
  I metodi più utilizzati sono:

  - Il metodo delle transazioni di Feige (1979) si rifà alla teoria quantitativa della moneta:

    $$MV = pT$$

[23] Per approfondimenti si veda F. Schneider, D. Enste, 2000, Shadow economies around the world: size, causes, and consequences, in International monetary fund.

Dove M è la quantità di moneta, V è la velocità di circolazione della moneta, p sono i prezzi e T sono le transazioni totali. Supponendo che la velocità di circolazione della moneta V sia costante e che la quantità di moneta M sia nota, si può calcolare il reddito totale (regolare e irregolare) pT. Sottraendo al reddito regolare questa stima, si ottiene il valore del sommerso. Gli svantaggi di tale metodo si rifanno alle ipotesi restrittive adottate ossia:

a) la velocità di circolazione della moneta V è costante nel tempo ed è uguale per entrambi,
b) la moneta è impiegata solo a scopo transattivo.

- Gutmann (1977) effettua uno studio sull'economia irregolare negli Stati Uniti utilizzando il metodo del rapporto tra la quantità moneta e depositi a vista partendo dal 1939. Supponendo che generalmente il loro rapporto rimanga costante nel tempo, allora l'eccesso di moneta è riferita all'economia non osservata. Anche questo approccio impone condizioni che sono molto lontane dalla realtà ma che aiutano a capirne i meccanismi, ad esempio:

a) non esistono altri mezzi di pagamento oltre alla moneta,
b) il rapporto tra la moneta quantità di moneta e i depositi a vista dipende solamente dall'economia non osservata,
c) la velocità di circolazione della moneta è la stessa sia per l'economia sommersa che per quella regolare
d) Esiste almeno un periodo in cui il valore dell'economia osservata è pari a zero o comunque molto bassa.

Si può scrivere quindi che il rapporto tra economia non osservata e quella regolare è dato da:

$$\frac{Yu}{Yo} = \frac{C - Ko}{(Ko + 1)/D}$$

Dove Yu è il reddito non osservato, Yo è il reddito osservato, C è la quantità di moneta, D sono i depositi a vista e Ko è il loro rapporto.
Per avvicinarsi alla situazione reale Gutmann fa cadere l'ipotesi per cui l'unico mezzo di pagamento è la moneta ottenendo così la seguente equazione:

$$\frac{Yu}{Yo} = \frac{(Ku+1)(C-KoD)}{(Ko+1)(KoD-C)}$$

Dove Ku e Ko sono rispettivamente il rapporto tra moneta e depositi a vista dell'economia regolare e irregolare.

- Tanzi (1983) si rifà allo stesso metodo ma partendo da assunzioni diverse:

a) l'economia non osservata si avvale solo del contante per le proprie attività, provocando così un aumento della liquidità circolante nel mercato,
b) il sommerso dipende dall'elevata pressione fiscale,
c) il rapporto tra economia irregolare e depositi a vista rimane costante nel tempo (in assenza di sommerso e nel caso in cui non vi siano alterazioni nei mezzi di pagamento).

Tanzi stima un'equazione con diverse variabili che ritiene possano influire sulla domanda di moneta circolante come i prezzi, il volume dell'economia regolare, il tasso di interesse e la tassazione. Per poter calcolare il valore della domanda di moneta attuale l'equazione viene stimata con la pressione fiscale di oggi. Stimando la stessa equazione con una pressione fiscale molto bassa o nulla, si ottiene il valore della domanda di moneta senza la presenza dell'economia irregolare (situazione ipotetica). La differenza di queste equazioni porta alla stima della moneta circolante per l'economia sommersa in un determinato periodo. Inoltre, partendo dall'assunzione che la moneta circolante abbia la stessa velocità in entrambe le economie, si può stimare la ricchezza generata dall'economia non osservata.
Anche questo approccio però ha i suoi limiti poiché la pressione fiscale non è l'unica causa del sommerso, la velocità di circolazione della moneta non è uguale per entrambe le economie, non tutti gli scambi vengono fatti in contanti etc.

- *Metodi degli input fisici*

  Gli input fisici possono essere un buon indicatore della presenza dell'economia sommersa. Ad esempio l'elettricità: è necessaria per qualsiasi attività economica, la sua erogazione è proporzionata al proprio consumo ed è generalmente fornita da aziende pubbliche o grandi aziende per cui è facile reperire i dati sul suo consumo.
  La definizione di sommerso è presa nella sua accezione più ampia poiché tali metodi distinguono una attività informale da quella illegale oltre al fatto che non tutte le attività economiche hanno bisogno di un forte consumo di energia elettrica.
  Di seguito vengono descritti gli approcci più usati:

  - Il metodo di Kauffman e di Kaliberda (1996) stima il consumo dell'energia elettrica delle attività nascoste sottraendo al totale dell'energia erogata il consumo delle attività regolari. I punti deboli di tale modello riguardano:
    a) molte attività lavorative si basano più sul capitale umano che sul consumo di energia,
    b) il rapporto energia/reddito varia nel tempo,
    c) Tale modello non è applicabile a quelle realtà che sono ancora in via di sviluppo poiché il loro consumo di energia è basso.

  - Il modello di Lackò (1999) si basa invece solo sulle attività economiche che si possono svolgere negli edifici a uso residenziale. Stabilendo attraverso modelli econometrici quale sia l'utilizzo "normale" dell'energia tra le mura domestiche, si può calcolare l'ampiezza delle attività irregolari al loro interno. Tale approccio però è caratterizzato dalle stesse imperfezioni del modello di Kaufmann e Kaliberda (Campanelli 2002).

- *Currency demand approach*

  Metodo formalizzato da Cagan nel 1958, perfezionato da Tanzi (1980), è l'approccio più diffuso e utilizzato per la stima dell'economia sommersa. Le ipotesi principali riprendono il metodo delle transazioni sviluppato da Feige (1979):

a) gli scambi nell'economia non osservata avvengono solo tramite la moneta circolante,
b) l'economia sommersa è influenzata esclusivamente dall'elevata pressione fiscale e dall'eccessiva regolazione del mercato,
c) la teoria quantitativa della moneta.

Viene così realizzato un modello econometrico dove: la domanda di contante è la variabile esogena mentre le variabili endogene sono selezionate per la loro capacità di influire sull'economia sommersa (ad esempio la tassazione). Per determinare la domanda di moneta totale nel mercato viene stimato il modello secondo il metodo dei minimi quadrati. Se si calcola invece l'equazione ponendo le variabili legate all'economia sommersa uguali a zero e sottraendo tale risultato alla domanda totale, si trova la domanda di circolante riferito solo all'economia sommersa. Anche tale approccio ha i propri difetti poiché:

- non tutte le operazioni commerciali avvengono con la moneta circolante,
- non rileva la differenza tra economia sommersa ed economia illegale,
- la stima che viene calcolata può differire molto dalla realtà poiché non si conoscono tutte le variabili che influiscono sull'economia non osservata,
- mancando una base teorica solida dietro al currency demand approach, non è facile definire quante e quali variabili esplicative vanno inserite all'interno del modello.

6.3 I metodi econometrici

L'economia irregolare viene messa in relazione, attraverso un'equazione econometrica, con gli indicatori che si pensa possano essere causa o conseguenza di essa stessa.

- Il modello creato da Frey (1983) mette in relazione gli indicatori delle principali cause del sommerso come:

a) il livello della tassazione,
b) la moralità nel pagamento delle tasse,
c) la percezione del disagio creato dalle tasse,
d) il tasso di disoccupazione,

e) il livello di regolamentazione del lavoro,
f) il tasso di partecipazione ufficiale al lavoro,
g) l'orario di lavoro ufficiale.

Questo modello non misura l'ampiezza del fenomeno anche perché la scelta dei valori di ponderazione è arbitraria. L'anno successivo Frey, assieme a Weck-Hanmeman, ha formalizzato un modello di tipo MIMIC (multiple indicator, multipre causes) in cui vengono messi a confronto sia le cause che gli effetti dell'economia sommersa.
Il vantaggio dei modelli econometrici sta nel poter confrontare con l'economia sommersa aspetti che sono a carattere sociale ed economico che (Guardia di finanza 2008).

6.4 Conclusioni

In questo capitolo ci si è soffermati sulla definizione di economia sommersa e sui metodi di stima adottati per determinare la propria ampiezza. Tali metodi, come si è visto, sono molto differenti tra loro e ciò comporta che i risultati ottenuti non possono essere confrontabili.

Tabella 2.3.4.1. Riepilogo vantaggi e svantaggi dei metodi di stima dell'economia sommersa (approccio micro).

Approcci Micro	Vantaggi	Svantaggi
Indagini dirette	Non esistono ipotesi forti; Dati "costruiti" su misura.	Non vi è aggiornamento (campione sempre diverso); Scarsa rappresentatività; Forte reticenza; Costi elevati.
Testimoni privilegiati	Costi ridotti; Tempi brevi; Non c'è reticenza.	Non vi è aggiornamento (campione sempre diverso); Risultati non estendibili ad aree più vaste; Forte soggettività.
Persona conosciuta	Costi ridotti; Dati "costruiti" su	Non vi è aggiornamento (campione sempre diverso);

	misura; Non c'è reticenza.	Scarsa rappresentatività; Costi elevati.
Discrepanza tra reddito dichiarato e rilevato	Dati facilmente accessibili; Bassi costi; Aggiornamento nel tempo.	Campione biased (distorto); Sottostima del fenomeno.
Utilizzo dei dati provenienti da controlli fiscali e previdenziali	Valori certi e non stime.	Campione biased (distorto); Soggetto alla capacità di accertazione; Non vi è aggiornamento (campione sempre diverso);

Tabella 3.4.2.2. Riepilogo vantaggi e svantaggi dei metodi di stima dell'economia sommersa (approccio macro).

Approccio Macro	**Vantaggi**	**Svantaggi**
Analisi transazioni monetarie	Aggiornamento continuo delle stime; Comparabilità internazionale (dati contabilità nazionale); Intuitivo e semplice.	Necessaria una grande quantità di dati; Alcuni non sono facilmente reperibili; Ipotesi molto forti.
Approccio domanda di moneta o di Tanzi	Aggiornamento continuo; Alta comparabilità; Collegamento tra sommerso e sue cause; Modello dinamico.	Ipotesi molto forti; Difficile stimare la velocità di circolazione della moneta; Area Euro: non è possibile stimare la domanda di moneta per singolo paese.
Analisi Input fisici	Dati facilmente accessibili; Aggiornamento frequente; Qualche collegamento tra economia sommersa e sue	Non tutte le attività economiche usano l'elettricità; Ipotesi molto forti; Non comparabilità dei dati causa

	cause; Semplice.	diversa elasticità tra paesi; Discutibilità variabili utilizzate.
Approccio modellistico econometrico	Utilizzabile a scopo previsionale; Collegamento tra cause ed effetti dell'economia sommersa; Modello dinamico ; Innovativo.	Instabilità temporale; Alcune variabili sono difficilmente reperibili; Difficile comparabilità internazionale.
Incoerenza tra statistiche del reddito nazionale e della spesa	Dati facilmente accessibili; Aggiornamento frequente; Semplice.	Risente molto degli errori di rilevazione e quantificazione e delle omissioni
Discrepanza tra tasso di partecipazione alla forza lavoro ufficiale e reale	Dati facilmente accessibili; Aggiornamento frequente; Semplice.	Ipotesi molto forti e discutibili.

Fonte: Guardia di finanza 2008.

Attualmente non esiste un unico metodo di stima riconosciuto a livello internazionale anche per il fatto che i dati statistici reperiti sono differenti tra paesi a causa dei diversi metodi statistici di rilevazione. A questo si aggiunge la variabilità e la mutabilità del fenomeno come l'economia sommersa.

Secondo Meldolesi (2004) bisogna focalizzare bene l'obiettivo che ci si è posti: "basta conoscerne l'ordine di grandezza: sapere che è elevato e che ha una morfologia complessa. Infatti, al responsabile della policy, più della quantità, interessa conoscere il funzionamento dell'economia sommersa di uno specifico territorio: interessa la genesi ed i meccanismi concreti di tale economia, per intervenire di conseguenza".

Concludendo, per conoscere a fondo il fenomeno dell'economia sommersa, non ci si può soffermare solo alla sua misurazione ma bisogna analizzare tutte le sfaccettature di tale fenomeno che può variare da territorio a territorio (Guardia di finanza 2008).

CAPITOLO 3: LA QUANTIFICAZIONE DELL'ECONOMIA SOMMERSA IN ITALIA

1 L'Analisi sul valore aggiunto del sommerso economico

I principali metodi per quantificare l'economia irregolare riguardante l'imposta sul reddito delle persone fisiche sono:

- l'approccio macroeconomico che è attualmente quello maggiormente impiegato e stima l'evasione mediante la differenza tra i dati della contabilità nazionale e i dati fiscali.
- l'approccio microeconomico invece prevede il confronto tra i redditi che i contribuenti dichiarano al fisco e quelli rilevati dalle autorità di controllo o dalle indagini campionarie.

L'Italia, come gli altri paesi europei, ha recepito il Regolamento europeo 2223/96 in linea con le altre direttive internazionali[24] e che riguarda la stima del Pil e dell'economia sommersa. Tale normativa prevede che assieme al Pil sia contabilizzato anche ciò che rientra nella definizione di economia non osservata descritta nel capitolo precedente. Proprio perché il fenomeno non è osservabile, l'Istat ne stima un valore massimo e un valore minimo[25]. Il valore più basso rappresenta parte della ricchezza prodotta in Italia attribuibile sicuramente all'economia non osservata, mentre il valore più alto è la stima del prodotto interno lordo italiano che si presume attribuibile al sommerso perché di difficile determinazione (guardia di finanza 2008).
Come si nota dalla tabella 3.1.1., nel 2008 la parte di Pil attribuibile sicuramente al sommerso era pari a 255,365 miliardi di euro, mentre quella presunta era pari a 275.046 miliardi di euro. Ciò significa che l'economia non osservata nel 2008 produceva tra il 16,3% e il 17,5% del prodotto interno lordo italiano.
Nel 2000 invece il valore del sommerso oscillava tra i 216.514 e i 227.0994 milioni di euro ossia tra il 18,2 e 19,1% del Pil.

[24] Si fa riferimento alle Nazioni Unite, al Fondo monetario internazionale, all'Ocse e alla Banca Mondiale.
[25] Si ricorda che, per determinare l'incidenza dell'economia sommersa sul Pil, l'economia criminale viene esclusa dalla stima.

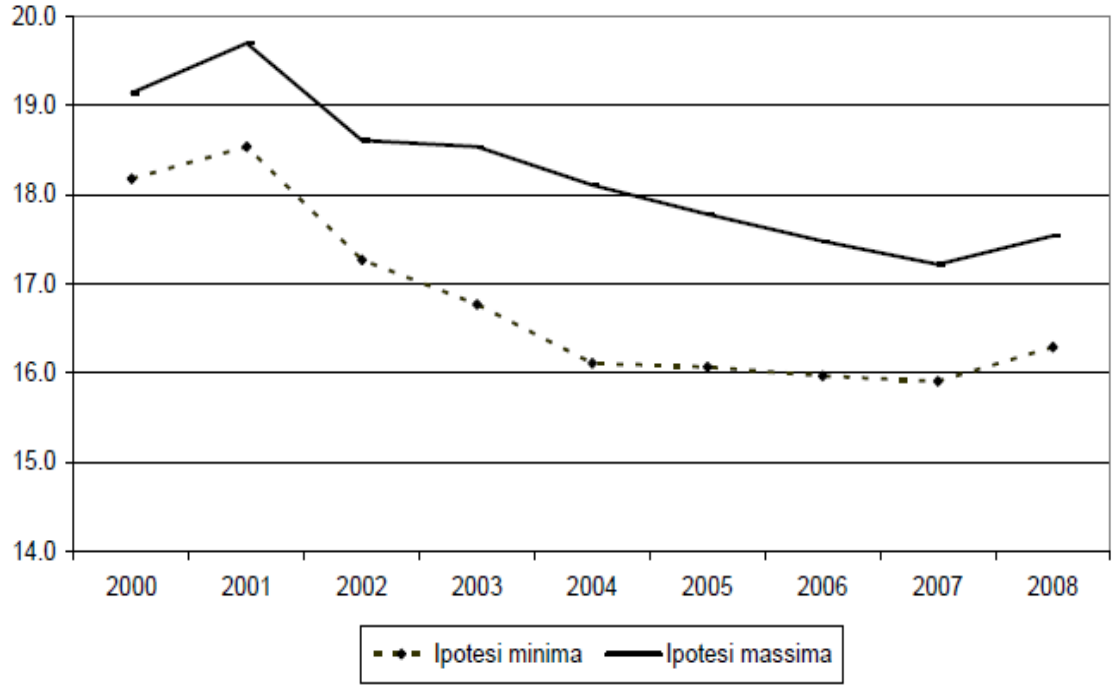
Tabella 3.1.1. Valore aggiunto prodotto dall'area del sommerso economico dal 2000 al 2008.

Anni	Ipotesi minima (A)			Ipotesi massima (B)		
	Milioni di euro	variazioni percentuali	% sul Pil	Milioni di euro	variazioni percentuali	% sul Pil
2000	216.514	-	18,2	227.994	-	19,1
2001	231.479	6,9	18,5	245.950	7,9	19,7
2002	223.721	-3,4	17,3	241.030	-2,0	18,6
2003	223.897	0,1	16,8	247.566	2,7	18,5
2004	224.203	0,1	16,1	252.064	1,8	18,1
2005	229.706	2,5	16,1	254.096	0,8	17,8
2006	237.151	3,2	16,0	259.584	2,2	17,5
2007	246.060	3,8	15,9	266.294	2,6	17,2
2008	255.365	3,8	16,3	275.046	3,3	17,5

Fonte: Istat 2010.

La figura 3.1.2. permette di vedere l'andamento dell'economia non osservata sul prodotto interno lordo tra il 2000 e il 2008: in generale il valore, in percentuale, è diminuito. Nel 2001 si è avuto un forte aumento della percentuale sommerso/Pil (l'ipotesi massima arriva al 19,7%) seguito da un periodo in cui la percentuale si è ridotta (dal 2002 al 2007) per avere un nuovo incremento nel 2008 (pari al 17,5%).

Figura 3.1.2. Quota valore aggiunto prodotto dall'area del sommerso economico negli anni 2000-2008.



Fonte: Istat 2010.

La stima dell'economia non osservata si basa sui controlli dei comportamenti illeciti dei soggetti economici rispetto alla normativa fiscale e contributiva. Tali controlli vengono classificati in tre categorie, la prima riguarda:

a) i controlli di coerenza sui micro dati d'impresa,
b) i controlli di coerenza sui costi intermedi a livello macro,
c) la locazione in nero di immobili,
d) parte del valore aggiunto creato dalle attività edilizie abusive.

La seconda categoria riguarda il lavoro "nero" e si riferisce a quei lavoratori che sono occupati ma che non vengono dichiarati dalle imprese, mentre la terza categoria riguarda il riavvicinamento tra le stime dell'offerta e della domanda di beni e servizi. Tutte le categorie contribuiscono al calcolo del valore massimo dell'economia sommersa mentre solo le prime due contribuiscono alla stima del valore minimo (Istat 2010).

Tabella 3.1.3. Valore aggiunto prodotto nell'area del sommerso economico per categorie di controlli dal 200 al 2008.

Anni	Correzione del fatturato e dei costi intermedi			Lavoro non regolare			Riconciliazione stime offerta e domanda		
	Milioni di euro	% sull'ipotesi massima	% sul Pil	Milioni di Euro	% sull'ipotesi massima	% sul Pil	Milioni di euro	% sull'ipotesi massima	% sul Pil
2000	126.784	55,6	10,6	89.730	39,4	7,5	11.480	5,0	1,0
2001	136.415	55,5	10,9	95.064	38,7	7,6	14.471	5,9	1,2
2002	131.983	54,8	10,2	91.738	38,1	7,1	17.309	7,2	1,3
2003	136.241	55,0	10,2	87.656	35,4	6,6	23.669	9,6	1,8
2004	134.641	53,4	9,7	89.562	35,5	6,4	27.861	11,1	2,0
2005	137.030	53,9	9,6	92.676	36,5	6,5	24.390	9,6	1,7
2006	137.825	53,1	9,1	99.326	38,3	6,7	22.433	8,6	1,5
2007	143.865	54,0	9,3	102.194	38,4	6,6	20.234	7,6	1,3
2008	153.015	55,6	9,8	102.349	37,2	6,5	19.681	7,2	1,3

Fonte: Istat 2010.

Come si vede dalla tabella 3.1.3., l'incremento dell'economia non osservata per il 2001 è maggiormente dovuto alla prima categoria che passa dal 10,6% al 10,9% sul Pil e alla terza categoria che passa dall'1% all'1,2% sul Pil.

Nel 2002 grazie alla sanatoria della legge Bossi-Fini (n. 189 del 30 luglio 2002) si è provveduto a regolarizzare la posizione lavorativa di molti extracomunitari portando a un significativo calo della ricchezza prodotta dai lavoratori irregolari sia in termini assoluti che relativi. Tale effetto si protrae

fino al 2004 ma l'utilizzo di lavoratori non in regola è un fenomeno che continua a esistere sia nelle imprese sia nelle famiglie.

Dal 2003 al 2007 si assiste all'aumento, in termini assoluti, dell'economia irregolare ma in rapporto al Pil risulta in calo poiché ha avuto una crescita meno rapida.

Nel 2008 l'aggregato del sommerso cresce sia in termini assoluti che relativi e tale crescita è imputabile esclusivamente alla prima categoria che passa dal 9,3% del 2007 al 9,8% mentre le altre categorie rimangono per lo più invariate.

Se si prende in considerazione la ricchezza prodotta dall'economia sommersa ripartita per settori di attività produttive (tabella 3.1.4.), l'agricoltura è l'unico settore che tra gli anni 2000 e 2008 è aumentato. Probabilmente la diminuzione avvenuta tra il 2002 e il 2003 è attribuibile alla regolarizzazione dei lavoratori extracomunitari di cui il settore agricolo generalmente si avvale.

Negli stessi anni (2000-2008) il settore dell'industria e dei servizi diminuiscono di due punti percentuali.

Nel 2008 il settore agricolo spicca per l'impiego dell'economia non osservata (32,8%) segue il settore dei servizi (20,9%) e infine quello dell'industria (12,4%).

Tabella 3.1.4. Valore aggiunto prodotto dall'economia sommersa per settore di attività tra il 2000 e il 2008.

Anni	Agricoltura		Industria		Servizi	
	Milioni di euro	% sul valore aggiunto ai prezzi al produttore della branca	Milioni di euro	% sul valore aggiunto ai prezzi al produttore della branca	Milioni di euro	% sul valore aggiunto ai prezzi al produttore della branca
			Ipotesi massima			
2000	8.047	29,7	47.995	14,0	171.952	23,2
2001	8.188	29,9	53.071	14,9	184.691	23,5
2002	7.739	28,4	53.216	14,6	180.075	21,9
2003	7.606	27,5	50.630	13,7	189.330	22,1
2004	8.463	29,5	48.520	12,7	195.081	21,8
2005	8.321	31,1	45.784	11,7	199.991	21,7
2006	8.622	31,5	47.493	11,6	203.470	21,3
2007	9.102	32,4	49.698	11,6	207.494	20,9
2008	9.188	32,8	52.881	12,4	212.978	20,9

Fonte: Istat 2010.

Per un'analisi più approfondita nel 2005 è stata stimata la ricchezza prodotta dall'economia irregolare in sedici settori produttivi (tabella 3.1.5). Ovviamente la scomposizione sempre più dettagliata dei settori porta anche a una variabilità elevata all'interno di essi.

Nell'ambito dell'industria, il settore delle costruzioni detiene il valore più alto di ricchezza prodotta dall'economia sommersa (28,4%), dove è più facile trovare imprese di piccole e piccolissime dimensioni e che spesso si avvalgono del lavoro "nero". Al contrario nei settori di produzione di coke, petrolio e prodotti chimici (6%), della metalmeccanica (5%) e dell'elettricità, gas e acqua (1,8%) le imprese sono di grandi dimensioni e quindi più facili da sottoporre a controllo fiscale.
Il settore dei servizi è ancora più soggetto alla variabilità interna: si passa dal 6,4% del credito e delle assicurazioni al 56.8% degli alberghi e pubblici servizi. E' da sottolineare che quest'ultimo settore è molto diversificato al suo interno poiché comprende alberghi, campeggi, bar, ristoranti, mense (Giovannini 2011).

Tabella 3.1.5. Valore aggiunto prodotto nel 2005 nell'area del sommerso economico per sedici settori produttivi.

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA		% sul valore aggiunto ai prezzi al produttore Ipotesi max
Agricoltura, silvicoltura e pesca		**31,1**
	Agricoltura,silvicoltura e pesca	*31,1*
Industria		**11,7**
	Alimentari, bevande e tabacco	*10,7*
	Tessili,abbigliamento,pelli e calzature	*13,7*
	Coke,petrolio e prodotti chimici	*6,0*
	Prodotti metalmeccanici	*5,0*
	Altri prodotti industriali	*11,0*
	Elettrica,gas e acqua	*1,8*
	Costruzioni	*28,4*
Servizi		**21,7**
	Commercio	*32,1*
	Alberghi e pubblici esercizi	*56,8*
	Trasporti e comunicazioni	*33,9*
	Credito e assicurazione	*6,4*
	Servizi alle imprese	*21,5*
	Pubblica amministrazione	*0,0*
	Istruzione, Sanita e altri servizi sociali	*36,8*
	Servizi domestici	*52,9*
Totale economia (percentuale sul Pil)		ip. Min= 16,1 ip. Max=17,8

Fonte: Giovannini 2011.

2 Le stime sul lavoro non regolare

Il fenomeno del lavoro irregolare[26] è fortemente collegato alla rilevabilità delle attività economiche al fine di stimare il prodotto interno lordo. Nella contabilità nazionale sono definite:

- regolari "… le prestazioni lavorative registrate e osservabili sia dalle istituzioni fiscali-contributive sia da quelle statistiche e amministrative" (Istat 2010);

- non regolari **"…** le prestazioni lavorative svolte senza il rispetto della normativa vigente in materia fiscale-contributiva, quindi non osservabili direttamente presso le imprese, le istituzioni e le fonti amministrative. Rientrano in tale categoria le prestazioni lavorative:

  1) continuative, svolte non rispettando la normativa vigente;
  2) occasionali, svolte da persone non attive in quanto studenti, casalinghe o pensionati;
  3) svolte dagli stranieri non residenti e non regolari;
  4) plurime, cioè le attività ulteriori rispetto alla principale e non dichiarate alle istituzioni fiscali" (Istat 2010).

L'impiego di lavoratori non in regola è un fenomeno in continuo aumento in Italia poiché consente, alle imprese e alle famiglie che sfruttano tale fenomeno, di risparmiare su imposte e contributi non versati al fisco. Il lavoro irregolare può essere misurato attraverso tecniche di stima indirette come gli indici sull'occupazione e la disoccupazione o attraverso indagini dirette come i questionari.
Per il 2009 sono state stimate (in milioni) 2965,6 unità di lavoro[27] non regolare, di cui 2325,7 sono lavoratori dipendenti e 639,9 sono lavoratori indipendenti; dati in aumento rispetto al 2008 infatti sono state stimate 2957,9 ula non regolari di cui 2312,3 sono lavoratori dipendenti e 645,2 sono lavoratori indipendenti (tabella 3.2.1).

[26] Tutti i dati relativi al lavoro irregolare sono reperibili al sito www.istat.it/it/archivio/39522.
[27] "Le ula sono l'unità di analisi che quantifica in modo omogeneo il volume di lavoro svolto da coloro che partecipano al processo di produzione; sono ottenute dalla somma di posizioni lavorative a tempo pieno e delle prestazioni lavorative a tempo parziale (principali e secondarie) trasformate in unità equivalenti a tempo pieno" (Giovannini 2010).

Tabella 3.2.1. Unità di lavoro regolari e non regolari (in milioni) tra il 2001 e il 2009.

ANNI	Regolari	Non regolari	Totale	Tasso regolarità	Tasso Irregolarità
		TOTALE			
2001	20548,4	3280,2	23828,6	86,2	13,8
2002	21076,4	3055,8	24132,2	87,3	12,7
2003	21471,2	2811,7	24282,9	88,4	11,6
2004	21510,0	2863,0	24373,0	88,3	11,7
2005	21478,9	2932,7	24411,6	88,0	12,0
2006	21812,8	2975,9	24788,7	88,0	12,0
2007	22058,4	2968,0	25026,4	88,1	11,9
2008	21971,7	2957,9	24929,6	88,1	11,9
2009	21303,9	2965,6	24269,5	87,8	12,2
		DIPENDENTI			
2001	13980,9	2672,9	16653,8	84,0	16,0
2002	14531,4	2426,9	16958,3	85,7	14,3
2003	14817,1	2175,2	16992,3	87,2	12,8
2004	14816,2	2226,7	17042,9	86,9	13,1
2005	15022,1	2284,8	17306,9	86,8	13,2
2006	15311,3	2322,1	17633,4	86,8	13,2
2007	15578,8	2318,0	17896,8	87,0	13,0
2008	15597,4	2312,7	17910,1	87,1	12,9
2009	15106,7	2325,7	17432,4	86,7	13,3
		INDIPENDENTI			
2001	6567,5	607,3	7174,8	91,5	8,5
2002	6545,0	628,9	7173,9	91,2	8,8
2003	6654,1	636,5	7290,6	91,3	8,7
2004	6693,8	636,3	7330,1	91,3	8,7
2005	6456,8	647,9	7104,7	90,9	9,1
2006	6501,5	653,8	7155,3	90,9	9,1
2007	6479,6	650,0	7129,6	90,9	9,1
2008	6374,3	645,2	7019,5	90,8	9,2
2009	6197,2	639,9	6837,1	90,6	9,4

Fonte: Giovannini 2011.

Il tasso di irregolarità[28] è passato dal 13,8% del 2001 al 12,2% del 2009 dovuto sia a un incremento delle unità di lavoro regolare che a una diminuzione di quello irregolare. Tali andamenti sono dovuti principalmente alle riforme che hanno interessato sia il mercato del lavoro che la regolarizzazione delle posizioni lavorative soprattutto degli stranieri non residenti in Italia. Dal 2000 la nuova normativa, in tema di occupazione, ha consentito alle imprese di stipulare contratti sempre più flessibili sia in termini di durata che di orario di lavoro. Ciò ha comportato un aumento del lavoro autonomo e dipendente anche grazie al passaggio dei lavoratori "in nero" a regolari. Con la legge Biagi (n. 30 del 14 febbraio 2003) il lavoro indipendente regolare ha subito una forte riduzione per via dei requisiti rigorosi richiesti.

[28] Calcolato come il rapporto tra la quota di lavoratori irregolari su tutte le unità di lavoro stimate.

Con la legge Bossi-Fini si è cercato di regolarizzare sia la posizione lavorativa degli stranieri extracomunitari sia la loro presenza sul territorio facendo aumentare ancora le unità di lavoro regolari; nello specifico la norma si prefiggeva di regolarizzare le collaboratrici domestiche e le badanti oltre ai dipendenti di imprese

I metodi di stima adottati dall'Istat permettono di descrivere tre tipologie di lavoratori irregolari:

a. "gli irregolari residenti, ossia le persone occupate, sia italiani che stranieri iscritti in anagrafe, che si dichiarano nelle indagini presso le famiglie, ma non risultano presso le imprese;
b. gli stranieri non regolari e non residenti che, in quanto tali, non sono visibili al fisco e sono esclusi dal campo di osservazione delle indagini presso le famiglie;
c. le attività plurime non regolari, stimate con metodi indiretti per cogliere prestazioni lavorative svolte come seconde attività sia da residenti che da non residenti, tipicamente nei settori dei trasporti, costruzioni, alberghi, pubblici esercizi e servizi domestici" (Istat 2010).

Tabella 3.2.2. Unità di lavoro non regolari (in migliaia) per tipologia di occupazione dal 2000 al 2009.

ANNI	Irregolari residenti	Stranieri non residenti	Posizioni plurime	Totale economia
2001	1625,5	721,1	933,6	3280,2
2002	1643,6	464,1	948,1	3055,8
2003	1686,3	113,5	1011,9	2811,7
2004	1627,7	213,3	1022,0	2863,0
2005	1609,7	274,3	1048,7	2932,7
2006	1622,9	352,1	1000,9	2975,9
2007	1617,7	382,7	967,6	2968,0
2008	1606,2	407,3	944,4	2957,9
2009	1652,0	377,1	936,5	2965,6
		COMPOSIZIONE PERCENTUALE		
2001	49,6	22,0	28,5	100,0
2002	53,8	15,2	31,0	100,0
2003	60,0	4,0	36,0	100,0
2004	56,9	7,5	35,7	100,0
2005	54,9	9,4	35,8	100,0
2006	54,5	11,8	33,6	100,0
2007	54,5	12,9	32,6	100,0
2008	54,3	13,8	31,9	100,0
2009	55,7	12,7	31,6	100,0

Fonte: Istat 2010.

Dalla tabella 3.3.2. si evince che nel 2009, come per tutti gli anni presi in considerazione, gli irregolari residenti (55,7%) sono la categoria dei lavoratori irregolari maggiormente presente nel

mercato italiano rispetto alle posizioni plurime (31,6%) e agli stranieri non residenti (12,7%). Si può affermare che le stime dei lavoratori irregolari sono mediamente diminuite tra il 2001 e il 2008 per cui le riforme sull'occupazione hanno sortito il loro effetto di limitare e frenare il lavoro irregolare.

La crisi economica del 2008, che ancora non è stata stimata di cui si possono intravedere i primi effetti, è stata accompagnata da una forte contrazione dell'occupazione regolare e da un leggero incremento del lavoro irregolare portando a un aumento del tasso di irregolarità dello 0,3% nel 2009.

La riduzione delle unità di lavoro regolare è stata dovuta:

- alla drastica riduzione delle persone fisiche occupate,
- alla maggior richiesta da parte delle imprese di avvalersi della Cassa Integrazione Guadagni,
- alla riduzione delle attività di doppio lavoro,
- all'incremento dei contratti part-time (Giovannini 2011).

Come per l'economia sommersa, si passa ora ad analizzare il lavoro irregolare a livello settoriale (tabella 3.2.3.). La presenza del lavoro non regolare varia considerevolmente da settore a settore: quello dell'agricoltura spicca per il più alto tasso di irregolarità pari al 20,9% nel 2001 per arrivare a un 24,5% nel 2009. Tale fenomeno è dovuto sia al fatto che le imprese agricole assumono extracomunitari a giornata per determinati lavori sia alla scarsa riuscita della normativa sul lavoro nel regolarizzare la manodopera irregolare.

Il settore dell'industria detiene il tasso di irregolarità più basso tra quelli analizzati (il 6,2% nel 2009 aumentando di poco più dell'1% dal 2001). Nello specifico il valore rimane costante attorno al 4% per l'industria in senso stretto, mentre quello delle costruzioni scende per poi assestarsi intorno all'11%. Tale riduzione può essere attribuita alle riforme per contrastare l'occupazione non regolare.

Il settore dei servizi che comprende alberghi e ristoranti, pubblici esercizi, riparazioni, trasporti e comunicazioni fa un uso considerevole del lavoro irregolare (la media del tasso di irregolarità è pari al 18,6%) basti pensare agli alberghi o ai ristoranti che molto spesso si avvalgono di lavoratori occasionali o stagionali o anche dell'aiuto dei familiari.

Nel settore "altri servizi" è molto diversificato al suo interno poiché comprende il lavoro prettamente regolare della Pubblica Amministrazione o il lavoro delle colf e delle badanti presso le famiglie italiane che generalmente si rivolgono a stranieri non regolari.

Tabella 3.2.3. Tasso di irregolarità delle unità di lavoro per settore di attività economica tra gli anni 2001-2009.

SETTORE DI ATTIVITÀ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Agricoltura	20,9	21,0	18,3	18,9	22,1	22,7	23,9	24,5	24,5
Industria:	7,4	6,6	5,7	5,7	5,8	5,9	5,6	5,7	6,2
- Industria in senso stretto	4,6	4,2	3,8	3,8	3,8	3,8	3,9	4,0	4,4
- Costruzioni	15,7	13,3	11,2	10,9	11,0	11,3	10,1	9,8	10,5
Servizi:	15,8	14,5	13,5	13,6	13,8	13,7	13,5	13,5	13,7
- Commercio, alberghi, pubblici esercizi, riparazioni; trasporti	19,7	19,5	18,4	18,4	19,0	18,5	18,0	18,0	18,7
- Intermediazione monetaria e finanziaria, attività imprendi-toriali e immobiliari	10,4	10,0	10,1	9,4	9,0	8,9	8,9	9,1	9,9
- Altri servizi	14,5	11,8	10,2	10,9	11,1	11,3	11,4	11,3	10,6
Totale	13,8	12,7	11,6	11,7	12,0	12,0	11,9	11,9	12,2

Fonte: Giovannini 2011.

Il tasso di irregolarità può essere stimato anche a livello territoriale facendo il rapporto percentuale tra le unità di lavoro non regolari e il totale delle unità di lavoro occupate nella stessa area geografica. Ciò che emerge è che le regioni del nord Italia adottano maggiormente un atteggiamento di compliance verso la Pubblica Amministrazione.

Nella tabella 3.2.4. è stato stimato il lavoro non regolare sia per area geografica[29] che a livello nazionale. Tra il 2001 e il 2009 l'occupazione irregolare è diminuita in tutta l'Italia, le maggiori riduzioni si sono avute per le regioni del Centro (pari al 3%) e per quelle del Mezzogiorno (pari al 2,3%).

Tabella 3.2.4. Unità di lavoro irregolari per area geografica dal 2001 al 2009 (% sul totale delle unità di lavoro).

RIPARTIZIONI GEOGRAFICHE	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Nord-ovest	10,2	8,9	7,7	8,3	8,5	9,0	9,2	9,6	10,1
Nord-est	9,8	8,9	8,0	8,2	8,4	8,4	8,6	8,9	9,2
Centro	13,1	11,5	10,0	10,5	10,7	10,3	10,3	10,0	10,1
Centro-Nord	10,9	9,6	8,4	8,9	9,1	9,2	9,4	9,5	9,8
Mezzogiorno	21,1	20,4	19,7	19,2	19,7	19,5	18,6	18,3	18,8
Italia	**13,8**	**12,7**	**11,6**	**11,7**	**12,0**	**12,0**	**11,9**	**11,9**	**12,2**

[29] Nord-ovest: Liguria, Lombardia, Piemonte, Valle D'Aosta; Nord-est: Emilia-Romagna,Friuli-Venezia Giulia, Trentino-Alto Adige, Veneto; Centro: Lazio, Marche, Toscana, Umbria; Mezzogiorno: Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sicilia e Sardegna.

Analizzando il tasso di irregolarità regione per regione, si comprende meglio come sia diminuito tale tasso fatto salvo per la Lombardia e per la provincia autonoma di Trento (tabella 3.2.5.).
Le regioni del Mezzogiorno invece hanno tassi più elevati rispetto al valore nazionale tranne l'Abruzzo. Prendendo in considerazione solo l'ultimo anno di analisi, la Calabria presenta un tasso di irregolarità (29,2%) più del doppio della media nazionale pari al 12,2% seguita poi dalla Basilicata (22,6%), dalla Sardegna (20,3%) e dal Molise (19,9%).
Rispetto a tutte le regioni italiane la Basilicata (+3,6%) e la Calabria (+3,2%) presentano un trend in forte crescita per tutto il periodo considerato viceversa la Campania (-7,7%), il Lazio (-4,8%), la Sicilia (-3,8%) e l'Umbria (-3,6%) hanno un trend al ribasso.

Tabella 3.2.5. Tasso di irregolarità delle unità di lavoro per regione dal 2001 al 2009 (% sul totale delle unità di lavoro).

REGIONI	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Piemonte	10,8	9,5	8,3	8,8	9,7	10,1	10,0	10,3	10,6
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	10,0	9,9	9,8	10,6	10,9	10,9	10,9	10,8	9,8
Lombardia	9,4	8,1	7,0	7,6	7,4	7,9	8,5	9,0	9,5
Bolzano/Bozen	*9,1*	*8,8*	*8,8*	*8,5*	*9,0*	*8,4*	*8,2*	*8,8*	*8,6*
Trento	*9,1*	*8,4*	*8,0*	*8,3*	*8,8*	*8,7*	*8,6*	*9,0*	*9,4*
Veneto	9,9	8,8	7,9	8,3	8,3	8,3	8,6	8,9	9,4
Friuli-Venezia Giulia	11,4	10,7	9,9	9,8	10,3	10,7	10,9	10,4	11,2
Liguria	14,0	12,2	10,9	11,7	12,7	12,8	12,2	11,9	12,9
Emilia-Romagna	9,4	8,5	7,4	7,5	7,8	7,8	8,1	8,5	8,6
Toscana	10,6	9,5	8,4	8,4	8,9	8,7	8,8	9,2	9,2
Umbria	14,8	13,0	11,0	12,0	12,1	12,6	12,7	11,8	11,2
Marche	11,8	10,5	9,8	9,8	9,6	10,0	10,2	10,0	10,8
Lazio	15,1	13,1	11,0	12,1	12,0	11,3	11,0	10,3	10,3
Abruzzo	13,5	13,6	12,0	12,0	12,7	12,3	11,5	11,9	12,0
Molise	18,2	18,5	18,1	17,3	18,2	19,3	19,7	20,2	19,9
Campania	23,0	22,2	21,2	21,0	19,8	19,1	17,6	16,3	15,3
Puglia	18,8	18,2	16,9	15,5	16,6	17,3	17,2	18,6	18,7
Basilicata	19,0	19,3	19,8	18,7	19,0	20,3	19,2	20,4	22,6
Calabria	26,0	26,0	24,7	26,2	27,6	28,3	27,5	26,6	29,2
Sicilia	23,0	21,9	21,4	19,7	21,5	20,1	19,2	18,4	19,2
Sardegna	18,4	17,2	18,2	19,6	19,1	19,8	19,0	18,1	20,3
Totale Italia	**13,8**	**12,7**	**11,6**	**11,7**	**12,0**	**12,0**	**11,9**	**11,9**	**12,2**

Fonte: Giovannini 2011.

La grande differenza tra i tassi di irregolarità di ogni regione può, in parte, essere interpretata dalla diversa incidenza dei settori economici distribuiti sul territorio italiano, anche se il lavoro non regolare è maggiormente presente nelle attività economiche di piccole e piccolissime dimensioni.
Analizzando la tabella 3.2.6. il settore dell'agricoltura spicca per l'incidenza dell'occupazione irregolare in ogni area geografica (dal 21,8% in su). A livello regionale la Lombardia il Veneto, il Friuli-Venezia Giulia, il Lazio, la Campania e la Calabria sono le regioni con i più alti tassi mentre la Toscana, il Molise e la provincia autonoma di Bolzano sono le più virtuose (figura3.2.7).

Il settore dell'industria in senso stretto invece è quello con minori tassi di irregolarità, anche se il Mezzogiorno si discosta molto dalla media nazionale (14,2%, più del triplo): le regioni con una rilevanza maggiore sono il Molise, la Basilicata e la Calabria.

Anche il settore delle costruzioni è caratterizzato da una notevole variabilità tra le aree geografiche: il Mezzogiorno incide profondamente sulla media nazionale (20% rispetto al 10,5%) infatti tutte le regioni del sud Italia contribuiscono ad aumentare tale media.

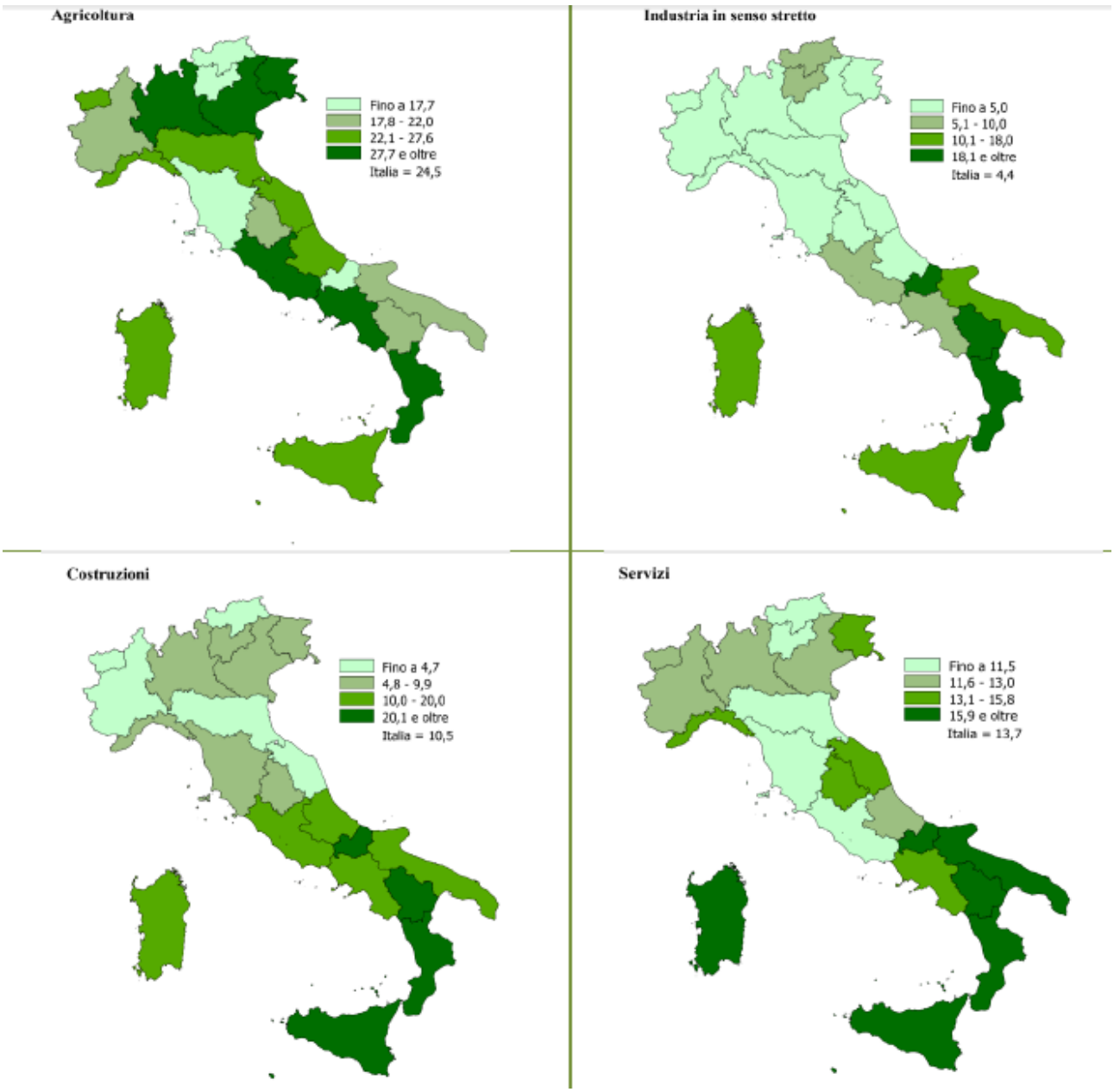
Per quanto riguarda il settore dei servizi il lavoro irregolare si distribuisce sul territorio italiano in modo più uniforme: le regioni con un tasso di irregolarità basso sono il Trentino-Alto Adige, l'Emilia-Romagna, la Toscana e il Lazio mentre i valori più alti sono tenuti dalle regioni del Mezzogiorno eccetto la Campania.

Tabella 3.2.6. Tassi di irregolarità delle unità di lavoro per regione e settore di attività economica nel 2009 (% sul totale delle unità di lavoro).

REGIONI	Totale economia	Agricoltura	Industria			Servizi
			Totale	*In senso stretto*	*Costruzioni*	
Nord-ovest	10,1	26,0	3,6	*2,2*	*7,6*	12,3
Nord-est	9,2	25,4	2,2	*1,8*	*3,7*	11,5
Centro	10,1	21,8	5,0	*3,4*	*8,2*	11,2
Mezzogiorno	18,8	24,4	16,6	*14,2*	*20,0*	18,7
Totale Italia	**12,2**	**24,5**	**6,2**	**4,4**	**10,5**	**13,7**

Fonte: Giovannini 2011.

Figura 3.2.7. Tassi di irregolarità delle unità di lavoro a livello settoriale per il 2009 (valori percentuali).



Fonte: Giovannini 2011.

3 Le caratteristiche dei contribuenti (Irpef e Ires)

I dati[30] riportati nella tabella 3.3.1., ai fini del calcolo dell'Imposta sul reddito delle persone fisiche (Irpef), si riferiscono all'anno di imposta del 2008. I contribuenti[31] sono stati stimati pari a 41,8 milioni: sia mediante la presentazione della dichiarazione dei redditi (ad esempio l'Unico o il 730) o perché soggetti a trattenute dal proprio datore di lavoro. Di questi soggetti poco meno di 31,1 milioni hanno versato l'imposta per un ammontare totale di 146,2 milioni di euro. Facendo un'analisi un po' più approfondita, quasi il 50% dei contribuenti dichiara un reddito complessivo inferiore ai 15 mila euro e solo l'1% dichiara redditi superiori a 100 mila euro. E' da rilevare che un quarto di chi ha presentato la dichiarazione dei redditi non ha versato nulla o perché ha un basso reddito o perché le detrazioni applicate superano l'imposta dovuta. Inoltre i contribuenti con un reddito complessivo superiore a 35 mila euro versano poco più del 50% dell'ammontare totale mentre coloro che hanno un reddito inferiore ai 15 mila euro versano solo il 6%.

Tabella 3.3.1. Totale persone fisiche per classi di reddito complessivo e relativo ammontare dell'imposta netta per il 2008.

CLASSI DI REDDITO IN EURO	Numero dichiarazioni	Percentuale	Imposta netta		
			Imposta netta	Ammontare	Media
Fino a zero	544.751	1,3	0	0	0
Da 0 a 15.000	20.268.329	48,5	10.353.501	8.742.681.332	844
Da 15.000 a 35.000	16.974.916	40,6	16.730.155	61.067.781.782	3.650
Da 35.000 a 100.000	3.616.781	8,7	3.606.972	50.151.376.281	13.904
Oltre 100.000	398.125	1,0	397.053	26.195.199.773	65.974
Totale	**41.802.902**	**100,0**	**31.087.681**	**146.157.039.168**	**4.701**

Fonte: Giovannini 2011.

Nella tabella 3.3.2. sono riportati i principali redditi[32] dichiarati dai contribuenti Irpef e che ammontano a 783 miliardi di euro di cui l'80% è solamente versato dai lavoratori dipendenti e dai pensionati anche se mediamente, coloro che versano di più sono i lavoratori autonomi (39 mila euro).

[30] Tutti i dati statistici riportati in questo paragrafo sono disponibili al sito del dipartimento delle Finanze www.finanze.gov.it nella sezione "statistiche fiscali".

[31] Alcuni contribuenti non hanno l'obbligo di presentare la dichiarazione dei redditi: ad esempio coloro che percepiscono "…solo reddito di lavoro dipendente o di pensione corrisposto da un unico sostituto d'imposta obbligato ad effettuare le ritenute d'acconto" (Dipartimento delle Finanze 2009).

[32] Ogni contribuente può essere titolare di più tipologie di reddito. Il totale delle "frequenze" del reddito complessivo è minore rispetto al totale delle dichiarazioni dei redditi perché non tutti i contribuenti sono provvisti di un reddito complessivo (ad esempio i contribuenti che hanno soltanto redditi soggetti a tassazione sostitutiva come per i contribuenti minimi).

Tabella 3.3.2. Principali redditi Irpef per il 2008.

REDDITI	Frequenza	Ammontare	Media
Da lavoro dipendente	21.144.665	415.277.903.000	19.640
Da pensione	15.323.148	213.594.560.000	13.940
Da fabbricati	19.835.447	35.152.019.000	1.770
Da partecipazione	2.304.053	39.965.180.000	17.350
D'impresa	1.937.490	35.132.159.000	18.130
Da lavoro autonomo	795.448	30.932.655.000	38.890
Reddito complessivo	41.466.397	782.593.452.000	18.870

Fonte: Giovannini 2011.

Se si osservano i dati Irpef per area geografica (tabella 3.3.3.) si nota che la Lombardia è la regione che presenta la maggior frequenza di redditi complessivi rilevati (7,1 milioni) e di imposta netta (5,8 milioni), il maggior ammontare di reddito complessivo (160 milioni di euro) e di imposta netta (33,1 milioni di euro) e il maggior reddito medio (22,5 mila euro). L'imposta netta media più alta invece è pagata dai contribuenti del Lazio (5,744 mila euro contro i 5,692 della Lombardia). Il minor reddito complessivo medio è detenuto dalla Calabria (13,5 milioni di euro) e la minore imposta netta media è pagata dalla Basilicata (3,368 mila euro).

Tabella 3.3.3. Reddito complessivo e imposta netta Irpef per regione (anno di imposta 2008).

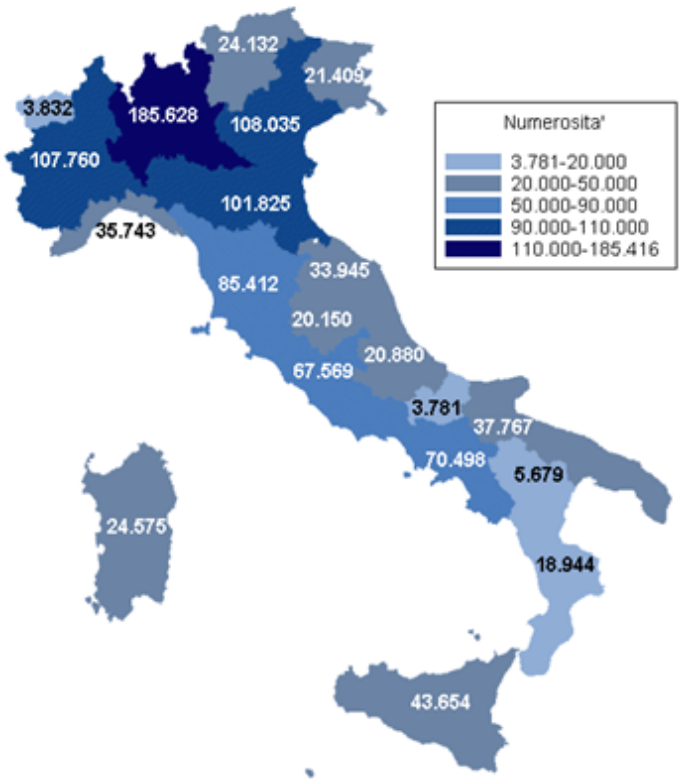
REGIONE	Reddito complessivo			Imposta netta		
	Frequenza	Ammontare	Media	Frequenza	Ammontare	Media
Piemonte	3.281.336	65.847.941.167	20.067	2.647.959	12.515.745.745	4.727
Valle d'Aosta/Vallée d'Aoste	99.515	2.014.360.807	20.242	81.224	385.968.983	4.752
Lombardia	7.096.009	159.975.883.876	22.544	5.811.250	33.076.299.051	5.692
Liguria	1.225.111	24.561.918.918	20.049	968.565	4.729.978.337	4.883
Trentino-Alto Adige	805.031	15.884.841.804	19.732	615.419	3.009.618.948	4.890
Veneto	3.577.805	69.999.486.678	19.565	2.822.658	12.927.645.303	4.580
Friuli-Venezia Giulia	965.172	18.758.414.296	19.435	763.147	3.473.805.653	4.552
Emilia-Romagna	3.384.326	69.589.035.427	20.562	2.738.949	13.324.370.421	4.865
Toscana	2.740.233	53.069.230.628	19.367	2.164.378	9.889.695.448	4.569
Umbria	645.391	11.595.938.824	17.967	497.415	2.035.764.162	4.093
Marche	1.154.161	20.322.148.164	17.608	871.498	3.477.778.716	3.991
Lazio	3.759.529	80.100.224.950	21.306	2.892.309	16.612.370.767	5.744
Abruzzo	925.424	14.665.677.629	15.848	641.787	2.397.192.198	3.735
Molise	227.344	3.301.137.565	14.520	142.348	522.584.577	3.671
Campania	3.137.618	49.458.507.197	15.763	2.071.454	8.194.527.215	3.956
Puglia	2.559.965	37.963.375.879	14.830	1.680.783	5.958.559.877	3.545
Basilicata	391.493	5.586.440.826	14.270	248.891	838.210.694	3.368
Calabria	1.244.879	16.770.428.352	13.472	729.943	2.509.799.631	3.438
Sicilia	2.962.205	44.805.362.607	15.126	1.887.576	7.279.371.391	3.856
Sardegna	1.076.295	17.520.248.115	16.278	765.994	2.942.740.594	3.842
Mancante/Err.	207.555	802.847.837	3.868	44.134	55.011.457	1.246
Totale	**41.466.397**	**782.593.451.546**	**18.873**	**31.087.681**	**146.157.039.168**	**4.701**

Fonte: Giovannini 2011.

Le società di persone soggette a Irpef in Italia sono poco più di un milione (figura 3.3.4.): sono maggiormente presenti in Lombardia (18,18%), in Piemonte (10,55%) e in Veneto (10,58%); mentre scarseggiano in Molise (0.37%), Valle d'Aosta (0,38%) e in Basilicata (0,56%). A livello geografico tali società sono prima di tutto nell'Italia settentrionale (Nord-ovest 33,23% e Nord-est 25,01) seguite dal Mezzogiorno (22,11%) e infine al Centro (20,15%)

Figura 3.3.4. Dichiarazioni Irpef delle società di persone distribuite per regione (anno di imposta 2008).

Regione	Numero societa'	
	Frequenza	Percentuale
Piemonte	107.760	10,55
Valle d'Aosta	3.832	0,38
Lombardia	185.628	18,18
Liguria	35.743	3,5
Trentino Alto Adige	24.132	2,36
Veneto	108.035	10,58
Friuli Venezia Giulia	21.409	2,1
Emilia Romagna	101.825	9,97
Toscana	85.412	8,36
Umbria	20.150	1,97
Marche	33.945	3,32
Lazio	67.569	6,62
Abruzzo	20.880	2,04
Molise	3.781	0,37
Campania	70.498	6,9
Puglia	37.767	3,7
Basilicata	5.679	0,56
Calabria	18.944	1,86
Sicilia	43.654	4,27
Sardegna	24.575	2,41
TOTALE	**1.021.218**	**100**



Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento delle Finanze 2011.

Analizzando le società di persone per settori produttivi (tabella 3.3.5.) emerge che sono condensate nel commercio all'ingrosso e al dettaglio (24,8%), nelle attività manifatturiere (13%) e nelle attività di servizi di alloggio e di ristorazione (12,6%). L'80% delle società dichiara un reddito medio attorno ai 45 mila euro mentre le restanti dichiarano una perdita media sui 25 mila euro. Nella dichiarazione dei redditi le società di persone sottoscrivono il proprio reddito sotto la voce "redditi da partecipazione".

Tabella 3.3.5. Società di persone per attività economica (anno di imposta 2008).

SEZIONE DI ATTIVITÀ	Numero società		Totale reddito dichiarato			Totale perdita dichiarata		
	Freq.	%	Freq.	Ammontare	Media	Freq.	Ammontare	Media
Agricoltura, silvicoltura e pesca	16.764	1,7	12.828	221.484.409	17.266	3.088	117.710.941	38.119
Estrazione di minerali da cave e miniere	825	0,1	597	39.183.873	65.635	168	8.181.010	48.696
Attività manifatturiere	130.260	13,0	108.147	6.340.446.484	58.628	17.166	748.572.140	43.608
Fornitura di energia elettrica, gas...	334	0,0	210	14.930.544	71.098	88	1.632.184	18.548
Fornitura di acqua; reti fognarie, gestione rifiuti...	1.762	0,2	1.411	111.407.444	78.956	241	7.016.600	29.115
Costruzioni	103.849	10,4	84.102	4.340.029.339	51.604	14.568	375.948.103	25.806
Commercio ingrosso e dettaglio; ripar.autov. ...	248.724	24,8	198.559	8.159.359.709	41.093	40.013	1.149.558.757	28.730
Trasporto e magazzinaggio	21.150	2,1	16.131	602.443.634	37.347	4.032	156.657.325	38.854
Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	126.270	12,6	88.673	2.306.079.640	26.007	30.054	552.852.784	18.395
Servizi di informazione e comunicazione	25.651	2,6	20.598	781.401.005	37.936	3.594	31.143.429	8.665
Attività finanziarie e assicurative	16.278	1,6	13.193	951.301.795	72.107	2.191	36.157.718	16.503
Attività immobiliari	101.885	10,2	80.596	2.824.609.721	35.047	18.718	341.563.695	18.248
Attività professionali, scientifiche e tecniche	61.077	6,1	53.765	6.438.578.255	119.754	5.287	60.126.097	11.372
Noleggio, ag. viaggio, serv. di supp. alle imprese	37.403	3,7	27.976	1.035.646.550	37.019	7.067	91.474.273	12.944
Amm. pubblica e dif.; assicuraz. soc. obbl.	90	0,0	54	1.850.192	34.263	24	165.430	6.893
Istruzione	5.054	0,5	3.969	133.204.936	33.561	825	7.181.789	8.705
Sanità e assistenza sociale	12.867	1,3	10.668	798.849.959	74.883	1.594	22.056.058	13.837
Attività artistiche, sportive, di intratt. e divert.	12.824	1,3	8.271	257.104.482	31.085	3.488	59.134.282	16.954
Altre Attività di servizi	35.574	3,6	26.901	644.882.693	23.972	7.218	92.035.083	12.751
Attività di famiglie e convivenze	-	-	-	-	-	-	-	-
Attività non classificabile	-	-	-	-	-	-	-	-
Agricoltura, silvicoltura e pesca	44.603	4,5	56.420	444.749.443	7.883	57	541.445	9.499
Totale	**1.003.254**	**100,0**	**813.075**	**36.447.625.719**	**44.827**	**159.484**	**3.859.711.454**	**24.201**

Fonte: Giovannini 2011.

In base alle dichiarazioni presentate, circa il 50% delle società di persone ha un volume d'affari al di sotto degli 80 mila euro mentre solo 1,2% ha un volume superiore 2,7 milioni di euro. Inoltre quasi il 50% dei dichiaranti possiede un fatturato compreso tra gli 80 mila e i 2,7 milioni di euro.

Tabella 3.3.6. Società di persone per classi di volume d'affari (anno di imposta 2008).

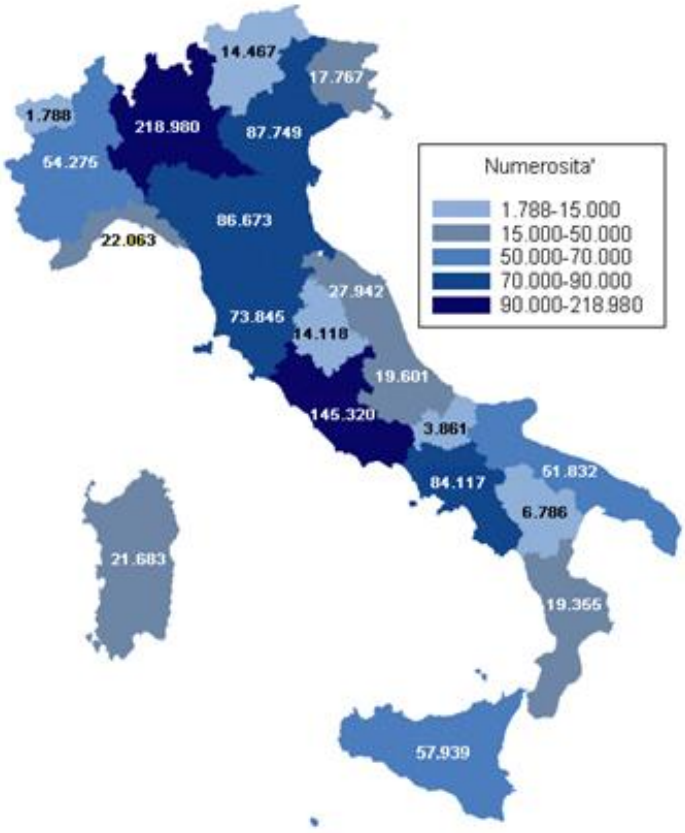
CLASSI DI VOLUME D'AFFARI	Numero dichiarazioni	%
Fino a zero	168.084	16,5
Da 0 a 80.000	333.465	32,6
Da 80.000 a 2.700.000	507.427	49,7
Da 2.700.000 a 7.000.000	10.207	1,0
Da 7.000.000 a 25.000.000	1.884	0,2
Oltre 25.000.000	151	0,0
Totale	**1.021.218**	**100,0**

Fonte: Giovannini 2011.

In Italia le società di capitali e gli enti commerciali, soggetti a Ires[33], sono 1.030.161 in totale e distribuiti sul territorio in modo non uniforme: sono maggiormente concentrate in Lombardia (21,3%) e nel Lazio (14,1%); mentre in Valle d'Aosta (0,2%), nel Molise (0,4%) e in Basilicata (0,7%) si trova la minore concentrazione. Anche a livello geografico la maggior parte delle società di capitali sono situate nel Settentrione (28,9% nel Nord-ovest e il 20% nel Nord-est) seguite da quelle del Mezzogiorno (25,8%) e del Centro (25,4%).

Figura 3.3.7. Dichiarazioni Ires delle società di capitali distribuite per regione (anno di imposta 2008).

Regione	Numero dichiarazioni	
	Frequenza	Percentuale
Piemonte	54.275	5,27
Valle d'Aosta	1.788	0,17
Lombardia	218.980	21,28
Liguria	22.063	2,14
Trentino Alto Adige	14.467	1,4
Veneto	87.749	8,52
Friuli Venezia Giulia	17.767	1,72
Emilia Romagna	86.673	8,41
Toscana	73.845	7,17
Umbria	14.118	1,37
Marche	27.942	2,71
Lazio	145.320	14,11
Abruzzo	19.601	1,9
Molise	3.861	0,37
Campania	84.117	8,17
Puglia	51.832	5,03
Basilicata	6.786	0,66
Calabria	19.355	1,88
Sicilia	57.939	5,62
Sardegna	21.683	2,1
TOTALE	**1.030.161**	**100**



Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze - Dipartimento delle Finanze 2011.

Per quanto riguarda l'analisi secondo le attività economiche (tabella 3.3.8.) si evince che le società di capitali sono raggruppate soprattutto nel commercio all'ingrosso e al dettaglio (19%), nelle costruzioni (18,1%) e nelle attività manifatturiere (14,1%); inoltre equivalgono alla metà di tutte le imprese dichiaranti. Il 60% delle società dichiara un reddito medio attorno ai 275 mila euro mentre le restanti dichiarano una perdita media sui 132 mila euro.

[33] A cui vanno aggiunti 138.234 Enti non commerciali e 7.494 Onlus.

Tabella 3.3.8. Società di capitali e relativi redditi e perdite per regione (anno di imposta 2008).

SEZIONE DI ATTIVITÀ	Numero dichiarazioni		Reddito di impresa			Perdita di impresa		
	Freq.	%	Freq.	Ammontare	Media	Freq.	Ammontare	Media
Agricoltura, silvicoltura e pesca	19.641	1,9	8.603	314.579.000	36.570	8.757	523.502.000	59.780
Estrazione di minerali da cave e miniere	2.686	0,3	1.501	1.094.523.000	729.200	1.076	197.111.000	183.190
Attività manifatturiere	145.693	14,1	96.809	50.968.643.000	526.490	43.508	12.852.387.000	295.400
Fornitura di energia elettrica, gas...	5.851	0,6	1.950	11.122.842.000	5.704.020	3.610	516.785.000	143.150
Fornit. di acqua; reti fogn., gest. rifiuti...	6.849	0,7	4.015	1.753.442.000	436.720	2.436	738.790.000	303.280
Costruzioni	185.949	18,1	104.163	11.111.334.000	106.670	70.605	4.150.252.000	58.780
Commercio ingr. e dettaglio; ripar.autov. ...	195.864	19,0	127.590	19.821.882.000	155.360	61.255	5.718.922.000	93.360
Trasporto e magazzinaggio	32.578	3,2	18.342	7.228.741.000	394.110	12.425	2.639.734.000	212.450
Attività dei servizi di alloggio e di ristor.	49.491	4,8	23.025	1.518.132.000	65.930	24.157	1.382.547.000	57.230
Servizi di informazione e comunicazione	47.821	4,6	31.668	11.758.644.000	371.310	14.160	2.369.660.000	167.350
Attività finanziarie e assicurative	23.770	2,3	12.490	31.486.289.000	2.520.920	10.514	8.893.307.000	845.850
Attività immobiliari	133.338	12,9	83.256	8.672.976.000	104.170	47.640	2.478.987.000	52.040
Attività professionali, scient. e tecniche	50.320	4,9	34.349	5.048.087.000	146.960	14.305	2.011.496.000	140.610
Noleggio, ag. di viaggio, supp. alle imprese	68.990	6,7	40.849	4.732.955.000	115.860	24.170	1.566.374.000	64.810
Amm. Pubbl. e dif.; assicuraz. Soc. obbl.	675	0,1	387	457.258.000	1.181.550	250	67.738.000	270.950
Istruzione	8.008	0,8	4.364	188.971.000	43.300	2.976	103.208.000	34.680
Sanità e assistenza sociale	17.253	1,7	8.774	1.357.314.000	154.700	5.821	317.158.000	54.490
Att. artistiche, sportive, di intratt. e divert.	17.929	1,7	7.901	1.066.737.000	135.010	8.130	1.165.767.000	143.390
Altre attività di servizi	16.529	1,6	7.428	329.631.000	44.380	7.188	227.202.000	31.610
Attività di famiglie e convivenze	39	0,0	8	164.000	20.450	25	212.000	8.470
Organizz. ed organ. extraterritoriali	22	0,0	9	136.000	15.160	7	1.802.000	257.500
Attività non classificabile	865	0,1	-	-	-	-	-	-
Totale	1.030.161	100,0	617.482	170.033.327.000	275.370	363.016	47.923.093.000	132.010

Giovannini: 2011.

Il volume d'affari di tali società è abbastanza moderato infatti il 68% di esse ha dichiarato un fatturato al di sotto di 500 mila euro e solo il 4,3% ha dichiarato un fatturato superiore a 7 mila euro.

Tabella 3.3.9. Volume d'affari delle società di capitali (anno d'imposta 2008).

CLASSI DI VOLUME D'AFFARI	Numero dichiarazioni
Fino a zero	232.306
Da 0 a 100.000	220.479
Da 100.000 a 500.000	252.006
Da 500.000 a 2.000.000	192.001
Da 2.000.000 a 7.000.000	88.651
Da 7.000.000 a50.000.000	38.757
Oltre 50.000.000	5.961
Totale	1.030.161

Fonte: Giovannini 2011.

CAPITOLO 4: LE STRATEGIE DI CONSTRASTO ALL'EVASIONE E I RISULTATI OTTENUTI

1 Gli strumenti di recupero dell'Agenzia delle Entrate.

Il governo italiano, in materia di evasione fiscale, si prefigge l'obiettivo di:

- limitare e diminuire tale fenomeno sul territorio italiano,
- estendere e intensificare l'attività di recupero della base imponibile evasa,
- pervenire a un'allocazione più equa delle imposte a carico di tutti i contribuenti.

Quindi l'attività normativa e amministrativa sono state mirate:

- alla riorganizzazione e al perfezionamento dell'ordinamento fiscale attraverso la semplificazione delle prestazioni richieste ai contribuenti e di ridurne gli oneri,
- all'incentivazione della tax compliance mediante l'incremento dei servizi rivolti ai contribuenti,
- allo scoraggiamento dei comportamenti evasivi grazie all'attività di controllo capillare delle autorità competenti.

Tutto ciò si è tradotto in un maggiore coinvolgimento di differenti soggetti istituzionali, mirato allo scambio d'informazioni, che ha portato alla realizzazione di un Sistema informativo della fiscalità integrando più banche dati.

Uno degli strumenti di cui si serve il governo per la riscossione delle imposte e per il controllo e la verifica dei contribuenti è l'Agenzia delle Entrate. "L'Agenzia delle Entrate è la più grande delle quattro Agenzie[34] dal punto di vista del gettito conseguito. Svolge le funzioni ed i compiti attribuitele dalla legge in materia di imposte, diritti ed altre entrate, anche di natura extratributaria, con l'obiettivo di perseguire il massimo livello di adempimento degli obblighi fiscali. A tal fine, l'Agenzia assicura e sviluppa l'assistenza ed il miglioramento delle relazioni con i contribuenti, dei

[34] Assieme a quella delle Dogane, del Territorio e del Demanio.

controlli diretti a contrastare gli inadempimenti e l'evasione fiscale, nel rispetto dei principi di legalità, imparzialità e trasparenza e secondo criteri di efficienza, economicità ed efficacia" (Giovannini 2011). Al fine di svolgere le proprie funzioni, l'Agenzia delle Entrate può avvalersi della collaborazione di altre entità esterne come: la Società Generale d'Informatica, la Società per gi studi di settore (SOSE), Equitalia, le banche, le Poste italiane S.p.A., i consulenti automobilistici…
L'intento dell'Agenzia, oltre a promuovere la deterrenza e la repressione dell'evasione, è quello di favorire l'adempimento spontaneo tra i contribuenti (tax compliance) -poiché chi evade procura un danno alla collettività ma anche a se stessi - aumentando così le basi imponibili dichiarate e il derivante gettito fiscale. Per consolidare i risultati raggiunti l'Agenzia ha perfezionato la propria attività di controllo attraverso:

- la segmentazione della vasta gamma di contribuenti al fine di effettuare controlli mirati e differenziati;
- l'individuazione di profili di rischio dei potenziali evasori diversificati in base al settore di attività e alla propria localizzazione;
- una maggior cooperazione tra i soggetti coinvolti in ambito fiscale, come ad esempio l'I.N.P.S., grazie allo scambio di informazioni e di dati riguardanti il sommerso fiscale;
- il coinvolgimento dei Comuni nella lotta all'evasione fiscale tramite le segnalazioni qualificate[35];
- la creazione di specifici piani operativi classificati in base a fenomeni fraudolenti in ambito di: IVA (nazionale e comunitaria), arbitraggi fiscali internazionali, delocalizzazioni in paesi a fiscalità privilegiata;
- il potenziamento dell'attività di controllo grazie all'attività di tutoraggio per i grandi e i medi contribuenti, l'utilizzo della determinazione sintetica del reddito per le persone fisiche oltre all'utilizzo delle indagini finanziarie;
- il rafforzamento degli strumenti e delle procedure di riscossione (Giovannini 2011).

Al fine di diminuire il tax gap[36] l'Agenzia delle Entrate suddivide i contribuenti in cinque macrocategorie, che vengono correlate all'analisi della probabilità di rischio di evasione e viene

[35] "… intendendosi per tali le posizioni soggettive in relazione alle quali sono rilevati e segnalati gli atti, fatti e negozi che evidenziano, senza ulteriori elaborazioni logiche, comportamenti evasivi ed elusivi" (Coscarelli e Monfreda 2012).
[36] "… differenza tra la raccolta "potenziale", ovvero ciò che dovrebbero versare i contribuenti in ottemperanza alla legislazione vigente, e la raccolta effettiva, vale a dire quanto viene effettivamente versato" (Giovannini 2011).

preso in considerazione anche l'area territoriale ed economica in cui operano tali contribuenti. Le macrocategorie sono le seguenti.

a) *I grandi contribuenti (con un volume d'affari o ricavi non inferiori a 100 milioni di euro)*

Il D. L. n. 185 del 29 novembre 2009, convertito in legge n.2 del 28 gennaio 2009, ha introdotto nell'ordinamento italiano lo strumento del tutoraggio per i grandi contribuenti e ne ha previsto una vigilanza specifica in ragione della loro rilevanza economico-finanziaria. L'osservazione costante del grande contribuente permette di differenziare le modalità di verifica in base ai risultati delle analisi di rischio, che considerano sia il comportamento evasivo del contribuente sia il settore economico in cui svolge la propria attività. Ciò significa che più è elevato il profilo di rischio e più intensi saranno i controlli rispetto a quel contribuente. La tempestività nella stima dei profili di rischio è fondamentale per determinare anche il grado di pericolosità delle operazioni compiute dagli evasori per diminuire la base imponibile. Quindi il tutoraggio è lo strumento fiscale che permette di avere un maggiore adempimento spontaneo tra i grandi contribuenti.
Secondo la normativa italiana spetta alle Direzioni Regionali l'attività di controllo, accertamento, contenzioso e riscossione.

b) *I medi contribuenti (con un volume d'affari compresi tra 5.164.569 euro e 99,999 milioni di euro)*

Esistono apposite aree degli Uffici Controlli delle Direzioni provinciali che si occupano unicamente di questi contribuenti. Come per i grandi contribuenti, la stima dei profili di rischio svolge un ruolo determinante per l'efficacia e l'efficienza dei controlli, che si fondano sulla coerenza tra i volumi d'affari o i ricavi dichiarati dell'azienda e quelli presunti. I risultati ottenuti vengono messi in relazione anche con la numerosità dei controlli che l'impresa ha affrontato nell'ultimo periodo.

c) *Le imprese di piccola dimensione i professionisti (con un volume d'affari o ricavi fino a 5.164.568 euro)*

L'attività di controllo si basa sul patrimonio informativo presente all'Anagrafe Tributaria. L'Agenzia delle Entrate ha creato, nel tempo, degli appositi programmi informatici che hanno permesso di identificare quei soggetti con un profilo maggiormente a rischio di evasione (sulla base di oltre cinque milioni di contribuenti).
Per potenziare la lotta all'evasione fiscale, sono stati svolti degli Studi di Settore che hanno consentito di definire l'ambiente in cui operano tali contribuenti mediante lo studio delle caratteristiche strutturali per ogni attività economica. Nello specifico tali studi calcolano i ricavi (o i compensi) che una determinata attività economica dovrebbe realizzare considerando: l'attività svolta, il modello organizzativo scelto e il background territoriale di riferimento. I ricavi stimati dallo Studio di Settore permettono un confronto con quelli effettivamente dichiarati dai contribuenti sia in base alla congruità dei valori, sia al posizionamento rispetto ad altre attività similari, sia per il modello organizzativo scelto.

d) *Gli enti non commerciali*

L'attività di controllo è finalizzata a impedire lo sfruttamento delle norme riservate a tali enti poiché, proprio per la loro natura, godono di agevolazioni fiscali. Tale controllo è rafforzato dal censimento degli enti associativi e dall'iscrizione all'Anagrafe delle ONLUS presso le Direzioni regionali, le quali devono possedere determinati requisiti formali per potersi iscrivere. Quindi l'attività di controllo non solo è volta al recupero delle imposte evase ma anche a individuare quei soggetti sprovvisti dei requisiti suddetti, garantendo una maggior tutela alle vere forme associazionistiche.

e) *Le persone fisiche*

L'attività di controllo fiscale per questa macrocategoria è articolata su tre fronti:

- verifiche "formali" delle dichiarazioni dei redditi, basate su specifiche attività di analisi del rischio, al fine di determinare i più rilevanti rischi di esposizione;

- accertamenti parziali, riguardanti le imposte sui redditi, fondati sugli incroci con i dati del Sistema informativo che riguardano le situazioni più rilevati;
- verifiche con lo scopo di determinare sinteticamente il reddito di tale macrocategoria;

La determinazione sintetica del reddito delle persone fisiche è basata su elementi e circostanze di fatto certi che possono presupporre una capacità di spesa che deve essere in linea con il reddito imponibile dichiarato. Un esempio di elementi e circostanze di fatto certi possono essere: l'acquisto o il possesso di un bene immobile e/o di una imbarcazione, la disponibilità di residenze secondarie o di abbonamenti a circoli esclusivi…

Con il Decreto Legge del 31 maggio 2010 n. 78 è stato introdotto il "redditometro": strumento che permette di analizzare campioni di contribuenti differenziati tra loro anche per nucleo familiare e localizzazione geografica di appartenenza. "Il redditometro, infatti, stima il reddito complessivo di una persona fisica tenendo conto della relazione statistico-matematica che lega il consumo al reddito, basandosi sullo standard di vita, cosi come si riflette nei consumi maggiormente significativi; ad esempio le spese relative all'abitazione, l'affitto, il consumo di energia elettrica, aeromobili, barche, auto, investimenti, prestiti, assicurazioni, sport, viaggi, etc." (Giovannini 2011). Tale strumento è stato reso disponibile ai contribuenti per poter verificare se le proprie dichiarazioni fossero attendibili anche con lo scopo di aumentare la tax compliance.

Un ulteriore strumento di rinforzo è il Database Geomarket (DBGEO) che permette di "mappare" il territorio italiano in cluster (gruppi omogenei) secondo parametri fiscalmente rilevanti (pericolosità fiscale, sociale, ricchezza…).

2 L'attività e i risultati ottenuti dall'Agenzia delle Entrate

L'Agenzia delle Entrate svolge la propria attività di controllo grazie allo stanziamento di fondi annuali che vengono erogati in base alle risorse disponibili sul territorio, al fine di assicurare il conseguimento di obiettivi sia quantitativi che qualitativi.

Gli strumenti a propria disposizione per il contrasto all'evasione fiscale sono:

- "il **controllo formale delle dichiarazioni dei redditi,** secondo le disposizioni normative … che, sulla base di specifici criteri selettivi sempre più sofisticati, presentano situazioni di rischio di indebite detrazioni di imposta o di oneri detraibili e deducibili;
- le **verifiche e i controlli mirati**, cioè le attività istruttorie eseguite presso le sedi delle imprese o dei professionisti così da reperire elementi e documenti fiscalmente rilevanti ai fini dell'accertamento dei maggiori imponibili e delle maggiori imposte dirette, dell'Iva e dell'Irap;
- gli **accertamenti**, cioè gli atti impositivi con i quali, sulla base degli elementi istruttori reperiti, sono determinate maggiori imposte, sanzioni ed interessi dovuti dai contribuenti sottoposti a controllo" (Giovannini 2011).

Tabella 4.2.1. Numero di controlli formali delle dichiarazioni, delle verifiche, degli accertamenti realizzati dal 2001 al 2010.

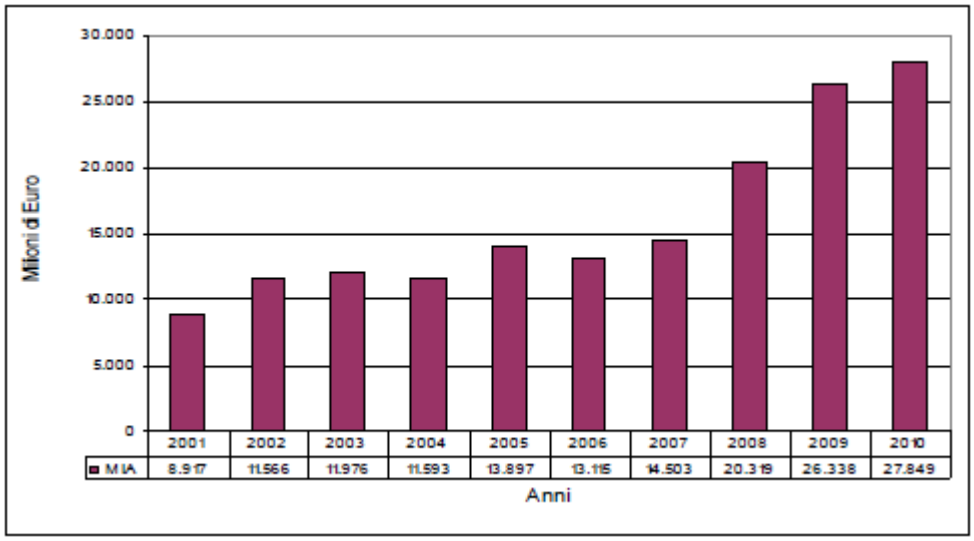
ANNO	Controlli formali delle dichiarazione dei redditi	Verifiche	Accertamenti
2001	625.258	9.428	674.106
2002	1.163.236	9.224	480.439
2003	1.652.827	11.304	291.195
2004	1.229.622	8.326	228.337
2005	1.252.758	10.784	369.376
2006	1.124.508	9.332	419.924
2007	998.748	12.375	494.438
2008	977.041	17.309	644.465
2009	705.313	9.425	711.932
2010	905.556	9.559	705.580

Fonte: Giovannini 2011.

La tabella 4.2.1. mostra l'ammontare delle dichiarazioni, delle verifiche e degli accertamenti intercorsi tra il 2001 e il 2010. In tal periodo sono stati effettuati mediamente un milione di controlli formali (il valore più basso si è avuto nel 2001 con 655.258 mentre il più alto nel 2003 con 1.652.827 controlli). Per quanto riguarda le verifiche e i controlli mirati, il valore medio si aggira attorno alle 11.000 unità con un valore outliner nel 2008 pari a 17.309 unità. Affiancate alle attività appena descritte dell'Agenzia delle Entrate, ci sono quelle della Guardia di Finanza in merito agli accertamenti fiscali: il trend è in crescita dal 2001, a parte la leggera flessione tra il 2003 e il 2004 dovuta al condono fiscale stabilito dalla legge finanziaria (27 dicembre 2002 n. 289).

I controlli sono sempre più mirati infatti tra il 2009 e il 2010, nonostante la numerosità degli accertamenti rimanga pressoché invariata (si passa da 711.932 a 705.580 unità), si ha una crescita della maggiore imposta accertata da 26.338 a 27.849 milioni di euro (tabella 4.2.2.)

Figura 4.2.2. Maggiore Imposta Accertata derivante dalle attività di controllo dell'Agenzia delle Entrate tra il 2001 e il 2010.



Fonte: Giovannini 2011.

Rispetto all'anno precedente, nel 2010 l'imposta accertata è aumentata del 6% (tabella 4.2.3.)

Tabella 4.2.3. Numero complessivo degli accertamenti e corrispondete maggior imposta accertata (in milioni di euro) e variazione percentuale.

	2010	2009	Var %
Numero Accertamenti (1)	705.580	711.932	-1%
Maggiore Imposta Accertata	27.849	26.338	6%

(1) Compresi gli accertamenti parziali automatizzati

Fonte: Giovannini 2011.

Analizzando gli incassi complessivi totali degli accertamenti e la propria maggiore imposta accertata, si nota come la legge n. 289 del 2002 che ha permesso il condono fiscale, abbia fatto registrare una diminuzione degli importi. Dal 2005 gli importi riprendono il proprio trend positivo (tabella 4.2.4.).

Tabella 4.2.4. Incassi complessivi degli accertamenti e corrispondente maggiore imposta accertata (importi in milioni di euro) tra il 2001 e il 2010.

ANNO	Accertamento, controllo formale, conciliazione giudiziale			Controllo automatizzato delle dichiarazioni fiscali e controllo atti registrati			Totale
	Versamenti diretti	Ruoli	Totale	Versamenti diretti	Ruoli	Totale	
2001	1.479	689	2.168	391	1.181	1.572	3.740
2002	1.300	681	1.981	295	497	792	2.773
2003	812	590	1.402	270	835	1.105	2.507
2004	607	435	1.042	408	659	1.067	2.109
2005	841	426	1.267	733	787	1.520	2.787
2006	1.354	639	1.993	1.284	1.129	2.413	4.406
2007	1.941	946	2.887	1.280	2.210	3.490	6.377
2008	2.541	1.180	3.721	1.029	2.215	3.244	6.965
2009	4.255	1.437	5.692	1.331	2.107	3.438	9.130
2010	4.638	1.643	6.281	1.955	2.333	4.288	10.569

Fonte: Giovannini 2011.

E' opportuno considerare anche l'evoluzione dei rimborsi e delle compensazioni sia per le imposte dirette che per quelle indirette (tabella 4.2.5.). Dal 2001 al 2009 si può constatare un andamento in costante crescita determinato anche dalla restituzione dei crediti maturati dai contribuenti nei confronti dello Stato; mentre nel 2010 si riscontra un considerevole calo dei rimborsi e delle compensazioni sia per la riduzione dei crediti citati precedentemente, sia per le misure di contrasto alle compensazioni indebite che hanno portato a un risparmio di 6.634 milioni di euro sono nell'ultimo anno.

Tabella 4.2.5. Rimborsi e compensazione di imposte dirette e indirette (importi in milioni di euro) tra il 2001 e il 2010.

ANNO	Rimborsi	Compensazioni	Totale
2001	13.806	16.503	30.309
2002	11.133	19.392	30.525
2003	13.542	20.731	34.273
2004	13.203	21.233	34.436
2005	14.651	21.826	36.477
2006	16.547	23.441	39.988
2007	18.699	24.862	43.561
2008	20.416	27.398	47.814
2009	21.068	28.361	49.429
2010	17.802	21.727	39.529

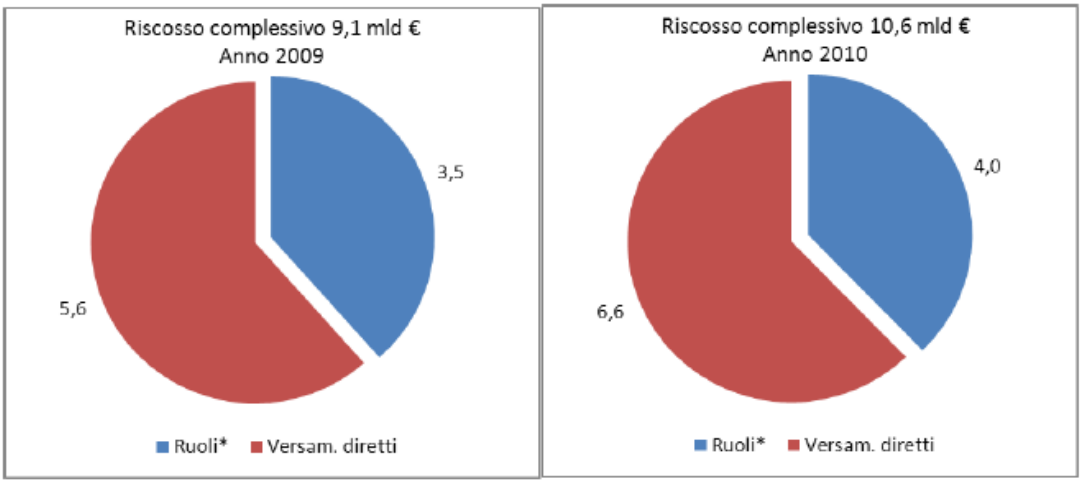
Fonte: Giovannini 2011.

L'Agenzia delle Entrate, con la propria attività di contrasto all'evasione, è riuscita nel 2010 a rimpinguare le finanze dello Stato, delle Regioni e dei Comuni per 10,6 miliardi di euro (Figura 4.2.6.). Di questa somma 6,6 miliardi di euro derivano dai versamenti diretti ossia da versamenti spontanei del contribuente, mentre i restanti 4 miliardi provengono da ruoli ossia da sistemi coattivi

di riscossione di ciò che il contribuente deve pagare. Se si considerano anche le dilazioni di pagamento e gli interessi di mora (pari a 480 milioni di euro), le entrate superano gli 11 miliardi di euro.

Nel 2009 le entrate erano di poco inferiori: 9,1 miliardi di euro di cui 5,6 miliardi relativi ai versamenti diretti mentre 3,5 miliardi derivavano da riscossioni coattive.

Figura 4.2.6. Entrate erariali e non erariali (imposte, sanzioni e interessi) derivanti dall'azione di contrasto degli inadempimenti tributari distinte per tipologia di riscossione – dati di preconsuntivo –.



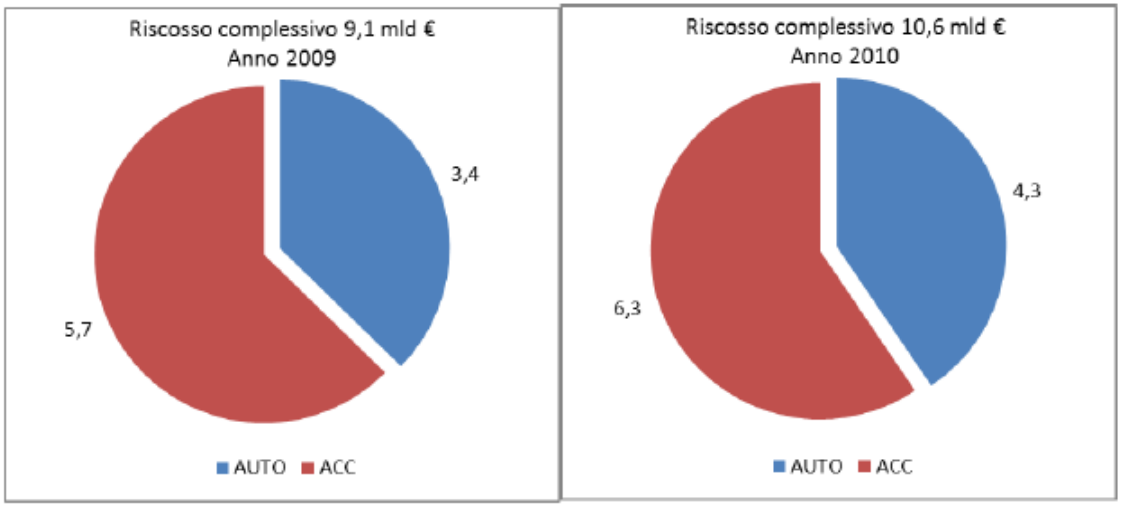
* All'importo vanno aggiunte le riscossioni da ruolo derivanti da interessi di mora e di maggiori rateazioni pari a circa 420 milioni di euro nel 2009 e 480 milioni nel 2010.

Fonte: Giovannini 2011.

Nella figura 4.2.3. viene mostrato ciò che l'Agenzia delle Entrate ha riscosso complessivamente per macrotipologie di controllo nel 2009 e nel 2010. Nell'ultimo anno sono stati recuperati 4,3 miliardi di euro dal controllo automatizzato delle dichiarazioni e dal controllo di atti registrati; mentre i restanti 6,3 miliardi dalle attività di accertamento, dal controllo formale delle dichiarazioni dei redditi e dagli atti sottoposti a registrazione di conciliazione giudiziale. Nel 2009 le somme recuperate sono state di poco inferiori: 5,7 miliardi per gli accertamenti e 3,4 miliardi di euro per i controlli automatizzati.

Figura 4.2.7. Entrate erariali e non erariali (imposte, sanzioni e interessi) derivanti dalla complessiva azione di contrasto degli inadempimenti tributari distinte per macrotipologie di controlli: Accertamenti, controllo formale,

conciliazione giudiziale (ACC) e controllo automatizzato delle dichiarazioni, controllo atti giudiziali (AUTO) – Dati di preconsuntivo –.



Fonte: Giovannini 2011.

Se per l'anno 2010 ripartiamo gli accertamenti fiscali secondo le macrocategorie di contribuenti classificate dall'Agenzia delle Entrate, si ottiene la seguente tabella. Il maggior numero di accertamenti è stato eseguito nei riguardi delle persone fisiche (467.569 unità) e riscuotendo una maggiore imposta accertata pari a 3,5 miliardi di euro. Subito dopo, per numerosità di controlli, si posizionano le imprese di piccole dimensioni e i lavoratori autonomi (219.878 unità) da cui è stato riscosso il massimo dell'imposta accertata circa 12,6 miliardi di euro. In totale sono stati operati 705.580 accertamenti per un valore di 27,8 miliardi di euro di maggiore imposta accertata.

Tabella 4.2.8. Distribuzione del numero complessivo degli accertamenti e corrispondente maggiore imposta accertata per fasce dimensionali di contribuenti del 2010.

	Numero Accertamenti	Maggiore imposta accertata (1)
Totale	**705.580**	**27.849**
Grandi contribuenti	2.609	5.490
Imprese medie dimensioni	15.524	6.265
Imprese piccole dimensioni – Lavoratori autonomi	219.878	12.599
Persone fisiche	467.569	3.495

(1) Importi in milioni di euro

Fonte: Giovannini 2011.

Rivolgendo l'analisi esclusivamente alle persone fisiche e all'accertamento del proprio reddito sintetico (tabella 4.2.9.), sono stati eseguiti 30.443 accertamenti nel 2010 (l'8% in più rispetto al 2009) per una maggiore imposta accertata pari a 501 milioni di euro (il 9% in più rispetto al 2009). Nello specifico, gli accertamenti con adesione o con acquiescenza hanno conseguito un aumento del

50% nei suddetti anni con una maggiore imposta definita pari a 96 milioni di euro (il 63% in più rispetto al 2009).

Tabella 4.2.9. Accertamenti ordinari imposte dirette con determinazione sintetica del reddito delle persone fisiche tra il 2009 e il 2010.

	2010	2009	Var %
Numero Accertamenti eseguiti	30.443	28.316	8,0
Maggiore Imposta Accertata (*)	501	460	9,0
Numero Accertamenti definiti con adesione o con acquiescenza	12.729	8.506	50,0
Maggiore Imposta Definita (*)	96	59	63,0

(*) Importi in milioni di euro

Fonte: Giovannini 2011.

Per completezza di informazione, viene inserita la tabella 4.2.10. dove sono mostrati i versamenti diretti (raccolti tramite i modelli di pagamento F23 ed F24[37]) per macrocategorie di contribuenti. I versamenti presentati sono solo parte di ciò che è stato totalmente riscosso[38]: i grandi contribuenti sono coloro che hanno versato maggiormente con 1,5 miliardi di euro (32% sul totale) e seguiti dalle piccole imprese e lavoratori autonomi con 1,3 miliardi (29% del totale).

Tabella 4.2.10. Attività di accertamento e di controllo formale (distribuzione dei versamenti diretti per tipologia di contribuente nel 2010).

	Riscosso da versamenti diretti (F23-F24)	Comp. %
Somme riscosse	4.637	100,0
Grandi contribuenti	1.462	32,0
Imprese medie dimensioni	569	12,0
Imprese piccole dimensioni - Lavoratori autonomi	1.329	29,0
Persone fisiche	745	16,0
Registro	532	11,0

Dati di preconsuntivo, importi in milioni di euro.

Fonte: Giovannini 2011.

Le frodi fiscali vengono monitorate dall'Ufficio Antifrode dell'Agenzia delle Entrate. Le proprie indagini hanno portato, tra il 2009 e il 2010, al ritrovamento di 4,1 miliardi di euro come maggiore imponibile per le imposte dirette e a 2,4 miliardi di euro come maggiore imponibile per l'Imposta

[37] "Con il modello F23 si possono versare, per esempio, tributi relativi a contratti di locazione o affitto (registro, ipocarie, catastali), atti giudiziari, dichiarazioni di successione, utilizzazione di beni dello Stato, tasse e altre imposte indirette. Il modello F24 si utilizza per pagare le imposte dirette per la dichiarazione dei redditi (Irpef, addizionali), Iva, contributi e premi, Imu, Ici e altri tributi."
http://www.agenziaentrate.gov.it/wps/content/nsilib/nsi/home/iltuoprofilofiscale/dippen/guida+ai+versamenti/indice+guida+ai+versamenti

[38] Per il totale dei versamenti diretti si riveda la tabella 4.2.6..

regionale sulle attività produttive. Tali somme sono circa il doppio dei valori riportati per il 2009 nonostante le verifiche e gli accessi mirati siano di poco minori nel 2010 (526 contro 551 unità di controllo). Per quanto riguarda la maggiore imposta Iva si constata invece, gli importi si discostano di poco: 724 milioni di euro nel 2001 contro i 789 milioni del 2009.

Tabella 4.2.11. Indagini fiscali realizzati da parte degli Uffici Antifrode tra il 2009 e il 2010.

	2010	2009
N°attività istruttorie esterne *(verifiche e accessi mirati)*	526	551
Maggiore imposta IVA constatata *	724	789
Maggiore imponibile II.DD.*	4.092	2.055
Maggiore imponibile IRAP*	2.369	1.334
Ritenute*	6	28

(1) Ufficio Centrale Antifrode e Uffici Antifrode Regionali. * Importi in milioni di euro

Fonte: Giovannini 2011.

L'Ufficio centrale per il Contrasto degli Illeciti Fiscali internazionali ha effettuato numerose ricerche e controlli riguardanti situazioni di trasferimento illegale e detenzione di attività economiche e finanziarie fuori dall'Italia, comprendendo i casi di mancato adempimento dell'obbligo di dichiarazione degli individui residenti in Italia che hanno investimenti esteri o attività estere finanziarie. Nel 2010 sono state compiute 125 segnalazioni per un totale di 7,6 miliardi di attività estere e trasferimenti non dichiarati.

Tabella 4.2.12. Attività dell'Ufficio Centrale per il contrasto degli illeciti fiscali internazionali nel 2010.

N° Segnalazioni (1)	125
Maggiore imposta IVA constatata	4
Maggiore imponibile II.DD.	599
Maggiore imponibile IRAP	59
Attività estere e trasferimenti non dichiarati	7.579

(1) Segnalazioni trasmesse alle strutture operative a seguito di indagini e controlli relativi a situazioni di illecito trasferimento e detenzione di attività economiche e finanziarie all'estero, comprese le fattispecie correlate al mancato adempimento dell'obbligo di dichiarazione da parte dei soggetti residenti in Italia che detengono investimenti all'estero ovvero attività estere di natura finanziaria (L. 167 del 1990 – art. 4, commi 1 e 2)

Fonte: Giovannini.

Sono di rilevante importanza anche le indebite compensazioni tra i crediti e i debiti di imposta. Il totale dei crediti recuperati nel 2010 ammontano a 292 milioni di euro, ossia il 28% in più rispetto al 2009. Mediamente sono stati recuperati 43 mila euro di crediti d'imposta indebitamente utilizzati in compensazione.

Tavola 4.2.13 Crediti e di imposta indebitamente utilizzati in compensazione (art. 27 D.L. 185/2008).

	2010	2009	Var %
Numero atti	6.794	6.753	0,6
Credito recuperato totale *	291.840	228.804	28,0
Credito recuperato medio **	42.955	33.900	27,0

* Importi in migliaia di euro. ** Importi in euro

Fonte: Giovannini.

CONCLUSIONI

Nell'ultima parte di questo lavoro vengono forniti alcuni spunti per fronteggiare e ridurre l'economia sommersa e l'evasione che non necessariamente coinvolgono la riforma fiscale:

- Redigere un Rapporto annuale sull'economia irregolare e sull'evasione in modo tale da tenere sotto monitoraggio costante lo sviluppo e l'evoluzione di tali fenomeni.
- Affinare le stime Istat sull'economia sommersa. Attualmente tali stime vengono calcolate a livello nazionale e per settori di attività economica (Agricoltura, Industria e Servizi); mentre sarebbe opportuno provvedere a una stima secondo una ripartizione regionale e per dimensioni d'impresa, anche in considerazione dell'avvento del federalismo fiscale. Avere a disposizione informazioni sempre più dettagliate sull'economia non osservata, porta alla realizzazione di politiche di contrasto più mirate.
- Favorire l'adempimento spontaneo e contrastare i comportamenti contrari attraverso:
    a) l'impiego della moneta elettronica soprattutto in merito ai consumi finali delle famiglie italiane, Ciò si traduce nell'incentivazione dell'utilizzo delle carte di credito e/o bancomat. Un'altra proposta è quella di rendere tale utilizzo obbligatorio per alcune transazioni con la pubblica amministrazione;
    b) il perfezionamento degli strumenti di misurazione contributiva indiretta (come gli studi di settore, il redditometro e il tutoraggio per i grandi-medi contribuenti) poiché necessitano di un costante rigore e trasparenza per ragioni di equità ed efficienza oltre al consenso sociale. Tali strumenti devono essere affiancati da una normativa adeguata che definisca accuratamente gli scopi degli stessi al fine di garantire un corretto utilizzo nei rapporti tra l'amministrazione fiscale e la platea di contribuenti;
    c) la pubblicità dei redditi e delle informazioni sulle imposte ha sicuramente un carattere dissuasivo nei confronti degli evasori fiscali. Tuttavia è un argomento su cui gli esperti in materia hanno pensieri contrastanti, infatti il dibattito si incentra soprattutto in materia di privacy e sulle ricadute in termini di sicurezza;
    d) una corretta informazione e l'educazione all'adempimento spontaneo sono gli strumenti per eccellenza della deterrenza all'evasione fiscale. L'OECD (2010) sostiene che la miglior campagna pubblicitaria per promuovere la tax compliance è quella che pone l'accento sul comportamento dei contribuenti onesti e non, come avviene in Italia, dove le pubblicità progresso sottolineano la diffusione del

comportamento evasivo. Sempre l'OECD afferma che la deterrenza ha un peso maggiore quando le norme di comportamento sociale sono corrette e possono essere fortificate attraverso la pubblicazione dei comportamenti virtuosi dei contribuenti onesti.

BIBLIOGRAFIA

Allingham M. G., Sandmo A., "Income tax evasion: a theoretical analysis", *Journal of public economics*, pp. 323-328, 1972;

Alm J., Jackson B. R., McKee M., "Deterrence and beyond: toward a Kinder, Gentler IRS", in Joel Slemrod, pp. 311-329, 1992;

Andreoni J., Erard B., Feinstein J., "Tax compliance", Journal of economic Literature, vol. 36, n. 2, pp. 818-860, giugno 1998;

Arrow K. J., Essays in the theory of risk-bearing (North-Holland, ch. 3, 1970);

Becker G. S., "Crime and punishment: an economic approach", *Journal of political economy 76*, pp.167-217, 1968;

Bergonzini L., "L'occupazione occulta e i risultati di una ricerca sul doppio lavoro a Bologna", in *Inchiesta*, n.37, 1973;

Beron K., Tauchen H. V., Witte A. D., "The effect of audits and socioeconomic variables on compliance", in Joel Slemrod, pp. 67-89, 1992;

Bernasconi M., and Zanardi A., "Tax evasion, tax rates and reference dependence", *FinanzArchiv* 60, pp. 422–445, 2004;

Campanelli L., "I metodi di analisi statistica per la ricerca sull'economia sommersa, Comitato per l'emersione del lavoro non regolare", Presidenza del Consiglio dei Ministri, pp. 1-57, 2002;

Clotfelter C. T., "Tax evasion and Tax rates: an analysys of individual return", *Rev. Econ. Statist.*, 65(3) pp. 363-373, 1983;

Cowell F.A., Gordon, J.P.F., "Unwillingness to pay", *Journal of Public Economics* 36, pp. 305–321, 1988;

Dell'Anno R., "Tax evasion, tax morale and policy maker's effectiveness" *Journal of Socio-Economics* 38, pp. 988–997, 2009;

Elffers H., Weigel R. H., Hessing D. J., "The consequences of different strategies for measuring tax evasion behavior", *J. Economic Psychology*, 8(3) pp. 311-337, settembre 1987;

Erard B., "Taxation with representation: an analysis of the role of Tax practitioners in tax Compliance", *J. Public Econ.*, 52(2) pp. 163-97, 1993;

Erard B., Feinstein J. S., "Honesty and evasion in the tax compliance game", *Rand J. Econ.*, 25(1) pp. 1-19, 1994;

Erard B., Feinstein J. S., "The role of moral sentiments and audit perceptions in tax compliance," *Public Finance/Finances Publiques*, 49 pp. 70-89, 1994;

Feige E. L., "How big is the economy?", in *Challenge*, n. 22, 1979;

Feinstein J. S., "An econometric analysis of income tax evasion and its detection", Rand J. Econ., 22(1) pp. 14-35, 1991;

Fellner, W., "Distortion of subjective probabilities as a reaction to uncertainty", *Quarterly Journal of Economics* 79, pp. 670–694, 1961;

Fortin B., Lacroix G., Villeval, M. C., "Tax evasion and social interactions", *Journal of Public Economics* 91, pp. 2089–2112, 2007;

Frey B., "Estimating the shadow economy: a naïve approach", *Oxford economic paper*, n.35, 1983;

Frisch D., Baron J., "Ambiguity and rationality. *Journal of BehavioralDecisionMaking* 1, pp. 149–157, 1988;

Giovannini E., "Indagine conoscitiva su taluni fenomeni distorsivi del mercato del lavoro (lavoro nero, caporalato e sfruttamento della manodopera straniera)", XI Commissione permanente "Lavoro pubblico e privato" Camera dei deputati, Roma, 15 aprile 2010;

Giovannini E., "Economia non osservata e flussi finanziari", rapporto finale sull'attività del gruppo di lavoro Roma, luglio 2011;

Gordon J.P.F., "Individual morality and reputation costs as deterrents to tax evasion", *European Economic Review* 33 pp. 797–805 1989;

Gutmann P. M., "The subterranean economy, in *Financial analysts journal*, novembre/dicembre 1977;

Hashimzade N., MylesG. D., Tran—Nam B., "Applications of behavioural economics to tax evasion", *Journal of economic survey*, 2012;

Kahneman, D., Tversky, A., "Prospect theory: an analysis of decision under risk.", *Econometrica* 47, pp. 263–293, 1979;

Kaufmann D., Kaliberda A., "Integrating the unofficial economy into the dynamics of pos-socialist economies: a framework of analyses and evidence, policy research working paper, *Word Bank*, pp. 1-57, 1996;

Johnson S., Kaufmann D., Zoido-Lobatòn P., " Regulatory discretion and the unofficial economy", *American economic review*, maggio 1998;

Lackò M., "HiDdden economy: an unknown quantity? Comparative analysis of hidden economies in transition countries in 1989-1995, working paper 9905, Dipartimento di economia, Università di Linz, Austria, 1999;

Liberati C., Pisani S., Serra A., "Nota metodologica per effettuare un confronto tra i dati IRAP e di Contabilità Nazionale nel settore privato", Agenzia delle Entrate, 2002.

Loomes, G., Sugden, R., “Testing for regret and disappointment in choice under uncertainty”, *Economic Journal* 97, pp. 118–129, 1987;

Meldolesi L., “Emersione. Dialogo con Marco Biagi”, Carocci, Roma, 2004;

Mookherjeed D., P'ng I. P. L., "Optimal Auditing, Insurance, and Redistribution", *Quart.* J. *Econ.* 104(2) pp. 399-415, 1989;

Roma G., “L’economia sommersa”, Editori Laterza, Bari, 2001;

Pommerehne W. W., Hart A., Frey B. S., “Tax morale, tax evasion and the choice of policy instruments in different political System”, *Public Finance*, 49 pp. 52-69,1994;

Sheffrin S. M., Triest R. K., “Can brute deterrence backfire? Perceptions and attitudes in taxpayer compliance”, in Joel Slemrod, 1992;

Snow A., Warren R. S. Jr., “Ambiguity about audit probability, tax compliance, and taxpayer welfare”, *Economic Inquiry* 43, pp. 865–871, 2005;

Spicer M. W., Lundstedt S. B., "Understanding tax evasion", *Public Finance*, 31 (2) pp. 295-305, 1976;

Tanzi V., “The Underground economy in the United States: annual estimates, 1930-80”, staff paper, *International Monetary Fund*, vol.30, pp. 283-305, giugno 1983;

Torgler B., “What do we know about tax morale and tax compliance?”, *International Review of Economics and Business* 48, pp. 395–419, 2001;

Torgler B., “To evade taxes or not to evade: that is the question”, *Journal of Socio-Economics* 32, pp. 283–302, 2003;

Torgler B., Schaltegger C. A., “Tax morale: a survey with a special focus on Switzerland” *Schweizerische Zeitschrift f˙ur Volkswirtschaft und Statistik* 142, pp. 395–425 2006;

Tversky A., Kahneman D., "Advances in prospect theory: cumulative representation of uncertainty", *Journal of Risk and Uncertainty* 5, pp. 297–323, 1992;

Webley P., et al., "Tax evasion: an experimental approach", *Cambridge U. Press*, 1991.

Yaniv G., "Tax compliance and advance tax payments: a prospect theory analysis", *National Tax Journal* 52, pp. 753–764, 1999;

Yitzhaki S., "A note on income tax evasion: a theoretical analysis". *Journal of public economy*, 3(2) pp. 201-202, 1974.

SITOGRAFIA

Bernardi L., Franzoni L. A., "Evasione fiscale e nuove tipologie di accertamento: una introduzione all'analisi economica", *Società italiana di economia pubblica*, working paper n. 303, gennaio 2004, http://www-3.unipv.it/websiep/wp/303.pdf;

Confcommercio, "L'economia "sommersa" sottrae più di 270 miliardi al Pil italiano", 19 luglio 2013, www.confcommercio.it/-/l-economia-sommersa-sottrae-piu-di-270-miliardi-al-pil-italiano;

Chiarini B.,Marè M., "L'evasione fiscale: dimensione, cause e rimedi", Roma, pp.1-74, 2008, http://www.cisl.it/sito-studi.nsf/27fd1865a632116ac125702d00361040/d3060d0c677daa84c12573fb0044774c/$FILE/Mar%C3%A8%20Chiarini.pdf;

Coscarelli A., Monfreda N., "Accertamento sintetico e redditometro", Profesioniti & Imprese, Maggioli, pp. 250, 2012, www.google.it/books;

Istat, , “La misura dell’economia sommersa secondo le statistiche ufficiali anni 2000-2008”, 31 luglio 2010, www.istat.it;

Istat, “La misura dell’occupazione non regolare nelle stime di contabilità nazionale”, 21 settebre 2011, www.istat.it;

Guardia di Finanza, Scuola di Polizia Tributaria, “Economia sommersa: profili di analisi comparata tra i principali paesi dell’unione europea”, 2007-2008, http://www.gdf.gov.it/repository/contentmanagement/information/n60985908/annali_08.pdf?download=1;

OECD, “Understanding and Influencing Taxpayers’ Compliance Behaviour”, novembre 2010, http://www.oecd.org/tax/administration/46274793.pdf;

Zizza R., “Metodologie di stima dell’economia sommersa un’applicazione al caso italiano”, in *Banca d’Italia*, n. 463, pp.1-43, dicembre 2002, http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/econo/temidi/td02/td463_02/td463.