

ECONOMIA SOMMERSA E CONTESTO ISTITUZIONALE ED ECONOMICO: UN'ANALISI REGIONALE

Rita Cappariello* e Roberta Zizza*

Il lavoro analizza il ruolo del contesto istituzionale ed economico nel determinare l'accentuata disparità dei tassi di irregolarità tra le regioni italiane. Il mancato rispetto della regolamentazione, pur consentendo all'impresa una contrazione dei costi, la espone al rischio di sanzioni e ne condiziona l'operare sul mercato dei fattori e dei beni. Una serie di variabili, caratterizzate da una forte eterogeneità territoriale, relative alla disponibilità finanziaria e degli input della produzione (credito bancario, capitale umano qualificato), alla scala produttiva (dimensione aziendale) e all'accesso ai mercati di sbocco (vocazione all'esportazione, diversificazione della clientela), condizionando l'efficienza delle imprese, determina la soglia dei costi oltre la quale è conveniente ricorrere all'evasione fiscale e contributiva. Anche fattori istituzionali possono influenzare la rilevanza per l'impresa dei costi relativi all'impiego di manodopera regolare. Sebbene, in linea teorica, le regioni rappresentino un'area sostanzialmente omogenea dal punto di vista normativo, l'onere della regolamentazione sulle unità produttive e, di conseguenza, la diffusione dell'economia sommersa riflettono le caratteristiche del mercato del lavoro (livello di disoccupazione, grado di sindacalizzazione) nonché la percezione della presenza o dell'assenza dello Stato (efficienza della giustizia, capitale sociale, Pubblica amministrazione).

Classificazione JEL: C23, O17.

Parole chiave: divario territoriale, economia sommersa, istituzioni, lavoro nero.

Indice

1. Introduzione	2
2. Il lavoro irregolare nelle regioni italiane e nei settori di attività economica	4
3. Stesse istituzioni, diversi tassi di irregolarità: il ruolo della regolamentazione	5
4. Contesto economico territoriale ed economia sommersa	7
5. Analisi empirica sulle regioni italiane	10
6. Conclusioni	16
Tavole	18
Appendice: descrizione dei dati e delle fonti	26
Riferimenti bibliografici	27

* Banca d'Italia, Servizio Studi.

1. Introduzione¹

La diffusione dell'economia sommersa si caratterizza per una forte eterogeneità a livello regionale, con un più intenso ricorso all'evasione fiscale e contributiva e al lavoro irregolare da parte delle unità produttive localizzate nel Mezzogiorno. Una serie di fattori legati al contesto economico territoriale e al suo impatto sulla redditività delle imprese può spiegare questo fenomeno: in un quadro normativo sostanzialmente omogeneo a livello nazionale, il mancato rispetto della regolamentazione consente alle aziende operanti in contesti ambientali svantaggiati di continuare a sopravvivere in mercati sempre più competitivi.

Nel presente lavoro, e in particolare nell'applicazione empirica, l'economia sommersa verrà ricondotta al concetto più ristretto di lavoro irregolare. Le stime sull'occupazione non regolare sono infatti le uniche disponibili per l'Italia con un dettaglio a livello regionale. Il lavoro "nero" è solo una delle fattispecie di irregolarità che gli Istituti di statistica includono nelle stime del valore aggiunto sommerso; rappresenta peraltro, almeno per il nostro paese, la componente di maggiore rilievo (Istat, 2003)².

Le imprese che operano nel sommerso beneficiano di un significativo abbattimento dei costi, sottraendosi al pagamento degli oneri fiscali e contributivi e al rispetto della legislazione del lavoro, dei prodotti e ambientale (es. costi in caso di licenziamento, licenze, permessi, autorizzazioni); applicano di solito livelli salariali inferiori rispetto al settore regolare.

Peraltro, le stesse imprese regolari possono trarre beneficio dalla presenza di imprese sommerse, dalle quali spesso acquistano beni e servizi in subfornitura (cosiddette imprese *a façon* o "contoterziste") a condizioni di prezzo più vantaggiose. In tal senso, politiche finalizzate

¹ Desideriamo ringraziare Amanda Carmignani, Piero Casadio, Salvatore Chiri, Emidio Coccozza, Marco Magnani, Giorgio Nuzzo, Gian Maria Tomat e i partecipanti al Seminario di Analisi Economica Territoriale presso la Banca d'Italia per i preziosi commenti; Alessandro Terzulli per averci fornito le quote regionali di associazione a Confindustria. È solo nostra la responsabilità per eventuali errori e per le opinioni contenute nel testo, che non impegnano in alcun modo l'istituzione di appartenenza. E-mail: ritacapp@tiscali.it e roberta.zizza@bancaditalia.it.

² È inoltre ragionevole ritenere che un'impresa che ricorra al lavoro "nero" attui anche altre forme di violazione delle norme, ad esempio la sottodichiarazione del fatturato, implicando una relazione di segno positivo con la

all'emersione dal sommerso potrebbero addirittura essere percepite come lesive per la competitività delle imprese regolari³.

Una realtà produttiva irregolare non è, tuttavia, necessariamente più competitiva di una regolare. A fronte del risparmio degli oneri che gravano sulle imprese legali, l'impresa sommersa deve soggiacere a una serie di vincoli per minimizzare il rischio di sanzioni che ne condizionano la capacità di operare sul mercato dei fattori e dei beni, riducendone l'efficienza. La maggiore difficoltà per l'impresa irregolare nel reperimento del capitale e degli altri input produttivi, nella fruizione di alcuni servizi, nelle relazioni con clienti e fornitori - elementi fortemente condizionati dal contesto territoriale - impone dei costi alle unità produttive che operino in violazione della normativa. Inoltre, poiché il sommerso comporta una perdita di gettito contributivo e fiscale per lo Stato, la sua diffusione può negativamente ripercuotersi sulla qualità e quantità dei beni e servizi pubblici a disposizione delle imprese accentuando, in un circolo vizioso, la propensione al sommerso (Castellucci, 2003).

Attraverso un'analisi a livello regionale si intende correlare l'entità del sommerso a quei fattori, economici e istituzionali, che possono condizionare l'attività d'impresa, determinandone il livello di efficienza, e risultare rilevanti nella scelta di operare in condizioni di parziale o totale irregolarità. Un'incidenza elevata del sommerso in una certa area geografica potrebbe indirettamente testimoniare come in essa non agiscano i vincoli cui si è prima accennato, o che questi producano effetti marginali rispetto ai benefici di operare irregolarmente. Inoltre, sono state prese in considerazione nell'analisi alcune caratteristiche del mercato del lavoro locale, che definendone il suo grado di rigidità, possono influire sull'onere effettivo della regolamentazione sulle imprese e, dunque, condizionarne la propensione al sommerso. Anche il ruolo dello Stato nell'esercitare sul territorio un'azione di

parte di sommerso non disponibile a livello regionale, di cui il lavoro irregolare sembra apparire una proxy affidabile.

³ In letteratura vi è una controversia sul ruolo dell'economia sommersa come complementare, ovvero sostituto, rispetto all'economia regolare. Secondo Johnson, Kaufmann e Shleifer (1997) economia sommersa ed economia regolare agirebbero come sostituti, l'aumento dell'uno implicando una contrazione dell'altro. Anche Carillo e Papagni (2002) mostrano gli effetti negativi del sommerso sull'economia regolare e sulla crescita, in quanto esso ridurrebbe il grado di innovazione e il tasso di accumulazione del capitale umano. Secondo Choi e Tum (2002), al contrario, settore sommerso e settore ufficiale sarebbero complementari, dal momento che l'esistenza del primo facilita l'espansione del secondo. Infatti, come già ricordato, le imprese regolari ottengono da quelle sommerse prodotti o lavorazioni ai "costi del sommerso" per poi rivenderli ai "prezzi di mercato"; inoltre, i proventi dell'economia sommersa vengono in gran parte spesi nell'economia regolare.

enforcement sul rispetto delle norme influisce sulla valutazione dell'impresa dei costi connessi al rischio di sanzioni e, di conseguenza, sulla diffusione di irregolarità.

2. Il lavoro irregolare nelle regioni italiane e nei settori di attività economica

In Italia il lavoro non regolare, che secondo la definizione dell'Istat include l'*input* relativo a prestazioni non registrate ai fini fiscali e contributivi, costituisce circa il 15 per cento delle unità di lavoro complessive. La sua diffusione, più accentuata nel Mezzogiorno, risulta molto differenziata tra le regioni: nel 2000, il tasso di irregolarità si collocava tra il 10,2 per cento della Lombardia e il 29,1 per cento della Calabria. Anche escludendo l'agricoltura, un settore in cui è tradizionalmente diffuso l'utilizzo di lavoro non regolare, la variabilità tra le regioni rimane elevata (tav. 1).

Il settore agricolo è il comparto in cui il ricorso al lavoro irregolare è più intenso: nel 2000 le unità non registrate hanno pesato per circa un terzo del complessivo input di lavoro del settore. Nelle costruzioni l'incidenza delle unità non regolari è stata del 15,5 per cento; del 5,8 nell'industria in senso stretto.

Nel terziario le unità di lavoro non registrate hanno rappresentato il 16,6 per cento del totale; tenendo conto che una quota rilevante delle prestazioni lavorative riguarda servizi non di mercato, dunque non interessati dal fenomeno, il peso della componente non regolare risulta ancora più elevato (tav. 1). Tale settore è inoltre quello in cui si concentra il 72 per cento del totale delle unità di lavoro "in nero". La rilevanza del sommerso nei servizi è plausibilmente da imputare alle caratteristiche strutturali delle imprese e alla natura dell'attività svolta. Molti comparti del terziario presentano un'elevata frammentazione della struttura produttiva e un modesto immobilizzo di capitali fissi: questi due fattori riducono la probabilità di essere identificati dalle autorità preposte al controllo fiscale e aumentano la propensione ad accedere al sommerso. Essendo caratterizzati dalla immaterialità della prestazione offerta, non vi è inoltre la necessità di un accordo tra il produttore a valle e quello a monte se si desidera occultare l'intera filiera di produzione.

L'eterogeneità nella diffusione regionale del fenomeno è tuttavia solo in minima parte spiegata dalla diversità della struttura settoriale⁴: confrontando i tassi di irregolarità per branche di attività, è

⁴ I risultati qui discussi risentono tuttavia dell'elevato grado di aggregazione settoriale che caratterizza i dati disponibili. Una settorizzazione più fine dei tassi di irregolarità potrebbe plausibilmente far emergere un

evidente che le regioni dove è più intensa la diffusione di lavoro irregolare, presentano sistematicamente tassi di irregolarità più elevati in tutti i settori. Per quantificare la componente dei tassi di irregolarità regionali riconducibile a una composizione settoriale diversa da quella media nazionale, è stato effettuato un semplice esercizio statistico (tav. 2). Le stime dei tassi di irregolarità “corretti” per la struttura settoriale italiana non presentano significativi scostamenti rispetto a quelli osservati. Per il Meridione, in particolare, l’impatto sul tasso di irregolarità dovuto alla presenza di una struttura produttiva, più orientata all’agricoltura e al terziario, è valutabile in soli 1,4 punti percentuali.

Nel periodo considerato non si è osservato alcun processo di convergenza tra le regioni nella propensione delle unità produttive all’utilizzo di lavoro non regolare; al contrario, tra il 1995 e il 2000, i differenziali nell’incidenza di lavoro sommerso tra le diverse aree del paese si sono ampliati, con un aumento nelle regioni del Mezzogiorno e del Centro e una riduzione in quelle del Nord. Anche in questo caso, l’evoluzione della composizione settoriale dell’occupazione in atto nelle singole regioni non spiega l’ampliarsi del divario. Calcolando la crescita del tasso di irregolarità nelle regioni meridionali depurata dagli effetti dovuti al mutamento della composizione settoriale, essa risulterebbe ancora più marcata rispetto a quella osservata, come evidenziato nella tavola 3.

3. Stesse istituzioni, diversi tassi di irregolarità: il ruolo della regolamentazione

L’individuazione delle determinanti del sommerso è generalmente basata su modelli in cui la scelta degli agenti economici, imprese e lavoratori, di operare in attività regolari o in attività sommerse deriva da un comportamento massimizzante dei soggetti stessi. Tradizionalmente l’analisi teorica, trascurando il lato dell’offerta di lavoro⁵, si è concentrata sulla scelta delle imprese di utilizzare in modo più o meno intenso lavoratori non regolari. In questo processo decisionale,

contributo maggiormente significativo della dimensione settoriale, laddove all’interno di uno stesso macrosettore siano classificate attività economiche con propensione al sommerso assai diversificata.

⁵ In generale, tali modelli sono costruiti sull’ipotesi che, in presenza di disoccupazione, l’offerta di lavoro irregolare sia perfettamente elastica al salario, presupponendo, quindi, che il lavoratore preferisca sempre una posizione lavorativa irregolare allo *status* di disoccupato (Cenci e Scarlato, 2001). L’ipotesi che, per un individuo, l’utilità derivante dallo svolgimento di un’attività lavorativa irregolare sia sempre superiore a quella connessa a una situazione di disoccupazione deriva dalla stessa definizione di attività sommersa: una prestazione lavorativa irregolare non presuppone la rinuncia dell’individuo all’eventuale sussidio di disoccupazione.

l'impresa si trova a valutare i costi e i benefici che derivano dal mancato rispetto della normativa sull'impiego di lavoro.

La regolamentazione dell'economia, in particolare quella relativa ai contratti di lavoro, comporta oneri di natura fiscale e contributiva addizionali rispetto al salario: più sono elevati tali costi, maggiore è la convenienza dell'impresa a eludere la normativa. D'altro canto, l'evasione fiscale e contributiva espone l'impresa al rischio di sanzioni nel caso in cui le irregolarità vengano scoperte.

L'impresa, pertanto, sceglie l'utilizzo irregolare di manodopera se il differenziale tra il rendimento atteso in caso di violazione della normativa e quello che otterrebbe operando in modo regolare è positivo.

Su tale differenziale possono influire una serie di fattori, esaminati più in dettaglio nel paragrafo successivo, che possono presentare una accentuata disparità territoriale. La disponibilità di capitale umano a elevata qualificazione e di tecnologie avanzate, la dotazione di infrastrutture, l'accesso e il basso costo del finanziamento, la prossimità dei mercati di sbocco, l'offerta di servizi più complessi, modificando le condizioni di mercato delle imprese e influenzando sull'organizzazione della produzione e sulla distribuzione di merci, innalzano direttamente la redditività delle imprese legali, riducendone l'incentivo al sommerso (Johnson, Kaufmann, McMillan e Woodruff, 2000; Azuma e Grossman, 2002; Carillo e Papagni, 2002; Dabla-Norris e Feltenstein, 2003).

Il differenziale di rendimento tra un'impresa legale e una sommersa riflette anche la presenza di costi per il rispetto della normativa, soprattutto relativa ai contratti di lavoro. In genere, la letteratura riconduce l'eterogenea diffusione di lavoro sommerso al diverso grado di rigidità della regolamentazione (Johnson *et al*, 1998). Se questa spiegazione può risultare ragionevole nel confronto tra paesi in cui sono presenti legislazioni differenti, sembra insoddisfacente per un'area omogenea dal punto di vista normativo⁶ come le regioni italiane. Tuttavia, solo in linea teorica l'onere per le imprese derivante dall'applicazione della normativa in tema di lavoro non presenta variabilità territoriale. Di fatto, l'intensità con cui la legislazione trova attuazione dipende anche dalle condizioni del mercato del lavoro locale e, di conseguenza, dallo stato delle relazioni industriali che può

⁶ Introducendo la dimensione temporale nell'analisi, i cambiamenti nella regolamentazione, modificando il costo relativo di un lavoratore regolare rispetto a uno irregolare, potrebbero, invece, spiegare eventuali processi di convergenza o di ampliamento dei differenziali tra le regioni. Nel seguito, peraltro, l'analisi empirica verrà circoscritta al periodo 1995-2000; già dall'anno successivo, infatti, sono entrati in vigore alcuni provvedimenti

caratterizzarsi, a un estremo, per la ricerca di una cooperazione tacita tra lavoratori e datori di lavoro, dall'altro, per la presenza di una conflittualità diffusa. L'onere effettivo imposto dalla regolamentazione non può, pertanto, essere valutato a prescindere da fattori come il livello di disoccupazione o il grado di sindacalizzazione. Infatti, la rilevanza per l'impresa dei costi relativi all'impiego di manodopera regolare dipende anche da quanto flessibilmente tali costi possono essere sostenuti dall'impresa, cioè dai suoi margini di manovra nella ricerca, in accordo con il lavoratore, di soluzioni contrattuali che riducono, di fatto, l'onere della regolamentazione⁷.

Sulla scelta dell'impresa di ricorrere all'evasione fiscale e contributiva influisce anche la percezione dell'imprenditore relativa alla presenza, ovvero all'assenza, dello Stato e al suo ruolo nell'esercitare un'azione di *enforcement* sul rispetto delle norme. Il senso civico che caratterizza il contesto ambientale nel quale l'impresa si trova a operare costituisce uno dei fattori che, insieme all'efficienza della giustizia in materia di lavoro, può incidere direttamente su tale percezione e accrescere la valutazione da parte dell'impresa dei costi connessi al rischio di sanzioni per le irregolarità.

4. Contesto economico territoriale ed economia sommersa

Anche nell'ipotesi che la produttività del lavoratore sia indipendente dal tipo di contratto che gli è stato offerto, regolare o irregolare⁸, la scelta dell'impresa di ricorrere al lavoro irregolare influisce direttamente sulla redditività dell'impresa stessa. Infatti, il mancato rispetto della normativa fiscale e contributiva nell'impiego di manodopera, se da un lato permette una riduzione dei costi del lavoro, dall'altro le impone dei vincoli legati all'esigenza di minimizzare il rischio di incorrere in sanzioni e

che hanno di fatto introdotto delle differenziazioni normative a livello territoriale (ad esempio, gli incentivi per l'assunzione a tempo indeterminato e la facoltà per le regioni di variare l'aliquota ordinaria dell'IRAP).

⁷ Pur nel rispetto della normativa in materia di impiego di lavoro, le imprese hanno la possibilità di ridurre i costi della manodopera attraverso una serie di meccanismi come l'inquadramento dei lavoratori a livelli inferiori o l'utilizzo di forme contrattuali a tempo determinato in modo più esteso rispetto a quello stabilito dai contratti collettivi nazionali di lavoro.

⁸ All'interno di un'impresa che impiega sia lavoratori regolari che irregolari, non è possibile a priori stabilire quale delle tipologie sia più produttiva. Nell'ambito di uno schema interpretativo *à la efficiency wages*, il lavoratore non regolare avrebbe minori incentivi a impegnarsi nell'attività lavorativa rispetto a uno assunto nel pieno rispetto della normativa, nell'ipotesi che l'utilità derivante da un contratto di lavoro regolare sia superiore a quella derivante da una posizione lavorativa sommersa. Tuttavia, va anche tenuto conto del fatto che un lavoratore irregolarmente impiegato può essere indotto a un maggior impegno lavorativo in vista, o nella speranza, di una regolarizzazione della sua posizione.

proporzionali all'entità delle irregolarità commesse. Tali vincoli, derivanti dalla maggiore difficoltà o dall'impossibilità per le imprese sommerse di operare sul mercato dei fattori e dei beni, risultano tanto più stringenti quanto più è ampia sul territorio la disponibilità dei fattori e più agevole l'accesso ai mercati di sbocco. Pertanto, un più evoluto contesto economico-territoriale in termini di offerta di servizi alla produzione determina più favorevoli condizioni di mercato per le imprese legali, accrescendo il differenziale di rendimento tra le imprese regolari e quelle irregolari. Ne conseguirebbe un minore incentivo per le unità produttive a violazioni della regolamentazione.

L'offerta territoriale di infrastrutture e servizi

Entrando nella funzione di produzione dell'impresa regolare alla stregua degli altri fattori, la dotazione di servizi infrastrutturali influisce direttamente sulla redditività delle unità produttive del settore privato (Dabla-Norris e Feltenstein, 2003). Una scarsa offerta territoriale di servizi alla produzione tende, di conseguenza, a ridurre la differenza di redditività fra imprese regolari e sommerse, rappresentando di fatto un incentivo alle irregolarità. In Azuma e Grossman (2002) la scelta dell'unità produttiva di operare nel sommerso deriva, oltre che dal carico fiscale e contributivo, dalla scarsità di offerta di servizi pubblici o dalla difficoltà relativa alla produzione privata di sostituti.

Le imprese sommerse possono avere difficoltà sia nell'usufruire di infrastrutture (locazione presso aree attrezzate, consorzi, incubatori⁹) e di alcuni servizi essenziali (acqua, energia elettrica, ecc.) sia nell'utilizzo di incentivi o contributi pubblici agli investimenti. Inoltre, le imprese irregolari non possono beneficiare dei servizi più complessi per le attività produttive che lo Stato o le associazioni di categoria mettono a disposizione degli imprenditori regolari (consulenza in tema di bilancio, fiscale e del lavoro, finanziaria e per l'innovazione tecnologica).

Ovviamente i costi derivanti dall'impossibilità di accedere ai servizi alla produzione sono particolarmente elevati se l'impresa è totalmente occultata¹⁰, mentre risultano progressivamente più contenuti per le aziende che commettono piccole irregolarità: nel caso si impieghi forza lavoro sia regolare che irregolare, l'impresa potrebbe addirittura beneficiare di "sussidi incrociati", ovvero della

⁹ Gli imprenditori sommersi cercano luoghi fisici della produzione che consentano di non essere individuati; al contempo, lavorare in spazi inadeguati non consente di razionalizzare il processo produttivo, con conseguente minore produttività.

¹⁰ È da rilevare, tuttavia, che per talune categorie di infrastrutture lo status - totalmente regolare o irregolare - dell'impresa non ne condiziona la possibilità di utilizzo.

riduzione dei costi derivante dalla violazione delle norme e del beneficio derivante dall'accesso ai servizi.

L'accesso ai finanziamenti

La disponibilità e il costo del finanziamento bancario influiscono direttamente sulla capacità dell'impresa di produrre reddito. La presenza di disomogeneità territoriali nell'accesso al credito potrebbe, pertanto, contribuire a determinare differenze nella convenienza delle imprese al sommerso. Il nesso di casualità, tuttavia, vale anche nella direzione inversa: un'impresa che utilizza manodopera irregolare incontra presumibilmente maggiori difficoltà nel reperire capitali con cui finanziare la propria attività. Ciò è vero sia per il finanziamento di tipo diretto, ovvero la raccolta di capitali presso i risparmiatori, sia per l'accesso al credito erogato da intermediari bancari o finanziari. Sottoscrittori e intermediari richiedono infatti una adeguata documentazione di bilancio e, nel secondo caso, una cospicua dotazione di *collateral* (Johnson, Kaufmann, McMillan e Woodruff, 2000¹¹; Dabla-Norris e Feltenstein, 2003). Le difficoltà di accesso ai canali tradizionali del credito può comportare ulteriori aggravii di costo per l'impresa qualora essa sia costretta a ricorrere a finanziamenti a tassi di usura.

Anche l'autofinanziamento può presentare difficoltà: ciò è particolarmente vero per le imprese sommerse che sono subfornitrici, costrette a operare su margini molto contenuti per via dei prezzi imposti dal committente.

La disponibilità di lavoro qualificato e l'innovazione

La disponibilità sul territorio di forza lavoro altamente qualificata costituisce un altro elemento in grado di promuovere la redditività delle imprese legali, diminuendo l'incentivo al sommerso. D'altro canto, i rischi connessi al mancato rispetto della normativa ostacolano il processo di accumulazione del capitale fisico e dunque gli investimenti rivolti al miglioramento della produttività, riducendo il ricorso a lavoratori qualificati.

¹¹ Gli autori effettuano delle analisi empiriche con riferimento ai paesi dell'Europa centro-orientale. In particolare, sono riportate alcune regressioni in cui la variabile 'finanziamento' è scelta quale esplicativa dell'incidenza del sommerso. La possibilità di finanziamento, misurata in termini di percentuale di imprese che avevano ricevuto un prestito in un dato periodo di tempo, non sarebbe rilevante per la decisione di essere sommersi. Ciò può essere dovuto plausibilmente al fatto che solo una quota ridotta di imprese risultano totalmente occultate, mentre quelle parzialmente sommerse riescono comunque a beneficiare dell'erogazione del credito.

La spinta all'innovazione in un'impresa sommersa è ragionevolmente scarsa, il ruolo della ricerca e sviluppo assai marginale. In Carillo e Papagni (2002), all'interno di un modello che assume la complementarità tra le scelte di istruzione dei lavoratori e quelle di innovazione delle imprese, si realizza un *trade-off* tra impiego delle risorse in attività irregolari e adozione di innovazioni. Un basso grado di innovazione tenderebbe inoltre ad associarsi a un tasso ridotto di accumulazione del capitale umano: non solo, infatti, la presenza di lavoratori qualificati ridurrebbe il costo dell'innovazione, ma gli stessi lavoratori troverebbero meno conveniente accrescere la propria qualificazione laddove le imprese innovative rappresentino una esigua minoranza.

Vincoli dimensionali

La scelta dell'impresa che utilizza manodopera irregolare di adottare una struttura produttiva di piccole dimensioni, dettata dalla necessità di evitare i controlli, può condizionare la redditività delle imprese.

In primo luogo, la dimensione aziendale potrebbe costituire un indicatore indiretto della forma di mercato in cui l'impresa si trova ad operare; a una maggiore semplicità del modello di organizzazione produttiva potrebbe corrispondere una più forte esposizione nei confronti delle aziende concorrenti. Inoltre, la dimensione d'impresa può condizionare i rapporti con fornitori e clienti e la possibilità di diversificare e ampliare i mercati di sbocco, compresi quelli internazionali, ricorrendo a strumenti di marketing e pubblicitari. Ciò riduce la redditività delle imprese, spesso subfornitrici, e quindi costrette ad accettare i prezzi imposti dal committente in settori caratterizzati da una forte concorrenza internazionale, e costituisce un incentivo all'evasione fiscale e contributiva.

5. *Analisi empirica sulle regioni italiane*

Per verificare l'efficacia dei fattori sopra esposti nel determinare la scelta da parte delle imprese di operare in condizioni di parziale, o totale, irregolarità si introduce un modello di regressione in cui la variabile dipendente è rappresentata dall'incidenza delle unità standard di lavoro (ULA) irregolari. Si utilizza un *panel* di dati regionali, con cadenza annuale dal 1995 al 2000, per un totale di 120 osservazioni. Sono diverse le variabili di cui si intende valutare l'impatto (i valori, per alcune di esse, nel 2000 sono riportati nella tav. 4):

- *livello di qualificazione della forza lavoro.* La scarsa diffusione di forza lavoro qualificata rappresenta uno svantaggio ambientale che può indurre le imprese a non adottare tecnologie avanzate per rimanere competitiva ma a limitarsi a ridurre i costi del lavoro attraverso l'evasione fiscale e contributiva. Allo stesso tempo, è plausibile che una forza lavoro con elevata scolarizzazione abbia meno necessità di accettare un lavoro irregolare, ritenendo di poter far valere la propria professionalità sul mercato del lavoro regolare. È stato qui misurato attraverso il tasso di partecipazione nell'istruzione secondaria superiore;

- *rilevanza dell'associazionismo tra imprenditori.* Una presenza incisiva delle associazioni datoriali, che non solo forniscono servizi di varia natura alle imprese aderenti ma possono esercitare una importante funzione di controllo, può costituire un deterrente a ricorrere al lavoro sommerso. La variabile è stata calcolata quale indice di rappresentatività di Confindustria a livello regionale;

- *condizioni ed entità del credito erogato.* Si intende valutare la relazione tra il sommerso e il costo e la quantità del credito concesso, al quale l'impresa sommersa deve rinunciare del tutto, se completamente occultata, o in parte, se parzialmente irregolare. I due aspetti vengono misurati per ciascuna regione rispettivamente in termini di differenziale dei tassi a breve termine sui finanziamenti bancari per cassa rispetto alla media del Centro-Nord e di rapporto tra finanziamenti e PIL;

- *dimensione d'impresa.* La dimensione ridotta delle imprese potrebbe riflettere una più forte esposizione a pressioni concorrenziali e, dunque, una maggiore necessità di contenere i costi. Inoltre, una struttura organizzativa di limitate dimensioni consente facilmente di eludere i controlli, minimizza la probabilità di essere oggetto di ispezioni e obbliga solo alla tenuta di una contabilità semplificata. Sono state prese in considerazione sia la dimensione media delle imprese nell'intera economia, sia quella nella sola industria in senso stretto;

- *vocazione all'export.* L'opportunità di affermarsi all'estero può incentivare la scelta della regolarità. È stata qui misurata come percentuale delle esportazioni sul totale della produzione effettuata;

- *tasso di disoccupazione.* La diffusione del lavoro irregolare è associata, in generale, a una elevata disoccupazione (Boeri e Garibaldi, 2002¹²), che può rendere il sommerso una scelta “di necessità” da parte delle persone in cerca di occupazione. In aggiunta tale variabile consente, in alternativa al prodotto interno lordo pro capite, di tenere conto della posizione ciclica dell’economia regionale nel periodo; l’utilizzo del PIL appare sconsigliabile in tal senso, sia perché solleva problemi di multicollinearità con le altre variabili in esame, sia perché soffre dell’inconveniente di includere a sua volta le stime del sommerso, introducendo una “circolarità” nell’equazione di regressione¹³;

- *presenza dei sindacati.* Se la presenza del sindacato sul territorio riduce la possibilità dell’impresa di sfruttare, nell’applicazione dei contratti di lavoro, i margini che l’interpretazione della normativa offre per ridurre i costi, un maggiore grado di sindacalizzazione potrebbe associarsi a una elevata diffusione di lavoro sommerso. Una relazione di segno positivo tra sommerso e sindacalizzazione potrebbe inoltre testimoniare una maggiore ricerca di tutela da parte dei lavoratori in presenza di violazioni delle norme commesse nella impresa presso la quale operano o, più in generale, nell’ambiente di riferimento¹⁴. Al contrario, si otterrebbe una relazione di segno negativo qualora prevalessesse l’aspetto della ricerca di “soluzioni cooperative”; la presenza del sindacato potrebbe facilitare la ricerca di accordi che, favorendo il contenimento del costo del lavoro, incrementino la componente regolare della manodopera¹⁵. La variabile sul grado di

¹² Gli autori dimostrano, attraverso un modello di equilibrio nel mercato del lavoro, l’esistenza di una relazione positiva tra occupazione nel sommerso e disoccupazione, definite “due facce della stessa medaglia”, nel senso che ogni politica destinata a ridurre la disoccupazione dovrebbe anche produrre effetti positivi in termini di ridimensionamento del lavoro nero; allo stesso tempo, tuttavia, è molto difficile ridurre l’occupazione irregolare senza aumentare la disoccupazione. È per tale ragione, secondo gli autori, che una repressione totale del settore sommerso non rappresenta una minaccia credibile. In secondo luogo, alcune elaborazioni effettuate dagli stessi autori sui dati dell’indagine sulle forze di lavoro tenderebbero ad avvalorare la tesi di una sovrastima del tasso di disoccupazione e del tasso di inattività nelle regioni a elevata incidenza del sommerso, dal momento che molti di coloro che si dichiarano disoccupati o inattivi opererebbero in realtà “in nero”.

¹³ Peraltro l’uso del PIL al netto del sommerso non è praticabile, poiché l’Istat ne ha fornito una stima a livello regionale solo per il 1998, e sotto forma di intervallo (cfr. Istat (2002)).

¹⁴ In questo caso emergerebbe tuttavia un problema di endogeneità.

¹⁵ In tal senso, è emblematico il caso dei contratti di riallineamento, nati in Puglia nel 1988 come un accordo tra i sindacati e le associazioni dei datori di lavoro per una riduzione dei salari rispetto ai livelli stabiliti dai contratti collettivi nazionali di lavoro. L’obiettivo dell’accordo per i rappresentanti sindacali locali era quello di favorire l’emersione di lavoratori sommersi attraverso una deroga alla regolamentazione sulle retribuzioni che consentisse alle imprese di sostenerne i costi. L’efficacia di tale strumento, successivamente esteso alle altre regioni del Mezzogiorno, rimase peraltro circoscritta alla Puglia, dove erano localizzati circa i due terzi delle imprese coinvolte (cfr. Cappariello e Coccozza (2001)).

sindacalizzazione è stata ottenuta come rapporto tra gli iscritti al sindacato ancora in attività e la popolazione nella classe di età 25-64 anni (cfr. tav. 5)¹⁶;

- *Pubblica amministrazione.* La presenza di una ampia occupazione nel settore pubblico, misurata dalla quota degli occupati nei servizi pubblici sul totale degli occupati, può accrescere, specie nelle regioni a elevata disoccupazione, le aspettative di un impiego non di mercato e aumentare il salario di ‘riserva’ del lavoratore. Ne conseguirebbe un allungamento del periodo di ‘attesa’ e un aumento delle posizioni lavorative irregolari. Frey e Weck-Hanneman (1983) attribuiscono alla variabile il ruolo di indicatore dell’intensità della regolamentazione;

- *enforcement.* Una amministrazione della giustizia efficiente in materia di lavoro, o almeno percepita come tale, può rappresentare un disincentivo all’irregolarità perché introduce una minore indeterminatezza sull’effettiva punibilità delle violazioni commesse. Tale variabile è stata misurata in termini di durata media dei procedimenti in materia di lavoro e di previdenza e assistenza obbligatorie. È stata inoltre considerata la durata media dei procedimenti di giustizia civile, che costituisce invece una proxy più ampia dell’efficienza della giustizia, permettendo una valutazione dello “svantaggio comparato” delle imprese irregolari nei confronti di quelle regolari che possono adire alle vie legali per la difesa dei propri diritti;

- *indice di partecipazione sociale.* Si tratta di una variabile cosiddetta di “capitale sociale”; tale concetto viene introdotto nella letteratura ogni qualvolta si ritiene che i comportamenti economici degli operatori possano essere influenzati dal loro senso civico¹⁷. Uno spiccato senso civico dovrebbe a priori associarsi a un atteggiamento di minore tolleranza nei confronti di comportamenti irregolari che possono danneggiare l’intera collettività. Per la sua misurazione, si confronti l’Appendice.

Nella tavola 6 sono presentati i coefficienti di correlazione tra le variabili in esame. Le correlazioni con i tassi di irregolarità sono tutte significativamente diverse da zero; risultano particolarmente elevati (superiori, in valore assoluto, all’80 per cento) i coefficienti riferiti alla

¹⁶ Sono state utilizzate anche misure alternative, ponendo al denominatore gli occupati regolari e il totale degli occupati regolari e irregolari, ovvero interagendo la variabile iscritti attivi su occupati regolari per una *dummy* che discrimina tra regioni con tasso di disoccupazione più elevato o più basso della media nazionale. I risultati sono stati sostanzialmente analoghi.

¹⁷ Cfr. Micucci e Nuzzo (2004).

presenza dello Stato e al tasso di disoccupazione (di segno positivo), alla dimensione media d'impresa per il totale dell'economia e alla vocazione all'export (di segno negativo).

La variabile dipendente, il tasso percentuale di irregolarità nell'occupazione, è un valore compreso tra 0 e 100; si è quindi effettuata la trasformazione di tipo *logit*

$$y = \frac{1}{1 + e^{-(x\beta + u)}}$$

ovvero

$$y' = \ln\left(\frac{y}{100 - y}\right) = x\beta + u = \sum_{k=1}^K X_{itk}\beta_k + u_{it} \quad i = 1, \dots, 20; \quad t = 1, \dots, 6$$

dove y è l'incidenza delle unità di lavoro irregolari, x rappresenta un insieme di regressori, u è il termine di errore, i contraddistingue le regioni e t gli anni. La scelta di una forma funzionale non lineare è stata confortata anche dall'esito del test Reset di Ramsey (effettuato fino alla quarta potenza), che ha nettamente rifiutato l'ipotesi nulla di linearità nei dati¹⁸.

I risultati del modello in cui si pongono le variabili in esame quali esplicative vengono messi a confronto con quelli di alcune regressioni *benchmark* effettuate regredendo l'incidenza delle ULA irregolari, oltre che su una costante:

- a) solo sul set di *dummy* regionali;
- b) sulle *dummy* regionali e su alcune variabili che tengono conto della diversa composizione settoriale, ottenute come quota delle ULA regolari in ciascun comparto sul totale delle ULA regolari nella regione¹⁹;
- c) sulle *dummy* regionali e annuali;
- d) sulle *dummy* regionali, annuali e sulle variabili settoriali.

¹⁸ Sotto l'ipotesi nulla di linearità il test si distribuisce come una statistica $F(p, n-p)$, dove p è la potenza dei valori stimati della variabile dipendente posta tra i regressori e n è il numero delle osservazioni al netto dei parametri del modello a seguito dell'aggiunta dei nuovi regressori. Il valore della statistica test è pari a 31,8, 15,8 e 10,5 rispettivamente in corrispondenza delle potenze 2, 3 e 4, con un *p-value* mai superiore a 0,0001.

¹⁹ Sono state anche effettuate differenti regressioni, scegliendo come variabile dipendente - in alternativa al tasso totale di irregolarità - quello al netto dell'agricoltura, quello riferito alla sola industria e ai soli servizi. I risultati, disponibili presso gli autori a richiesta, non sono tuttavia sostanzialmente difformi da quelli riferiti all'intera economia. Una differenza, tuttavia, si è riscontrata per la variabile relativa alla vocazione all'export, significativa solo per la regressione riferita all'industria; ciò è abbastanza ragionevole tenuto conto che l'apertura all'estero appare assai rilevante soprattutto per le imprese industriali.

Con queste semplici regressioni si arriva a spiegare fino al 98 per cento della variabilità complessiva (tav. 7). I valori della statistica F, che fanno rifiutare l'ipotesi nulla di assenza di effetti fissi (ovvero di uguaglianza delle costanti), denotano la presenza di forti effetti specifici a livello regionale; tale evidenza, di per sé ovvia, conforta l'approfondimento delle diversità territoriali e, in un'ottica più ampia, suggerisce un approccio 'locale' per affrontare il fenomeno. Gli altri due effetti, temporali e settoriali, appaiono meno significativi. Per i primi il risultato non è sorprendente, tenuto conto della natura strutturale del fenomeno indagato e del ridotto intervallo temporale preso in considerazione; per i secondi, vale quanto già anticipato in precedenza: se da un lato è evidente che il sommerso non è equamente distribuito tra i diversi comparti di attività economica, dall'altro è anche vero che nelle regioni in cui il fenomeno è rilevante ciò avviene indistintamente in tutti i settori.

Regressioni quali quelle *benchmark* sono ovviamente difficili "da battere": le differenze regionali, fin qui espresse con una generica *dummy*, possono tuttavia essere ricondotte proprio alle variabili di cui intendiamo valutare l'importanza quali determinanti del sommerso²⁰.

Per alcuni regressori, in particolare la disoccupazione, l'*enforcement*, la dimensione d'impresa, la sindacalizzazione, si è ritenuto particolarmente rilevante il rischio di endogeneità. Ciò ha suggerito di effettuare le stime introducendo le variabili non in maniera simultanea, bensì con opportuni ritardi.

Nella tavola 8 si illustrano le regressioni "generali" e "specifiche", considerando gli effetti regionali *random* e le *dummy* temporali²¹. La prima regressione include tutte le variabili prese in esame, la seconda è stata stimata introducendo delle restrizioni a zero sui valori dei coefficienti delle variabili risultate non significative nella formulazione "generale". Sono riportati la statistica del test F, che avvalorata la significatività di effetti specifici a livello territoriale, e quella del test di Hausman, che segnala come non sistematica la differenza tra i coefficienti ottenuti con gli effetti fissi e con gli effetti *random*. Anche i valori dell' R^2 rendono di fatto indifferente l'opzione per l'una o per l'altra specificazione. La formulazione a effetti *random* è peraltro da ritenere preferibile, in presenza di un campione di dimensione ridotta quale quello in esame, al fine di evitare una perdita eccessiva di gradi

²⁰ Il set di variabili prescelto è necessariamente limitato, e plausibilmente in grado di cogliere solo in parte la variabilità territoriale rispetto a quanto complessivamente spiegato attraverso le *dummy* regionali, che di fatto tengono conto anche di eventuali variabili omesse. È stata anche tentata nelle varie specificazioni l'inclusione di una *dummy* 'dualismo', che assume valore unitario in corrispondenza delle regioni meridionali: essa tuttavia non è mai risultata significativa.

²¹ Le variabili relative alla composizione settoriale non hanno presentato coefficienti significativamente diversi da zero.

di libertà che si realizzerebbe in un modello a effetti fissi attraverso l'inclusione delle *dummy* regionali.

La specificazione finale include il tasso di disoccupazione, la rilevanza della Pubblica amministrazione, il livello di scolarizzazione, l'entità del credito erogato²², il capitale sociale e il grado di sindacalizzazione. I coefficienti stimati sono risultati assai stabili nel confronto tra la formulazione generale e quella specifica; quelli riferiti alle prime cinque variabili hanno il segno atteso: positivo per la disoccupazione e la Pubblica amministrazione, negativo per le successive tre. Per quanto riguarda la sindacalizzazione, il segno positivo²³ avvalorerebbe dal punto di vista empirico l'ipotesi della elevata sindacalizzazione quale *proxy* del grado di rigidità del mercato del lavoro percepito dalle imprese o quale forma di maggiore protezione ricercata dai lavoratori in un contesto di irregolarità diffusa. La tesi per cui la presenza del sindacato si sia tradotta nella ricerca di "soluzioni cooperative" tra le imprese e i lavoratori all'interno del quadro regolamentare, associandosi dunque a una minore diffusione di lavoro irregolare in mercati locali del lavoro caratterizzati da elevati livelli di disoccupazione, non ha trovato riscontro empirico²⁴.

6. Conclusioni

Il lavoro, dopo aver illustrato le caratteristiche settoriali e territoriali del fenomeno dell'economia sommersa nel nostro paese, si è soffermato sull'apparente contrasto fra la presenza di una regolamentazione sostanzialmente omogenea a livello nazionale e l'evidenza di un ampio divario a livello regionale. Nel seguito, ha proposto una tassonomia dei fattori che, a livello d'impresa, possono risultare in linea teorica determinanti nella scelta di ricorrere al lavoro irregolare. In particolare, il sommerso tenderebbe a ridurre la produttività delle imprese comportando delle difficoltà di accesso

²² Per il differenziale tra i tassi non si è rilevato un nesso significativo con la diffusione del sommerso: ciò può essere imputabile alla non appropriatezza della variabile impiegata, che non fornisce una misura né del credito erogato alle imprese legali, né del razionamento che le imprese in parte sommerse potrebbero subire, ma quantifica il solo costo del credito effettivamente concesso.

²³ Sono state effettuate alcune regressioni in cui la variabile sindacalizzazione è stata considerata separatamente per le regioni caratterizzate da un "alto" e da un "basso" livello di disoccupazione, utilizzando soglie differenti definite sulla base dei quantili della distribuzione. Il segno della variabile sindacalizzazione è risultato sempre positivo anche in mercati locali del lavoro caratterizzati da elevati livelli di disoccupazione.

²⁴ Come già anticipato riferendosi all'esperienza dei contratti di riallineamento, i casi in cui si è giunti a un accordo tra le parti con la finalità di far emergere posizioni lavorative sommerse sono stati assai limitati, fatta eccezione per l'area pugliese.

agli input e ai mercati di sbocco migliori, nonché vincolando le imprese a soluzioni organizzative subottimali, ad esempio in termini di scala produttiva o di localizzazione. L'effettiva rilevanza di tali fattori è stata verificata attraverso un'analisi empirica svolta su dati relativi alle regioni italiane riferiti all'ultima parte dello scorso decennio.

L'analisi a livello territoriale ha fatto emergere quali variabili che possono spiegare la diversa diffusione del ricorso al lavoro irregolare il tasso di disoccupazione, la rilevanza della Pubblica amministrazione, il livello di scolarizzazione, l'entità del credito erogato, il capitale sociale, il grado di sindacalizzazione. Altri fattori, sebbene a priori ritenuti rilevanti, non sono risultati significativi o sono stati esclusi dalla verifica empirica; ciò può essere in taluni casi riconducibile alla non piena rispondenza tra le informazioni disponibili con dettaglio regionale e i vincoli individuati nella precedente discussione teorica (come le infrastrutture). Altri vincoli, ad esempio quelli nelle relazioni commerciali, sono apparsi di difficile quantificazione. Un altro limite dell'analisi è infine rappresentato dalla parzialità delle stime territoriali dell'economia sommersa, sia dal punto di vista temporale - solo sei anni - sia dal punto di vista della completezza - solo il lavoro irregolare, e non anche l'evasione fiscale, come avviene per le stime disponibili a livello nazionale.

Nonostante l'analisi non possa essere considerata del tutto esaustiva, essa costituisce - a conoscenza di chi scrive - uno dei pochi tentativi di verificare dal punto di vista empirico delle relazioni ampiamente discusse in letteratura. Essa si inserisce nel dibattito sulla strategia da intraprendere per contrastare il fenomeno del sommerso, suggerendo possibili aree di intervento.

Ulteriori sviluppi, oltre a essere mirati alla ricerca di eventuali altre variabili il cui contenuto informativo risulti maggiormente valido per la comprensione del fenomeno, possono essere rivolti all'uso di dati di carattere amministrativo, quali quelli disponibili presso le Direzioni Provinciali del Lavoro e l'Inps.

Tavole

Tav. 1

TASSI DI IRREGOLARITÀ PER REGIONE E SETTORE NEL 2000

(quote percentuali)

Regioni	Totale economia	Totale al netto dell'agricoltura	Agricoltura	Costruzioni	Industria in senso stretto	Servizi	Servizi al netto della PA (1)
Piemonte	11,1	10,8	19,2	5,4	3,8	14,6	15,7
Valle d'Aosta	15,5	15,2	22,6	5,0	0,0	19,1	22,7
Lombardia	10,2	9,9	22,2	9,0	2,6	13,6	14,2
Trentino Alto Adige	12,8	12,2	19,9	1,9	3,4	15,4	17,2
Veneto	11,5	10,5	28,3	8,1	2,3	15,3	16,3
Friuli Venezia Giulia	12,6	11,9	27,7	5,6	3,0	15,7	17,7
Liguria	13,2	12,8	23,9	12,3	4,9	14,4	16,0
Emilia Romagna	10,5	9,6	24,2	2,2	4,2	12,9	13,7
Toscana	13,0	12,9	17,7	9,6	5,6	16,0	17,3
Umbria	17,1	16,8	22,5	9,8	12,2	19,3	21,1
Marche	13,9	13,4	25,3	4,5	3,3	19,4	21,0
Lazio	17,2	16,6	36,6	28,4	9,3	16,7	19,4
Abruzzo	13,9	12,9	29,2	16,8	6,5	14,7	16,3
Molise	18,0	16,9	29,6	17,3	12,9	18,0	20,9
Campania	24,7	23,4	41,7	28,5	16,4	24,4	27,2
Puglia	20,4	17,3	41,3	24,9	13,2	17,5	19,7
Basilicata	22,1	21,0	31,8	22,8	24,8	19,6	22,2
Calabria	29,1	25,4	47,9	40,9	29,2	23,2	26,4
Sicilia	23,3	21,1	41,5	33,1	17,9	20,4	23,4
Sardegna	18,4	17,3	27,8	21,5	7,7	18,4	20,9
Italia	15,0	14,0	32,4	15,5	5,8	16,6	18,3
Nord ovest	10,8	10,4	21,3	8,3	3,0	14,0	14,9
Nord est	11,3	10,5	25,5	5,1	3,2	14,4	15,5
Centro	15,4	14,9	27,3	17,8	6,7	16,9	19,1
Mezzogiorno	22,4	20,3	40,2	27,8	15,1	20,6	23,3

Fonte: Istat e nostre elaborazioni su dati Istat. (1) Sono state escluse le sole unità di lavoro riferibili all'attività economica 'Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria'. Dai dati disponibili non è infatti possibile distinguere, nei comparti 'istruzione' e 'sanità e altri servizi sociali', i lavoratori del settore pubblico da quelli del settore privato.

**TASSI DI IRREGOLARITÀ REGIONALI EFFETTIVI E
CORRETTI PER LA COMPOSIZIONE SETTORIALE**

(quote e tassi percentuali)

Regioni	Tassi di irregolarità effettivi nel 2000	Tassi di irregolarità corretti per la composizione settoriale italiana (1)	Differenza
Piemonte	11,1	11,8	-0,7
Valle d'Aosta	15,5	14,1	1,4
Lombardia	10,2	11,3	-1,1
Trentino Alto Adige	12,8	12,1	0,7
Veneto	11,5	12,7	-1,2
Friuli Venezia Giulia	12,6	12,9	-0,3
Liguria	13,2	12,7	0,5
Emilia Romagna	10,5	10,9	-0,4
Toscana	13,0	13,3	-0,3
Umbria	17,1	17,3	-0,2
Marche	13,9	15,1	-1,2
Lazio	17,2	17,0	0,2
Abruzzo	13,9	13,8	0,1
Molise	18,0	17,5	0,5
Campania	24,7	23,9	0,8
Puglia	20,4	18,4	2,0
Basilicata	22,1	21,7	0,4
Calabria	29,1	27,1	2,0
Sicilia	23,3	21,9	1,4
Sardegna	18,4	16,8	1,6
Italia	15,0	15,0	0,0
Nord ovest	10,8	11,6	-0,8
Nord est	11,3	11,9	-0,6
Centro	15,4	15,3	0,1
Mezzogiorno	22,4	21,0	1,4

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

(1) I valori sono stati calcolati assumendo la composizione settoriale media nazionale delle unità di lavoro, secondo la formula:

$$\text{tasso corretto} = \sum_{s=1}^S irr_{r,s} \cdot quota_{Ita,s}$$

dove $irr_{r,s}$ è il tasso di irregolarità nella regione r-ma nel settore s-mo, e $quota_{Ita,s}$ rappresenta la quota di unità di lavoro del settore s-mo sul totale delle unità di lavoro in Italia.

**SCOMPOSIZIONE DELLA VARIAZIONE DEI TASSI DI
IRREGOLARITÀ PER REGIONE: 1995-2000**

(quote e tassi percentuali)

Regioni	Tassi di irregolarità effettivi nel 2000	Variazione dovuta al cambiamento della composizione settoriale	Variazione all'interno dei settori (1)	Variazione 1995-2000
Piemonte	11,1	0,1	0,7	0,8
Valle d'Aosta	15,5	0,1	-0,5	-0,5
Lombardia	10,2	0,2	-1,5	-1,2
Trentino Alto Adige	12,8	0,0	-0,1	0,0
Veneto	11,5	-0,1	0,3	0,3
Friuli Venezia Giulia	12,6	0,0	1,2	1,1
Liguria	13,2	0,0	0,5	0,4
Emilia Romagna	10,5	-0,1	0,0	-0,2
Toscana	13,0	0,1	0,9	1,1
Umbria	17,1	-0,1	2,4	2,4
Marche	13,9	0,0	2,3	2,2
Lazio	17,2	-0,1	0,8	0,7
Abruzzo	13,9	-0,4	2,3	1,8
Molise	18,0	-0,6	4,4	3,8
Campania	24,7	-0,4	1,4	0,9
Puglia	20,4	-0,4	1,3	1,0
Basilicata	22,1	-0,5	5,6	5,0
Calabria	29,1	-0,9	1,9	1,0
Sicilia	23,3	-0,4	3,5	3,0
Sardegna	18,4	-0,1	2,1	2,0
Italia	15,0	-0,1	0,6	0,5
Nord ovest	10,8	0,2	-0,7	-0,5
Nord est	11,3	-0,1	0,2	0,1
Centro	15,4	0,0	1,1	1,1
Mezzogiorno	22,4	-0,5	2,2	1,7

Fonte: elaborazioni su dati Istat.

(1) Media ponderata delle variazioni in ciascuna delle macrobranche di attività considerate, usando come pesi le unità di lavoro totali in ciascuna delle macrobranche nella media del periodo.

VARIABILI STRUTTURALI NEL 2000

Regioni	Rilevanza della PA	Tasso di disoccupazione	Enforcement (*)	Scolarizzazione	Dimensione media nell'industria	Entità credito erogato	Vocazione all'export	Rappresentatività Confindustria	Capitale sociale
Piemonte	23,5	6,3	300	86,4	7,9	0,52	29,5	123,2	12,0
Valle d'Aosta	34,4	4,5	300	83,8	5,1	0,31	13,0	66,7	17,1
Lombardia	21,3	4,4	430	83,3	7,9	0,65	31,0	165,1	14,3
Trentino Alto Adige	27,3	2,7	455	69,9	5,8	0,56	17,2	95,5	23,6
Veneto	21,3	3,7	742	84,9	7,0	0,56	35,1	144,0	17,6
Friuli Venezia Giulia	27,6	4,6	761	93,4	7,3	0,47	33,4	69,6	13,2
Liguria	30,0	8,2	588	93,9	5,5	0,33	10,0	96,8	10,6
Emilia Romagna	23,6	4,0	659	93,0	6,8	0,62	29,2	75,0	14,2
Toscana	27,0	6,1	492	92,5	5,0	0,48	27,1	109,1	15,0
Umbria	29,2	6,5	509	95,6	5,1	0,49	14,2	143,8	11,3
Marche	25,7	5,0	626	97,0	6,1	0,49	25,2	146,9	9,6
Lazio	37,0	11,0	636	94,3	5,7	0,50	10,2	56,6	7,8
Abruzzo	27,9	7,7	867	93,3	6,4	0,40	23,8	59,1	6,3
Molise	30,8	14,0	875	93,1	5,9	0,31	9,6	80,0	7,5
Campania	34,2	23,7	796	81,0	5,1	0,29	10,2	40,8	6,8
Puglia	29,6	17,1	934	81,3	4,8	0,30	10,8	49,1	6,6
Basilicata	29,0	16,2	424	94,7	5,4	0,37	12,5	66,7	7,4
Calabria	33,5	26,1	1258	86,8	3,6	0,23	1,2	77,8	6,1
Sicilia	35,8	24,0	707	79,6	4,0	0,30	8,1	49,2	5,7
Sardegna	34,5	20,6	763	92,4	4,2	0,37	9,8	63,0	10,9
Italia	27,6	10,6	744	86,2	6,3	0,49	22,3	100,0	11,0

Fonte: cfr. Appendice.

(*) Solo procedimenti in materia di lavoro e di previdenza e assistenza obbligatorie. Dati relativi al 1998.

TASSI DI SINDACALIZZAZIONE PER REGIONE E ANNO*(rapporto tra iscritti attivi ai sindacati confederali e popolazione nella classe di età 25-64 anni; in percentuale)*

Regioni	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Piemonte	16,1	16,1	16,7	16,7	16,8	16,9
Valle d'Aosta	16,4	16,8	14,4	15,0	14,9	15,6
Lombardia	16,8	16,7	16,7	16,8	16,8	16,9
Trentino Alto Adige	17,6	17,5	13,8	13,9	14,0	14,1
Veneto	16,5	16,2	16,6	16,5	16,5	16,5
Friuli Venezia Giulia	17,5	17,1	17,6	17,6	17,7	17,9
Liguria	18,0	17,7	16,6	17,1	17,4	17,9
Emilia Romagna	24,7	24,4	25,3	25,5	25,5	25,3
Toscana	18,5	18,2	17,9	18,0	18,2	18,3
Umbria	19,0	18,6	23,2	23,3	23,9	24,2
Marche	18,0	17,8	24,8	25,0	25,1	24,9
Lazio	16,7	16,3	12,9	13,0	13,1	13,2
Abruzzo	17,0	16,9	18,0	17,8	18,1	18,4
Molise	13,9	14,1	16,1	18,0	17,3	18,1
Campania	15,7	15,4	11,6	11,7	12,0	12,2
Puglia	18,8	18,2	16,1	16,2	16,3	16,4
Basilicata	22,8	22,1	21,2	21,1	22,7	24,6
Calabria	24,6	23,5	19,8	20,1	20,8	21,1
Sicilia	17,3	16,7	16,0	15,9	16,0	16,1
Sardegna	17,1	16,3	17,0	17,0	17,3	18,5
Italia	18,5	18,2	17,5	17,6	17,8	17,7

Fonte: cfr. Appendice.

COEFFICIENTI DI CORRELAZIONE
(valori e corrispondenti livelli di significatività)

	Tassi di irregolarità	Rilevanza della PA	Sindacalizzazione	Tasso di disoccupazione	Enforcement (*)	Scolarizzazione	Dimensione totale economia	Dimensione nell'industria	Entità credito erogato	Vocazione all'export	Associazionismo imprenditoriale	Capitale sociale
Tassi di irregolarità	1											
Rilevanza della PA	0,86 (0,00)	1										
Sindacalizzazione	-0,16 (0,07)	-0,29 (0,00)	1									
Tasso di disoccupazione	0,80 (0,00)	0,73 (0,00)	-0,06 (0,55)	1								
Enforcement (*)	0,50 (0,01)	0,46 (0,61)	-0,04 (0,67)	0,57 (0,00)	1							
Scolarizzazione	-0,21 (0,02)	-0,10 (0,29)	0,55 (0,05)	-0,05 (0,61)	-0,05 (0,58)	1						
Dimensione media totale economia	-0,86 (0,00)	-0,80 (0,00)	-0,04 (0,69)	-0,93 (0,00)	-0,52 (0,00)	0,03 (0,76)	1					
Dimensione media nell'industria	-0,69 (0,00)	-0,61 (0,00)	-0,06 (0,52)	-0,55 (0,00)	-0,36 (0,00)	0,07 (0,45)	0,67 (0,00)	1				
Entità credito erogato	-0,70 (0,00)	-0,66 (0,00)	0,17 (0,06)	-0,62 (0,00)	-0,43 (0,00)	0,33 (0,00)	0,72 (0,00)	0,53 (0,00)	1			
Vocazione all'export	-0,89 (0,00)	-0,91 (0,00)	0,12 (0,18)	-0,77 (0,00)	-0,42 (0,00)	0,15 (0,09)	0,85 (0,00)	0,67 (0,00)	0,68 (0,00)	1		
Associazionismo imprenditoriale	-0,57 (0,00)	-0,63 (0,00)	0,28 (0,00)	-0,59 (0,00)	-0,54 (0,00)	0,18 (0,04)	0,58 (0,00)	0,33 (0,00)	0,49 (0,00)	0,49 (0,00)	1	
Capitale sociale	-0,65 (0,00)	-0,61 (0,00)	0,05 (0,61)	-0,81 (0,00)	-0,51 (0,00)	0,00 (1,00)	0,79 (0,00)	0,31 (0,00)	0,51 (0,00)	0,66 (0,00)	0,59 (0,00)	1

Fonte: cfr. Appendice.

(*) Solo procedimenti in materia di lavoro e di previdenza e assistenza obbligatorie.

REGRESSIONI BENCHMARK

Statistiche	Dummy regionali e intercetta	Dummy regionali, annuali e intercetta	Dummy regionali, peso dei settori e intercetta	Dummy regionali, annuali, peso dei settori e intercetta
test F (H ₀ : assenza effetti specifici)	189,6 (0,00)	204,5 (0,00)	270,8 (0,00)	215,5 (0,00)
R ²	0,973	0,981	0,984	0,984
Rmse	0,062	0,054	0,049	0,049

**REGRESSIONE “GENERALE” E “SPECIFICA”
EFFETTI REGIONALI RANDOM CON DUMMY TEMPORALI**

Statistiche e stime dei coefficienti (1)	Generale	Specifica
<i>Statistiche</i>		
R ²	0,91	0,92
Test F (H ₀ : assenza effetti specifici)	18,8 (0,00)	20,9 (0,00)
test Chi quadro Hausman (H ₀ : la differenza tra coefficienti nella regressione a effetti fissi e in quella a effetti <i>random</i> non è sistematica)	20,5 (0,08)	2,64 (0,99)
<i>Stime dei coefficienti</i>		
Tasso di disoccupazione	0,022 [4,0]	0,022 [4,9]
Rilevanza della Pubblica amministrazione	0,020 [2,4]	0,024 [4,1]
Dimensione media nell'industria	-0,005 [-0,5]	--
Vocazione all'export	-0,0009 [-0,2]	--
Entità credito erogato	-0,640 [-3,1]	-0,622 [-3,1]
Scolarizzazione	-0,010 [-3,1]	-0,011 [-3,8]
Associazionismo imprenditoriale	-0,0003 [-0,5]	--
Capitale sociale	-0,004 [-1,8]	-0,004 [-2,1]
Sindacalizzazione	0,011 [3,2]	0,011 [3,4]
Enforcement (2)	-0,0001 [-1,0]	--

(1) Nelle parentesi tonde sono riportati i *p-value*, in quelle quadre i valori delle statistiche t di Student. Sono omessi i coefficienti delle dummy temporali. - (2) Solo procedimenti in materia di lavoro e di previdenza e assistenza obbligatorie.

Appendice: descrizione dei dati e delle fonti

Associazionismo imprenditoriale: indice di rappresentatività, calcolato come rapporto tra l'incidenza in ciascuna regione degli iscritti e l'incidenza nazionale degli iscritti; elaborazione su dati di fonte Confindustria.

Capitale sociale: indice di partecipazione sociale calcolato come rapporto tra il numero di persone di 14 anni e più che hanno partecipato a riunioni di volontariato, di associazioni ecologiche, per i diritti civili, per la pace o hanno svolto attività gratuita per associazioni di volontariato e il totale della popolazione con almeno 14 anni; fonte Istat.

Condizioni ed entità dell'erogazione del credito: differenziale dei tassi a breve termine sui finanziamenti per cassa con il Centro-Nord e crediti nei confronti delle imprese non finanziarie non pubbliche e delle famiglie produttrici in rapporto al PIL; fonte Banca d'Italia.

Dimensione media d'impresa: rapporto tra numero di addetti e numero di imprese; elaborazioni su dati Istat.

Efficienza della giustizia (enforcement): durata media in giorni sia dei procedimenti in materia civile, sia dei soli procedimenti in materia di lavoro e di previdenza e assistenza obbligatorie (di questi ultimi utilizzato anche il numero, in rapporto alla popolazione); fonte Crenos ed elaborazioni su dati di fonte Istat.

Rilevanza della Pubblica amministrazione: rapporto tra occupati nella Pubblica amministrazione e totale degli occupati; elaborazione su dati fonte Istat.

Scolarizzazione: tasso di partecipazione nell'istruzione secondaria superiore, calcolato come rapporto tra il totale degli iscritti alle scuole superiori e la popolazione residente nella classe d'età 14-18 anni; fonte Istat.

Sindacalizzazione: rapporto tra la somma dei lavoratori iscritti ai sindacati CGIL, CISL e UIL e il totale della popolazione tra 25 e 64 anni; elaborazione su dati di fonte CGIL, CISL e UIL e CESOS e su dati delle Forze di Lavoro Istat.

Tasso di disoccupazione: fonte Istat.

Tasso di irregolarità: rapporto tra unità di lavoro standard (ULA) irregolari e totali; fonte Istat.

Vocazione all'export: esportazioni in percentuale del PIL; elaborazione su dati di fonte Istat.

Riferimenti bibliografici

- Azuma, Y. e Grossman, H.I. (2002) "A theory of the informal sector", *NBER Working Paper series*, n. 8823.
- Banca d'Italia (vari anni) "Relazione Annuale".
- Boeri, T. e Garibaldi, P. (2002) "Shadow Activity and Unemployment in a Depressed Labour Market", *Cepr Discussion Paper*, n. 3433.
- Bovi, M. e Castellucci, L. (2001) "Cosa sappiamo dell'economia sommersa in Italia al di là dei luoghi comuni? Alcune proposizioni empiricamente fondate", *Economia pubblica*, **6**, 77-119.
- Brunetta, R. e Ceci, A. (1998) "Il lavoro sommerso in Italia: cause, dimensioni e costi-benefici dell'emersione", *Economia Italiana*, **2**, 365-400.
- Busetta, P. e Giovannini, E. (1998) "Capire il sommerso. Un'analisi del lavoro irregolare al di là dei luoghi comuni", Liguori Editore, Napoli.
- Cappariello, R. e Cocozza, E. (2001) "I contratti di riallineamento in Puglia", Banca d'Italia, manoscritto.
- Carillo, M.R. e Papagni, E. (2002) "Economia sommersa e crescita economica in presenza di complementarità tra innovazione e capitale umano", *Rivista di Politica Economica* (?)
- CEIS (2003) "The non-observed economy: measurement and policy issues", Documenti, n. 12.
- Cenci, M. e Scarlato, M. (2002) "Settore sommerso e politiche di emersione: un approccio stocastico", *Studi Economici*, **76**, 99-128.
- Censis (2003) "Tendenze generali e recenti dinamiche dell'economia sommersa in Italia fra il 1998 e il 2002", sintesi della ricerca (disponibile sul sito www.censis.it).
- Censis e Fondazione BNC (2003) "Impresa e criminalità nel Mezzogiorno", sintesi della ricerca (disponibile sul sito www.censis.it).
- CER (2001) "Rapporto", n. 3.
- CESOS (1998) "Le relazioni sindacali in Italia. Rapporto 1994-95".
- Choi, J.P. e Thum, M. (2002) "Corruption and the shadow economy", *CESifo Working Paper*, n. 633.
- CNEL - Commissione Politiche del Lavoro e Politiche Sociali (2001) "Rapporto sull'economia sommersa", Roma.
- Dabla-Norris, E. e Feltenstein, A. (2003) "An analysis of the underground economy and its macroeconomic consequences", *IMF Working Paper*, n. 23.
- Ferro, P., Momigliano, S. e Salvemini, G. (1999) "Sistemi imprenditoriali, pubblica amministrazione e competitività", in Banca d'Italia "I controlli delle gestioni pubbliche", Atti del Convegno, Perugia dicembre 1999.

- Fondazione Nord Est (2002) *“L’Italia delle imprese”*, Quaderni, Collana ricerche, n.7.
- Impresa artigiana (2003) *“Il sommerso nell’economia italiana”*, Quaderno n. 62.
- ISAE (2002) *“Rapporto trimestrale”*, aprile.
- ISAE (2003) *“Rapporto annuale sull’attuazione del federalismo”*, febbraio.
- Istat (2000, 2002) *“Rapporto annuale”*.
- Istat (2003) *“La misura dell’economia sommersa secondo le statistiche ufficiali. Anno 2000”*.
- Istat (2003) *“La misura dell’occupazione non regolare nelle stime di contabilità nazionale: un’analisi a livello nazionale e regionale. Anni 1992-2001”*
- Johnson, S., Kaufmann, D. e Shleifer, A. (1997) “The unofficial economy in transition”, *Brookings Papers on Economic Activity*, **2**, 159-239.
- Johnson, S., Kaufmann, D. e Zoido-Lobato, P. (1998) “Regulatory discretion and the unofficial economy”, *The American Economic Review – Papers and Proceedings*, **88**, 387-392.
- Johnson, S., Kaufmann, D., McMillan, J. e Woodruff, C. (2000) “Why do firms hide? Bribes and unofficial activity after communism”, *Journal of Public Economics*, **76**, 495-520.
- Micucci, G. e Nuzzo, G. (2004) “La misurazione del capitale sociale: evidenze da un’analisi sul territorio italiano” in Banca d’Italia, *“Economie locali, modelli di agglomerazione e apertura internazionale”*.
- OECD (2004) *“Informal employment and promoting the transition to a salaried economy”*.
- Osservatorio veneto su lavoro nero, elusione ed evasione contributiva (2003) *“Attorno al lavoro sommerso in Veneto. Una ricognizione”*, Venezia.
- Pugno, M. (2000) “Economia sommersa e disoccupazione: un modello per l’analisi e le politiche di intervento”, *Rivista Italiana degli Economisti*, **2**, 269-290.
- Roma, G. (2001) *“L’economia sommersa”*, Editori Laterza, Bari.
- Scarlato, M. (2001) “Settore sommerso ed equilibri multipli: uno schema analitico per il Mezzogiorno”, *Rivista di Politica Economica*, **91**, 37-59.
- Svimez (2001) *“Rapporto 2001 sull’economia del Mezzogiorno”*, Il Mulino.
- Torrini, R. (2002) *“Cross-country differences in self-employment rates: the role of institutions”*, Banca d’Italia, Tema di discussione n. 459.
- Torrini, R. e Zizza, R. (2002) *“Una breve nota sul lavoro sommerso in Italia”*, Banca d’Italia, manoscritto.
- Zizza, R. (2002) “Metodologie di stima dell’economia sommersa: un’applicazione al caso italiano”, Banca d’Italia, Tema di discussione n. 463.