

Nadia Di Veroli  
*Istat – Istituto Nazionale di Statistica*  
*Direzione Centrale di Contabilità Nazionale*  
*diveroli@istat.it*

Augusto Puggioni  
*Istat – Istituto Nazionale di Statistica*  
*Direzione Centrale di Contabilità Nazionale*  
*puggioni@istat.it*

Federico Sallusti  
*Istat – Istituto Nazionale di Statistica*  
*Direzione Centrale di Contabilità Nazionale*  
*fsallusti@istat.it*

## **L'Economia Non Osservata nei Conti Nazionali**

### **Abstract**

*Con l'introduzione del nuovo standard SEC2010 per la compilazione dei Conti Nazionali, l'Istat ha colto l'occasione per rinnovare profondamente le metodologie di stima delle componenti dell'Economia Non Osservata (NOE). L'incidenza del sommerso statistico è stata ridotta considerevolmente grazie alla introduzione di una nuova base dati annuale di tipo censuario, il Frame-SBS, che contiene informazioni individuali sui risultati economici per tutto l'universo delle imprese attive. Parallelamente è stata sviluppata una nuova procedura per la stima del sommerso economico, sia per quel che attiene la sotto-dichiarazione del valore aggiunto, sia per quel che concerne il contributo del lavoro irregolare alla formazione del prodotto. Infine, alcune componenti dell'economia illegale sono state inserite nel circuito dei Conti Nazionali, fornendo una stima della rilevanza del fenomeno e consentendo di analizzare come essa interagisca con l'economia legale.*

*Tali interventi metodologici hanno consentito, al tempo stesso, di fornire stime più accurate delle diverse componenti dell'Economia Non Osservata e di compiere un ulteriore passo avanti nella direzione della produzione di stime esaustive degli aggregati di Contabilità Nazionale, in particolare del Pil e del Rnl, grandezze che ricoprono un'importanza fondamentale sia per i policy makers nazionali, sia per i decisori europei. La struttura del paper prevede una parte introduttiva volta ad illustrare il quadro di riferimento dell'analisi della NOE. Di seguito vengono proposte delle sezioni di approfondimento finalizzate a discutere le novità più rilevanti nelle procedure di stima delle differenti componenti della NOE. Nelle conclusioni si commenteranno i risultati ottenuti dal punto di vista sia delle stime quantitative, sia del miglioramento dell'affidabilità delle misurazioni.*

## Introduzione

Con l'introduzione del nuovo standard Sec2010 per la compilazione dei conti nazionali dei paesi aderenti all'Unione Europea e la conseguente revisione delle serie, l'Istat ha colto l'occasione per rinnovare profondamente le metodologie di stima dell'Economia Non Osservata (definita di qui in poi con l'acronimo inglese Noe), peraltro già da tempo inclusa nella misura del Pil. È stato introdotto un metodo di tipo additivo per la stima del valore aggiunto delle imprese che operano sul mercato: alla componente regolare e osservata viene sommata quella generata dalla Noe, ossia da quell'insieme di attività economiche di mercato che, per motivi diversi, sfuggono all'osservazione diretta e pongono problemi particolari nella misurazione statistica.

La necessità di tenere conto adeguatamente di tali fenomeni è particolarmente rilevante nell'ambito dei conti nazionali, per i quali vale il principio dell'eshaustività nella rappresentazione dei flussi economici. Questo è stabilito nei manuali internazionali (Sna e Sec) e costituisce una delle regole su cui vigilano le autorità statistiche europee. La mancanza di exhaustività renderebbe infatti problematici i confronti internazionali sia di tipo *cross-section* che in serie storica.

La misura delle transazioni che sfuggono alla rilevazione diretta e appartengono alla Noe è dunque uno dei punti cardine della compilazione dei conti nazionali. Questo è vero soprattutto in un paese come l'Italia, in cui, tradizionalmente, alcune componenti della Noe (sommerso economico, economia illegale) tendono ad avere un impatto non trascurabile sul Pil. Inoltre, da un punto di vista tecnico, la metodologia di stima delle componenti della Noe, proprio per le loro caratteristiche intrinseche, rappresenta una sfida interessante per i contabili nazionali.

L'evoluzione metodologica, introdotta a partire dai conti riferiti all'anno 2011, ha riguardato tutte le componenti della Noe, dal sommerso statistico a quello economico, fino all'inserimento di alcune attività illegali nel sistema dei conti. Conseguentemente, pur con livelli di affidabilità differenziati, le nuove stime muovono nella direzione di un miglioramento dell'eshaustività dei conti nazionali e ne aumentano non solo la qualità complessiva, ma anche la trasparenza.

Per quello che concerne l'incidenza del 'sommerso statistico', le innovazioni hanno principalmente riguardato le fonti informative sui conti economici delle imprese. La stima della componente regolare dell'economia è stata infatti ottenuta attraverso l'elaborazione di una nuova base dati annuale di tipo censuario, che contiene informazioni individuali per tutto l'universo delle imprese attive. Questo nuovo prodotto statistico (denominato Frame-SBS) nasce da una complessa procedura di integrazione di dati d'indagine e amministrativi e non è affetto da errori campionari per le principali variabili. La sua introduzione, diminuendo fortemente il ricorso alle precedenti basi di dati di tipo campionario, ha conseguentemente ridotto l'incidenza della distorsione nelle stime e del sommerso statistico.

Il 'sommerso economico', che include la porzione di valore aggiunto celato dalle imprese riconducibile sia all'errata comunicazione dei dati contabili (sotto-dichiarazione dei ricavi o sovra-dichiarazione dei costi) sia al contributo produttivo dei lavoratori irregolari, è stato trattato rinnovando completamente le procedure esistenti, sfruttando anche la disponibilità di informazioni garantita dal Frame-SBS e da un rinnovato trattamento delle informazioni provenienti da altre indagini. In entrambi i casi, sono stati affinati sia i modelli comportamentali sottesi alla definizione della *non-compliance* sia quelli che definiscono la magnitudo economica del fenomeno. Per quel che riguarda la sotto-dichiarazione del valore aggiunto si sono sviluppati modelli di *profiling* delle imprese finalizzati a consentire da una parte un miglior *matching* fra tipologia d'impresa, modelli di evasione e variabili 'civetta' e dall'altra una più fine rilevazione e valutazione del fenomeno. Per quel che attiene la stima della componente riconducibile all'impiego di lavoro irregolare, è stato introdotto un metodo che, nella fase di rilevazione del fenomeno, permette di individuare anche forme di lavoro irregolare intermedie (il cosiddetto 'lavoro grigio') e, nella fase di valutazione, ne misura il contributo produttivo sulla base del reddito percepito dai lavoratori irregolari.

L'«economia illegale» include potenzialmente tutte quelle attività economiche che, a diversi livelli, sono sviluppate al di là della legge (beni vietati prodotti e/o venduti, attività svolte senza le necessarie concessioni). Tali attività, pur potendosi considerare 'negative' da molti punti di vista

(riducono il benessere, provocano importanti esternalità negative, non comportano flussi di tassazione positivi) vengono comunque considerate attività produttive e, come tali, ne viene richiesta l'inclusione nei conti nazionali. Eurostat raccomanda l'inserimento di almeno tre attività (produzione e traffico di stupefacenti, servizi di prostituzione e contrabbando di alcol e tabacco), lasciando ai paesi membri margini di valutazione sulla rilevanza e sui metodi di stima dei diversi fenomeni. La stima delle attività illegali comporta difficoltà ancor superiori rispetto alla valutazione del sommerso economico visto che molto spesso, oltre ai flussi transattivi, sono poco conosciuti anche i meccanismi produttivi ed organizzativi delle attività e le poche fonti informative risentono di forti distorsioni. Proprio per questo, oltre che ad uno studio approfondito delle fonti e dei metodi di elaborazione definiti per correggerne le distorsioni, lo sviluppo delle procedure di stima ha comportato un importante sforzo di modellizzazione concettuale dei meccanismi transattivi ed organizzativi delle attività illegali e della loro interazione con l'economia legale.

La struttura del paper prevede delle sezioni di approfondimento finalizzate a presentare le innovazioni più rilevanti nelle procedure di stima delle componenti della Noe. In particolare, nella prima sezione si descrivono le metodologie adottate per l'individuazione e la correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto. Nella seconda si illustra il nuovo approccio alla stima dell'input di lavoro irregolare e si presentano i metodi di stima dei flussi economici ad esso connessi (la remunerazione e il valore aggiunto generato). Nella terza si descrivono le altre componenti dell'economia sommersa, non direttamente valutabili attraverso l'analisi della operatività delle imprese. Nella quarta, infine, si illustrano i metodi di stima della componente illegale dell'economia. Nelle conclusioni si commenteranno i risultati ottenuti dal punto di vista sia delle stime quantitative, sia da quello del miglioramento dell'affidabilità delle misurazioni.

### **1. La sotto-dichiarazione del valore aggiunto**

In questa sezione si illustra la nuova procedura sviluppata per la correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto, ovvero il deliberato occultamento da parte delle imprese di una parte del reddito, tramite dichiarazioni volutamente errate del fatturato e/o dei costi alle autorità statistiche (derivante in generale da un analogo comportamento verso le autorità fiscali).

Partendo dalle limitazioni concettuali del metodo precedentemente utilizzato, si mostrano le diverse fasi della nuova procedura. In particolare, ci si sofferma sulle maggiori novità introdotte, dalla definizione dei diversi gruppi di imprese (a seconda delle caratteristiche economiche ed organizzative) ai metodi utilizzati (differenti per ogni tipologia di imprese) per la selezione delle unità sotto-dichiaranti e la correzione del valore aggiunto. Infine si mostrano i risultati ottenuti.

Il metodo utilizzato nei Conti Nazionali italiani per l'individuazione e la correzione del valore aggiunto sotto-dichiarato prima della revisione generale del 2014 riprendeva un approccio originariamente proposto da A. Franz nel 1985,<sup>1</sup> la cui applicabilità presuppone che (1) l'impresa sia gestita da imprenditori che vi lavorano a tempo pieno e che (2) essa operi in condizioni di concorrenza perfetta.

Il modello di selezione delle unità sotto-dichiaranti sotteso al cosiddetto 'metodo Franz' presuppone che qualora il reddito imprenditoriale sia inferiore a quello che l'imprenditore potrebbe ottenere cambiando il proprio status da lavoratore indipendente a dipendente, l'impresa deve essere ritenuta sotto-dichiarante. La correzione del valore aggiunto dell'unità produttiva riporta l'aggregato ad un livello tale per cui l'imprenditore ricava dalla propria azienda almeno quanto ricaverebbe da un impiego da dipendente. In altri termini, il 'metodo Franz' si basa sul confronto fra il reddito imprenditoriale ed un'opportuna soglia che ne misura il "reddito ombra".

Tale metodo, per le ipotesi sottese, sembra essere appropriato se applicato alle imprese dove esiste la figura di imprenditore che esercita interamente la sua attività nell'ambito dell'impresa, in un contesto di normalità economica all'interno della quale ha senso definire una remunerazione economicamente corretta del lavoro prestato dal lavoratore autonomo. Queste ipotesi hanno,

---

<sup>1</sup> Basic Model in Estimates of the hidden economy in Austria on the basis official statistics, Austrian Central Statistical Office, 1985.

evidentemente, un carattere molto semplificato e non riescono a tenere conto delle differenze nei comportamenti di tipologie molto disomogenee di imprese, né dei fattori connessi al contesto economico, di tipo sia strutturale che ciclico. Il vincolo poi sulla presenza di lavoratori indipendenti di fatto esclude potenzialmente una buona quota di imprese (le società di capitale in particolare, che prevalgono oltre una certa soglia dimensionale).

Partendo da questi limiti, si è deciso<sup>2</sup> di procedere secondo un diverso approccio che prevede una prima segmentazione della popolazione di interesse (le imprese fino a 99 addetti)<sup>3</sup> allo scopo di individuare tipologie di imprese omogenee per caratteristiche strutturali ed economiche, alle quali applicare metodi specifici.

La metodologia sviluppata, oltre che portare ad un complessivo miglioramento del *matching* fra unità e modelli di analisi, ha puntato a rispondere ad una serie di raccomandazioni di Eurostat, finalizzate a superare i limiti del precedente metodo. In particolare, (1) ampliare la platea di imprese cui la procedura viene applicata e tenere conto dell'eterogeneità comportamentale degli imprenditori; (2) operare una separazione concettuale e applicativa fra la fase di individuazione delle imprese sotto-dichiaranti e quella della correzione della sotto-dichiarazione; (3) superare la scarsa sensibilità del metodo all'andamento del ciclo economico e alle caratteristiche del contesto produttivo; (4) aumentare il grado di attendibilità delle stime a livello settoriale e territoriale.

La nuova procedura per la correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto nelle piccole e medie imprese si articola in tre fasi, che saranno l'oggetto dei seguenti paragrafi: (1) ricognizione e analisi delle fonti informative disponibili; (2) individuazione della popolazione di imprese da sottoporre all'analisi della sotto-dichiarazione del reddito di impresa e suddivisione in gruppi sufficientemente omogenei dal punto di vista dei comportamenti economici e fiscali a cui applicare metodi diversi di correzione; (3) definizione, per ciascun gruppo, di un metodo di individuazione dei soggetti sotto-dichiaranti e della correzione dei relativi risultati economici.

### 1.1 Le nuove fonti

La definizione della nuova procedura di stima della sotto-dichiarazione del valore aggiunto ha beneficiato, in generale, del netto miglioramento e potenziamento delle basi informative, associato agli avanzamenti nell'uso dei dati di fonte amministrativa e fiscale che ha caratterizzato la recente evoluzione dei processi di produzione dell'Istat. Ciò ha riguardato, in particolare, la disponibilità, di un database integrato di variabili aziendali a carattere censuario (il cosiddetto "Frame SBS").

La disponibilità del Frame ha di fatto guidato il processo di revisione della stima della sotto-dichiarazione del valore aggiunto, permettendo sia una nuova definizione dell'approccio metodologico (di natura *data driven*, privilegiando la componente *cross-section* della grande mole di dati disponibili), sia di ridefinire il modello di correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto.

---

<sup>2</sup> A supporto dell'attività di studio ed analisi per la revisione del metodo di stima della NOE, l'Istat ha istituito una Commissione di esperti per ridefinire il sistema di produzione delle stime sull'economia non osservata, presieduta da R. Monducci, con studiosi ed esperti provenienti dalle Amministrazioni ed istituzioni maggiormente coinvolte (Agenzia delle Entrate, Inps, Ministero del Lavoro, Inail, Agenzia delle dogane, Banca d'Italia, Università). Si rimanda al "Rapporto finale alla Commissione incaricata di ridefinire il sistema di produzione delle stime dell'economia non osservata" per i temi trattati e le soluzioni operative proposte e accettate dalla Commissione.

<sup>3</sup> L'esclusione delle grandi (da 100 addetti in su) sembra sostenibile per i seguenti motivi: (1) le evidenze delle analisi sugli accertamenti fiscali indicano che in genere le imprese di più grandi dimensioni adottano comportamenti evasivi complessi, che non sono limitati alla registrazione delle poste di conto economico; (2) ciò è confermato anche da studi a carattere teorico ed empirico in letteratura; (3) applicare modelli statistici quali quelli individuati per le imprese di minore dimensione incontrerebbe, inoltre, delle difficoltà operative, essenzialmente legate alla scarsa numerosità delle osservazioni (in particolare escludendo le imprese appartenenti a gruppi – vedi punto seguente). Per queste imprese è dunque necessario prevedere un approccio differente, che richiede però strumenti, informazioni e soprattutto tempi a più lungo termine, più di quelli consentiti dall'ultima revisione generale dei conti nazionali.

## **1.2 Allargamento dell'universo di riferimento e segmentazione della popolazione**

Il complesso della popolazione di imprese è stato ripartito in cinque gruppi, di cui uno include tutte le unità non sottoposte a procedura di rivalutazione dei risultati economici perché rientranti in particolari condizioni di non trattabilità:<sup>4</sup>

- Gruppo 1: Unità di dimensione minima
- Gruppo 2: Unità micro
- Gruppo 3: Unità organizzate
- Gruppo 4: Unità appartenenti a gruppi di imprese nazionali
- Gruppo 5: Unità non trattabili

Il Gruppo 1 delle unità di dimensione minima include i cosiddetti 'piccoli imprenditori', definiti come quelle unità in cui il lavoro dell'imprenditore è completamente fungibile con quello di un dipendente a parità di specializzazione. L'impresa coincide di fatto con il suo titolare e le dotazioni di attrezzature per esercitare l'attività sono assenti o minime. In tal senso, non vi sono ostacoli specifici a un eventuale cambiamento della condizione professionale da lavoratore autonomo a dipendente. Più in particolare, rientrano nel Gruppo 1 le unità, che non sono società di capitale e neanche controllate da queste, e che hanno solo soci lavoratori (che prestano cioè attività lavorativa per l'impresa) e che soddisfano anche almeno una delle due condizioni: (1) aderiscono al regime fiscale agevolato dei contribuenti minimi; (2) presentano un fatturato inferiore a 30.000 euro; (3) hanno un solo addetto indipendente e nessun dipendente.

Tale gruppo è stato ulteriormente ripartito in tre sotto-gruppi, con caratteristiche tali da rendere possibile l'individuazione di trattamenti differenziati.

Il Sottogruppo 1A comprende le unità presumibilmente in condizioni di 'marginalità economica' (imprenditori detentori di altre forme di reddito da lavoro, come redditi pensionistici o da lavoro dipendente presso altre imprese, o con età anagrafica superiore a 70 anni, per i quali si presume l'esistenza di redditi da pensione). Il Sottogruppo 1B comprende le unità che, per le loro caratteristiche, hanno bassa capacità di produrre reddito (unità che operano in attività economiche che non richiedono competenze e formazione altamente specializzate, non impiegano personale esterno, i cui titolari hanno età anagrafica tra 40 e 70 anni, unità i cui titolari hanno età anagrafica tra 30 e 40 anni, indipendentemente dall'attività economica e dalla presenza o meno di personale esterno). Il Sottogruppo 1C comprende le unità che hanno una maggiore capacità di produrre reddito (unità che operano in attività economiche che richiedono competenze e formazione altamente specializzate, indipendentemente dal fatto che impieghino o meno personale esterno; che, pur operando in attività economiche che non richiedono competenze e formazione altamente specializzate, impiegano personale esterno; in entrambi i casi i titolari hanno età anagrafica tra 40 e 70 anni).

Il Gruppo 2 include le cosiddette 'micro-imprese', ovvero unità che presentano un'organizzazione aziendale e una struttura produttiva ridotta, ma che impiegano anche fattori produttivi diversi dal lavoro dell'imprenditore e che possono avere una dotazione minima di immobilizzazioni tecniche specializzate. Queste sono state individuate come le unità, non incluse nel Gruppo 1 e che hanno meno di 10 addetti, se operano nei settori industriali, e meno di 6 addetti se operano nei servizi di mercato. Ci si è anche basati, adattandola alla struttura economica italiana, sulla definizione di 'micro-impresa' della Commissione Europea<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> Si rimanda a Filippello R., Puggioni A., Sassaroli P., La segmentazione della popolazione di riferimento da sottoporre alla nuova metodologia di correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto, Istat, nota interna, 2014, per una descrizione più estesa

<sup>5</sup> La categoria delle microimprese, delle piccole imprese e delle medie imprese (PMI) è costituita da imprese che occupano meno di 250 persone, il cui fatturato annuo non supera i 50 milioni di EUR oppure il cui totale di bilancio annuo non supera i 43 milioni di EUR. Nella categoria delle PMI si definisce piccola impresa un'impresa che occupa meno di 50 persone e realizza un fatturato annuo o un totale di bilancio annuo non superiori a 10 milioni di EUR. Nella categoria delle PMI si definisce micro-impresa un'impresa che occupa meno di 10 persone e realizza un fatturato annuo oppure un totale di bilancio annuo non superiori a 2 milioni di EUR.

Il Gruppo 3, delle unità ‘organizzate’, include le piccole e medie imprese con un assetto organizzativo e produttivo più articolato, definite come le unità con 10 addetti ed oltre operanti nell’industria e 6 addetti ed oltre operanti nei settori dei servizi di mercato.

Il Gruppo 4 comprende le unità che fanno parte di gruppi di imprese residenti sul territorio nazionale, con numero di addetti inferiore a 100, e che non presentano collegamenti con imprese estere. Per l’individuazione delle unità appartenenti a tale segmento viene usato il Registro Statistico dei Gruppi di Impresa, che completa le informazioni del Registro delle imprese attive (ASIA) con le informazioni riguardanti il controllo e i collegamenti tra imprese appartenenti a gruppi di imprese<sup>6</sup>.

Le diverse condizioni di non trattabilità ed esclusione fanno riferimento a imprese per le quali non esiste per definizione il fenomeno dell’*under-reporting* (imprese controllate da unità istituzionali che fanno parte del settore delle Amministrazioni pubbliche, o operanti in mercati regolamentati), imprese per le quali non c’è adeguata disponibilità di fonti informative, imprese dove il nuovo metodo è inapplicabile (per eventi di impresa, stato di avviamento aziendale, ecc.), e imprese con valori economici legati a particolari condizioni (es., società cooperative, o imprese la cui attività principale è la compravendita di beni immobili propri, in cui il trattamento degli immobili come attivo circolante distorce la definizione di valore aggiunto).

### **1.3 I metodi di selezione e correzione della sotto-dichiarazione**

In questo paragrafo, per ciascuno dei differenti gruppi di imprese, si illustrano i metodi adottati per la selezione delle imprese sotto-dichiaranti e la correzione del valore aggiunto.

#### *Unità di dimensione minima (Gruppo 1)*

Per queste imprese, l’approccio, pure se più articolato, si basa sulla medesima ipotesi del ‘metodo Franz’.

Le imprese del Gruppo 1A sono escluse a priori dal processo di selezione e rivalutazione in quanto il fenomeno della sotto-dichiarazione benché possa esistere, non può essere colto da questo metodo.

Per le unità appartenenti al Gruppo 1B viene usato un metodo di rivalutazione analogo a quello di Franz. Le imprese sotto-dichiaranti sono individuate confrontando il reddito d’impresa con quello ‘ombra’ (definito come misura normalizzata del costo del lavoro), rivalutando poi il valore aggiunto in misura pari alla differenza fra le due grandezze. Rispetto alla precedente procedura, tuttavia, la stima del ‘reddito ombra’ si avvale sia di una base informativa più completa rispetto ai redditi da lavoro dipendente (la base di dati Inps-EMENS<sup>7</sup>), sia di una metodologia statistica per definire la stratificazione ‘ottima’ del costo del lavoro rispetto alle caratteristiche economiche, territoriali e dimensionali delle imprese analizzate).<sup>8</sup> Lo strumento statistico utilizzato è quello degli alberi di regressione (algoritmo CART-Classification And Regression Trees), che permette di stratificare le unità in sotto-insiemi omogenei al loro interno rispetto al valore della variabile

---

<sup>6</sup> Per gruppo di impresa si intende una associazione di unità legali controllate da una unità vertice; il Regolamento comunitario n. 696/1993 definisce il gruppo di impresa come un’associazione di imprese retta da legami di tipo finanziario e non, avente diversi centri decisionali, in particolare per quel che concerne la politica della produzione, della vendita, degli utili e in grado di unificare alcuni aspetti della gestione finanziaria e della fiscalità. Il gruppo si caratterizza come l’entità economica che può effettuare scelte con particolare riguardo alle unità alleate che lo compongono

<sup>7</sup> L’archivio EMENS è un insieme esaustivo di dati con le dichiarazioni mensili delle imprese con dipendenti (circa 1,6 milioni di imprese con dipendenti) trasmesse agli Enti previdenziali in via telematica (direttamente o tramite gli incaricati), con i dati sulle retribuzioni e le informazioni utili al calcolo dei contributi, alla gestione delle posizioni assicurative individuali e all’erogazione delle prestazioni. Per ciascuna impresa sono disponibili dati sulle retribuzioni e sui dipendenti distinti per singola qualifica (dirigenti, impiegati e quadri, operai, apprendisti) e per tipo di contratto (full-time, part-time).

<sup>8</sup> Per i dettagli si rimanda a Filippello R., Oropallo F, Puggioni A., Sassaroli P, Le unità di dimensione minima, Istat, nota interna, 2014

obiettivo (nel nostro caso il costo del lavoro) e quanto più possibile differenziati tra loro.<sup>9</sup> Tale procedura, applicata sui dati dell'archivio EMENS, ha prodotto come risultato l'individuazione di nodi cui corrisponde un insieme di imprese presenti nell'archivio EMENS con una specifica combinazione di modalità delle variabili di stratificazione. In particolare, il 'reddito ombra' viene calcolato, per ciascun nodo, aggregando i dati di tali imprese relativi ai monti di costo del lavoro (normalizzati<sup>10</sup> e non) e ai dipendenti distinti per qualifica (dirigenti e impiegati, operai) con contratto full-time.

Per le imprese rientranti nel Gruppo 1C si utilizza un approccio analogo a quello presentato per le unità del Gruppo 1B. Tuttavia, per la natura delle imprese qui considerate, di fatto al confine tra questo segmento e quello delle micro-imprese (Gruppo 2), il 'reddito ombra' è corretto sulla base di una funzione di profitto nella quale compaiono: la soglia di riferimento dello strati, il valore degli input intermedi e alcuni fattori di contesto economico.<sup>11</sup>

### *Unità micro (Gruppo2)*

L'approccio alla sotto-dichiarazione delle unità micro è basato su due elementi concettuali fondamentali. Il primo è rappresentato dalla separazione fra le procedure di selezione e correzione. Il secondo è connesso alla necessità di rendere il metodo nel suo complesso più sensibile alle peculiarità delle unità produttive e all'andamento del ciclo economico.

La selezione delle imprese sotto-dichiaranti è condotta a partire da un insieme di indicatori di bilancio che vengono sintetizzati tramite un'analisi fattoriale (dove le variabili di stratificazione della popolazione sono sia settoriali che territoriali) e successivamente aggregati in un indicatore composito. Un modello logistico e la relativa analisi ROC consentono di definire un punto di cut-off che discrimina le unità in sotto-dichiaranti e non.<sup>12</sup> Tale metodo consente dunque sia di migliorare il *matching* fra modello e unità di analisi (gli indicatori, i parametri e, di conseguenza, i valori soglia differiscono per i diversi strati definiti), sia di rendere il processo di selezione più sensibile rispetto al ciclo economico (gli indicatori elementari, essendo dati di bilancio, seguono l'andamento economico).

La rivalutazione del valore aggiunto è basata su una stima econometrica (a livello micro) di un modello di redditività, che considera la relazione tra valore della produzione, costi fissi e costi variabili. L'ipotesi comportamentale è basata sull'assunto che l'imprenditore si assicura un margine sui costi variabili (modello di *mark-up*). Si stima sulle unità non sotto-dichiaranti un livello di profitto teorico che sommato al costo del lavoro unitario si confronta con il reddito dichiarato dall'imprenditore: la rivalutazione è pari alla distanza tra i due livelli (osservato e stimato).<sup>13</sup> Anche in questo caso, la possibilità di lavorare per strati fini consente di aumentare il *matching*, mentre l'utilizzo di funzioni di redditività dipendenti da variabili di bilancio e fattori di contesto rende la stima della soglia (e, dunque, l'entità della correzione) sensibili al ciclo economico.

---

<sup>9</sup> Tale algoritmo genera una rappresentazione grafica a forma di albero in cui, partendo dal nodo radice (l'insieme che non è stato ancora suddiviso, vale a dire l'intera popolazione), si diramano una serie di nodi e rami. I nodi che non subiscono ulteriori ramificazioni (splits) sono detti nodi terminali dell'albero. Ogni nodo rappresenta un particolare sottoinsieme, caratterizzato da una determinata combinazione di modalità di variabili di stratificazione (divisione di attività economica, classe di volume d'affari, regione e forma giuridica aggregata).

<sup>10</sup> La normalizzazione del costo del lavoro avviene attraverso un coefficiente per qualifica e ramo di attività economica, tratto dai dati annuali dell'indagine sulle Forze di Lavoro, relativo al rapporto tra il numero di ore lavorate mediamente dagli imprenditori e il numero di ore lavorate mediamente dai lavoratori di ciascuna qualifica considerata

<sup>11</sup> Per i dettagli si rimanda a Filippello R, Oropallo F, Puggioni A., Sassaroli P., Nuova metodologia di individuazione e correzione della sotto-dichiarazione del valore aggiunto per le unità di dimensione minima, Istat, nota interna, 2014).

<sup>12</sup> Per i dettagli si rimanda a Carucci M., Sallusti F., Individuazione e correzione della sotto-dichiarazione tramite indicatori economici, Istat, nota interna, 2014

<sup>13</sup> Per i dettagli si rimanda a Oropallo F., Sviluppo di un modello esplicativo della redditività delle micro-imprese, Istat, nota interna, 2014

### *Unità organizzate (Gruppo 3)*

Per le unità organizzate, la procedura di selezione è analoga a quella definita per le micro-imprese. Tuttavia, la procedura di correzione utilizza in questo caso i risultati ed i modelli sviluppati nella fase di selezione. A partire dalla distanza fra il valore ottenuto dalla singola unità ed il valore soglia dell'indicatore composito (che determina l'appartenenza della data impresa all'insieme dei sotto-dichiaranti o meno), si effettua un'estrapolazione sul livello del valore aggiunto per addetto che l'unità dovrebbe avere per riportarsi al valore minimo dell'indicatore composito tale che essa possa essere considerata non sotto-dichiarante.<sup>14</sup> In questo modo, l'entità della rivalutazione dipenderà non solo dalla distanza fra il valore dell'indicatore composito riscontrato nell'impresa ed il livello del *cut-off* ma anche dall'importanza relativa (rispetto alla struttura degli indicatori) del valore aggiunto per addetto.

### *Unità appartenenti a gruppi di imprese nazionali (Gruppo 4)*

Le imprese appartenenti ai gruppi nazionali sono trattate alla stregua del Gruppo 3 delle unità organizzate, prendendo come unità di analisi il gruppo di impresa nel suo complesso. Al fine di selezionare i gruppi sotto-dichiaranti, le voci del conto economico e dello stato patrimoniale necessarie per il calcolo degli indicatori di selezione e per il calcolo del valore aggiunto vengono consolidate a livello di gruppo e viene calcolata l'eventuale rivalutazione del risultato del gruppo. Essa viene quindi ridistribuita tra le imprese appartenenti al gruppo sulla base del peso dei ricavi di ogni singola unità sul totale.<sup>15</sup>

## **1.4 Risultati e confronti**

I risultati del metodo per la correzione della sotto-dichiarazione sono valutati sulla base della quota di sotto-dichiaranti individuati e del tasso di rivalutazione attribuito al valore aggiunto. Nelle tavole che seguono, sono forniti, in relazione al nuovo metodo applicato al Frame SBS 2011, i dati per sotto-popolazione, per ripartizione territoriale e macro-settore economico.

| Tasso di rivalutazione                |                            |             |                   |                           |        |
|---------------------------------------|----------------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------|
| Variable                              | Unità di dimensione minima | Unità micro | Unità organizzate | Unità di gruppi nazionali | Totale |
| Unità sotto-dichiaranti (Percentuale) | 77.9                       | 63.4        | 54.0              | 16.8                      | 57.3   |
| Tasso di rivalutazione (Percentuale)  | 162.6                      | 31.0        | 14.0              | 6.1                       | 19.6   |

**Tavola 1:** Unità sotto-dichiaranti e tasso di rivalutazione per gruppo

<sup>14</sup> Per i dettagli si rimanda a Carucci M., Sallusti F., Individuazione e correzione della sotto-dichiarazione tramite indicatori economici, Istat, nota interna, 2014

<sup>15</sup> Per maggiori dettagli si rimanda a Filippello R., Oropallo F., Sassaroli P., Stratificazione della popolazione e focus sui gruppi, Istat, nota interna, 2014

| Tasso di rivalutazione   |  |                            |             |                   |                           |        |
|--------------------------|--|----------------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------|
| Ripartizione e variabile |  | Unità di dimensione minima | Unità micro | Unità organizzate | Unità di gruppi nazionali | Totale |
| Nord e Centro            | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 77.3                       | 61.2        | 51.4              | 14.9                      | 55.3   |
|                          | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 155.2                      | 30.6        | 12.2              | 5.2                       | 17.7   |
| Sud e Isole              | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 79.1                       | 69.3        | 62.6              | 25.8                      | 62.5   |
|                          | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 181.7                      | 32.2        | 21.5              | 12.1                      | 27.7   |

**Tavola 2:** Unità sotto-dichiaranti e tasso di rivalutazione per area geografica

| Tasso di rivalutazione                   |  |                            |             |                   |                           |        |
|--|--|----------------------------|-------------|-------------------|---------------------------|--------|
| Macrosettore e variabile                 |  | Unità di dimensione minima | Unità micro | Unità organizzate | Unità di gruppi nazionali | Totale |
| Industria                                | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 80.8                       | 67.2        | 39.5              | 19.1                      | 54.0   |
|  | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 183.8                      | 19.1        | 8.5               | 4.8                       | 8.0    |
| Costruzioni                              | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 84.1                       | 67.8        | 39.3              | 12.6                      | 61.6   |
|  | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 120.2                      | 21.1        | 10.7              | 6.2                       | 17.1   |
| Commercio, trasporti e pubblici esercizi | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 73.8                       | 73.1        | 61.1              | 23.2                      | 63.8   |
|  | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 274.3                      | 45.1        | 17.3              | 8.2                       | 26.3   |
| Altri servizi                            | Unità sotto-dichiaranti<br>(Percentuale) | 77.8                       | 49.6        | 56.3              | 13.3                      | 50.9   |
|  | Tasso di rivalutazione<br>(Percentuale)  | 145.5                      | 29.0        | 19.7              | 5.4                       | 24.2   |

**Tavola 3:** Unità sotto-dichiaranti e tasso di rivalutazione per macro-settore di attività economica

A titolo puramente indicativo, dato che è riferito a basi informative differenti (Frame SBS per i nuovi dati *benchmark*, base informativa ottenuta dall'integrazione tra dati di indagine PMI e bilanci delle società di capitale, in precedenza), il tasso di rivalutazione complessivo, pari al 19,6 per cento nei dati 2011, *pre-benchmark* risultò pari al 18,6 per cento.

## 2. Il valore aggiunto sommerso generato dall'impiego di lavoro irregolare

In occasione della revisione dei conti nazionali è stato introdotto un metodo di stima del valore aggiunto delle imprese che operano sul mercato di tipo additivo: alla componente regolare e osservata della formazione del prodotto viene aggiunta quella generata dalle diverse componenti della NOE. Il 'sommerso economico' viene, pertanto rappresentato non solo dalla sotto-dichiarazione del valore aggiunto, ma anche dai profitti generati dall'impiego di input di lavoro irregolare, sia esso impiegato in imprese regolari sia in imprese completamente sommerse.

La nuova metodologia di calcolo costituisce, evidentemente, un avanzamento metodologico ed informativo rispetto a quella utilizzata in precedenza, che prevedeva che il livello del valore aggiunto per settore di attività economica fosse ottenuto assegnando al complesso degli addetti (regolari e non regolari) che contribuivano all'attività produttiva un valore medio unitario, calcolato per classe dimensionale d'impresa e rivalutato per la sotto-dichiarazione del fatturato. L'eshaustività del valore aggiunto veniva garantita essenzialmente dal modello di stima dell'occupazione che scaturiva da un confronto tra le fonti disponibili sia dal lato dell'offerta che della domanda di lavoro. Nel primo paragrafo si presenta il metodo nel suo complesso, mentre nei due successivi si

affrontano le problematiche peculiari connesse, rispettivamente, alla stima delle unità di lavoro irregolari ed ai valori economici (valore aggiunto generato e retribuzioni) ad esse relativi.

## 2.1 Il nuovo metodo

All'interno del nuovo metodo, la stima della componente di prodotto generata dall'input di lavoro irregolare ha potuto sfruttare una base informativa sull'occupazione più ampia e più dettagliata rispetto al passato. E' stato, infatti, introdotto un nuovo modello di stima dell'input di lavoro, sia regolare che irregolare, basato sull'utilizzo integrato dei micro-dati della rilevazione sulle Forze di Lavoro con l'insieme di fonti amministrative che identificano in maniera pressoché esaustiva l'occupazione regolare, tanto dipendente che indipendente (vedi paragrafo 2.2). Le nuove stime dell'input di lavoro hanno consentito di orientare in modo più accurato la classificazione delle posizioni lavorative tra regolari e irregolari fornendo una misura più accurata dell'intensità di lavoro impiegato nel sistema produttivo in termini di ore effettivamente lavorate che tiene conto delle informazioni differenti riguardo alle prime e alle seconde posizioni lavorative.

Tuttavia va sottolineato che non si dispone di alcuna informazione che consenta di ricostruire il profilo dell'impresa e della caratterizzazione degli input effettivamente impiegati nel processo produttivo. Il fatto di non poter rilevare e misurare in modo distinto l'input di lavoro irregolare impiegato dalle imprese regolari e da quelle completamente sommerse, oltre a condizionare la metodologia di stima, implica che le stime del sommerso generato dai lavoratori irregolari possano essere analizzate e valutate solo al momento in cui si ricompone il valore aggiunto di tutta l'economia nel suo complesso.

Nel definire la nuova procedura di stima del valore aggiunto si è privilegiato un sistema che assicura l'additività della stima tra la componente generata dal lavoro irregolare e la componente di rivalutazione dell'utile dell'imprenditore regolare, evitando possibili sovrapposizioni. A tale scopo i metodi di quantificazione del valore aggiunto prodotto dall'input di lavoro irregolare sono stati progettati in relazione alla segmentazione dei domini individuati nelle fasi di correzione della sotto-dichiarazione.

Per le unità di dimensione minima (gruppo 1) e per le unità micro (gruppo 2), il valore aggiunto irregolare è stato valutato dal lato della sua distribuzione ai fattori produttivi. In ciascun dominio di riferimento (definito secondo l'attività economica e la classe dimensionale) è stato attribuito agli indipendenti irregolari il profitto medio rivalutato dalla procedura di individuazione della sotto-dichiarazione, quello, cioè, che risulta essere congruo rispetto a tutti i fattori presi in considerazione nei modelli (attività economica, classe dimensionale, reddito medio del dipendente ecc.). Alla componente dipendente è stato, invece, assegnato il salario medio orario del lavoro irregolare (per la metodologia di stima si veda il paragrafo 2.3), più una quota che resterà nel risultato di gestione dell'imprenditore, sia che quest'ultimo svolga attività produttiva in modo regolare o meno, che rappresenta il vantaggio che egli ricava dall'utilizzo di dipendenti irregolari. Tale quota è stata identificata nella differenza esistente, nel dominio di riferimento, tra il salario orario medio di un dipendente regolare e quello di uno irregolare. La seguente espressione algebrica riassume il calcolo per ciascun dominio (branca di attività economica e classe dimensionale) del sommerso generato dall'impiego di lavoro irregolare classificato nei domini delle unità di dimensione minima ( $S_m$ )

$$S_m = \bar{\pi} * h_{ii} + \Delta\omega * h_{di} + \omega_i * h_{di}$$

dove  $\bar{\pi}$  è il profitto medio orario rivalutato per la sotto-dichiarazione,  $h_{ii}$  le ore lavorate dagli indipendenti irregolari,  $\Delta\omega$  la differenza tra retribuzione oraria regolare e retribuzione oraria irregolare,  $h_{di}$  le ore lavorate dai dipendenti irregolari,  $\omega_i$  la retribuzione media oraria degli irregolari e  $h_{di}$  le ore lavorate dai dipendenti irregolari.

Nelle imprese con organizzazione più articolata (gruppo 3), la valutazione del valore aggiunto generato da lavoro irregolare ha, invece, seguito da vicino il criterio applicato per la correzione

della sotto-dichiarazione nelle unità regolari. Il metodo di rivalutazione delle imprese appartenenti a questo dominio è di tipo moltiplicativo, ossia si basa sulla individuazione, attraverso l'utilizzo di un modello di redditività, di un valore aggiunto medio unitario ritenuto 'congruo' in ciascun dominio. Questo stesso valore medio è stato riconosciuto al complesso dell'input di lavoro irregolare, dipendente ed indipendente, presente nel dominio stesso. Algebricamente il calcolo del sommerso nei domini in cui sono classificate le unità con organizzazione articolata ( $S_a$ ) è rappresentabile con la seguente espressione:

$$S_a = \bar{v}a * hti$$

dove  $\bar{v}a$  è il valore aggiunto medio orario rivalutato e  $hti$  le ore lavorate da dipendenti e indipendenti irregolari. Il valore aggiunto sommerso generato dall'impiego di lavoro irregolare è una componente significativa nel calcolo del valore aggiunto dell'economia nel suo complesso e pesa in misura differente tra i settori di attività economica. Questa componente, nel 2011, incide per circa il 75 per cento nelle attività dei servizi e per circa il 10 per cento nelle costruzioni (Tavola 4)

| Composizione del valore aggiunto generato da lavoro irregolare |              |
|--|--------------|
| Macrosettore   | Percentuale  |
| Agricoltura, silvicoltura e pesca                              | 6.4          |
| Industria in senso stretto                                     | 7.1          |
| Costruzioni  | 9.8          |
| Servizi  | 76.7         |
| <b>Totale</b>  | <b>100.0</b> |

**Tavola 4:** Composizione percentuale per settore di attività economica del sommerso generato dall'impiego di lavoro irregolare

| Valore aggiunto generato da lavoro irregolare |             |
|---|-------------|
| Macrosettore                                  | Percentuale |
| Agricoltura, silvicoltura e pesca             | 19.2        |
| Industria in senso stretto                    | 2.0         |
| Costruzioni                                   | 10.5        |
| Servizi                                       | 8.3         |
| <b>Totale</b>                                 | <b>7.1</b>  |

**Tavola 5:** Tasso di rivalutazione del valore aggiunto generato dall'impiego di lavoro irregolare Calcolato rispetto al valore aggiunto regolare

Nella fase di distribuzione del valore aggiunto complessivo, una volta remunerato opportunamente l'input di lavoro dipendente regolare e quello irregolare, nel margine operativo lordo dell'imprenditore resterà, pertanto, oltre alla parte regolarmente dichiarata, quella sommersa attraverso la sotto-dichiarazione più un margine che è funzione sia dell'intensità di lavoro irregolare impiegato sia della distanza tra retribuzione oraria regolare e irregolare .

## 2.2 La nuova stima del lavoro non regolare

La stima dell'input di lavoro utilizzato nel processo produttivo costituisce un elemento fondamentale dei conti nazionali, sia quale base per la misurazione di indicatori rilevanti dell'andamento dell'economia, ad esempio l'input di lavoro nelle misure di produttività, sia perché

la componente non regolare dell'occupazione consente la quantificazione di una parte rilevante dell'economia sommersa. Per la stima dell'economia sommersa si è utilizzato l'input di lavoro irregolare misurato in termini di ore effettivamente lavorate.

Anche le stime dell'input di lavoro sono state oggetto di una importante revisione. L'aggiornamento delle fonti informative e la disponibilità di una più ampia base di dati amministrativi sono stati presupposti per la realizzazione di una nuova metodologia di stima.

La stima degli occupati e delle posizioni lavorative non regolari è stata ottenuta prevalentemente dall'insieme delle fonti disponibili dal lato dei lavoratori. Il nuovo metodo di stima basato sull'aggancio dei micro-dati individuali degli intervistati della rilevazione campionaria sulle forze di lavoro (di seguito indagine FL) con gli archivi di tipo contributivo contenenti informazioni su tutte le attività lavorative (principali e secondarie) da essi svolte, ha portato a un'integrazione della stima delle persone occupate, consentendo anche di misurare e correggere statisticamente alcune distorsioni associate alle singole fonti che misurano l'occupazione. A partire dalla base dati contenente tutte le informazioni validate, l'assenza di versamenti contributivi, di individui che si dichiarano all'indagine FL, è stata interpretata come segnale di non regolarità dell'attività lavorativa, con l'eccezione di specifici casi di assenza di obbligo di versamento contributivo, come ad esempio per alcune tipologie di familiari che lavorano nel settore agricolo. Il metodo permette, così, di discriminare le varie tipologie di lavoro, individuando il confine tra lavoro regolare e irregolare all'interno di una stessa fonte, in termini sia di occupati sia di posizioni lavorative, e di abbinare a ciascuna posizione stimata le ore effettivamente lavorate rilevate dall'indagine.<sup>16</sup>

La misurazione del monte ore lavorate è basata su un approccio che consente la stima contestuale delle posizioni lavorative e delle corrispondenti ore lavorate. La nuova base dati che è risultata dai dati delle FL integrati con le informazioni amministrative consente di separare le ore medie lavorate in una posizione regolare rispetto a quelle lavorate in una posizione non regolare nell'ambito della stessa fonte informativa. Allo stesso tempo, è possibile associare a ciascuna posizione lavorativa le ore di lavoro rilevate dall'indagine FL, preliminarmente trattate per neutralizzare gli effetti di sovrastima che le caratterizzano. La stima del monte delle ore lavorate è ottenuta, come prodotto tra le posizioni lavorative e i pro capite orari derivati dalla stessa base dati e calcolati separatamente per posizione nella professione, per tipologia di occupati (regolari e non regolari) e per diverse caratteristiche dell'unità produttiva (attività economica, classe dimensionale d'impresa, forma giuridica), ad un livello di dettaglio compatibile con le numerosità campionarie.

Per l'anno 2011, il tasso di irregolarità, calcolato come quota delle unità di lavoro irregolari sulle unità di lavoro totali è risultato pari al 14,5 per cento, mostrando incidenze molto diverse tra i settori di attività economica (Tavola 6)<sup>17</sup>.

---

<sup>16</sup> In particolare, nei settori del trasporto su strada di merci e passeggeri, alberghi e pubblici esercizi e dei servizi domestici, caratterizzati dalla forte presenza di situazioni di irregolarità lavorativa, si è proceduto ad una integrazione delle posizioni di lavoro utilizzando dei metodi di stima specifici, che hanno prodotto una revisione consistente nei livelli delle posizioni lavorative non regolari.

<sup>17</sup> Per ulteriori approfondimenti sul nuovo modello dell'occupazione vedi la presentazione di F. Battellini e C. De Gregorio in occasione del seminario Istat "Il passaggio al SEC 2010 e la revisione generale dei conti nazionali" - 16 Dicembre 2014 <http://www.slideshare.net/slideistat/07-federica-battellini-carlo-maria-degregorio>.

| Tasso di irregolarità             |             |
|-----------------------------------|-------------|
| Macrosettore                      | Percentuale |
| Agricoltura, silvicoltura e pesca | 16.7        |
| Industria in senso stretto        | 7.6         |
| Costruzioni                       | 13.5        |
| Servizi                           | 16.1        |
| <b>Totale</b>                     | <b>14.5</b> |

**Tavola 6:** Tassi di irregolarità per settore di attività economica

### 2.3 Le remunerazioni attribuite alle diverse tipologie di occupazione

La stima della remunerazione dell'input di lavoro irregolare è basata sull'integrazione a livello micro di informazioni provenienti dall'indagine Eu-Silc sul reddito e le condizioni di vita delle famiglie, dalla Rilevazione sulle FL (per la parte relativa ai redditi da lavoro) e di informazioni provenienti da fonte amministrativa. La nuova procedura ha consentito di superare l'ipotesi su cui si basava la metodologia precedente, ovvero che la retribuzione dei lavoratori dipendenti irregolari sia la medesima corrisposta ai dipendenti regolari, a parità di attività economica e classe dimensionale. Le analisi preliminari condotte sull'indagine Eu-Silc hanno mostrato per i lavoratori regolari valori di retribuzione coerenti con le fonti amministrative, ma diversi da quelli rilevati per i dipendenti irregolari, ovvero quelli per i quali non si riscontrano segnali in alcuna fonte amministrativa. Differenziali retributivi tra dipendenti regolari ed irregolari molto simili sono emersi dai dati dell'indagine FL: quest'ultima, pur non essendo orientata alla stima dei redditi, presenta, rispetto ad Eu-Silc, il vantaggio di una maggiore tempestività e di una maggiore numerosità campionaria (che permette un maggiore grado di dettaglio della stima), garantendo al contempo la coerenza con le stime dell'input di lavoro. Per questo motivo, le informazioni sulle retribuzioni tratte dalla base dati delle forze di lavoro, integrata con l'insieme degli archivi amministrativi (già trattata per la stima dell'occupazione) sono state utilizzate per la misura di differenziali di salario orario tra lavoratori regolari ed irregolari. L'utilizzo del rapporto relativo tra retribuzione di lavoratori regolari e quella dei lavoratori irregolari, permette di minimizzare il *bias* da *mis-reporting* di cui può soffrire il dato sulla retribuzione rilevato direttamente sulle famiglie.

Il differenziale di salario orario così stimato è applicato al salario orario medio delle posizioni regolari (a parità di Ateco e classe dimensionale), ottenendo una stima del salario orario medio delle posizioni irregolari e quindi, attraverso il numero di ore lavorate da tale tipologia, il monte retributivo dei lavoratori irregolari. Resta confermata la totale assenza di oneri sociali per il lavoratori irregolari, per i quali, pertanto, il valore del reddito è uguale a quello della retribuzione.

Si è riscontrato che, in media, il valore della retribuzione oraria degli irregolari è vicino al valore del salario orario netto dei regolari, piuttosto che alla retribuzione lorda per dipendente, come ipotizzato nelle stime elaborate in precedenza. Le nuove stime dell'input di lavoro valutano che gli irregolari lavorano un numero di ore mediamente inferiore rispetto ai regolari. Ne deriva, per il 2011, che l'ammontare delle retribuzioni dei lavoratori irregolari risulta inferiore di circa un terzo rispetto alle stime precedenti. Il differenziale medio di retribuzione oraria risulta più ampio nei servizi rispetto all'industria<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Per approfondimenti sulla stima dei differenziali retributivi vedi la presentazione di Francesca Tartamella in occasione del seminario Istat "Il passaggio al SEC 2010 e la revisione generale dei conti nazionali"- 16 Dicembre 2014 <http://www.slideshare.net/slideistat/f-tartamella>.

| Retribuzioni oraria               |  |                                  |                                |  |
|-----------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------|--|
| Macrosettore                      | Retribuzione oraria stimata da Contabilità Nazionale | Retribuzione oraria contrattuale | Retribuzione oraria irregolari | Differenziali orari (Retribuzione di CN=1) |
| Agricoltura, silvicoltura e pesca | 9,1  | 9,4                              | 6,4                            | 0,70                                       |
| Industria in senso stretto        | 16,5   |                                  | 8,1                            | 0,49                                       |
| Costruzioni                       | 13,5   | 13,7                             | 7,8                            | 0,58                                       |
| Servizi                           | 14,3   |                                  | 8,2                            | 0,57                                       |
| <b>Totale</b>                     | <b>14,7</b>  | <b>14,8</b>                      | <b>8,1</b>                     | <b>0,55</b>                                |

**Tavola 7:** Retribuzione oraria e differenziali orari (dati in Euro)

### 3. Le altre componenti del sommerso economico

La stima del sommerso economico viene completata con l'inclusione di altre componenti che, per la loro stessa natura, non possono essere valutate attraverso le procedure fin qui descritte. Una componente significativa è la quantificazione dell'attività delle famiglie proprietarie di immobili, che li concedono in affitto senza un regolare contratto di locazione ad uso residenziale e non residenziale. Per individuare questa componente del sommerso, si confronta il livello complessivo degli affitti (residenziali e non) stimato in modo esaustivo secondo le procedure dei conti nazionali<sup>19</sup>, con la parte "emersa", ossia gli affitti riscossi dalle imprese come rilevati dalle indagini sui conti delle imprese, e gli affitti riscossi dalle persone fisiche forniti dall'Agenzia delle Entrate

Per alcuni settori specifici dell'economia, come alberghi, ristoranti, i servizi alla persona, nel valore aggiunto del datore di lavoro devono essere incluse le mance al personale: in linea teorica, infatti, esse dovrebbero entrare nel valore aggiunto e essere trasferite ai dipendenti sotto forma di reddito da lavoro. Il valore delle mance viene stimato come percentuale del valore dei consumi dei relativi servizi.

Una ulteriore integrazione alla stima del valore aggiunto emerge dal quadro macroeconomico al momento della riconciliazione fra le stime indipendenti degli aggregati dell'offerta e della domanda che porta alla definizione del livello del Pil: tale integrazione contiene in sé, in proporzione non identificabile, sia effetti di carattere puramente statistico, sia componenti ascrivibili all'esistenza dell'economia sommersa non completamente colte attraverso le procedure di correzione sin qui descritte..

### 4. L'inclusione di alcune attività illegali nei Conti Nazionali

L'economia illegale include le attività economiche il cui oggetto è collocato al di fuori della legge. Essa comprende dunque le transazioni di beni e servizi illegali e le attività che, seppure legali, sono svolte da soggetti non aventi opportuno titolo. Per definizione, tali attività tendono ad essere nascoste alle autorità di controllo e, di conseguenza, non sono inserite (o lo sono in modo distorto) nelle basi di dati statistiche.

Per questo motivo, i fenomeni economici connessi alle attività illegali richiedono l'applicazione di strumenti teorici e metodologie statistiche peculiari per essere misurati ed inseriti all'interno delle stime di contabilità nazionale.

<sup>19</sup> La stima del valore degli affitti segue un approccio dal lato della spesa: per gli affitti residenziali la stima è basata sullo stock di abitazioni di proprietà date in affitto, opportunamente stratificato, cui si applicano canoni medi di affitto; gli affitti non residenziali sono dati dalla spesa sostenuta dalle imprese per affitto di immobili ad uso strumentale (informazione presente nelle indagini).

Nell'ambito dell'applicazione del regolamento Sec2010,<sup>20</sup> l'Istat ha sviluppato procedure di stima dell'economia illegale tenendo conto di tre attività: il traffico di stupefacenti, la prostituzione ed il contrabbando di alcol.<sup>21</sup> Le peculiarità del contesto di stima, caratterizzato da fonti informative poco stabili e spesso distorte e da una scarsa conoscenza delle dinamiche transattive ed organizzative sottese alle attività criminali, impone una particolare cautela nella definizione delle basi di dati e dei metodi di elaborazione (finalizzata a ridurre la distorsione dei dati) ed una forte attenzione allo studio dei modelli comportamentali ed organizzativi delle attività illegali.

Oltre che prendere in considerazione questi elementi, le procedure di stima sono state sviluppate tenendo conto delle seguenti necessità: (1) coerenza con le raccomandazioni di Eurostat in termini di approccio metodologico; (2) attenta analisi e selezione delle fonti informative al fine di ottenere stime affidabili; (3) identificazione e risoluzione, da un punto di vista sia teorico che applicato, di eventuali problemi metodologici e di misurazione legati all'inserimento delle attività illegali nel sistema dei conti ed alla rappresentazione dell'interazione fra economia legale e illegale.

In particolare, Eurostat raccomanda la definizione preliminare delle caratteristiche economiche ed organizzative delle attività illegali operanti sul territorio nazionale e delle fonti di dati dalle quali è possibile ricavare informazioni utili alla misurazione del fenomeno. La metodologia di stima è dunque fortemente connessa al modello di comportamento sottostante ed alle informazioni disponibili per rappresentarlo.<sup>22</sup>

La rappresentazione delle attività illegali nel sistema dei conti presuppone l'analisi e la risoluzione di due rilevanti criticità. Da una parte occorre infatti stimare e classificare adeguatamente gli aggregati economici coinvolti (produzione, importazioni, consumi finali esportazioni, margini distributivi e costi intermedi) mantenendo al tempo stesso l'accuratezza della stima e la coerenza del quadro d'insieme.<sup>23</sup> Dall'altra, la rappresentazione dell'interazione fra economia legale ed illegale all'interno del sistema dei conti nazionali comporta la possibilità che si producano distorsioni nelle stime complessive.<sup>24</sup>

---

<sup>20</sup> Nell'ambito della definizione del nuovo benchmark dei Conti Nazionali in occasione dell'entrata in vigore del nuovo Sec2010, Eurostat ha richiesto ai paesi che ancora non lo avevano fatto, di includere gli aggregati riferiti ad alcune attività illegali all'interno dei Conti Nazionali, in ottemperanza a quanto definito nel precedente regolamento SEC95.

<sup>21</sup> Per essere incluse nel sistema dei Conti Nazionali, un'attività deve essere "produttiva" (in alternativa a "distributiva") e deve avere la caratteristica di una transazione con il mutuo consenso degli operatori (in alternativa alla coercizione). Tale definizione elimina una serie di reati con conseguenze economiche come, ad esempio, il furto (un'attività che comporta coercizione) e la corruzione (un'attività "redistributiva").

<sup>22</sup> Come si vedrà nel prossimo paragrafo, l'approccio alla stima risente fortemente della diversa affidabilità delle fonti informative (lato domanda e/o lato offerta), così come la procedura di misurazione e stima è dipendente dal modello comportamentale assunto quale rappresentativo del reale funzionamento dell'attività illegale.

<sup>23</sup> Il sistema Risorse/Impieghi è lo schema matriciale che delinea la struttura delle componenti di domanda ed offerta di un sistema economico. L'inclusione degli aggregati dell'economia illegale all'interno di questo schema comporta scelte classificatorie e procedurali rilevanti, che sono state analizzate e ponderate nelle fasi di assestamento e sviluppo della procedura.

<sup>24</sup> Infatti, i beni e servizi legali che vengono utilizzati nei processi produttivi illegali possono alternativamente (1) essere già contabilizzati all'interno del sistema (ad esempio erroneamente classificati come consumi finali piuttosto che intermedi), oppure (2) non essere contabilizzati. Nel primo caso, contabilizzarli interamente condurrebbe ad una sovrastima delle componenti della domanda, mentre una loro non contabilizzazione produrrebbe, nel secondo caso, una sottostima delle componenti dell'offerta. Per evitare tali distorsioni sono stati condotti degli approfondimenti e delle analisi al fine di sviluppare ipotesi plausibili su quale sia la quota dell'indotto legale dell'economia illegale già contabilizzato e correggere la sua allocazione. In particolare, si è ritenuto di assumere che alcuni costi intermedi (quali l'abbigliamento nella prostituzione o le sostanze chimiche nell'adulterazione degli stupefacenti) fossero già compresi nei conti, mentre per altre tipologie di consumi intermedi si è assunto che dovessero essere contabilizzati per intero (come i servizi di trasporto connessi al traffico di stupefacenti o al contrabbando di tabacco). Tale scelta ha consentito, all'interno della procedura di stima, di isolare quella particolare quota di indotto delle attività illegali che non viene individuata come componente (emersa o sommersa) dell'economia legale..

## 4.1 Metodi di stima e risultati

Per ognuna delle attività incluse nei conti, si è sviluppata una procedura dedicata, tenendo conto sia della disponibilità, e affidabilità, delle fonti informative, sia di alcune raccomandazioni fornite da Eurostat, nonché di schemi teorici sviluppati dalla letteratura.

In generale, le stime di contabilità nazionale sono sviluppate secondo il principio di una doppia misurazione indipendente delle componenti di offerta e domanda, le quali devono poi essere eventualmente riportate in coerenza per garantire la correttezza del quadro complessivo. Data la scarsa disponibilità di fonti informative sulle attività illegali, tale procedura risulta particolarmente difficoltosa. Conseguentemente, viene privilegiato un approccio parziale (lato domanda o lato offerta, a seconda della disponibilità ed affidabilità dei dati).<sup>25</sup>

### 4.1.1 Traffico di droga

Il traffico di stupefacenti è senza dubbio l'attività di maggiore rilevanza nel contesto dell'economia illegale, sia in termini di magnitudo, sia per quel che concerne la complessità del modello interpretativo. L'approccio sviluppato per la stima degli aggregati relativi al traffico di stupefacenti è basato sulle informazioni relative alle componenti della domanda. Tradizionalmente, infatti, i dati sul numero di consumatori (e sulle loro abitudini di consumo) sono considerati più affidabili delle informazioni sulle componenti dell'offerta, che necessitano una ricostruzione a partire dai dati sui sequestri (per loro natura più volatili e fortemente dipendenti dall'indirizzo politico che, di volta in volta, guida le strategie adottate dalle autorità di contrasto).

La Figura 1 mostra uno schema sinottico della procedura di stima.<sup>26</sup> In generale, l'approccio lato domanda presuppone che, a partire dalla misurazione dei consumi finali sia possibile ricostruire il processo produttivo attraverso il quale i beni o servizi illegali sono stati messi a disposizione dei consumatori e, conseguentemente, misurarne le grandezze economiche. In particolare, la procedura sviluppata consente di stimare la quantità di stupefacenti che, nel corso dell'anno, viene consumata sul territorio nazionale sulla base delle informazioni sul numero di consumatori (per ogni sostanza) e sulle abitudini di consumo (per tipologia di consumatore).<sup>27</sup> Successivamente, la quantità di sostanze stupefacenti importate (una volta assunto che la produzione interna sia nulla o trascurabile), viene determinata tenendo conto anche della quantità esportata (come quota di quella utilizzata sul mercato interno)<sup>28</sup> e del differente grado di purezza degli stupefacenti lungo la filiera. Una volta determinate le quantità consumate, importate ed esportate, la loro valorizzazione avviene tenendo conto dei prezzi pubblicati dall'Unodc (prezzi internazionali) e dal Ministero degli Interni (prezzi all'ingrosso ed al dettaglio).<sup>29</sup>

---

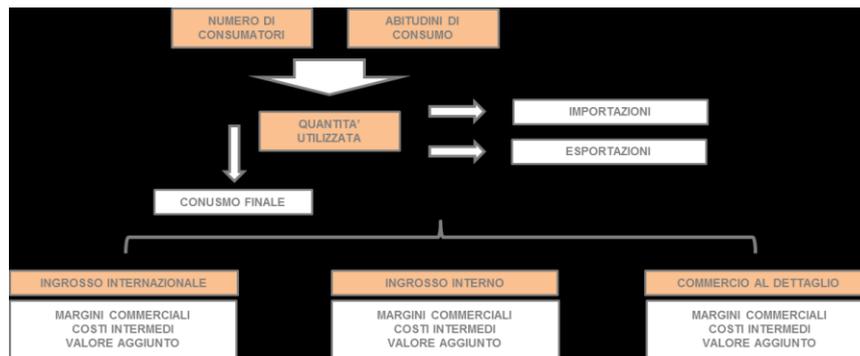
<sup>25</sup> Seppure le stime vengono alternativamente prodotte tenendo conto delle componenti dell'offerta o della domanda, a scopo di verifica e validazione vengono comunque effettuate misurazioni utilizzando l'approccio complementare a quello scelto.

<sup>26</sup> Tale procedura viene applicata per la stima delle seguenti sostanze stupefacenti: Eroina, Cocaina, derivati della Cannabis, Anfetamine, Ecstasy, LDS.

<sup>27</sup> Il numero dei consumatori è determinato sulla base di elaborazioni a partire dai dati EMCDDA (prodotti per l'Italia dal Dipartimento delle Politiche Antidroga, DPA) che forniscono informazioni sull'incidenza (tasso di prevalenza) del consumo di droga sulla popolazione. Le tipologie di consumatori (Occasionali, Regolari, Problematici) e le loro abitudini di consumo sono definite sulla base di studi condotti da ricercatori universitari e da organizzazioni internazionali (Emcdda, Unodc).

<sup>28</sup> Tale quota è stata definita sulla base di un confronto con gli esperti analisi della Direzione Centrale dei Servizi Antidroga (Dcsa).

<sup>29</sup> In particolare, il prezzo delle importazioni è ricavato come media fra il prezzo praticato sui mercati dei paesi produttori e quello implicito nel valore degli stupefacenti una volta raggiunta la frontiera italiana, laddove tale definizione dovrebbe tenere in considerazione il fatto che la transazione può avvenire in qualsiasi punto geografico fra il paese produttore e quello di arrivo. Il prezzo di riferimento per le esportazioni è quello implicito nel valore degli stupefacenti al primo livello di distribuzione sul territorio italiano. Il prezzo al consumo è ricavato quale media dei prezzi (minimo e massimo) forniti dal Ministero degli Interni.



**Figura 1:** Schema sinottico della procedura di stima (Traffico di droga)

Infine, la stima degli altri aggregati relativi ai processi di produzione (margini commerciali, costi intermedi e valore aggiunto) è effettuata tenendo conto di tre differenti livelli di attività lungo la filiera: commercio internazionale all'ingrosso, commercio nazionale all'ingrosso e vendita al dettaglio. Essi sono caratterizzati da una significativa differenza “tecnologica” e “funzionale”, che presuppone la necessità di analisi separate.<sup>30</sup> Per ognuna delle differenti tipologie di attività vengono determinati il volume di produzione (in termini di margine commerciale), l'ammontare e la tipologia dei costi intermedi<sup>31</sup> (che riflettono le tecnologie di produzione) e il livello di valore aggiunto generato.

| Commercio al dettaglio |                      |                 |                 | Commercio internazionale all'ingrosso |                      |                 |                 | Commercio nazionale all'ingrosso |                      |                 |                 |
|------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|----------------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Sostanza               | Margine di commercio | Costi intermedi | Valore aggiunto | Sostanza                              | Margine di commercio | Costi intermedi | Valore aggiunto | Sostanza                         | Margine di commercio | Costi intermedi | Valore aggiunto |
| Tipologia              | Mld Euro             | Mld Euro        | Mld Euro        | Tipologia                             | Mld Euro             | Mld Euro        | Mld Euro        | Tipologia                        | Mld Euro             | Mld Euro        | Mld Euro        |
| Eroina                 | 0.5                  | 0.0             | 0.4             | Eroina                                | 0.0                  | 0.0             | 0.0             | Eroina                           | 1.0                  | 0.1             | 0.8             |
| Cocaina                | 1.6                  | 0.2             | 1.4             | Cocaina                               | 0.3                  | 0.0             | 0.3             | Cocaina                          | 4.2                  | 0.5             | 3.7             |
| Cannabis               | 1.4                  | 0.1             | 1.3             | Cannabis                              | 0.3                  | 0.1             | 0.2             | Cannabis                         | 1.4                  | 0.1             | 1.2             |
| Altre                  | 0.7                  | 0.0             | 0.6             | Altre                                 | 0.1                  | 0.0             | 0.1             | Altre                            | 0.3                  | 0.0             | 0.3             |
| <b>Totale</b>          | <b>4.2</b>           | <b>0.3</b>      | <b>3.7</b>      | <b>Totale</b>                         | <b>0.7</b>           | <b>0.1</b>      | <b>0.6</b>      | <b>Totale</b>                    | <b>6.9</b>           | <b>0.7</b>      | <b>6.0</b>      |

I valori 0,0 indicano un ammontare inferiore a 51 milioni di euro

Il simbolo "-" indica un valore nullo

I risultati ricavabili dai valori così espressi possono risentire delle approssimazioni

**Tavola 8:** Stime per attività lungo la filiera

Le Tavole 8 e 9 mostrano, con riferimento al 2011, i risultati delle stime relative ai processi di produzione nelle differenti attività lungo la filiera e quelli complessivi, che includono anche il consumo finale delle famiglie, le importazioni e le esportazioni per tipologia di sostanza.

<sup>30</sup> Si veda Sallusti, F. (2014) Organizzazioni criminali e relazioni nel mercato della droga: analisi e classificazione. L'industria, Anno XXXV n.2 aprile-giugno.

<sup>31</sup> I costi intermedi per tipologia, vengono stimati, per ciascuna attività lungo la filiera, come quote sul fatturato. Le informazioni sulle quote per tipologia di costo intermedio è determinato sulla base delle informazioni fornite dagli esperti analisti della Dcsc.

| Risultati finali (Traffico di stupefacenti) |                               |              |              |                      |                 |                 |
|---|-------------------------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------|-----------------|
| Sostanza                                    | Consumo finale delle famiglie | Importazioni | Esportazioni | Margine di commercio | Costi intermedi | Valore aggiunto |
| Tipologia                                   | M Id Euro                     | M Id Euro    | M Id Euro    | M In Euro            | M In Euro       | M In Euro       |
| Eroina                                      | 1.6                           | 0.1          | 0.0          | 1.5                  | 0.2             | 1.4             |
| Cocaina                                     | 6.4                           | 0.3          | 0.1          | 6.1                  | 0.7             | 5.4             |
| Cannabis                                    | 3.4                           | 0.4          | 0.0          | 3.0                  | 0.3             | 2.7             |
| Altre                                       | 1.3                           | 0.2          | -            | 1.1                  | 0.1             | 1.0             |
| <b>Totale</b>                               | <b>12.7</b>                   | <b>1.0</b>   | <b>0.1</b>   | <b>11.7</b>          | <b>1.3</b>      | <b>10.5</b>     |

I valori 0,0 indicano un ammontare inferiore a 51 milioni di euro  
Il simbolo "-" indica un valore nullo  
I risultati ricavabili dai valori così espressi possono risentire delle approssimazioni

**Tavola 9:** Stime degli aggregati di Contabilità Nazionale per tipologia di sostanza (anno 2011)

I risultati mostrano come, nel 2011, l'ammontare di risorse dedicate al consumo di sostanze stupefacenti sia stato di 12,7 miliardi di euro, di cui circa la metà relativi alla cocaina e circa un quarto ai derivati della cannabis. Il valore aggiunto generato dalle attività connesse al traffico di droga ammonta a circa 10,5 miliardi di euro, anche qui per circa metà generati dalle attività connesse alla cocaina e poco più di un quarto ai derivati della cannabis.

In termini di filiera, circa due terzi del valore aggiunto si genera all'interno dei processi produttivi collocati nel commercio nazionale all'ingrosso. La restante quota si produce quasi interamente nel commercio nazionale al dettaglio, mentre rimane marginale la quota di valore aggiunto generato nel commercio internazionale.<sup>32</sup> Tale distribuzione del valore aggiunto lungo la filiera è determinata dai differenziali di prezzo e, soprattutto, di quantità. Infatti, l'adulterazione delle sostanze, che consente un aumento delle quantità fino ad un fattore di sette volte, avviene principalmente nella fase intermedia della filiera, permettendo dunque a chi vi opera di sfruttare sia il differenziale di prezzo che quello di quantità.

#### 4.1.2 Servizi di prostituzione

In Italia la prostituzione è legale mentre è reato organizzare e sfruttare le prostitute. Eurostat suggerisce l'utilizzo di un approccio basato sull'offerta.<sup>33</sup> La procedura di stima sviluppata tiene conto di diverse tipologie di prostituzione (strada, appartamento, night-club) e distingue fra prostituzione legale, parzialmente visibile (in appartamento privato), e quella completamente sommersa (in strada).

La disponibilità di diversi studi e informazioni sul fenomeno consente di assumere che in Italia sussista una significativa produzione interna del servizio, che si ipotizza essere offerto prevalentemente da residenti (indipendentemente dalla nazionalità italiana o straniera) e che, conseguentemente, risulti non significativa la quota di importazione ed esportazione del servizio. La metodologia di misurazione poggia sulla stima preliminare del numero di prostitute (distinte per tipologia del servizio in strada, appartamento, night club) e dalla attribuzione ad esse di un numero di prestazioni giornaliere e di un numero di giornate lavorate. L'elaborazione di queste informazioni consente di determinare il numero complessivo delle prestazioni offerte sul mercato interno.<sup>34</sup> Il valore del servizio offerto è determinato utilizzando dei prezzi al consumo variabili in base alla

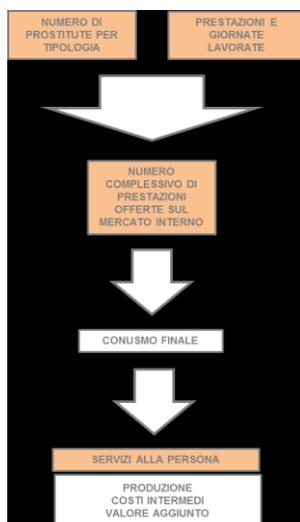
<sup>32</sup> D'altra parte, gli operatori del commercio internazionale sono di molto inferiori in numero rispetto a quelli attivi nel commercio nazionale all'ingrosso ed ancor più in confronto a quanti operano nel commercio al dettaglio. La distribuzione del valore aggiunto lungo la filiera non deve essere dunque in alcun modo considerata come un'approssimazione dei "guadagni" degli operatori.

<sup>33</sup> La stima dal lato della domanda non risulta, infatti, adeguata a misurare il fenomeno e tende a restituire informazioni poco affidabili.

<sup>34</sup> Ai fini della quantificazione del fenomeno, l'Istat ha utilizzato principalmente dati riportati in studi specifici (Commissione Europea, Gruppo Abele e Codacons).

tipologia del servizio.<sup>35</sup> Essendo esclusa l'importazione e l'esportazione del servizio, l'ammontare di consumo interno definisce anche il volume d'affari, mentre il valore aggiunto generato dall'attività viene infine determinato sottraendo alla produzione una quota di costi intermedi.

La Figura 2 è illustra lo schema sinottico della procedura di stima.



**Figura 2:** Schema sinottico della procedura di stima (Prostituzione)

I risultati ottenuti mostrano come il volume d'affari (e l'ammontare di consumo finale) legato ai servizi di prostituzione si sia attestato nel 2011 a circa 3,9 miliardi di euro. In termini di tipologia, circa 2,4 miliardi di euro derivano dall'acquisto di servizi di prostituzione in strada, 1,3 miliardi di euro sono legati alla prostituzione da appartamento, mentre marginale è la restante quota connessa alla prostituzione all'interno dei night club. Il complesso dei servizi di prostituzione genera un ammontare di valore aggiunto pari a poco più di 3,5 miliardi di euro.

#### 4.1.3 Contrabbando

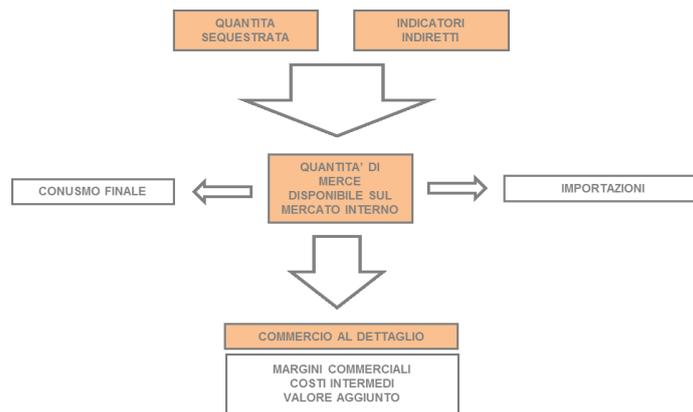
Per la stima dell'attività di contrabbando Eurostat suggerisce l'utilizzo di indicatori di domanda che si basano sulla popolazione fumatrice e sulle abitudini di consumo (simile, dunque, a quello consigliato per il traffico di stupefacenti). Si è tuttavia deciso di sviluppare un approccio lato offerta, in quanto le indagini disponibili<sup>36</sup> sembrano sottostimare l'incidenza della popolazione fumatrice restituendo dei dati che risultano strutturalmente sottostimati rispetto a quelli forniti da altre fonti sulle vendite ufficiali<sup>37</sup>.

Lo schema di stima è rappresentato nella Figura 3.

<sup>35</sup> Le informazioni relative ai prezzi delle singole prestazioni sono state raccolte da un'associazione privata (Codacons, Coordinamento delle Associazioni per la Difesa dell'Ambiente e dei Diritti degli Utenti e dei Consumatori) che ha effettuato un'indagine campionaria sulle tre città Milano, Roma e Napoli.

<sup>36</sup> Istat, Indagine annuale "Aspetti della vita quotidiana"

<sup>37</sup> Dati pubblicati dall'Amministrazione Autonoma dei Monopoli di Stato



**Figura 3:** Schema sinottico della procedura di stima

Coerentemente con un approccio lato offerta, la procedura di stima parte dalle informazioni sulle quantità di merce sequestrata.<sup>38</sup> La definizione del volume di merce disponibile per il consumo interno viene poi ottenuta attraverso l'utilizzo di un coefficiente che rappresenta la capacità di controllo da parte delle autorità di contrasto e tramite lo storno della quota di merce in transito sul territorio nazionale. Il passaggio dalle quantità ai valori viene effettuato applicando un prezzo di vendita calcolato a partire dai prezzi al consumo dei prodotti legali.<sup>39</sup> Ipotizzando che i costi intermedi rappresentino una quota del fatturato, è quindi possibile, a partire dal volume d'affari, determinare l'ammontare di valore aggiunto. Lo schema illustrato è applicato a tre diverse tipologie di prodotto.<sup>40</sup> Le stime prodotte per l'anno 2011 hanno mostrato come il fenomeno del contrabbando sia ormai marginale. Infatti, l'ammontare di spesa per consumi finali delle famiglie legato all'acquisto di tabacco di contrabbando è stato inferiore agli 0,4 miliardi di euro. Il valore aggiunto generato dalle attività ad esso connesse è stato inferiore agli 0,3 miliardi di euro.

#### 4.1.4 Impatto complessivo

Le procedure illustrate nei paragrafi precedenti conducono ad una stima degli aggregati di Contabilità Nazionale rilevanti per ciascuna tipologia di attività illegale, mostrata, per l'anno 2011, nella Tavola 10.

Le attività illegali tenute in considerazione generano un valore aggiunto pari a 14,4 miliardi di euro, con un incidenza dello 0,9 per cento sul totale economia. In termini di consumi finali, i 17,0 miliardi euro spesi nel 2011 per l'acquisto di prodotti e servizi illegali pesano per l'1,7 per cento sul totale dei consumi finali delle famiglie. Minore impatto sul totale (rispettivamente lo 0,3 e lo 0,5 per cento) si riscontra per le importazioni e la produzione.

Su poco meno di 2 miliardi di euro di costi intermedi connessi alla produzione di beni e servizi illegali, che ne rappresentano l'indotto totale, circa 1,2 miliardi di euro sono considerati esterni alle procedure di stime correntemente utilizzate e, dunque, vengono inclusi nel sistema dei conti contestualmente all'inserimento degli aggregati relativi alle attività illegali.

<sup>38</sup> Le informazioni sui sequestri sono fornite dalla Guardia di Finanza.

<sup>39</sup> Non esistendo informazioni dirette sui prezzi all'importazione e al dettaglio vengono utilizzati i prezzi legali ridotti delle componenti di imposizione fiscale.

<sup>40</sup> In particolare: sigarette originali importate oltre il limite quantitativo stabilito o attraverso una filiera distributiva illegale; cheap white, ovvero sigarette fabbricate e vendute legalmente in Paesi fuori dall'Unione Europea, ma importate illegalmente o sopra le quantità consentite; sigarette contraffatte, che riportano un marchio utilizzato senza il permesso del proprietario.

| Risultati complessivi per le attività illegali |             |              |             |                 |
|--|-------------|--------------|-------------|-----------------|
| Attività                                       | Consumo     | Importazioni | Produzione  | Valore aggiunto |
| Tipologia                                      | Mld Euro    | Mld Euro     | Mld Euro    | Mld Euro        |
| Traffico di stupefacenti                       | 12.7        | 1.0          | 11.8        | 10.5            |
| Prostituzione                                  | 3.9         | -            | 3.9         | 3.5             |
| Contrabbando di tabacco                        | 0.4         | 0.1          | 2.8         | 2.4             |
| <b>Totale attività illegali</b>                | <b>17.0</b> | <b>1.1</b>   | <b>16.3</b> | <b>14.4</b>     |
| Indotto  |             |              |             | 1.2             |
| Incidenza (%)                                  | 1.7         | 0.3          | 0.5         | 0.9             |

I valori 0,0 indicano un ammontare inferiore a 51 milioni di euro  
Il simbolo "-" indica un valore nullo  
I risultati ricavabili dai valori così espressi possono risentire delle approssimazioni

**Tavola 10:** Sintesi dei principali aggregati relativi alle attività illegali

## Conclusioni

Nel complesso, la nuova stima dell'economia sommersa, basata sulla metodologia implementata in occasione della revisione dei conti, conduce a un valore di circa 187 miliardi di euro, che nel 2011 pesa per l'11,5 per cento del Pil. sommando ad essa anche la componente delle attività illegali si giunge a un'incidenza dell'economia non osservata del 12,4 Per cento. L'analisi condotta a livello macro-settoriale (Tavola 11) mostra come l'incidenza sul valore aggiunto dei flussi generati dall'economia non osservata sia particolarmente elevata nel settore delle costruzioni, in cui è massimo il peso sia del valore aggiunto generato da input di lavoro irregolare (8,5 per cento), sia della correzione per la sotto-dichiarazione del reddito (12,2 per cento). D'altra parte il peso del sommerso nell'industria in senso stretto è limitato al 5,2 per cento ed è attribuibile in maniera prevalente alla rivalutazione del reddito di impresa. Il settore dei servizi è l'unico ad essere interessato da tutte le componenti dell'economia non osservata: all'impatto rilevante delle correzioni per la sotto-dichiarazione (6,9 per cento) e per l'impiego di lavoro irregolare (5 per cento), si accompagna l'effetto dell'integrazione per le mance corrisposte ai dipendenti, la stima del valore degli affitti in nero e l'integrazione connessa alla riconciliazione fra le stime indipendenti degli aggregati dell'offerta e della domanda: questi tre aggiustamenti pesano nel complesso per 2,1 per cento sul valore aggiunto. E' in questo settore, inoltre, che si concentra l'attività svolta illegalmente (prostituzione, traffico di stupefacenti e contrabbando), che incide per un ulteriore 1,4 per cento. Nel settore primario il sommerso è completamente imputabile all'utilizzo di occupazione non regolare: il sistema fiscale in agricoltura, per i redditi derivanti tanto da attività agricola che da attività connesse, è caratterizzato, infatti, dalla presenza di regimi forfetari, riduzioni dell'imponibile, applicazione di aliquote ridotte, che rendono difficilmente configurabile la presenza di una dichiarazione mendace del reddito d'impresa.

| Componenti dell'economia non osservata |                                      |                   |                               |                 |                   |                                    |
|--|--------------------------------------|-------------------|-------------------------------|-----------------|-------------------|------------------------------------|
| Macrosettore                           | Correzione della sotto-dichiarazione | Lavoro irregolare | Altre componenti del sommerso | Totale sommerso | Attività illegali | Totale dell'economia non osservata |
| Agricoltura, silvicoltura e pesca      | -                                    | 14.7              | -                             | 14.7            | -                 | 14.70                              |
| Industria in senso stretto             | 3.3                                  | 1.8               | -                             | 5.2             | -                 | 5.2                                |
| Costruzioni                            | 12.2                                 | 8.5               | -                             | 20.7            | -                 | 20.7                               |
| Servizi                                | 6.9                                  | 5                 | 2.1                           | 14.0            | 1.4               | 15.4                               |
| Totale                                 | 6.4                                  | 4.8               | 1.5                           | 12.7            | 1.1               | 13.8                               |
| <b>Incidenza sul Pil</b>               | <b>5.7</b>                           | <b>4.3</b>        | <b>1.4</b>                    | <b>11.5</b>     | <b>0.9</b>        | <b>12.4</b>                        |

**Tavola 11:** Incidenza delle componenti del sommerso sul valore aggiunto per macro-settore e incidenza sul Pil

La nuova procedura di stima della Noe consente di valutare i contributi delle diverse componenti alla formazione del valore aggiunto complessivo e di poter controllare l'intero processo di stima ed i risultati ottenuti anche in relazione all'economia regolare. Infatti, le stime, oltre a completare e rendere esaustivo il quadro macroeconomico, vengono esse stesse validate attraverso la coerenza degli aggregati nel conto risorse-impieghi, dovendo esse risultare compatibili con tutti gli aggregati del sistema.

In questo contesto, la possibilità di effettuare stime (sia della componente osservabile che della Noe) sulla base dello stesso insieme informativo tanto per l'attività delle imprese (Frame-SBS) che per le grandezze caratteristiche del mercato del lavoro (integrazione di dati d'indagine e amministrativi) ha consentito di ottenere due risultati fondamentali. Da una parte, infatti, l'utilizzo della medesima base di dati ha consentito di ottenere una maggiore coerenza fra le stime della componente regolare e di quella non osservata dell'economia. Dall'altra, la possibilità di definire e sviluppare modelli sulla base di una grande mole di dati, ha permesso di ottenere stime robuste e sufficientemente stabili per il sommerso economico.

Per quello che concerne le stime della componente illegale dell'economia, la necessità di utilizzare e correggere basi di dati poco stabili nel tempo e caratterizzate da distorsioni non casuali delle misurazioni, non ha consentito di ottenere stime caratterizzate dallo stesso grado di robustezza e stabilità. Tuttavia, quello qui presentato rappresenta uno dei tentativi di stima più avanzati a livello internazionale sia per quel che attiene ai modelli comportamentali ed organizzativi sottesi alla procedura di misurazione, sia per quel che concerne l'utilizzo delle fonti disponibili.

Più in generale, dunque, le nuove procedure di stima della Noe messe a punto dall'Istat possono essere considerate un importante passo avanti nella direzione di una maggiore accuratezza e trasparenza nella compilazione dei conti nazionali, che si innesta e si alimenta nel più generale sforzo dell'Istituto di costruire modelli di stima basati sull'utilizzo e la gestione di basi informative quanto più ampie possibile.

Restano, ovviamente, ancora importanti fronti di ricerca da esplorare, che costituiranno un'importante sfida per la futura attività dell'Istat. Per quel che concerne la stima del sommerso sono allo studio metodi per delineare e misurare le strategie (interne e globali) di occultamento dei profitti da parte delle imprese di medie e grandi dimensioni, così come si stanno sviluppando metodologie che siano in grado di cogliere le componenti di economia non osservata dal lato della domanda interna (in particolare, consumi di famiglia e investimenti) e dei flussi con l'estero.

Per quel che riguarda la stima dell'economia illegale, i fronti aperti sono ancora più ampi, soprattutto dal punto di vista della gestione delle fonti informative, il cui sviluppo qualitativo e quantitativo è fondamentale per il miglioramento delle misurazioni.