



Dipartimento di Impresa & Management

Cattedra di Economia della finanza pubblica

L'EVASIONE FISCALE:
Il contributo dell'analisi sperimentale e
comportamentale

RELATORE

Prof.ssa Daniela Di Cagno

CANDIDATO

Leonardo Merlicco

Matr. 169791

ANNO ACCADEMICO 2017 2018

L'EVASIONE FISCALE:
il contributo dell'analisi sperimentale e
comportamentale

INDICE	2
INTRODUZIONE	4
CAP. 1 Stime dell'evasione fiscale in Italia ed evoluzione del fenomeno	5
1.1 I metodi di stima dell'evasione fiscale	6
1.1.1. Il metodo indiretto	6
1.1.2. Il metodo diretto	6
1.2 Un'analisi dei risultati di stima effettuati dagli operatori istituzionali	7
1.3 L'Economia non osservabile (NOE)	9
1.4 I metodi di stima del sommerso economico	10
1.4.1 La quantificazione del sommerso economico	10
1.4.2 Il lavoro irregolare	12
1.5 Il <i>tax-gap</i>	13
CAP. 2 Come spiegare l'evasione con metodi teorici, empirici e sperimentali	15
2.1 L'analisi teorica	16
2.1.1 Il modello dell'economia del crimine di Becker (1968)	16
2.1.2 Alcune estensioni al modello	17
2.1.3 Il modello di Allingham-Sandmo (1972)	18
2.1.4 La variabile della probabilità di accertamento	19
2.3 Il metodo empirico: il calcolo dell'elasticità	20
2.4 Il metodo sperimentale	20
2.5 Cosa mostrano i risultati a proposito dell'utilizzo delle tre tecnologie?	21
2.6 Controllare l'evasione	21
CAP. 3 Effetti delle norme sociali sulla propensione ad evadere: i risultati di alcuni esperimenti	23
3.1 La <i>shame</i>	24
3.1.1 L'esperimento di reintegrazione con l'ausilio della <i>shame</i>	24

3.2	L'esperimento sugli effetti della competizione sull'adempimento fiscale	26
3.2.1	Il design dell'esperimento sulla competizione	26
3.2.2	I risultati dell'esperimento sulla competizione	28
CONCLUSIONI		33
BIBLIOGRAFIA		34
RINGRAZIAMENTI		35

INTRODUZIONE

Scopo di questo lavoro è analizzare il contributo dell'analisi sperimentale e comportamentale alla comprensione delle decisioni relative all'evasione fiscale.

Tale analisi permette da una parte di migliorare la capacità prevista da modelli teorici e dall'altra di fornire alle autorità di politica economica le informazioni necessarie a formulare interventi che siano efficaci nell'implementare l'obbedienza fiscale di una popolazione.

La tesi si sviluppa come segue.

Nel primo capitolo è stata effettuata una valutazione quali-quantitativa del fenomeno dell'evasione in Italia e delle metodologie per la sua misurazione. Verranno descritti dei dati, calcolati tramite approssimazioni quanto più precise possibili dei principali evasori divisi per categorie. Parleremo infine anche del concetto più moderno di sommerso economico e cercheremo di dare un valore a questo sommerso, aiutandoci con gli studi e le rilevazioni effettuati dal MEF nel 2017

Nel secondo capitolo sono presentati i principali modelli teorici che finora sono stati utilizzati per rappresentare le decisioni individuali sottostanti al fenomeno. In chiave teorica il *focus* è rivolto verso i modelli dell'Economia del Crimine di Becker e la sua naturale evoluzione, cioè, il modello di Allingham-Sandmo. Verranno inoltre enunciati i benefici e le difficoltà risultanti dall'utilizzo del metodo empirico e verrà descritto come invece si struttura una analisi sperimentale.

Nel terzo vengono riportati i risultati di due studi sperimentali volti ad analizzare il ruolo della pressione sociale sulla decisione di evadere. In questi esperimenti infatti, si va a studiare il comportamento dell'evasore nel momento della pubblicità del reato, cercando di reintegrare il reo e ridurre la possibilità che possa sotto-dichiarare in futuro. La descrizione degli esperimenti è inoltre resa più semplice da tabelle e grafici che non solo aiutano nella comprensione dei dati, ma rendono più facilmente inquadrabili i risultati ottenuti da questi studi.

CAPITOLO 1

STIME DELL'EVASIONE FISCALE IN ITALIA ED EVOLUZIONE DEL FENOMENO

1.1 - I metodi di stima dell'evasione fiscale

Il problema dell'economia occulta è un problema che caratterizza non solo l'Italia ma anche – pur se in misure e con modalità diverse – tutti i Paesi industrializzati. Si è quindi cercato in più modi di analizzare e studiare il fenomeno, al fine di effettuarne una quantificazione, per quanto approssimativa, e per individuarne le modalità di contrasto.

Lo studio e la quantificazione dell'evasione è stato affrontato da più economisti, le cui analisi hanno portato alla conclusione che la valutazione di tale fenomeno può essere effettuata attraverso due tipi di approcci completamente diversi.

Un primo approccio, detto di “quantificazione indiretta”, stima l'evasione fiscale considerando le differenze tra due macro-indicatori aggregati (ad es. la discrepanza tra la domanda di moneta effettiva e la domanda di moneta stimata in assenza di tasse).

Un secondo metodo, c.d. di “quantificazione diretta”, effettua la medesima stima attraverso un campione basato su partecipazione volontaria o sui risultati di una attività di “*auditing*” implementata dalle autorità garanti.

1.1.1 - Il metodo indiretto

Tra gli utilizzatori del metodo indiretto sono economisti quale Schneider (2000) (che utilizzò la domanda di moneta effettiva per stimare l'evasione) e Zizza (2002).

Nello studio effettuato da Zizza nel 2000 prendendo in esame l'economia italiana nel periodo 1984-2000, è emerso che il peso dell'economia occulta, individuata escludendo le attività criminali e illegali, oscillava tra un massimo del 17.6% nell'anno 1991 ed un minimo del 14.3% nell'anno 2000.

L'analisi effettuata da Schneider ha ottenuto risultati differenti. La fetta di economia occulta del P.I.L. italiano risulta secondo i suoi calcoli (comprensivi però delle attività criminali ed illegali) del 25.8% nel 1994 e del 27.8% nel 1998. In ogni caso si rivela in entrambe le valutazioni un “*trend*” crescente che colloca l'Italia tra i primi posti dei paesi OECD per evasione fiscale.

1.1.2 - Il metodo diretto

A differenza del metodo c.d. “indiretto”, il metodo “diretto” o di “quantificazione diretta” effettua valutazioni attraverso l'esame di un campione basato su partecipazione volontaria o basandosi sui risultati di una attività di “*auditing*” posta in essere dalle autorità garanti.

Lo studio dei “*micro-data*” per stimare l'evasione è stato preferito da molti autori. Tra i più importanti citiamo Marenzi (1996) e Calzaroni (2000). Quest'ultimo ha stimato le differenze tra offerta e domanda di lavoro dividendo i risultati tra i vari settori e comparando gli stessi risultati a livello regionale e nazionale. La differenza tra i due valori così ottenuti rappresenta i lavoratori irregolari. I valori così ottenuti, moltiplicati per la produttività media per settore (per lavoratori regolari) danno come risultato una prima stima dell'economia occulta, Calzaroni adottando tale metodologia ha quantificato una fetta di economia

occulta presente in Italia nel 1998 compresa tra il 14.7% e il 15.4%. Marenzi (1997) ha invece utilizzato un approccio differente, basato sull'assunto che gli individui siano più sinceri sui propri introiti in una intervista anonima che nelle informazioni fornite alle autorità stimando un valore pari al 27% circa di evasione fiscale.

1.2 - Un'analisi dei risultati di stima effettuati dagli operatori istituzionali

Sebbene errori di calcolo o mancanza di dati potrebbero falsificare la stima dell'evasione fiscale a livelli bassi di reddito, alcune analisi effettuate da Agenzie governative indipendenti sembrano confermare i risultati finora presentati. Ad esempio, per gli alti livelli di evasione nei primi decili dei lavoratori dipendenti, una ispezione del 2003 effettuata dall'INPS (Istituto Nazionale della Previdenza Sociale) mostra che il 63% dei datori di lavoro intervistati (145.000 c.a.) avevano assunto lavoratori in maniera irregolare per evitare il pagamento dei contributi. Secondo l'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) invece, le stime dei lavoratori irregolari relative all'anno 2000 erano di 3 milioni di lavoratori (il 14% circa della forza lavoro occupata) e questo fenomeno risultava nel settore agricolo pari al 32%, in quello delle costruzioni al 20% e nei servizi di trasporti il 18%.

Quanto sono simili i risultati ottenuti dagli autori finora citati a quelli ottenuti dall'INPS e ISTAT?

Utilizzando il metodo diretto, la differenza tra le entrate disponibili ottenute tramite campione ed i dati forniti dalle dichiarazioni fiscali ufficiali viene considerata come "entrata nascosta tassabile", e questo porta ad un aumento del dato dell'evasione fiscale. I risultati degli studi di Fiorio e D'Amuri (2005) riportati nella "Tabella 1" e nella "Figura 1" sono ottenuti distinguendo i lavoratori dipendenti dai liberi professionisti, e valutando il reddito prodotto al netto delle tasse e dei contributi sociali obbligatori. Va inoltre tenuto conto che dai risultati sono esclusi gli introiti derivanti da attività illegali o criminose (i.e. traffici di sostanze stupefacenti o attività malavitose) in quanto coloro che partecipano in tali attività difficilmente prenderanno parte ad una intervista o risponderanno in maniera onesta alle domande richieste. Per motivi analoghi si dà per scontato che non ci siano evasori tra gli intervistati dello SHIW00 (campione che riporta dati sulle entrate dell'anno 2000) e del MF00 (campione stratificato casuale dei moduli fiscali sulle entrate dell'anno 2000).

Tabella 1 : Introiti di liberi professionisti e lavoratori dipendenti divisi in decili

Percentile	Employment income				Self employment income			
	BI	MF	Evasion (euro)	Evasion (%)	BI self	MF self	Evasion (euro)	Evasion (%)
	employment income	employment income			employment income	employment income		
10	3956	1470	2486	62,8%	2526	744	1783	70,6%
20	6592	3829	2763	41,9%	4453	2055	2398	53,9%
30	9506	7195	2311	24,3%	6401	3927	2474	38,6%
40	10853	9990	863	7,9%	8734	5755	2979	34,1%
50	12139	11907	233	1,9%	10532	7616	2916	27,7%
60	13066	13315	-249	-1,9%	12776	9618	3159	24,7%
70	14101	14732	-631	-4,5%	15377	12024	3352	21,8%
80	15453	16390	-937	-6,1%	18780	15483	3298	17,6%
90	17745	19016	-1271	-7,2%	24100	22220	1880	7,8%

Fonte : Calcoli su SHIW00 e MF00 effettuati da Fiorio e D'amuri (2005)

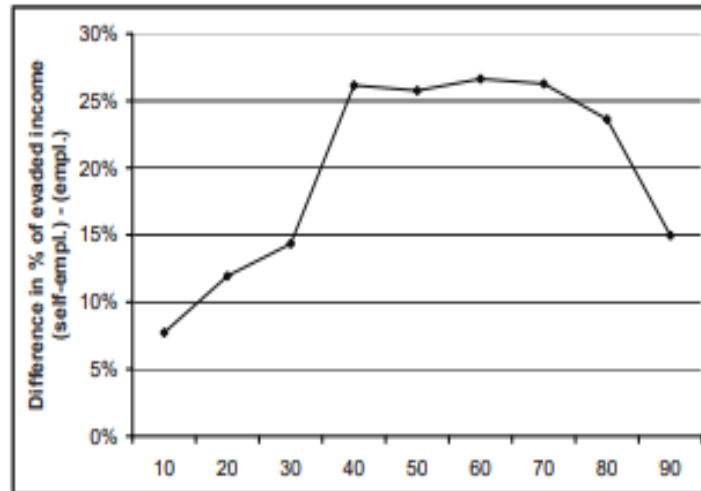


Figura 1 : Differenza in percentuale dell'evasione tra liberi professionisti e lavoratori dipendenti

Fonte : Calcoli su SHIW00 e MF00 effettuati da Fiorio e D'amuri (2005)

I risultati riportati nella Tabella 2 indicano la stima ottenuta tramite le entrate lorde misurate nello SHIW00 e le entrate tassate nell' MF00. La percentuale di evasione fiscale risultante è impressionante soprattutto nei primi tre decili della distribuzione. Negli ultimi sei decili invece il *trend* risulta differente; il lavoro nero scende fino allo zero e diventa negativo dopo la mediana. Un'altra differenza è data dal fatto che i liberi professionisti del Sud Italia mostrano una percentuale di evasione fiscale considerabilmente più alta (quasi 10% in più in ogni decile) rispetto a quelli del Centro e del Nord Italia e questa differenza non è influenzata dalle differenze di reddito. La Tabella 2 mostra la distribuzione dei lavoratori dipendenti nei primi quattro decili della distribuzione per reddito per alcuni settori. I lavoratori a reddito basso sono quelli dell'agricoltura, costruzioni e trasporti. Ad esempio, la percentuale di agricoltori è più concentrata nel primo decile che nell'intera distribuzione e oltre il 23% dei dipendenti con reddito basso lavora nel settore agricolo. C'è quindi un dato importante da notare, l'evasione non è solo presente tra i liberi professionisti, ma anche tra i lavoratori dipendenti.

Tabella 2 : Distribuzione dei lavoratori nei maggiori settori

Sector of economic activity	Income percentile					
	10	20	30	40	First four deciles	All the distribution
Agriculture and fishing	23.3%	11.1%	8.5%	2.9%	11.5%	5.6%
Industry	26.0%	37.1%	40.5%	48.3%	38.0%	36.4%
<i>Constructions</i>	9.4%	6.5%	6.8%	7.4%	7.5%	5.8%
Services	50.7%	51.8%	51.0%	48.8%	50.8%	58.0%
<i>Commerce, car services, lodging and catering</i>	13.4%	15.3%	16.8%	12.2%	14.4%	10.8%
<i>Domestic services</i>	9.3%	12.9%	6.6%	6.5%	8.8%	4.6%

Sector of economic activity	Income percentile					
	10	20	30	40	First 4 deciles	All the distribution
Agriculture and fishing	416	199	153	53	205	100
Industry	71	102	111	133	104	100
<i>Constructions</i>	164	113	118	128	131	100
Services	87	89	88	84	87	100
<i>Commerce, car services, lodging and catering</i>	124	142	155	113	133	100
<i>Domestic services</i>	204	282	145	142	193	100

Fonte : Calcoli su SHIW00 e MF00 effettuati da Fiorio e D'amuri (2005)

1.3 - L' Economia non osservabile

Per comprendere a pieno il fenomeno dell'evasione fiscale e analizzare come esso sia variato nel tempo e come misurarla, bisogna preliminarmente definire il concetto di Economia Non Osservata (NOE, acronimo inglese di *Non-Observed Economy*). Gli schemi di misurazione dell'economia su cui si basano i Conti nazionali prodotti dall'ISTAT (che comprendono l'insieme di attività economiche che per svariati motivi, sfuggono alla osservazione statistica effettuata con un metodo diretto) definiscono questa componente fondamentale per la stima dell'evasione fiscale.

Le maggiori componenti del NOE sono rappresentate dall'economia illegale e dal sommerso economico, con sommerso statistico ed economia informale che vanno a completare il quadro d'analisi.

Il **sommerso economico** include tutte le attività volontariamente celate alle autorità fiscali e previdenziali. Esso è generato dalle dichiarazioni non veritiere sul fatturato o sui costi delle unità produttive od anche dall'impiego di lavoro irregolare.

L'**economia illegale** è invece definita dall'insieme di attività produttive che hanno come oggetto beni e servizi illegali o che, pur anche riguardando attività o beni legali, sono svolte senza titoli o autorizzazioni adeguate.

Il **sommerso statistico** comprende tutte le attività che sfuggono all'osservazione statistica (errori campionari, errori di copertura negli archivi, ecc.).

Infine l'**economia informale** include le attività produttive svolte in contesti poco o per nulla organizzati.

1.4 - I metodi di stima del sommerso economico

Nel settembre 2014, in occasione della revisione dei Conti Nazionali, l'ISTAT ha completamente rivisto i metodi di misurazione dei componenti della NOE. In particolare, la stima del sommerso economico nei Conti Nazionali comprende le componenti relative a:

1. sotto-dichiarazione del valore aggiunto;
2. componente del valore aggiunto riconducibile all'impiego di lavoro irregolare;
3. altre componenti del sommerso economico.

La **sotto-dichiarazione del valore aggiunto** è una componente strettamente connessa all'occultamento di una parte di reddito da parte delle imprese attraverso dichiarazioni volutamente errate del fatturato. In questo ambito sono stati introdotte nuove procedure di stima, che consentendo il superamento dei limiti del metodo precedente, hanno permesso di sviluppare dei modelli di misurazione adatti a segmenti omogenei del settore produttivo.

Il **valore aggiunto generato da lavoro irregolare** è una delle componenti più quantitativamente impattanti sulla stima del sommerso economico. La misurazione di suddetto valore è effettuata in due fasi distinte: nella prima si determina l'*input* di lavoro irregolare; nella seconda fase si definisce il valore aggiunto che ogni posizione lavorativa irregolare produce.

La stima del sommerso economico viene quindi completata con una individuazione di **altre componenti**, stimate con un metodo indiretto, ad es. l'attività delle famiglie proprietarie di immobili, che li concedono in affitto senza un regolare contratto di locazione.

1.4.1 - La quantificazione del sommerso economico

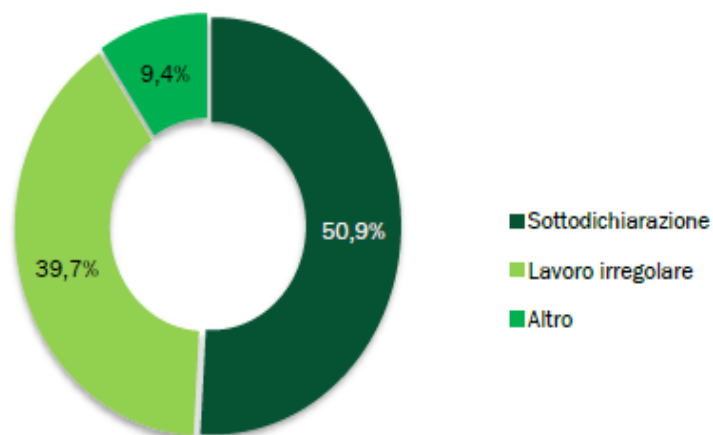
Sulla base dei Conti Nazionali pubblicati a marzo del 2017, nel quadriennio 2011-2014 il valore aggiunto generato dal sommerso economico è aumentato da circa 187 a più di 194 miliardi di euro (cfr. Tabella 2.1), con una incidenza sul P.I.L. che passa dal 11.4% all'11.9%.

TABELLA 2.1: ECONOMIA SOMMERSA. ANNI 2011-2014, MILIONI DI EURO				
Anni	2011	2012	2013	2014
Economia sommersa	187.053	189.190	189.941	194.419
da Sotto-dichiarazione	93.517	99.080	99.444	99.000
da Lavoro irregolare	71.171	71.509	72.299	77.215
Altro	22.365	18.601	18.199	18.204
Totale valore aggiunto	1.470.334	1.448.021	1.444.106	1.457.859
PIL	1.637.463	1.613.265	1.604.599	1.621.827

Fonte: Ministero dell'Economia e delle Finanze
RELAZIONE SULL'ECONOMIA NON OSSERVATA E SULL'EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA ANNO 2017

Sorge a immediata evidenza come le componenti più rilevanti dell'economia sommersa siano quelle relative alla sotto-dichiarazione del valore aggiunto e quelle relative al lavoro irregolare (cfr. Figura 2.1)

FIGURA 2.1: COMPOSIZIONE DELL'ECONOMIA SOMMERSA. ANNO 2014, VALORI PERCENTUALI



Fonte : **Ministero dell' Economia e delle Finanze**
RELAZIONE SULL'ECONOMIA NON OSSERVATA E SULL'EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA ANNO 2017

Come si nota dai dati enunciati, la distribuzione dell'economia sommersa nel quadriennio in esame non ha mostrato variazioni di rilievo. Nel 2014 la sua incidenza risulta particolarmente alta nel settore delle Altre attività dei servizi (33.6%), nel Commercio, trasporti, alloggio e ristorazione (25.9%) così come nelle Costruzioni (23.5%). Meno importante è il dato relativo al settore dell'Amministrazione pubblica, Difesa, Istruzione (5%), dove l'economia sommersa è presente solo nella attività di produzione per il mercato dell'istruzione. Infatti le unità classificate come Amministrazioni Pubbliche sono per definizione escluse dai sotto-dichiaranti, non esistendo per esse per definizione "input" di lavoro irregolare.

La diffusione del sommerso economico è più legata al tipo di mercato ed al rapporto tra cliente e fornitore che al processo produttivo; si utilizza quindi una classificazione diversa dei settori produttivi, andando a distinguere le Attività economiche dell'industria. Dai dati riportati è stato scorporato il settore dell'Istruzione, Sanità ed Assistenza Sociale, trattandosi di attività in cui, nel segmento di mercato è presente una considerevole componente di sommerso. Infatti, nei settori esclusi, esiste una convivenza tra mercato e attività non di mercato (Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie) tra cui il valore del sommerso raggiunge un pesante valore dell'8.3%.

Dall'esame dell'incidenza delle diverse componenti dell'economia sommersa, possiamo evincere che la maggior parte del sommerso riguardante il periodo 2011-2014 nel settore primario è quasi interamente imputabile all'utilizzo di lavoratori non regolari. Il motivo principale di questo allarmante dato è che le imprese agricole sono caratterizzate da un sistema fiscale che vanta la presenza di regimi forfettari, riduzione dell'imponibile, ecc. che rendono più possibile l'occultamento di una parte del reddito di impresa. A fianco del settore agricolo, l'economia sommersa derivante dall'utilizzo di lavoro irregolare è particolarmente presente nel settore degli Altri servizi alle persone (con un peso del 23.3% nel 2014), dove essa è legata p.es. al lavoro domestico o all'assistenza ad anziani o non-autosufficienti.

Il peso della sotto-dichiarazione del valore aggiunto risulta invece particolarmente evidente nel settore dei servizi. Dall'esame della tabella successiva emerge chiaramente come la sotto-dichiarazione tocchi in maniera significativa in primis l'area dei servizi professionali, seguita a ruota dall'area del commercio, trasporti e servizi di ristorazione e alloggio.

È però degno di interesse il dato del settore delle costruzioni. Per tale area si evidenziano valori elevati di sommerso derivanti sia dall'utilizzo di lavoro irregolare che da sotto-dichiarazione.

TABELLA 2.6: INCIDENZA DELLE COMPONENTI DELL'ECONOMIA SOMMERSA SUL VALORE AGGIUNTO TOTALE PER ATTIVITÀ ECONOMICA. ANNO 2014, VALORI PERCENTUALI

Macrosettore	Economia sommersa			Totale Economia sommersa
	da Sotto dichiarazione	da Lavoro irregolare	Altro	
Agricoltura, silvicoltura e pesca	-	16,3	-	16,3
Produzione beni alimentari e di consumo	8,3	3,5	-	11,8
Produzione beni di investimento	2,7	1,8	-	4,6
Produzione beni intermedi, energia e rifiuti	0,6	1,7	-	2,3
Costruzioni	13,2	10,3	-	23,5
Commercio all'ingrosso e al dettaglio, trasporti e magazzinaggio, attività di alloggio e ristorazione	13,8	8,4	3,7	25,9
Servizi professionali	17,5	6,2	0,0	23,7
Altri servizi alle imprese*	3,1	2,0	1,7	6,9
Servizi generali delle A.A.P.P.	-	-	-	-
Istruzione, sanità e assistenza sociale	3,8	4,5	0,0	8,3
Altri servizi alle persone	9,5	23,3	0,7	33,6
TOTALE	6,8	5,3	1,2	13,3

*Inclusi i fitti imputati

Fonte: Ministero dell' Economia e delle Finanze
 RELAZIONE SULL'ECONOMIA NON OSSERVATA E SULL'EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA ANNO 2017

1.4.2- Il lavoro irregolare

Da sempre il ricorso al lavoro non regolare da parte di imprese e famiglie è una delle caratteristiche strutturali che caratterizza il mercato italiano. Nel 2014 sono 3 milioni e 667 mila le unità di lavoro (d'ora in poi ULA) in condizione di non regolarità, con circa 2 milioni e 500 mila di esse ad occupare il settore del lavoro dipendente. Il tasso di irregolarità è il tasso con il quale si misura la quantità di lavoratori non regolari nel Paese che è salito fino al 15.7% nel 2014. Oltre all'andamento dell'economia, la dimensione e le dinamiche del lavoro non regolamentate sono legate ad interventi normativi sul mercato e/o a interventi mirati alla regolamentazione degli stranieri non residenti.

Dopo una riduzione del lavoro irregolare ai livelli minimi nel 2002-2003 grazie agli effetti della c.d. "Legge Bossi-Fini", il lavoro regolare nel 2014 è tornato a scendere a fronte di un aumento considerevole del lavoro non regolare nella misura del 5% rispetto all'anno precedente, riportando la situazione ad un livello pre-crisi. A livello settoriale l'unico lieve calo registrato è nel settore agricolo, dovuto ad un aumento del lavoro dipendente nel settore stesso ed una diminuzione di quello indipendente. Nel settore dell'industria in senso stretto, il lavoro irregolare è relativamente contenuto ma in costante aumento, con il settore delle Costruzioni ad essere il più colpito dalla piaga del lavoro irregolare (15.9%).

TABELLA 2.7: UNITÀ DI LAVORO REGOLARI E NON REGOLARI PER POSIZIONE NELLA PROFESSIONE. ANNI 2011-2014, IN MIGLIAIA

Anni	Regolari	Non regolari	Totale	Tasso di regolarità	Tasso di irregolarità
Totale					
2011	20.649	3.513	24.162	85,5	14,5
2012	20.290	3.541	23.830	85,1	14,9
2013	19.758	3.492	23.250	85,0	15,0
2014	19.629	3.667	23.296	84,3	15,7
Dipendenti					
2011	14.169	2.467	16.636	85,2	14,8
2012	13.876	2.478	16.354	84,8	15,2
2013	13.556	2.441	15.997	84,8	15,3
2014	13.453	2.595	16.048	83,8	16,2
Indipendenti					
2011	6.480	1.046	7.526	86,1	13,9
2012	6.414	1.062	7.477	85,8	14,2
2013	6.202	1.051	7.253	85,5	14,5
2014	6.176	1.072	7.248	85,2	14,8

Fonte : Ministero dell' Economia e delle Finanze

RELAZIONE SULL'ECONOMIA NON OSSERVATA E SULL'EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA ANNO 2017

1.5 - Il *tax-gap*

Il *tax-gap* è la differenza tra le imposte che vengono incassate dalle Amministrazioni fiscali e quelle che verrebbero incassate in un regime di perfetto adempimento spontaneo alla legislazione esistente. Tale valore ha lo scopo di quantificare direttamente il *gap* del gettito derivante dal non completo adempimento degli obblighi fiscali per completare la stima del sommerso economico.

La letteratura distingue inoltre tra due tipi di *tax-gap*:

1. *assessment gap*;
2. *collection gap*.

L'*assessment gap* è il *tax-gap* al netto dei mancati versamenti, ovvero la differenza tra quanto il contribuente avrebbe dovuto versare e quanto effettivamente ha dichiarato, mentre il *collection gap* è la differenza tra quanto il contribuente ha dichiarato e quanto ha effettivamente versato.

Il D. Lgs. 24 settembre 2015 n. 160 prevede che si distinguano dove possibile le seguenti componenti:

- i) il mancato gettito derivante da errori dei contribuenti;
- ii) gli omessi versamenti rispetto a quanto risulta in base alle dichiarazioni;
- iii) le mancate entrate fiscali e contributive ascrivibili al divario tra le imposte e i contributi effettivamente versati e le imposte e i contributi che si sarebbero dovuti versare in un regime di perfetto adempimento.

Le 3 differenti nature che danno vita al *tax-gap* sono fondamentali per la decisione di scelta di una particolare *policy* mirata alla diminuzione dei fattori in maniera diversa l'uno dall'altro. A seconda del

fenomeno, infatti, si deve utilizzare una leva diversa per ridurlo: p.es. prevenzione e contrasto dell'evasione internazionale piuttosto che semplificazione e innovazione dei servizi per gli errori nella compilazione delle dichiarazioni (come ad esempio le dichiarazioni precompilate).

Esistono due metodologie a livello internazionale per la costruzione di stime accurate del *tax-gap* come somma dei *gap* riferibili ai singoli tributi. La prima metodologia è definita *top down*, ed è basata sul confronto tra i dati della contabilità nazionale e quelli delle fonti amministrative. Il secondo metodo è usato invece più specificamente per la quantificazione del *tax-gap* dell'IRPEF e viene definito *bottom up*, ed è basato su dati di fonte amministrativa per individuare l'aliquota applicabile in mancanza di evasione.

CAPITOLO 2

COME SPIEGARE L'EVASIONE: IL CONTRIBUTO DELL'ANALISI TEORICA, EMPIRICA E SPERIMENTALE

Questo capitolo si preme di presentare i principali contributi teorici, empirici e sperimentali volti a spiegare le scelte di evasione

2.1 - L'analisi teorica

2.1.1 - Il modello dell'economia del crimine di Becker (1968)

In questo modello viene studiato come un individuo razionale massimizza l'utilità attesa dell'evasione fiscale, pesando i benefici di non essere penalizzato contro il prospetto di rischio di essere scoperto. Il punto focale di questo approccio risulta quindi che l'individuo in esame paghi le tasse a causa del costo relativo ad un possibile accertamento. Per illustrare questa implicazione, si consideri il modello standard di evasione fiscale. Nella sua forma più semplice, un individuo riceve una quantità I di reddito e deve decidere quanto di questa quantità dichiarare alle autorità e quanto invece non dichiarare. L'individuo paga tasse t su ogni dollaro R che dichiara, e nessuna tassa sui guadagni non dichiarati. L'individuo può quindi essere indagato con una probabilità esogena p ; se viene indagato e vengono scoperti guadagni non dichiarati, dovrà pagare una multa f su ogni dollaro che non ha dichiarato.

Il reddito dell'individuo, se vengono scoperti guadagni non dichiarati, sarà:

$$I_c = I - tR - f[t(I - R)]$$

Se non viene scoperto nonostante la sotto-dichiarazione invece:

$$I_n = I - tR$$

Si assume quindi che l'individuo decida il reddito dichiarato per massimizzare la sua utilità:

$$EU(I) = pU(I_c) + (1 - p)U(I_n)$$

dove l'utilità attesa $EU(I)$ è una funzione solo del reddito.

Secondo tale impostazione un individuo paga le tasse solo per le conseguenze economiche dell'accertamento o della relativa pena economica. Le svariate estensioni del modello complicano considerevolmente il modello ma non cambiano le conclusioni a cui perviene il modello. Gli individui si concentrano esclusivamente sugli incentivi finanziari della "scommessa sull'evasione" e pagano le tasse solo per paura della pena pecuniaria in cui incorrerebbero se scoperti ad evadere.

La percentuale di reddito individuale non dichiarato soggetto a una indagine da parte delle autorità è solitamente molto piccolo in quasi tutti i paesi (1% circa) e solitamente la sanzione che gli individui

pagherebbero se a seguito dell'indagine venissero scoperte sotto-dichiarazioni è sempre più alta del reddito individuale non dichiarato.

Una particolarità da notare nel modello è che ad un aumento delle tasse t gli individui tendono a dichiarare meno reddito. Una quantità di tasse maggiori aumenta la probabilità di un ritorno ad una sotto-dichiarazione per effetto sostitutivo. L'aumento delle tasse porta anche ad un effetto reddito, infatti, la sotto-dichiarazione risulta meno attraente per gli individui con un reddito minore. Una applicazione empirica di questo modello è stata effettuata da Yitzhaki (1974) i cui risultati evidenziano che nei paesi che presentano una pena proporzionale al tasso di evasione effettuata, l'effetto sostituzione sparisce e la sotto-dichiarazione diminuirà per l'effetto reddito.

2.1.2 - Alcune estensioni al modello

Numerose estensioni sono state fatte al modello teorico citato. Le più importanti sono state discusse nel dettaglio da alcuni economisti quali Slemrod e Yitzhaki (2002), Sandmo (2005), Slemrod (2007) e Torgler (2007) ed includono concetti quali: l'espansione delle scelte individuali, l'introduzione di pene alternative, incorporazione nel modello della complessità e incertezza dei parametri fiscali rilevanti, ecc.

Queste estensioni rendono più realistico il modello base ma allo stesso tempo complicano considerevolmente la statistica comparata della scelta dell'adesione fiscale. Il modello base può essere inoltre espanso tramite l'introduzione di alcuni aspetti comportamentali, quali l'esistenza di preferenze diverse da quelle postulate dalla **teoria della utilità attesa** come la **teoria del prospetto** postulata da Kahneman e Tversky (1979) e dagli effetti delle **interazioni sociali** (peer pressure, social norms, shame, ecc.).

La prima estensione in esame è principalmente basata sulla economia comportamentale ed applica varie formalizzazioni della teoria dell'**utilità non attesa alle scelte individuali**. Il fattore fondamentale da prendere in esame è il modo in cui gli individui percepiscono le probabilità. È stato evidenziato che gli individui sovrastimano le basse probabilità dell'adesione fiscale. Inoltre la maggior parte delle persone reagisce in maniera diversa ai guadagni rispetto alle perdite. Gli individui agiscono quindi in base ad una funzione valore piuttosto che alla funzione di utilità più usata nei modelli economici. La funzione valore non dipende in sé dal livello di reddito ma da un punto di riferimento specifico in cui il reddito cambia. Questo punto di riferimento risulta quindi più basso per le perdite che per i guadagni in quanto una perdita di reddito viene vista peggio rispetto ad un uguale aumento di reddito. La funzione valore ha infine una forma concava per i guadagni (*risk aversion*) ed una forma convessa per le perdite (*risk seeking*), quindi un individuo potrebbe mostrare una propensione negativa al rischio quando presentato con situazioni rischiose ma positive o diventare un amante del rischio quando presentato con situazioni che possono includere perdite.

Tale analisi applicata all'evasione fiscale comporta

La seconda estensione basata sulle **interazioni sociali** invece considera gli effetti del comportamento di gruppo sui comportamenti individuali. Ad esempio, una "norma sociale" degli adempimenti fiscali è "una

convenzione che è giudicata nella stessa maniera dagli altri, e quindi viene osservata o infranta se si vuole avere una approvazione o una disapprovazione dagli altri individui” (Elser, 1989).

Quindi se la società si comporta rispettando la norma sociale, l’individuo osserverà tale norma, in caso contrario non lo farà. Secondo questo concetto di norma sociale l’individuo adempirà ai suoi obblighi fiscali se crede che la norma sociale sia corretta. Se invece nessuno adempie perché reputa la norma non corretta, questa norma sociale sparirà.

2.1.3 - Il modello di Allingham-Sandmo (1972)

Il modello studiato da Allingham e Sandmo nel 1972 è una evoluzione del modello dell’Economia del crimine, applicato sull’adempimento fiscale. In esso la decisione di dichiarare il proprio reddito tiene conto di una costante quantità di incertezza. L’individuo ha infatti la scelta tra due possibili strategie: dichiarare interamente il suo reddito o sotto-dichiarare. Se decide di intraprendere la seconda strategia il suo *payoff* dipenderà da se viene o no indagato dalle autorità.

Il guadagno dell’individuo W è un dato esogeno ed è conosciuto dal contribuente ma non dall’autorità di riscossione dei tributi. Le tasse vengono rimosse ad un tasso costante θ su un reddito dichiarato X . Con una probabilità p il contribuente sarà soggetto ad investigazione da parte delle autorità che potranno quindi conoscere il suo reddito effettivo. Se questo accade il contribuente dovrà pagare una tassa sul reddito non dichiarato, $W-X$, con una penale $\pi > \theta$. Questa formulazione però ha degli elementi che ne aumentano l’incertezza, ad esempio, elimina la possibilità di una discrezione decisionale da parte della corte che potrebbe decidere di adottare anziché una sanzione pecuniaria, la forma di detenzione.

Introdotti quindi gli elementi del modello, il contribuente sceglierà X per massimizzare:

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

Una prima condizione per un massimo interno di (1) può essere scritta come:

$$-\theta(1 - p)U'(Y) - (\theta - \pi)pU'(Z) = 0 \quad (2)$$

La seconda condizione è invece soddisfatta dalla assunzione di concavità della funzione di utilità:

$$D = \theta^2(1 - p)U''(Y) + (\theta - \pi)^2pU''(Z) \quad (3)$$

Le condizioni studiate per l’esistenza del massimo interno risultano quindi importantissime. Non si può assumere a priori che $0 < X < W$ ma, per capire che condizione dei valori sia richiesta per una soluzione interna possiamo assumere che $X = 0$ e $X = W$ sapendo che l’utilità marginale decresce con X .

Possiamo quindi scrivere queste due condizioni come:

$$p\pi > \theta [p + (1 - p) \frac{U'(W)}{U'(W(1-\theta))}] \quad (4)$$

$$p\pi < \theta \quad (5)$$

La figura (4) spiega come il contribuente dichiarerà meno del suo reddito effettivo se le tasse che dovrebbe pagare sono inferiori del tasso regolare θ . La figura (5) invece è sicuramente positiva ed inferiore ad 1 ed insieme alla prima ci garantisce una soluzione interiore.

Questa teoria tuttavia è molto semplice e spesso criticata per la poca attenzione ai fattori non pecuniari che influenzano la decisione di evadere le tasse del contribuente.

2.1.4 - La variabile della probabilità di accertamento

Nel modello di Allingham e Sandmo si è assunto che la probabilità di accertamento sia esogena per il contribuente individuale ed indipendente dall'ammontare di reddito dichiarato.

Possiamo provare a quantificare questa variabile come $p = p'(X)$, ma non sappiamo dire se $p'(X)$ sia positiva o negativa. Esistono due possibili ipotesi per affrontare questo dilemma, una prima è che c'è maggiore probabilità che i ricchi evadano le tasse, rendendo quindi $p'(X) > 0$. D'altro canto però si potrebbe basare la *policy* sulla ipotesi che in assenza di conoscenze specifiche sul reddito effettivo, una persona con basso reddito dichiarato potrebbe essere più probabilmente un evasore, e quindi avremmo $p'(X) < 0$.

Sarebbe quindi impossibile decidere tra queste due ipotesi se non assumessimo in maniera ulteriore che sebbene le autorità non conoscono il reddito effettivo di un individuo, ne conoscono la professione e quindi possono farsi una idea sul reddito di chi esercita la professione. Le autorità formulano quindi una funzione $p(X)$ per ogni professione ed ognuna di esse avrebbe $p'(X) < 0$, che è l'ipotesi più naturale.

Notiamo quindi che la funzione di utilità sarà scritta come:

$$E(U) = [1 - p(X)]U(Y) + p(X)U(Z)$$

E la prima condizione diventa:

$$-p'(X)U(Y) - \theta[1 - p(X)]U'(Y) + p'(X)U(Z) - (\theta - \pi)p(X)U'(Z) = 0$$

C'è solo un piccolo problema con questa formula e cioè la dipendenza di p da X potrebbe portare a delle non concavità in $E(U)$, ma questo problema può essere semplicemente eliminato assumendo che $p''(X) \geq 0$.

2.3 - Il metodo empirico: il calcolo dell'elasticità

Molti studi empirici hanno dimostrato che un alto livello di tassazione solitamente porta ad una adesione fiscale minore con una elasticità della sotto dichiarazione stimata dallo 0.5 a 3.0 (Clotfelter 1983; Crane e Nourzad 1992). Vari altri studi empirici hanno invece riportato un effetto significativo, seppur in diminuzione, deterrente per *audit* più alti con una elasticità del dato reddito dichiarato-audit che si aggira intorno allo 0.1-0.2. L'incremento dell'adempimento fiscale, secondo gli studi empirici inoltre, appare non lineare, cioè ci sono limiti per come il governo possa incrementarlo aumentando il numero di accertamenti. C'è sempre da ricordare però che le conclusioni tratte dai dati empirici vanno trattate con cautela. La difficoltà principale dei lavori empirici è l'assenza di informazioni affidabili che riportino il comportamento degli individui.

2.4 - Il metodo sperimentale

Lo studio della scelta di adesione fiscale è stato effettuato anche utilizzando esperimenti di laboratorio, il metodo sperimentale permette infatti di esplorare le motivazioni individuali e la valutazione del rischio in un ambiente controllato.

Lo schema base di un esperimento sull'adempimento fiscale, come descritto da Alm (2011), consiste in soggetti umani in un laboratorio controllato, ai quali viene detto che sono liberi di produrre quanto reddito vogliano. All'inizio di ogni fase dell'esperimento ogni soggetto riceve del reddito e deve decidere quanto dichiararne, Le tasse sono pagate su tutto quello che viene dichiarato e non sono pagate sulle sotto-dichiarazioni. Questo processo viene ripetuto per un determinato numero di fasi e, al completamento dell'esperimento, ogni soggetto viene pagato in base alla sua performance.

Questo esperimento serve quindi a creare un ambiente microeconomico, all'interno del quale si possono introdurre aumenti di pena, aumenti delle tasse, ecc. per studiare meglio i comportamenti degli individui.

Quasi tutte le sfaccettature dell'adempimento fiscale sono state studiate con metodi sperimentali. Si è notato tramite alcuni esperimenti ad esempio che la presenza di un bene pubblico finanziato da pagamenti volontari delle tasse ha aumentato l'adempimento in maniera non lineare. Come i premi di gruppo, la presenza di un bene pubblico induceva gli individui che si sono sottoposti al test ad un maggiore adempimento fiscale.

Bisogna tuttavia essere cauti anche con il metodo sperimentale e nell'interpretazione dei suoi risultati. Alcuni esperimenti infatti non seguivano le procedure (ormai universalmente accettate) di ripetizione degli esperimenti ed istruzioni neutrali. Molti altri esperimenti invece non approssimavano bene i valori reali dell'economia con i vari parametri di *policy* applicati. Due delle critiche però più effettuate al metodo sperimentale è che per questi esperimenti si utilizzavano campioni formati da studenti, critica che però non ha fondamenti in quanto non ci sono prove che le risposte date dagli studenti non siano simili a quelle date

da chiunque altro. La seconda di queste critiche invece è che è impossibile controllare tutti questi fattori rilevanti in laboratorio. C'è da considerare però che se non è possibile controllare queste variabili in laboratorio, dove chi effettua l'esperimento stabilisce le regole, le istituzioni ecc. risulterebbe impossibile controllare questi fattori naturalmente nell'economia attuale.

2.5 - Cosa mostrano i risultati a proposito dell'utilizzo delle tre metodologie?

In generale tutti e tre i metodi, teorico, empirico e sperimentale confermano che l'evasione aumenta in presenza di tassazioni più alte, diminuisce in presenza di *audits* più produttive e di ricompense migliori per adempimento fiscale. Tuttavia ciascuno di essi fornisce un tassello utile allo studio del fenomeno.

Di seguito i più rilevanti risultati ottenuti con i tre differenti metodi:

- Metodo Teorico: l'incertezza del contribuente e l'evasione
Alm (1987) esaminò come gli individui rispondono a proposito delle tasse sul reddito dichiarato. Un tipo di rischio che esaminò in particolare era il “*tax base risk*”, dove l'individuo non sapeva con certezza se il governo potrebbe un giorno cambiare la sua base imponibile. Nel contesto dell'evasione, Alm studiò che sotto alcune restrizioni delle preferenze individuali, un individuo risponde al “*tax base risk*” aumentando la propria adesione fiscale arrivando alla conclusione che l'introduzione voluta da parte del governo di questo rischio porterebbe alla generazione di più guadagni derivanti dalle tasse.
- Metodo Empirico: spazialità e persistenza dell'adempimento fiscale
Alm e Yunus (2009) utilizzarono dati per gli anni 1979-1997 per stimare i fattori che influenzano l'evasione per il reddito individuale negli Stati Uniti, focalizzando la loro attenzione sulle caratteristiche di spazialità e persistenza della decisione di sotto-dichiarazione individuale.
La persistenza studiata sorgeva dall'apprendimento continuativo nel tempo, mentre la spazialità derivava dal confronto degli individui con gli altri membri della società ed i problemi per l'individuo derivanti dalla decisione di infrangere una norma sociale come quella sull'adempimento fiscale.
- Metodo sperimentale: la validità esterna degli esperimenti
Secondo gli studi effettuati da Lewis (1812) e ripresi da Kirchler (2007) riguardanti la “*Psychology of taxation*”, il *trust paradigm* potrebbe essere la soluzione adatta per risolvere i problemi riguardanti l'adempimento fiscale; tesi ripresa anche da Frey (1997) che addirittura criticava l'utilizzo esagerato dell'*enforcement paradigm* ritenendolo colpevole di minare la motivazione intrinseca del contribuente di pagare le tasse.

2.6 - Controllare l'evasione

I dati forniti in questo capitolo mostrano l'incredibile quantità di dati (empirici, teorici e sperimentali) che segnalano una certa prevedibilità di come gli individui rispondano ad un *range* di “*policies*” mirato alla

diminuzione dell'evasione. Questa è un'utile base per la predisposizione di opportuni interventi di politica economica tra i possibili paradigmi applicabili.

Il primo paradigma, definito “*Enforcement paradigm*”, enfatizza un controllo dell'evasione tramite la repressione di comportamenti scorretti tramite verifiche frequenti e sanzioni dure.

Il secondo paradigma, definito “*Service paradigm*”, riconosce invece la possibilità di migliorare i servizi di pagamento delle tasse rendendo più accessibili e semplici le procedure dal punto di vista del contribuente.

Il terzo ed ultimo paradigma è il “*Trust paradigm*” e consiste nel cercare di indurre più moralità e norme sociali per indurre il contribuente ad adempiere ai propri obblighi in maniera spontanea.

Tali interventi possono essere utilizzati contestualmente mediante un aumento dei controlli e della qualità di essi, utilizzando metodi di controllo sistematici o condividendo informazioni tra i vari paesi per rendere più semplice il controllo di soggetti “rischiosi”; modificando le modalità del servizio di pagamento delle imposte rendendole più semplici ed accessibili anche mediante l'educazione e l'assistenza all'individuo nel procedimento di pagamento delle tasse; anche l'educazione al comportamento etico ed alla consapevolezza che le tasse costituiscono una contribuzione al bene pubblico e quindi la pressione sociale che ne deriva può contribuire ad incrementare l'obbedienza fiscale.

CAPITOLO 3

EFFETTI DELLE NORME SOCIALI SULLA PROPENSIONE AD EVADERE: I RISULTATI DI ALCUNI ESPERIMENTI

Tra i numerosi contributi all'economia comportamentale esistenti per studiare le motivazioni della decisione di pagare o non pagare le imposte in questo capitolo, riporteremo la struttura di due contributi sperimentali: Il primo volto a **testare la teoria re-integrativa della “shame”** (Coricelli et al.) ed il secondo sugli **effetti delle diverse tipologie di verifiche fiscali sull'evasione** (Casagrande et al.)

3.1 - La “shame” (la vergogna)

Braithwhite nel 1989 definisce “shaming” come: “*tutti i metodi della società per esprimere disapprovazione con l'intenzione di creare rimorso nell'individuo ed educare gli altri tramite questo atteggiamento*”.

Esistono due tipi di *shaming*, quello che consiste nella stigmatizzazione del colpevole e l'esclusione dal gruppo di persone che rispettano la legge e quello che propende verso il perdono ed il reintegro del colpevole nella società. Il legame tra la *shame*, ma più in generale le emozioni, e l'adempimento fiscale è assolutamente rilevante nel mondo reale. Numerosi test empirici dimostrano che la presenza di questo fattore ha effetto sull'adempimento fiscale (Bayer e Sutter, 2009).

3.1.1 - L'esperimento di reintegrazione con l'ausilio della shame

All'esperimento hanno partecipato 32 studenti universitari, divisi in due sessioni separate, reclutati presso corsi di Ingegneria e Business schools dell'università di Lione. Il gruppo della prima sessione è stato testato con il metodo *Stigma* (stigmatizzazione del reo) ed il secondo con il metodo *Pardon* (Shaming del reo, seguito da un processo di reintegrazione) per verificare l'impatto di tali metodi sulla decisione di evadere. L'esperimento consiste nella formazione di gruppi di otto partecipanti che ricevono redditi individuali con valore I : [50,100,150,200]. Ogni reddito è assegnato casualmente ma non è una informazione comune a tutti i partecipanti. Ai partecipanti viene quindi chiesto di dichiarare i loro redditi e pagare un livello uniforme di tasse (55%). I soggetti sanno che il loro reddito dichiarato potrebbe essere verificato e potrebbero essere quindi soggetti ad una penalità nel caso abbiano sotto-dichiarato. I redditi più elevati dichiarati hanno una possibilità di essere controllati del 35%, quelli più bassi del 65%. La pena per la sotto-dichiarazione, se scoperti è proporzionale alla quantità di reddito non dichiarato alla quale si aggiunge l'effettivo reddito non dichiarato. Quando questo accade, l'introduzione della shame viene effettuata, mostrando agli altri partecipanti la fotografia dell'individuo colto in flagrante per la durata di un periodo dell'esperimento (su 30 periodi totali).

Gli autori hanno trovato che un ambiente nel quale chi evade viene reso pubblico e reintrodotta nella società riduce l'evasione fiscale rispetto ad un metodo più punitivo. La percentuale media di evasione rilevata nell'esperimento è del 40.32% con il metodo della stigmatizzazione e del 31.89% con il metodo del *pardon*.

Tavola 1
Determinanti della probabilità di evasione e intensità di evasione.

Dependent variables	Probability of evading (1)	Intensity of evasion in <i>t</i> when an evader in <i>t-1</i> has been	
		Caught (2)	Not caught (3)
Stigma	-2.434*** (0.676)	29.304** (13.863)	1.018 (11.609)
Picture in <i>t-1</i>	-0.494** (0.227)	-	-
Stigma + picture in <i>t-1</i>	1.229*** (0.334)	-	-
Stigma + decision time	0.071*** (0.021)	-1.453*** (0.565)	0.014 (0.479)
Period	-0.020** (0.010)	0.340 (0.290)	-0.514** (0.242)
Stigma + period	0.036** (0.016)	-0.292 (0.419)	0.101 (0.362)
Income	0.013*** (0.001)	0.199*** (0.032)	0.119*** (0.028)
Male	1.758** (0.744)	10.430 (11.612)	14.564 (9.904)
Shame proneness	-0.054 (0.048)	-1.384 [†] (0.820)	-1.473** (0.716)
Guilt proneness	0.003 (0.062)	-0.368 (1.018)	0.093 (0.873)
Detachment	0.092 (0.062)	1.901 [#] (1.202)	0.921 (1.036)
Externalization	0.061 (0.059)	0.309 (0.978)	0.648 (0.860)
Constant	-	-14.065 (63.029)	21.190 (54.278)
Nb observations	864	292	277
Censored observations	-	50	43
Log likelihood	-285.025	-1228.635	-1137.248
Wald Chi ²	119.70	58.97	38.79
<i>p</i> > Chi ²	<0.001	<0.001	<0.001

Note: Model (1) is a random-effects Probit model; models (2) and (3) are random-effects Tobit models. In model (1), numbers indicate marginal effects and standard errors in parentheses. In models (2) and (3), numbers indicate coefficient values and standard errors in parentheses.

[†] At the 0.10 level.

** At the 0.05 level.

*** Indicate significance at the 0.01 level.

[#] At the 0.12 level.

Fonte : Coricelli et al. , *Journal of Economic Psychology* (2014)

In generale, la percentuale di reddito evaso aumenta con il livello di reddito, ma la Tavola 1 mostra che per qualsiasi livello di reddito il metodo *Stigma* produce livelli più alti di evasione. È importante inoltre contestualizzare i risultati in un *time-frame* dedicato, che ci permette di notare che in una prima fase dell'esperimento, il metodo *Stigma* sembra a funzionare meglio rispetto a quello *Pardon* per quanto riguarda la propensione ad evadere; questo però cambia nelle fasi successive in cui il metodo *Stigma* perde anche questo particolare positivo a favore del metodo di reintroduzione. Le emozioni, verificate tramite tecnologie che riportano i valori di sudorazione e battito cardiaco degli individui, riportate con il trattamento *Stigma* inoltre risultano essere molto più intense e negative (specialmente per gli individui che sono stati scoperti ad evadere). Un importante risultato che notiamo è che la proporzione di reddito non dichiarato di chi viene scoperto ad evadere in un periodo precedente è del 55.45% con il metodo *Stigma* e del 46.38% con il metodo *Pardon*.

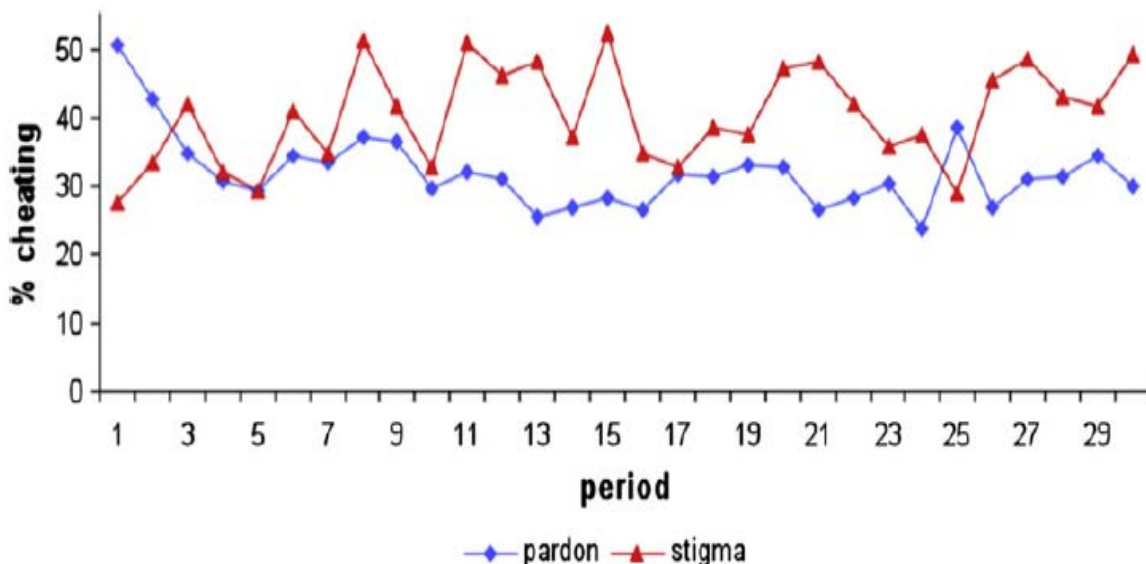


Figura 1 : Evoluzione della percentuale di reddito evasa per i due metodi

Fonte : Coricelli et al. , Journal of Economic Psychology (2014)

3.2 - L'esperimento sugli effetti della competizione sull'adempimento fiscale

Le domande a cui questo esperimento cerca di rispondere sono:

1. Può una verifica strategica aumentare il livello di adempimento fiscale?
2. Qual è l'effetto, sotto diversi tipi di verifica, della *shame* indotta tramite l'esposizione pubblica dell'evasore?

L'esperimento prevede due tipi di verifica fiscale, una **strategica**, mirata a chi dichiara livelli di reddito più bassi ed una **casuale**. Lo scopo primario dell'esperimento risulta quindi essere non solo il combattere l'evasione fiscale, trovare il metodo di verifica più efficace anche ai fini del risparmio di risorse pubbliche legate alla procedura di verifica e monitoraggio.

3.2.1 - Il design dell'esperimento sulla competizione

Per rispondere alle domande precedenti, è stato costruito un esperimento computerizzato, effettuato presso il laboratorio CESARE della Luiss Guido Carli a Roma nel 2011. In esso vengono introdotti due trattamenti che rappresentano due diversi regimi per la verifica fiscale:

1. Una verifica strategica, in cui il computer verifica i redditi dichiarati più bassi;
2. Una verifica casuale, in cui il computer verifica i redditi in maniera randomica.

Per ogni tipo di verifica viene quindi applicato un regime di shame differente:

1. Public shame, in cui i soggetti scoperti ad evadere vengono resi pubblici.
2. Private shame, in cui i soggetti sono avvertiti della verifica e messi al corrente della multa da pagare privatamente.

Questa combinazione di regimi, crea quindi 4 realtà da analizzare separatamente; gli acronimi di queste realtà sono presentati nella tavola 2 insieme ai parametri utilizzati nei vari round dell'esperimento.

1. SS: Verifica Strategica con Shame
2. SNS: Verifica Strategica senza Shame
3. RS: Verifica Casuale con Shame
4. RNS: Verifica Casuale senza Shame

Tavola 2
The four treatment experiment.

	Strategic	Random
Shame	SS	RS
No shame	SNS	RNS

Tax rate (%)	Fine (%)	Audit rate (%)
20	40	20
35	50	40
55	60	60

Fonte : Casagrande et al., *Journal of Behavioural and experimental economics* (2015)

In ciascuno dei quattro regimi (SS, RS, SNS, SRS), i soggetti prendono 35 decisioni indipendenti. In ogni decisione i soggetti decidono quindi quanto dichiarare del loro reddito (generato in maniera casuale) che prende valori I: [50, 100, 150, 200, 250]. Più precisamente:

- Ad ogni soggetto viene dato un livello di reddito in sequenza casuale.
- Ogni soggetto prende le proprie decisioni basandosi su un set di parametri diversi (Tavola 3)
 - **Basic:**
 1. Tax Rate 20%
 2. Fine Rate 40%
 3. Audit Rate 20%
 - **Cambiando la percentuale di verifiche:**
 1. Tax Rate 20%
 2. Fine Rate 40%
 3. Audit Rate 40% e 60%
 - **Cambiando la percentuale di penalità:**
 1. Tax Rate 20%
 2. Fine Rate 50% e 60%
 3. Audit Rate 20%

- **Cambiando la percentuale di tassazione:**

1. *Tax Rate 35% e 55%*
2. *Fine Rate 40%*
3. *Audit Rate 20%*

3.2.2 - I risultati dell'esperimento sulla competizione

I risultati confermano che i partecipanti all'esperimento abbiano compreso correttamente le istruzioni e possono essere classificati in due modi: **la frazione di evasori** e **la frazione di reddito non dichiarato**.

Per quanto riguarda gli evasori, i partecipanti si sono comportati in maniera conforme a quella descritta nella letteratura classica sull'Evasione fiscale (Alm, 2012; Torgler, 2002) e cioè:

- Più aumentava la percentuale di tassazione e più aumentava la frazione di evasori.
- Più aumentava la percentuale di penalità e più diminuiva la frazione di evasori.
- Più aumentava la percentuale di verifiche e più diminuiva la frazione di evasori
- L'effetto reddito della frazione di evasori è ambiguo.

Anche se la frazione degli evasori è minore con il regime di verifica casuale (Tavola 3), Dalla tavola 5 si evince che la frazione di reddito non dichiarato in quel caso è molto più ampia rispetto a quella con regime di verifica strategico.

Tavola 3

The fraction of evaders.

	No strategic int.			Strategic int.		
	No shame	Shame	Total	No shame	Shame	Total
Income						
50	0.500	0.361	0.431	0.552	0.343	0.485
100	0.458	0.458	0.458	0.661	0.515	0.614
150	0.417	0.333	0.375	0.726	0.577	0.678
200	0.319	0.403	0.361	0.701	0.547	0.652
250	0.306	0.458	0.382	0.693	0.507	0.633
Tax rate						
20%	0.277	0.281	0.279	0.566	0.403	0.514
35%	0.700	0.620	0.660	0.913	0.695	0.842
55%	0.740	0.820	0.780	0.942	0.795	0.895
Fine						
40%	0.458	0.458	0.458	0.704	0.530	0.648
50%	0.340	0.280	0.310	0.605	0.453	0.556
60%	0.160	0.240	0.200	0.533	0.374	0.481
Audit rate						
20%	0.469	0.462	0.465	0.736	0.556	0.678
40%	0.220	0.300	0.260	0.570	0.389	0.512
60%	0.220	0.200	0.210	0.403	0.305	0.371
Total	0.400	0.403	0.401	0.667	0.498	0.612

Fonte : Casagrande et al. , Journal of Behavioural and experimental economics (2015)

Quindi il regime di verifica strategico prevede ritorni maggiori rispetto a quello casuale; infatti i soggetti ad alto reddito sono naturalmente incentivati a sotto-dichiarare perché sanno di avere una bassa possibilità di essere verificati ma sanno anche di non poter dichiarare troppo poco, perché i redditi (dichiarati) bassi sono più soggetti a verifiche fiscali. Quando invece si propende per un regime di verifica casuale gli evasori sanno che la probabilità di essere verificati non dipende dal reddito dichiarato e quindi ci saranno delle sotto-dichiarazioni decisamente maggiori.

L'effetto della shame è chiaro specialmente in presenza di un regime strategico di verifica, infatti nella Tavola 5 che riduce sia la frazione di evasori che la frazione di reddito non dichiarato, mentre con un regime casuale, la frazione di reddito, tende ad aumentare.

Tavola 4

The fraction of underreported income.

	No strategic int.			Strategic int.		
	No shame	Shame	Total	No shame	Shame	Total
Income						
50	0.511	0.655	0.571	0.325	0.298	0.319
100	0.539	0.761	0.650	0.334	0.300	0.325
150	0.681	0.564	0.629	0.332	0.302	0.324
200	0.686	0.591	0.633	0.331	0.322	0.329
250	0.598	0.762	0.697	0.350	0.306	0.339
Tax rate						
20%	0.458	0.645	0.552	0.273	0.245	0.266
35%	0.609	0.616	0.613	0.347	0.355	0.349
55%	0.845	0.775	0.808	0.516	0.426	0.491
Fine						
40%	0.628	0.693	0.661	0.349	0.324	0.342
50%	0.353	0.553	0.443	0.293	0.233	0.278
60%	0.601	0.646	0.628	0.286	0.262	0.280
Audit rate						
20%	0.622	0.685	0.654	0.360	0.327	0.351
40%	0.476	0.604	0.550	0.239	0.191	0.227
60%	0.399	0.669	0.528	0.233	0.256	0.239
Total	0.594	0.676	0.635	0.335	0.306	0.327

Fonte : Casagrande et al. , Journal of Behavioural and experimental economics (2015)

Tavola 5Expected underreported income¹.

	No strategic int.		Strategic int.	
	No shame	Shame	No shame	Shame
Income				
50	0.256	0.236	0.179	0.102
100	0.247	0.349	0.221	0.155
150	0.284	0.188	0.253	0.174
200	0.219	0.238	0.232	0.176
250	0.183	0.349	0.243	0.155
Tax rate				
20%	0.127	0.181	0.155	0.099
35%	0.426	0.382	0.317	0.247
55%	0.625	0.636	0.486	0.339
Fine				
40%	0.288	0.317	0.246	0.172
50%	0.120	0.155	0.177	0.106
60%	0.096	0.155	0.152	0.098
Audit rate				
20%	0.292	0.316	0.265	0.182
40%	0.105	0.181	0.136	0.074
60%	0.088	0.134	0.094	0.078
Average	0.240	0.273	0.225	0.154

¹ Percentage of gross income.

Fonte : Casagrande et al. , Journal of Behavioural and experimental economics (2015)

Il regime strategico induce ad una vera e propria corsa verso l'onestà, e la paura dei soggetti di essere pubblicizzati come evasori rinforza la competizione. Infatti se staccata dalla competizione, la *Public Shame* non ha effetti rilevanti sulle scelte di tassazione.

Il ruolo della competizione è quindi assolutamente chiaro ed evidente: la probabilità di evadere aumenta, ma diminuisce fortemente la quantità di reddito non dichiarato. Le Figure 2 e 3 mostrano l'effetto di due regimi di verifica sulla **frazione di evasori** e sulla **frazione di reddito non dichiarato**. Per quanto riguarda la **frazione di evasori**, essa diminuisce all'aumentare delle verifiche. Dalla Figura 2 inoltre, traiamo due altre importanti conclusioni:

1. Un aumento marginale nella percentuale di verifiche dallo zero ha un effetto maggiore in un regime di verifiche casuali rispetto ad uno con verifiche strategiche.
2. L'effetto della *shame* è più evidente nel caso di un regime a verifiche strategiche.

Per quanto riguarda invece la **frazione di reddito non dichiarato**, possiamo trarre dalla Figura 3 due ulteriori conclusioni:

- Assumendo che un soggetto abbia deciso di evadere a prescindere, un regime di verifica strategica riduce significativamente la quantità di reddito non dichiarato.
- La *shame* non influenza in maniera statisticamente significativa il reddito non dichiarato.

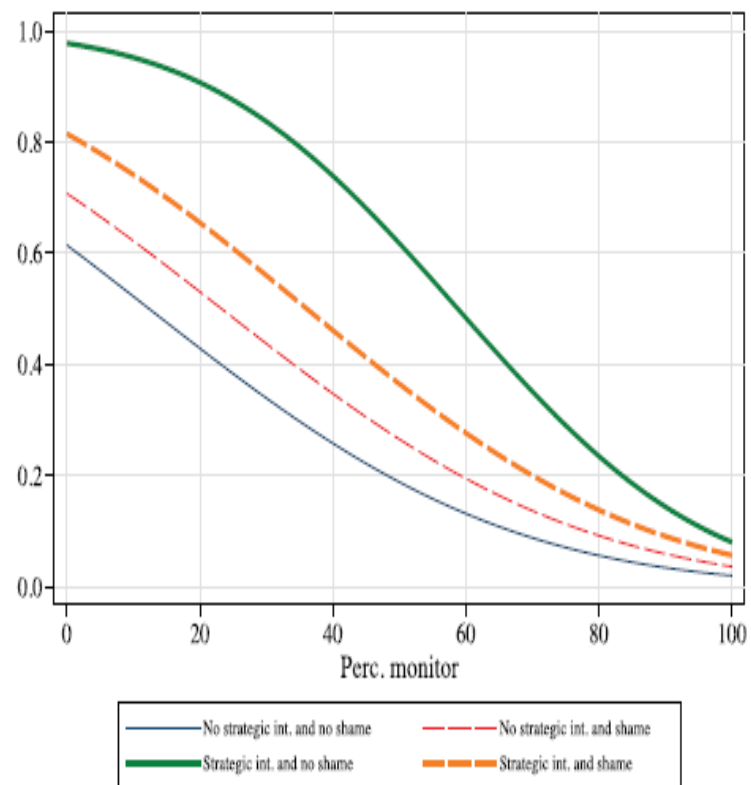


Fig. 2 The effect of the audit rate on the fraction of evaders; individual random effect model. (For interpretation of the references to colour in this figure legend, the reader is referred to the web version of this article.)

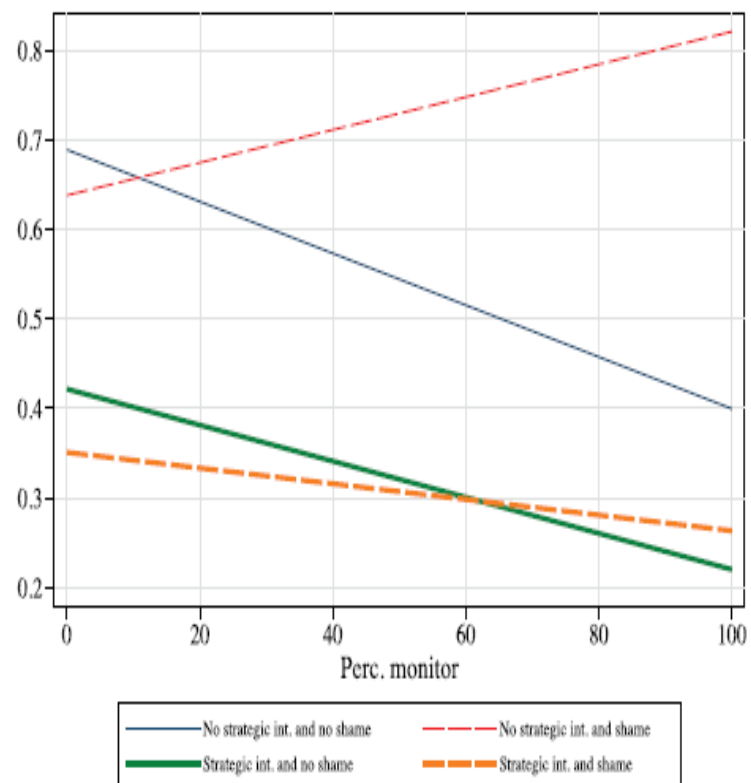


Fig. 3 The effect of the audit rate on evaded income; individual random effect model.

CONCLUSIONI

L'analisi dei principali contributi teorici ed empirici all'evasione fiscale ha evidenziato come gli effetti delle variabili economiche tradizionali (reddito, sanzione, probabilità di essere verificati) non siano sufficienti ad esplicitare le determinanti del fenomeno e delle decisioni individuali in tale contesto.

Gli studi comportamentali hanno recentemente evidenziato il ruolo delle emozioni e dei contesti istituzionali in numerose situazioni decisionali.

Grazie al contributo dell'analisi sperimentale è stato possibile verificare il ruolo di tali componenti nel comportamento dei contribuenti. In particolare i contribuenti analizzati hanno evidenziato il ruolo importante della vergogna (*shame*), della sanzione sociale e del metodo di verifica sia sull'ammontare non dichiarato sia sulla quantità degli evasori.

L'innovazione è fondamentale nel campo economico e come mostrato da questo elaborato sembra che, lentamente, questa porti in maniera naturale ad un aumento dei test sperimentali e degli studi del comportamento dei contribuenti in laboratorio. Questo perché è impossibile analizzare un soggetto nel singolo, ma è possibile cercare di essere quanto più scrupolosi possibile nel ricreare in laboratorio un ambiente simile a quello reale, per poter studiare meglio quei comportamenti e processi decisionali che una volta erano oscuri alle autorità.

In definitiva, lo studio dell'evasione risulta complicatissimo, essendo caratterizzato da un insieme di studi teorici, empirici e sperimentali, ma l'approccio ideale per combattere il fenomeno non deve essere focalizzato solo su uno dei paradigmi descritti in precedenza, bensì da un mix dei tre.

BIBLIOGRAFIA

JAMES ALM, 2011,

Measuring, explaining, and controlling tax evasion: lessons from theory, experiments and field studies. Springer Science+Business Media, LLC 2011.

MEF (Ministero dell'Economia e delle Finanze), COMMISSIONE PER LA REDAZIONE DELLA RELAZIONE SULL'ECONOMIA NON OSSERVATA E SULL'EVASIONE FISCALE E CONTRIBUTIVA, 2016,

Relazione sull'economia non osservata e sull'evasione fiscale e contributiva (art. 10-bis.1 c. 3 legge 31 dicembre 2009, n.196), Aggiornamenti per gli anni 2010-2014 a seguito della revisione dei Conti Nazionali apportata dall' ISTAT.

CARLO V. FIORIO, FRANCESCO D'AMURI, 2005,

Workers' tax evasion in Italy.

GIORNALE DEGLI ECONOMISTI E ANNALI DI ECONOMIA, 2005,

Nuova serie, Vol 64 (Anno 118), No. 2/3, Papers from the conference "Taxes and tax reforms in Italy", pp. 247-270.

MICHAEL G. ALLINGHAM, AGNAR SANDMO, 1972,

Income tax evasion: a theoretical analysis, Journal of Public Economics 1 (1972) pp 323-338, North-Holland Publishing Company.

ALBERTO CASAGRANDE, DANIELA DI CAGNO, ALESSANDRO PANDIMIGLIO, MARCO SPALLONE, 2015,

The effect of competition on tax compliance: The role of audit rules and shame, Elsevier Inc.

BERNARD FORTIN, GUY LACROIX, MARIE-CLAIRE VILLEVAL, 2005,

Tax evasion and social interactions, Journal of Public Economics 91 (2007) pp. 2089-2112

GIORGIO CORICELLI, ELENA RUSCONI, MARIE-CLAIRE VILLEVAL, 2012,

Tax evasion and emotions: An empirical test of re-integrative shaming theory, Journal of Economic Psychology 40 (2014) pp. 49-61

RINGRAZIAMENTI

Ringrazio i miei genitori che mi hanno dato questa opportunità, credendo in me ed investendo sul mio futuro senza alcun tipo di esitazione, rendendomi un uomo migliore ed accompagnandomi in questo viaggio ogni giorno.

Ringrazio i miei amici e coinquilini Davide, Jacopo, Paolo e Parra. Oltre che coinquilini per me siete e sarete sempre famiglia. Abbiamo vissuto momenti di ogni tipo, ma la caratteristica che li accomuna è che li abbiamo vissuti sempre assieme.

Ringrazio i miei amici e compagni di musica Alessio, Nicola e Valerio che mi hanno dato la forza, tramite le note suonate assieme, di andare sempre avanti. Le emozioni che abbiamo vissuto nelle nostre performance hanno sempre lasciato un sorriso sul mio volto e lo lasceranno sempre.

Ringrazio i miei amici Domenico, Peppe e Luca che hanno lasciato un segno indelebile in quelli che sono per me gli anni migliori della mia vita.

Ringrazio inoltre il Prof. Leonardo Risorto, una delle persone migliori che abbia mai conosciuto e che non potrò mai ringraziare abbastanza. È grazie alla sua forza ed alla sua professionalità che ho raggiunto questo importante obiettivo.

In ultimo ringrazio me stesso, per aver avuto la forza di rialzarmi dai momenti più duri.