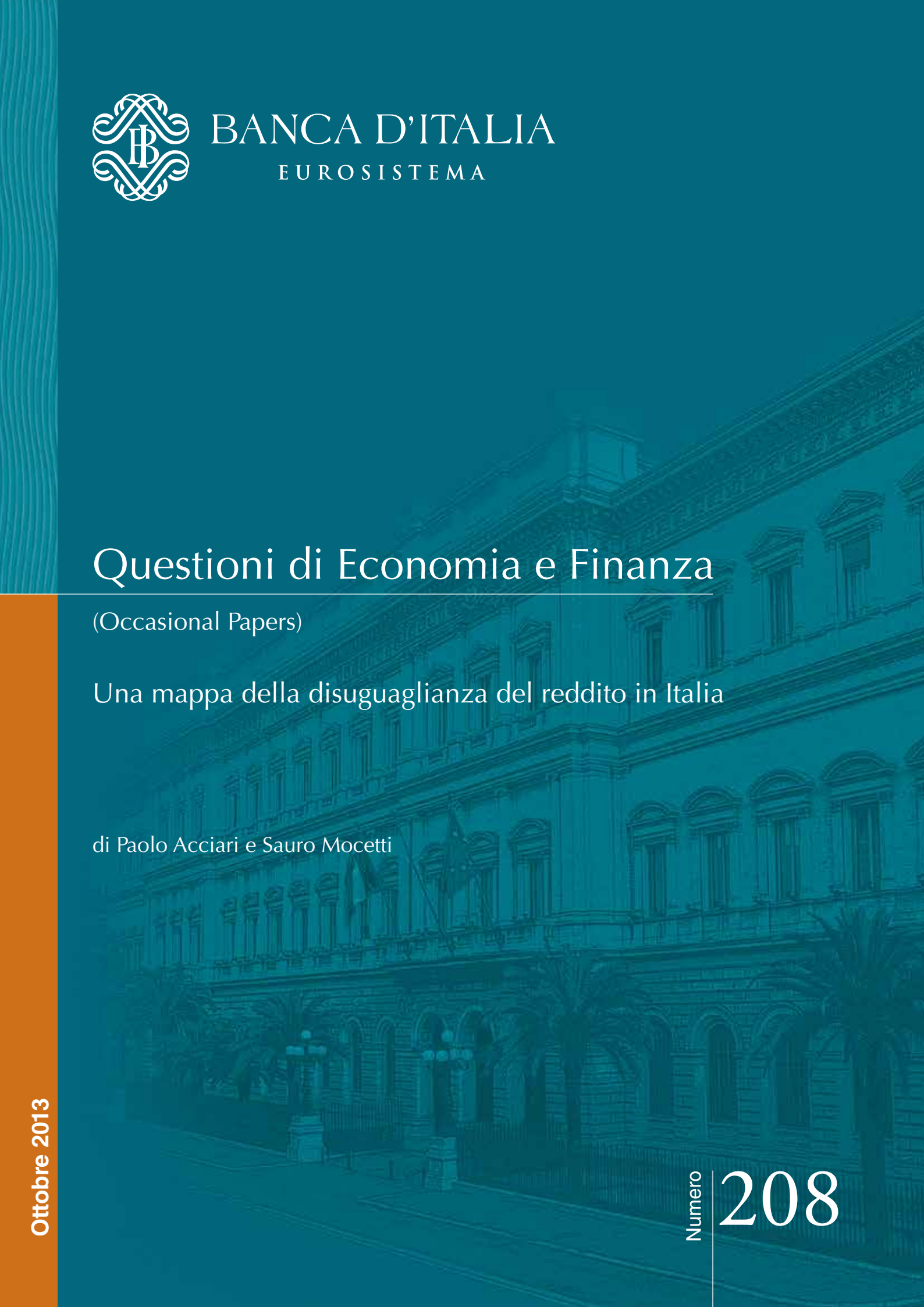
BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

Una mappa della disuguaglianza del reddito in Italia

di Paolo Acciari e Sauro Mocetti



Ottobre 2013

Numero 208

BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional papers)

Una mappa della disuguaglianza del reddito in Italia

di Paolo Acciari e Sauro Mocetti

Numero 208 – Ottobre 2013

La serie Questioni di economia e finanza *ha la finalità di presentare studi e documentazione su aspetti rilevanti per i compiti istituzionali della Banca d'Italia e dell'Eurosistema. Le* Questioni di economia e finanza *si affiancano ai* Temi di discussione *volti a fornire contributi originali per la ricerca economica.*

La serie comprende lavori realizzati all'interno della Banca, talvolta in collaborazione con l'Eurosistema o con altre Istituzioni. I lavori pubblicati riflettono esclusivamente le opinioni degli autori, senza impegnare la responsabilità delle Istituzioni di appartenenza.

La serie è disponibile online sul sito www.bancaditalia.it .

ISSN 1972-6627 (stampa)
ISSN 1972-6643 (online)

Stampato presso la Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia

UNA MAPPA DELLA DISUGUAGLIANZA DEL REDDITO IN ITALIA

di Paolo Acciari * e Sauro Mocetti [§]

Sommario

Il presente lavoro sfrutta i dati fiscali per un'analisi della distribuzione del reddito a livello territoriale in Italia. Nel 2011 l'indice di Gini, la misura più comune della disuguaglianza, era pari al 40 per cento. Nel Mezzogiorno l'indice era superiore di oltre 3 punti percentuali rispetto al Centro Nord, soprattutto a causa della minore quota di reddito detenuta dalla coda bassa della distribuzione. La disuguaglianza è inoltre più elevata nelle maggiori aree metropolitane. L'indice di Gini è aumentato negli anni interessati dalla crisi economica, a fronte di una tendenza di segno opposto nella prima metà degli anni duemila. Tali dinamiche sono state trainate da una flessione dei redditi, più accentuata per quelli inferiori alla mediana. Sono tornati, inoltre, ad ampliarsi i (già marcati) divari territoriali.

Classificazione JEL: D31, O15.
Parole chiave: disuguaglianza, divari territoriali.

Indice

1. Introduzione 5
2. I dati 8
   2.1 Descrizione dei dati e un confronto con le altre fonti 8
   2.2 Gli indici di disuguaglianza e un confronto con le altre fonti 11
3. Una mappa della disuguaglianza del reddito 13
   3.1 La disuguglianza nelle province italiane 13
   3.2 La dinamica dei divari territoriali 16
   3.3 Il ruolo redistributivo della tassazione 17
4. Le variabili correlate con la disuguaglianza 19
5. Conclusioni 23
Riferimenti bibliografici 25
Figure 28
Tavole 37

* Direzione Studi e Ricerche Economico-Fiscali, Dipartimento delle Finanze, Ministero dell'Economia e delle Finanze.

[§] Divisione Analisi e Ricerca Economica Territoriale, Banca d'Italia, sede di Bologna.

1. Introduzione[1]

Con la crisi economica, il tema della distribuzione del reddito è tornato prepotentemente al centro del dibattito economico e politico, sia in campo nazionale che internazionale. Alcuni economisti hanno individuato nell'aumento della disuguaglianza una delle cause della crisi; altri si sono interrogati sulla relazione opposta, vale a dire sulle conseguenze della crisi in termini di distribuzione del reddito, povertà e coesione sociale[2]. Recenti pubblicazioni hanno contribuito al dibattito fornendo un'ampia evidenza empirica sulla disuguaglianza sia tra paesi sia nel tempo (OECD, 2011)[3]. Negli ultimi anni, anche in seguito ai pionieristici articoli di Piketty (2003) e Piketty e Saez (2003), alcuni studiosi hanno iniziato a usare i dati di fonte fiscale che permettono la ricostruzione di serie storiche molto lunghe, anche secolari, sulle quote dei redditi detenuti dai contribuenti al top della distribuzione del reddito[4].

Il presente lavoro sfrutta i dati delle dichiarazioni dei redditi con l'obiettivo di fare un'analisi spaziale della disuguaglianza in Italia, una dimensione decisamente meno esplorata rispetto a quella longitudinale. Un secondo obiettivo del lavoro, propedeutico al primo, consiste nel valutare l'utilità e la bontà dei dati delle dichiarazioni dei redditi per le analisi sulla distribuzione del reddito.

Un'analisi approfondita della geografia delle disuguaglianze in Italia non è ancora stata fatta a causa della mancanza di dati. Le indagini campionarie tipicamente utilizzate per l'analisi della distribuzione del reddito, come l'indagine sui bilanci delle famiglie (IBF) o l'indagine sulle condizioni economiche delle famiglie (EU-SILC), infatti, non permettono di effettuare delle partizioni sufficientemente fini

[1] Gli autori ringraziano Guglielmo Barone, Chiara Bentivogli, Andrea Brandolini, Elisabetta Olivieri, Marcello Pagnini, Stefano Toso e due referees anonimi per i suggerimenti e Loretana Vergine e Milly Longobardi per la preziosa collaborazione nella costruzione del dataset. Le opinioni espresse sono personali e non impegnano necessariamente le rispettive istituzioni di appartenenza.

[2] Semplificando i termini del dibattito (tra l'altro molto orientato dal caso statunitense), alcuni economisti hanno sostenuto che l'aumento della sperequazione dei redditi avrebbe portato al sovraindebitamento delle fasce più povere della popolazione, spinto dall'emulazione dei modelli di consumo delle classi più agiate. Secondo altri economisti, il sovraindebitamento delle famiglie più povere sarebbe dipeso invece soprattutto da fattori di offerta, quali le innovazioni finanziarie e gli interventi per facilitare l'accesso al credito dei ceti medio-bassi (ad esempio attraverso Fannie Mae e Freddie Mac). Per un approfondimento di questi aspetti e per un'analisi di lungo periodo sulla relazione empirica tra disuguaglianza e crisi si rimanda a Atkinson e Morelli (2011).

[3] Per l'Italia, Brandolini (2009) contiene una sintesi aggiornata sull'evoluzione della disuguaglianza negli ultimi decenni. Si veda anche Brandolini (2000) e Brandolini e Vecchi (2011) per un raffronto tra diverse base dati e serie storiche di più lungo periodo.

[4] Si veda anche Piketty e Saez (2006) e Atkinson et al. (2011). In un volume edito da Atkinson e Piketty (2010) sono contenute serie storiche sui *top incomes* per numerosi paesi (i dati sono liberamente scaricabili dal link http://g-mond.parisschoolofeconomics.eu/topincomes). Per l'Italia i dati sono disponibili dal 1974, a seguito della riforma fiscale e della creazione dell'anagrafe tributaria (si veda Alvaredo e Pisano, 2010).

del territorio[5]. In questo lavoro, al contrario, proprio grazie ai dati delle dichiarazioni dei redditi, siamo in grado di costruire indicatori di disuguaglianza a livello provinciale dal 2000 al 2011.

Costruire una mappa della disuguaglianza del reddito – e vedere come si è modificata nel corso degli anni – è importante, al di là di un mero interesse localistico, per due ragioni principali. In primo luogo, il dato medio nazionale può nascondere realtà molto differenziate a livello territoriale. Questo è particolarmente vero per l'Italia dove, per molti indicatori economici, i divari territoriali sono molto più ampi di quelli (pur ampi) che si registrano nel confronto con altri paesi[6]. In secondo luogo, alcune delle determinanti (per esempio, la struttura produttiva) e delle conseguenze (per esempio, la coesione sociale) della disuguaglianza hanno una natura intrinsecamente "locale"[7]. Lungo questa direzione, la disponibilità di dati sulla disuguaglianza così disaggregati e per un buon numero di anni permette di analizzare con sufficiente robustezza empirica le variabili correlate con la disuguaglianza e di effettuare una prima disamina degli effetti della crisi economica[8].

Ovviamente lo sfruttamento dei dati fiscali necessita di alcune cautele. Le più rilevanti sono due. In primo luogo, le dichiarazioni dei redditi risentono dell'evasione fiscale, con potenziali effetti distorsivi sul calcolo degli indici di disuguaglianza. Alcuni lavori che stimano il tasso di evasione per quantili della distribuzione del reddito (Fiorio e D'Amuri, 2005) e per categorie di contribuenti (Marino e Zizza, 2011) indicano che le dichiarazioni dei redditi possono sensibilmente sottostimare i "veri" redditi nei decili più bassi della distribuzione e per i lavoratori indipendenti. In secondo luogo, i redditi si riferiscono ai singoli individui e non permettono di calcolare un reddito complessivo a livello familiare. Alla discussione di questi aspetti è dedicata la prossima sezione del lavoro. Tuttavia è possibile anticipare che tali

[5] Cannari e D'Alessio (2003), per ovviare alla ridotta numerosità campionaria dell'IBF, uniscono le indagini dal 1995 al 2000 e ottengono stime della disuguaglianza per le regioni italiane più grandi. Brandolini e Torrini (2010) limitano l'analisi dei divari territoriali al confronto tra Centro-Nord e Mezzogiorno. In Brandolini e Saraceno (2007) sono riportate analisi sulla disuguaglianza di alcune aree geografiche usando, tuttavia, indagini campionarie locali e non perfettamente comparabili tra di loro.

[6] In base all'ultimo rapporto dell'OECD (2011), l'indice di Gini dell'Italia, tra i più alti a livello internazionale, è superiore di 2,3 punti percentuali rispetto a quello medio dei paesi OECD (Figura 1). Tuttavia i divari territoriali dentro i confini nazionali, calcolati sulla base degli stessi dati, sono ancora più ampi e l'indice nel Mezzogiorno supera di oltre 3 punti quello del Centro Nord (Banca d'Italia, 2012). Brandolini e Torrini (2010) sottolineano come l'Italia sia l'unico tra i paesi avanzati a registrare divari territoriali così ampi.

[7] La stessa percezione soggettiva di benessere dipende dalla propria posizione nella distribuzione del reddito della popolazione "vicina" piuttosto che dal raffronto con valori medi nazionali.

[8] Lo stesso tipo di analisi potrebbe essere fatto confrontando dati per più paesi. Tuttavia il confronto internazionale ha un limite importante nella confrontabilità delle variabili. Gli stessi indicatori di disuguaglianza sono spesso costruiti basandosi su basi statistiche, definizioni di reddito e di soggetto fiscale non omogenee (Atkinson e Brandolini, 2009 e Atkinson e Piketty, 2010). Per le stesse ragioni l'analisi economica si concentra più sull'evoluzione all'interno dei singoli paesi piuttosto che ai confronti tra paesi (Atkinson e Piketty, 2010 e Matthews, 2011). Tali problemi chiaramente non sussistono nel caso di un'analisi concentrata su un unico paese, con un'unica base dati e un'unica metodologia di calcolo degli indicatori.

problematiche, se opportunamente trattate, possono essere mitigate e che gli indicatori ottenuti sono comunque fortemente correlati con le evidenze desumibili da altre fonti[9].

I principali risultati di questo lavoro sono così riassumibili. Nel 2011 l'indice di Gini era pari al 40 per cento[10]. Le differenze territoriali erano tuttavia marcate: nel Mezzogiorno l'indice era più elevato di oltre 3 punti percentuali rispetto al Centro Nord; in particolare, nella province di Caltanisetta, Foggia e Ragusa era superiore al 44 per cento a fronte di valori intorno al 35 per quelle di Lodi, Biella e Vercelli. La più elevata disuguaglianza nel Mezzogiorno è imputabile soprattutto a una maggiore dispersione dei redditi nella coda medio-bassa della distribuzione. I divari territoriali sono ancora più ampi se si considerano indici di disuguaglianza che includono anche il tasso di non occupazione, più elevato nelle regioni meridionali. La concentrazione del reddito tra i *top incomes* – quota del reddito complessivo detenuto dal 10 o dall'1 per cento più ricco dei contribuenti – è, al contrario, più elevata nelle maggiori aree metropolitane, Roma e Milano su tutte.

Rispetto al 2007, l'anno prima della crisi, l'indice di Gini è aumentato di quasi un punto percentuale interrompendo una tendenza alla diminuzione che aveva interessato la maggioranza delle province italiane dal 2000. Parallelamente, sono tornati ad ampliarsi i divari territoriali che, al contrario, avevano registrato una convergenza nella prima parte del decennio. L'aumento della disuguaglianza negli anni più recenti è stato trainato da una flessione dei redditi nelle fasce medio-basse dei contribuenti, più accentuata rispetto alla media.

Alcune stime preliminari mostrano che la disuguaglianza dipende sia dalle caratteristiche del sistema produttivo – è maggiore nelle province con una minore incidenza del settore industriale e che usano più intensamente computer e servizi informatici – sia da quelle dell'offerta di lavoro – è più elevata nelle province con una maggiore presenza di stranieri e di laureati nella popolazione. Alla diversa struttura produttiva e, in particolare, alla diversa composizione settoriale sono attribuibili circa i due terzi del divario dell'indice di Gini tra il Mezzogiorno e il Centro Nord.

Il resto del lavoro è così organizzato. Nella sezione 2 sono descritti i dati delle dichiarazioni dei redditi e vengono presentati una serie di controlli e di confronti con

[9] Occorre peraltro precisare che le indagini campionarie, se da un lato consentono di superare alcuni limiti dei dati di fonte amministrativa, dall'altro presentano anch'essi problemi. In primo luogo, la variabilità campionaria aggiunge incertezza alle stime, tanto più elevata quanto più è esigua la dimensione del campione. In secondo luogo, le stesse risposte degli intervistati soffrono di distorsioni (perché i soggetti possono essere restii a comunicare alcune informazioni) e imprecisioni (legate a una corretta valutazione delle diverse fonti di reddito).

[10] La misura più comunemente usata per la disuguaglianza è l'indice di concentrazione di Gini. Tale indice varia tra 0, quando vi è perfetta uguaglianza, e 1, quando tutto il reddito è concentrato nelle mani di un solo individuo. L'indice può essere riportato in termini percentuali per questioni espositive.

altre basi statistiche per verificare la robustezza e l'attendibilità degli indicatori di disuguaglianza ottenuti. Nella sezione 3 sono presentate alcune mappe sull'intensità della disuguaglianza a livello territoriale e come sono cambiate nel tempo. La sezione 4 discute la correlazione tra disuguaglianza e alcune variabili socio-economiche. La sezione 5 riporta alcune riflessioni conclusive.

2. I dati

2.1 Descrizione dei dati e un confronto con le altre fonti

La base dati attorno alla quale ruota la maggior parte delle analisi contenute in questo lavoro è costituita dalle dichiarazioni fiscali di fonte Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF). Tali archivi contengono le dichiarazioni di tutti i soggetti che hanno percepito, nell'anno di interesse, redditi rilevanti ai fini dell'IRPEF. I dati provengono dalle dichiarazioni dei redditi presentate dai contribuenti (modello Unico e modello 730), oppure dai modelli dichiarativi dei sostituti d'imposta (modello 770) relativamente ai soggetti che a fronte dei redditi percepiti non hanno presentato la dichiarazione.

I dati sono stati elaborati dalla SOGEI spa e forniti agli autori in forma aggregata. In particolare, si dispone, per ogni provincia e per gli anni dal 2000 al 2011, del numero di contribuenti e del reddito totale e, per alcuni dei quantili più rilevanti della distribuzione (10°, 25°, 50°, 75°, 90° e 99° percentile), del reddito individuale e cumulato[11].

La definizione di reddito utilizzata nel presente lavoro è quella di reddito complessivo (a seconda dei casi al lordo o al netto dell'IRPEF). Le voci principali che lo compongono sono i redditi da lavoro dipendente e assimilati, i redditi da lavoro autonomo e da impresa, i redditi da partecipazione in società di persone, i redditi da pensione e i redditi da terreni e fabbricati[12]. Non sono inclusi, al contrario, i redditi assoggettati a tassazione sostitutiva (per esempio, interessi su depositi bancari, obbligazioni e titoli di Stato, dividendi e plusvalenze da titoli azionari, ecc.), i redditi dei soggetti che hanno aderito al regime dei contribuenti minimi (introdotto dal 2008), e i redditi di chi ha solo redditi esenti (per esempio, pensioni assistenziali,

[11] Per ogni provincia si dispone anche della somma dei logaritmi dei redditi individuali. Tale informazione è utile nella costruzione della deviazione logaritmica media. Tutte le elaborazioni finalizzate alla costruzione del dataset sono state effettuate dalla SOGEI spa, società preposta allo sviluppo e alla gestione del sistema informativo dell'Amministrazione finanziaria, nel rispetto della normativa vigente sulla tutela della privacy.

[12] I redditi da fonte dichiarazioni fiscali sono al netto di tutti i contributi sociali nel caso di lavoro dipendente, mentre sono al lordo dei contributi sociali nel caso di redditi d'impresa e da lavoro autonomo.

assegni al nucleo familiare, borse di studio, ecc.), di chi ha solo l'abitazione principale, e di chi ha terreni e fabbricati con un reddito inferiore a 500 euro l'anno.

Nel 2011 il numero dei contribuenti era pari a 41,3 milioni, circa l'85 per cento della popolazione adulta, e in aumento di oltre il 7 per cento rispetto al 2000 (-0,8 per cento rispetto al 2007)[13]. Al Centro Nord i contribuenti rappresentavano quasi il 90 per cento della popolazione adulta, un valore decisamente superiore a quello del Mezzogiorno (76 per cento) a causa del diverso tasso di occupazione nelle due aree. Il reddito netto dichiarato era pari a 652 miliardi con un aumento del 14 per cento in termini reali rispetto al 2000; rispetto al 2007 è invece diminuito del 4,5 per cento. Se rapportato alla popolazione complessiva, il reddito pro capite era di circa 10,8 mila euro (11,6 mila nel 2007, 10 mila nel 2000).

I dati aggregati a livello provinciale riflettono, come era lecito attendersi, quelli desumibili da altre fonti. In particolare, i contribuenti censiti dal MEF corrispondono pressoché perfettamente alla somma degli occupati (stimati con i dati Istat) e dei pensionati (censiti dall'INPS), come mostrato nella Figura 2a. La variabilità spaziale del reddito pro capite è fortemente correlata con quella del valore aggiunto pro capite, l'unico indicatore di benessere dell'Istat disponibile a livello provinciale (Figura 2b).

Se riaggregati a livello regionale i dati delle dichiarazioni dei redditi possono essere confrontati con quelli dell'Istat sul reddito disponibile netto delle famiglie consumatrici (Figura 3). Da tale confronto emergono due evidenze principali. In primo luogo, i dati delle dichiarazioni dei redditi sottostimano sensibilmente il reddito pro capite rispetto ai dati di contabilità nazionale; nel 2010 quest'ultimi erano superiori di quasi il 35 per cento. In secondo luogo, nonostante l'ampia sottostima (che varia tra un minimo del 31 per cento in Abruzzo e un massimo del 39 per cento in Calabria), la correlazione tra le due fonti a livello regionale è elevatissima (0,99).

Il differenziale tra i dati delle dichiarazioni dei redditi e quelli dell'Istat è attribuibile a diversi fattori. In primo luogo, i dati di contabilità nazionale contengono una stima del sommerso che, ovviamente, sfugge alle dichiarazioni dei redditi. In secondo luogo i dati del MEF non includono i redditi da capitale assoggettati a ritenuta alla fonte a titolo d'imposta che, secondo nostre stime, rappresentano circa il 10 per cento dell'imponibile IRPEF[14]. Analogamente, non

[13] Il 2007 viene utilizzato in questo lavoro come anno di riferimento precedente alla crisi, visto che la riduzione del PIL in Italia è iniziata nel 2008 (-1,2 per cento), e si è aggravata nel 2009 (-5,5 per cento). Per popolazione adulta si intende la popolazione con almeno 20 anni, seguendo una definizione adottata dalla letteratura sui *top incomes* (Atkinson, 2007). I dati sulla popolazione utilizzati in questo lavoro (così come quelli sulle principali caratteristiche socio-demografiche e gli indicatori di mercato del lavoro) sono tratti dalla Rilevazione sulle forze di lavoro dell'Istat.

[14] Questa stima è ottenuta utilizzando i dati di gettito delle imposte sostitutive sui redditi da capitale gravanti sulle famiglie e dell'IRPEF da fonte Eurostat (2012), tabella Revenue data by individual tax. Per ottenere le basi

sono inclusi nelle dichiarazioni i redditi soggetti a tassazione sostitutiva e quelli fiscalmente esenti. Infine, i redditi da fabbricati sono inclusi con una diversa parametrizzazione, usando i valori catastali nelle dichiarazioni dei redditi e i valori di mercato nei dati di contabilità nazionale[15].

Un'altra fonte utile per confrontare i dati delle dichiarazioni dei redditi è costituita dall'Indagine sui bilanci delle famiglie (IBF), condotta dalla Banca d'Italia e, storicamente, la principale fonte usata per l'analisi sulla distribuzione del reddito in Italia. Sfruttando la possibilità di fare elaborazioni sui microdati dell'IBF, il confronto è operato sia per le due principali macroaree del paese sia per diversi percentili della distribuzione del reddito (Figura 4a e 4b). Per rendere più omogeneo il confronto con i dati del MEF, infine, abbiamo considerato solo gli individui con un reddito positivo e sono stati esclusi i redditi da capitale finanziario[16]. Il reddito mediano nell'IBF è più elevato di quasi il 19 percento rispetto a quello del MEF. Il differenziale si amplia significativamente per il decile più basso (circa il 60 per cento) ed è significativo anche per il decile più elevato (21 per cento)[17]. Nel Mezzogiorno il differenziale rispetto ai dati dell'IBF è più elevato nella coda bassa della distribuzione (oltre il 70 per cento) mentre è contenuto (inferiore al 10 per cento) al 75° e al 90° percentile. Al Centro Nord, al contrario, è ampio anche il differenziale per il decile più ricco (25 per cento). Sebbene non abbiamo i dati per un confronto più approfondito tra le due fonti, è tuttavia possibile speculare sulle ragioni di tali differenziali. In particolare, il maggiore scostamento nelle regioni meridionali nella coda bassa della distribuzione è plausibilmente legato al fenomeno dell'evasione fiscale, più diffuso in tale area. Il cittadino che evade, infatti, tenderà a dichiarare al fisco valori contenuti e più bassi rispetto a quelli effettivi,

imponibili confrontabili il gettito delle imposte sostitutive sui redditi da capitale viene diviso per l'aliquota applicata su tali redditi mentre il gettito IRPEF viene diviso per l'aliquota media IRPEF. Il rapporto tra le due basi negli anni considerati oscilla attorno al valore del 10 per cento.

[15] I dati di contabilità nazionale presentano ulteriori elementi di disallineamento quali (i) l'inclusione di beni prodotti dalla famiglia per il proprio consumo (autoconsumo) e (ii) errori di misura in alcune voci di contabilità finanziaria, soprattutto quando ottenute come residuo degli ammontare non assegnati ad altri settori istituzionali.

[16] Più in dettaglio, oltre ai redditi da capitale finanziario (variabile YCF nell'archivio storico dell'IBF) sono stati esclusi anche gli arretrati (variabile YTP2) poiché soggetti a tassazione sostitutiva e, quindi, non inclusi nelle dichiarazioni dei redditi. Non è stato invece possibile correggere per altri disallineamenti tra le definizioni di reddito delle due fonti. In primo luogo, nei dati del MEF sono esclusi i redditi fiscalmente esenti e dei soggetti che hanno aderito al regime dei contribuenti minimi, come già precedentemente accennato. In secondo luogo, i redditi da fabbricati sono considerati al valore catastale nei dati del MEF e ai valori di mercato in quelli IBF. In terzo luogo, sebbene i redditi da capitale finanziario non siano inclusi in dichiarazione esistono alcune eccezioni, la più rilevante delle quali riguarda i dividendi relativi a pacchetti di azioni qualificate (i cui importi entrano nel reddito complessivo per circa il 50 per cento del loro valore). Infine, per quanto riguarda il reddito da lavoro dipendente, non sono inclusi nel reddito complessivo di fonte MEF parte delle "integrazioni non monetarie" (variabile YL2 nell'IBF) – come ad esempio i buoni pasto dei lavoratori dipendenti fino al valore di 5,29 euro giornalieri – e, dall'anno di imposta 2010, i premi di produttività, perché tassati separatamente ad un'aliquota agevolata del 10 per cento.

[17] Fiorio e D'Amuri (2005) hanno mostrato risultati analoghi. Non si può comunque escludere che la stessa fedeltà nelle risposte all'IBF vari per diversi livelli di reddito e tipologie di contribuente.

posizionandosi e ingrossando la coda bassa della distribuzione del reddito.

Come abbiamo appena visto, all'evasione fiscale può essere attribuita una quota significativa delle differenze dei dati fiscali rispetto a quelli desumibili da altre fonti. La variabilità nel tempo e nello spazio di tale fenomeno, pertanto, potrebbe indebolire l'attendibilità dei dati del MEF per l'analisi della distribuzione del reddito[18]. Un altro importante limite dei dati di fonte fiscale è che sono raccolti su base individuale mentre l'unità di analisi tradizionale per lo studio della disuguaglianza è la famiglia. Quest'ultima è, infatti, un potente strumento di redistribuzione, sia tra percettori e non percettori di reddito (minori, disoccupati, casalinghi), sia tra percettori di redditi disuguali (D'Alessio e Signorini, 2000). Anche in questo caso, nella misura in cui il ruolo della famiglia varia nel tempo e nello spazio, questo potrebbe influire sulla coerenza tra indicatori di disuguaglianza a livello individuale e familiare[19].

Alla luce di tali potenziali effetti distorsivi, è importante verificare la correlazione tra gli indicatori di disuguaglianza a livello individuale costruiti con i dati del MEF e quelli, più aggregati, desumibili dalle fonti tradizionali. A questa analisi è dedicata la prossima sottosezione.

2.2 Gli indici di disuguaglianza e un confronto con le altre fonti

Per verificare l'attendibilità dei dati di fonte fiscale per l'analisi della distribuzione del reddito li confrontiamo, in questa sezione, con quelli desumibili da altre fonti e aventi tra di loro una diversa prospettiva sia temporale sia spaziale.

In primo luogo, verifichiamo se il trend a livello nazionale della disuguaglianza descritto dai dati delle dichiarazioni dei redditi è coerente con quello desumibile dall'IBF. Per avere sufficiente profondità storica usiamo i dati del *Top incomes world database* che contiene per l'Italia i dati delle dichiarazioni dei redditi (dal 1974 al 2009). Da questo archivio è possibile ricavare la quota del reddito detenuta dal 10 per cento più ricco della popolazione, da mettere a confronto con l'indice di Gini

[18] In base alle stime dell'Istat, nel 2008 il valore aggiunto prodotto nel sommerso si è attestato intorno al 17 per cento del PIL. Tale valore è leggermente diminuito nel periodo considerato (era tra il 18 e il 19 per cento nel 2000). Il fenomeno è invece molto eterogeneo a livello territoriale: nel 2010 la percentuale di unità di lavoro irregolari in Italia era pari al 12,2 per cento; nel Mezzogiorno tale valore superava il 20 per cento (il 30 per cento in Calabria), più del doppio del corrispondente valore al Centro Nord. In linea con tali risultati, Barone e Mocetti (2011) mostrano che la lealtà fiscale – che approssima la propensione individuale a pagare le tasse – è più bassa nelle regioni meridionali.

[19] L'Italia presenta una situazione molto eterogenea in termini di distribuzione del lavoro tra le famiglie (Mocetti et al. 2011): nel Mezzogiorno sono relativamente più diffuse famiglie con un unico percettore di reddito (modello *breadwinner*) mentre nelle regioni settentrionali, data anche la maggiore occupazione femminile, sono maggiormente presenti famiglie con più percettori di reddito. Questo potrebbe comportare delle asimmetrie nella stima della disuguaglianza a seconda che si usino redditi individuali o familiari.

calcolato con la IBF (Figura 5)[20]. La correlazione tra l'indicatore di concentrazione del reddito ottenuto con i dati delle dichiarazioni dei redditi e l'indice di Gini di fonte IBF è pari a 0,46 nel caso del reddito disponibile e 0,63 nel caso del reddito equivalente (le serie si riferiscono ad archi temporali non perfettamente sovrapponibili). Andando oltre i numeri e tralasciando le oscillazioni da un anno all'altro dei valori IBF, che riflettono la ridotta numerosità campionaria, le traiettorie dei diversi indicatori sono parallele durante alcune importanti fasi storiche. Gli indici usati, in particolare, indicano una compressione della distribuzione dei redditi negli anni settanta fino ai primi anni ottanta, in una fase caratterizzata da uno spostamento dei rapporti di forza a favore dei sindacati e dei lavoratori e da una forte domanda di politiche redistributive ed egualitarie (Brandolini, 2000 e 2009). L'indice di Gini misurato con i dati IBF ha registrato, al contrario, un aumento della disuguaglianza negli anni novanta[21]. Secondo i dati del MEF, l'aumento della dispersione dei redditi sarebbe iniziato già intorno alla metà degli anni ottanta. Più incerte sono le dinamiche degli anni duemila caratterizzate da una sostanziale stabilità per tutti gli indicatori considerati[22].

In secondo luogo, abbandoniamo la prospettiva nazionale e ci concentriamo sui trend dei divari territoriali così come stimati, oltre che con i dati del MEF, dall'IBF e da EU-SILC[23]. Le diverse fonti sono disponibili congiuntamente solo dall'inizio degli anni duemila (Figura 7). La correlazione temporale con i dati dell'IBF è molto elevata (0,83) e per entrambe le fonti il divario tra l'indice di Gini nel Mezzogiorno e quello del Centro Nord era più ampio agli inizi degli anni duemila, è diminuito raggiungendo il punto di minimo prima della crisi economica ed è successivamente tornato ad ampliarsi. La correlazione è elevata anche tra i dati MEF e quelli EU-SILC, sebbene questi ultimi siano disponibili per una finestra temporale più breve.

In terzo luogo verifichiamo se l'eterogeneità spaziale della disuguaglianza

[20] Occorre menzionare alcune note di cautela nell'operare tali confronti: (i) sono utilizzati due indicatori di disuguaglianza del reddito diversi, sebbene intuitivamente correlati; (ii) la definizione di reddito, come ampiamente discusso, e l'unità di riferimento (famiglia o individuo) sono diversi tra le due fonti; (iii) i dati tratti dalle dichiarazioni dei redditi non sono perfettamente confrontabili nel tempo a causa di modifiche intervenute nel sistema fiscale.

[21] Anche i dati delle retribuzioni di fonte INPS indicano un ampliamento delle disuguaglianze già a partire dal 1985 (Brandolini, 2000).

[22] L'incremento delle quote di reddito negli ultimi decenni è stato relativamente più accentuato per le frazioni più "ricche" dei *top incomes* (Figura 6a). Inoltre, negli ultimi due decenni, è aumentata l'importanza dei redditi da lavoro (dipendente e autonomo) associati presumibilmente ad alcune categorie di professionisti e a top manager di grandi società pubbliche e private (Figura 6b). Su questi aspetti si veda anche Alvaredo e Pisano (2010).

[23] Nel presente lavoro, il dato di area (in questo caso Centro-Nord e Mezzogiorno) è sempre ottenuto come media ponderata (per il numero di contribuenti) di quelli delle province che la compongono. Tale approssimazione è tecnicamente impropria poiché ignora, ad esempio, il contributo alla disuguaglianza delle differenze provinciali all'interno di ogni area. Tuttavia i valori di area così ottenuti sono sostanzialmente simili a quelli (correttamente) misurati in Tomarelli e Acciari (2011). Inoltre, come mostrato con la scomposizione della disuguaglianza nelle componenti *within* e *between* nella prossima sezione il contributo delle disuguaglianze *tra* aree alla disuguaglianza complessiva è marginale.

desumibile dal MEF coincide con quella ottenibile da altre fonti. A tal fine, abbiamo calcolato l'indice di Gini con i dati del MEF a livello regionale e li abbiamo confrontati con quelli riportati in Cannari e D'Alessio (2003) e basati sull'IBF e con quelli basati su EU-SILC. La correlazione è elevata in entrambi i casi ed è pari rispettivamente a 0,89 con l'IBF (Figura 8a) e a 0,70 con EU-SILC (Figura 8b). Anche la correlazione con l'indice di povertà relativa – sempre a livello regionale e basato sull'indagini sui consumi delle famiglie dell'Istat – è elevata e pari a 0,77[24].

In conclusione, i limiti di attendibilità delle dichiarazioni dei redditi, soprattutto per quanto riguarda il fenomeno dell'evasione fiscale e l'utilizzazione di dati individuali (e non familiari) necessitano di un certo grado di prudenza nell'interpretazione dei dati. Ciononostante, tali distorsioni non sembrano pregiudicare la forte correlazione con gli indici di disuguaglianza (più aggregati) disponibili da altre fonti, sia in termini dinamici sia in cross-section.

In termini empirici, l'introduzione di un effetto fisso a livello provinciale (che catturi le variabili non osservate a livello locale) insieme all'introduzione di controlli sull'evoluzione del peso dell'economia sommersa sono in grado di minimizzare (se non annullare) gli effetti distorsivi dell'evasione fiscale. Analogamente è possibile controllare per la distribuzione del lavoro tra e all'interno delle famiglie usando gli indicatori proposti da Gregg e Wadsworth (2008), sterilizzando in parte le differenze tra gli indicatori di disuguaglianza individuali e quelli familiari.

3. Una mappa della disuguaglianza del reddito

3.1 La disuguaglianza nelle province italiane

Nel 2011 l'indice di Gini era pari al 40 per cento (Tavola 1). Le differenze territoriali erano tuttavia ampie: lo scarto interquantilico (differenza tra la provincia al 25° e al 75° percentile) in rapporto alla mediana era pari al 12 per cento. La Figura 9a rende visibile le differenze della disuguaglianza del reddito tra le varie province, divise in quartili sulla base dell'indice di Gini. Le aree con una distribuzione del reddito più diseguale (di colore più scuro nella cartina) sono concentrate in prevalenza nel Mezzogiorno (soprattutto in Campania, Puglia, Calabria e Sicilia). In media, l'indice di Gini era pari al 42,3 per cento nelle regioni meridionali e al 38,9

[24] Sebbene la correlazione tra i diversi indici sia elevata, i livelli variano significativamente a seconda della fonte utilizzata. Il più elevato indice di Gini ottenuto con i dati di fonte MEF è plausibilmente attribuibile sia a una maggiore evasione fiscale nei decili di reddito più bassi sia all'utilizzo dell'individuo e non della famiglia come unità statistica di riferimento.

per cento in quelle centro-settentrionali[25].

Risultati analoghi sono ottenuti, non sorprendentemente, se misuriamo la disuguaglianza usando la deviazione logaritmica media. La dispersione dei redditi è maggiore nel Mezzogiorno, in particolare in Sicilia e Puglia e più contenuta nel Centro Nord, con l'importante eccezione del Lazio (Tavola 2). Tale indice, tuttavia, permette anche di decomporre il contributo dato alla disuguaglianza complessiva a livello nazionale dalle disuguaglianze interne alle singole aree (cosiddetta disuguaglianza *within*), da un lato, e delle disuguaglianze tra le aree (disuguaglianza *between*), dall'altro. Da tale scomposizione emergono due evidenze principali. In primo luogo, la disuguaglianza in Italia è spinta verso l'alto soprattutto dal Mezzogiorno: nell'area risiedono circa il 30 per cento dei contribuenti e la disuguaglianza interna all'area contribuisce per quasi il 34 per cento a quella nazionale. In secondo luogo, le differenze tra le aree spiegano una quota marginale (circa il 2 per cento) della disuguaglianza complessiva. Quest'ultimo risultato è in contrasto con quanto trovato da Brandolini e Torrini (2010) ed è plausibilmente collegato alla diversa unità di analisi dei due studi: la famiglia nel loro caso, la persona nel nostro[26].

Se analizziamo la concentrazione dei redditi usando come indicatore la quota del reddito detenuta dai *top incomes* emerge un quadro parzialmente diverso rispetto a quello descritto finora e il divario tra il Centro Nord e il Mezzogiorno si annulla (Figura 9b)[27]. Il 10 per cento dei contribuenti più ricchi deteneva il 28,7 per cento del reddito complessivo netto, l'1 per cento più ricco deteneva il 6,9 per cento. Le province caratterizzate da una più elevata quota detenuta dai *top incomes* sono quelle delle più importanti aree metropolitane. Su tutte, Roma e Milano con una quota di circa il 32 per cento. Quasi l'80 per cento del reddito dei *top incomes* è composto da salari e pensioni – in questa categoria rientrano i redditi dei più importanti dirigenti e

[25] L'analisi che segue assume, implicitamente, che il livello dei prezzi sia uniforme sul territorio nazionale. Tuttavia alcune evidenze (Cannari e Iuzzolino, 2009) mostrano come, in realtà, i divari territoriali siano ampi anche sotto questo profilo. Anche nel dibattito accademico c'è una crescente attenzione nel considerare il costo della vita per l'analisi della distribuzione dei redditi (Moretti, 2012). Sfortunatamente non si dispone di tali indicatori per un livello spaziale così fine come nel nostro caso e in serie storica. Brandolini e Torrini (2010) mostrano che il costo della vita, più basso nel Mezzogiorno, sia in grado di attenuare solo in parte il divario rispetto al Centro Nord in termini di disuguaglianza del reddito.

[26] La disuguaglianza attribuibile alla componente *between* è, per costruzione, quella residuale rispetto alla somma delle singole componenti *within* (Tavola 2). Si veda Brandolini e Torrini (2010) per una discussione della scomposizione della disuguaglianza nelle componenti *within* e *between* e per un confronto internazionale dell'Italia con Spagna e Germania. Si veda Burkhauser et al. (2012) per una discussione sulle differenze tra un'analisi basata sulle persone piuttosto che sulle famiglie.

[27] Nella letteratura sui *top incomes* si considera tipicamente il 10 o l'1 per cento più ricco nella popolazione con almeno 20 anni. Inoltre, i dati del reddito provengono dalla contabilità nazionale e includono anche le voci che sono dichiarate al fisco. In questo lavoro si usa, al contrario e per ragioni di disponibilità di dati, il 10 per cento o l'1 più ricco tra i contribuenti e il denominatore è costituito dal reddito complessivo dichiarato. Pertanto, il nostro indicatore misura la concentrazione del reddito tra i contribuenti.

manager ma anche delle superstar dello sport e dello spettacolo – e da redditi da lavoro autonomo – includendo quelli dei professionisti più affermati e remunerati (Figura 6b). E, come era facile attendersi, tali figure professionali sono concentrate nelle grandi aree urbane dove sono insediati i centri direzionali delle imprese più importanti in ambito industriale e finanziario, pubblico e privato.

I due indicatori – indice di Gini e quota dei *top incomes* – pertanto, disegnano mappe non perfettamente sovrapponibili. La correlazione tra i due indici è positiva ma non elevatissima (0,52 a livello provinciale nel 2011). E, soprattutto, sfruttano informazioni diverse: l'indice di Gini misura la disuguaglianza sulla base dell'intera distribuzione del reddito mentre i *top incomes* si concentrano solo sulla coda più elevata. In particolare vale la seguente relazione: se si considera un gruppo di contribuenti al top della distribuzione del reddito, esiguo in termini di numerosità, l'indice di Gini può essere riscritto come $S+(1-S)\cdot G^*$, dove *S* è la quota del reddito detenuta dai *top incomes* e G^* è l'indice di Gini per il resto dei contribuenti (Atkinson, 2007).

Alla luce di questa relazione e del fatto che la quota dei *top incomes* sia sostanzialmente simile nelle due aree del paese, ne consegue che la maggiore disuguaglianza nel Mezzogiorno è imputabile soprattutto a differenze nella coda bassa della distribuzione del reddito. In particolare, il quartile più povero deteneva nel Mezzogiorno solo il 3,7 per cento del reddito complessivo (5,7 al Centro Nord); analogamente quelli con un reddito inferiore alla mediana detenevano il 19,5 per cento del reddito complessivo (23,2 al Centro Nord).

L'ampio divario tra Mezzogiorno e Centro-Nord non spiega, da solo, l'eterogeneità della disuguaglianza a livello locale in Italia. I differenziali territoriali sono ampi anche all'interno delle due aree. Le province con l'indice di Gini più elevato si trovano tutte nel Mezzogiorno e sono Caltanisetta, Foggia e Ragusa, con valori superiori al 44 cento (Tavola 3); al contempo, altre province dell'area quali Chieti, L'Aquila, Nuoro e Teramo registrano un indice inferiore al 40 per cento, e quindi più basso di oltre 4 punti percentuali. Al Centro-Nord le differenze interne sono ancora più marcate. Le province con una distribuzione del reddito più compressa sono Lodi, Biella e Vercelli con un indice di Gini di circa il 35 per cento, mentre Roma registra il valore più elevato dell'area con oltre il 43 per cento. Più in generale, le province metropolitane[28] registrano, rispetto alle altre province, un indice di Gini superiore di 1.9 punti percentuali e una quota del reddito detenuta dal decile più ricco superiore di 2.3 punti percentuali. Tali differenze sono statisticamente ed economicamente significative.

[28] Per province metropolitane si intendono i 10 capoluoghi di regione più popolosi.

Gli indici fin qui descritti misurano la disuguaglianza tra i contribuenti, e quindi fra coloro che percepiscono un reddito (fiscalmente rilevante). Tuttavia i divari territoriali sono ampi anche in termini di tassi di occupazione e, più in generale, di opportunità lavorative. Abbiamo pertanto ricostruito l'indice di Gini per tener conto dei tassi di non occupazione. In particolare, l'indice di Gini per la popolazione adulta (G_{pop}), includendo anche i non occupati, è dato da $G_{pop} = u + (1-u) \cdot G$, dove u è la quota della popolazione adulta che non figura tra i contribuenti e la cui parte del reddito totale è pertanto nulla e G è l'indice di Gini calcolato precedentemente e che si riferisce ai soli contribuenti[29]. Usando questa nuova formulazione, l'indice di Gini aumenta fino al 48,8 per cento e aumentano anche i divari territoriali: lo scarto interquantilico in rapporto alla mediana sale al 19 per cento; il divario tra Mezzogiorno e Centro Nord si amplia (56,0 e 45,5 per cento, rispettivamente). Tali dinamiche riflettono l'ampio divario in termini di tasso di occupazione tra le due aree del paese.

3.2 La dinamica dei divari territoriali

La disuguaglianza tende anche a essere persistente nel tempo o, comunque, a muoversi su orizzonti temporali sufficientemente lunghi. Ciononostante si osserva una certa variabilità nel periodo considerato. L'indice di Gini in Italia è diminuito di 0,7 punti percentuali tra il 2000 e il 2007. Il calo ha riguardato la maggioranza delle province italiane (Fig. 10a) e si è associato a un apprezzabile processo di convergenza. La flessione è stata più accentuata nel Mezzogiorno (1,7 punti) e più contenuta al Centro Nord (0,3). Tali tendenze si sono rovesciate con la crisi. Tra il 2007 e il 2011 c'è stato un generalizzato aumento della disuguaglianza (Fig. 10b). Nel 2011, l'indice di Gini era aumentato di 0,9 punti percentuali. Parallelamente sono tornati ad ampliarsi i divari territoriali e nel triennio l'indice di Gini è cresciuto soprattutto nelle province meridionali (1,1 punti percentuali contro 0,8 al Centro Nord). Se nel calcolo dell'indice di Gini si includono anche i non occupati, le dinamiche risultano ancora più accentuate. L'indice di Gini per la popolazione adulta è aumentato di 2,5 punti percentuali tra il 2007 e il 2011.

Le oscillazioni delle quote dei *top incomes* sono state, al contrario, decisamente

[29] Il tasso di non occupazione è pertanto dato dalla quota della popolazione adulta (persone con almeno 20 anni) che non figura tra i contribuenti. Occorre notare, per precisione, che tra i contribuenti figurano anche alcuni nella fascia di età 15-19 e che non è stato possibile escludere. Secondo elaborazioni effettuate con la Rilevazione sulle forze di lavoro, tuttavia, è possibile stimare che gli occupati in tale fascia di età rappresentano lo 0,3 per cento della popolazione adulta e che tale quota è sostanzialmente identica nelle diverse aree del paese. Pertanto l'impatto distorsivo sul calcolo dell'indice di Gini complessivo è trascurabile.

più contenute. La quota del reddito detenuta dal 10 e dall'1 per cento più ricco dei contribuenti è sostanzialmente in linea con quello osservato prima della crisi.

Nelle aree metropolitane l'aumento della disuguaglianza negli anni interessati dalla crisi economica è stato più ampio: l'indice di Gini è aumentato di 1,1 punti percentuali, la quota detenuta dal decile più ricco di 0,4 punti.

Nel complesso, tali risultati suggeriscono che l'impatto della crisi abbia riguardato soprattutto la probabilità di lavorare (come mostrato dalla dinamica dell'indice di Gini per la popolazione adulta) e che la flessione del reddito abbia riguardato soprattutto i soggetti appartenenti alle fasce medio-basse (come mostrato dalla lettura congiunta dell'indice di Gini per i contribuenti e della quota dei *top incomes*). Quest'ultima evidenza è confermata anche dall'analisi della dinamica del reddito per i diversi percentili della distribuzione.

3.3 Il ruolo redistributivo della tassazione

L'indice di Gini assume valori significativamente diversi se calcolati con i redditi netti (nel 2011 era pari al 40 per cento) o con i redditi lordi (il corrispondente valore era del 44,5 per cento), riflettendo il ruolo redistributivo della tassazione. A tal riguardo, i dati delle dichiarazioni dei redditi permettono di valutare l'efficacia perequativa del sistema fiscale (Tomarelli e Acciari, 2011) e di come questa vari anche localmente, a seconda della diversa distribuzione del reddito sottostante.

L'indicatore tradizionalmente usato a tali fini è l'indice di Reynolds-Smolensky che misura l'effetto redistributivo della tassazione come differenza tra l'indice di Gini sul reddito al lordo e al netto delle imposte:

$$RS = G_Y - G_{Y-T}$$

dove Y indica il reddito complessivo e T le imposte. Più elevato è il valore di RS e maggiore è l'effetto redistributivo della tassazione (dell'Irpef nel nostro caso).

Un altro indice comunemente usato è quello di Kakwani che misura la progressività del sistema fiscale ed è calcolato come differenza tra l'indice di Gini sulle imposte e quello sul reddito al lordo delle stesse:

$$K = G_T - G_Y$$

L'indice tiene conto del fatto che un'imposta progressiva sul reddito presenta una concentrazione del prelievo maggiore rispetto a quella dei redditi lordi. Pertanto, quanto più elevata è la concentrazione dell'imposta rispetto a quella dei redditi lordi (K) tanto maggiore sarà il grado di progressività dell'imposta.

I due indici appena descritti, inoltre, sono legati dalla seguente relazione:

$$RS = K \cdot \frac{t}{1-t}$$

dove *t* misura l'aliquota media. In altri termini, l'effetto perequativo della tassazione (*RS*) dipende positivamente da due fattori: la progressività dell'imposizione (*K*) e il livello dell'aliquota media (*t*).

Nella Figura 11a è riportata la dinamica dei tre indicatori per il periodo considerato. Prima del 2007 l'indice *RS* ha registrato ampie oscillazioni, raggiungendo il punto di massimo nel 2003 anche grazie all'introduzione della no-tax area che ha aumentato la progressività del sistema impositivo. Dal 2007 al 2011, al contrario, l'indice *RS* ha registrato una progressiva diminuzione, riflesso più di variazioni nella distribuzione del reddito piuttosto che di modifiche nel sistema fiscale. L'aliquota media è diminuita nella prima metà del decennio e aumentata nella seconda.

A livello di aree geografiche è interessante esaminare le due componenti che determinano l'efficacia redistributiva della tassazione. A parità di sistema fiscale, infatti, l'efficacia redistributiva varia al modificarsi del livello e della distribuzione dei redditi sottostanti. Da un lato, un più elevato livello del reddito determina un aumento dell'aliquota media (e del prelievo) e, attraverso questo canale, dell'effetto redistributivo della tassazione. Dall'altro lato, una distribuzione dei redditi lordi più disuguale determina, sempre a parità di sistema fiscale, una maggiore progressività effettiva delle imposte e, pertanto, un aumento dell'effetto redistributivo della tassazione.

Al Centro Nord il reddito mediano è superiore di circa il 35 per cento rispetto a quello del Mezzogiorno. Il diverso livello dei redditi nelle due aree si riflette sull'aliquota media effettiva (*t*) che nelle regioni meridionali è pari al 16,5 per cento, circa 3 punti percentuali in meno rispetto al resto del Paese. Pertanto al Centro Nord l'efficacia redistributiva della tassazione tramite l'aliquota media è superiore rispetto al Mezzogiorno.

Le regioni centro-settentrionali si caratterizzano, tuttavia, anche per una distribuzione del reddito meno diseguale rispetto a quelle meridionali. Pertanto, nonostante il sistema delle aliquote sia lo stesso, la minore sperequazione di partenza dei redditi al Centro Nord riduce la progressività delle imposte (*K*) rispetto al Mezzogiorno.

Nel complesso, l'aliquota media più elevata al Centro Nord più che compensa la minore progressività dell'imposta nella stessa area, determinando una maggiore efficacia redistributiva della tassazione rispetto al Mezzogiorno (Figura 11b).

4. Le variabili correlate con la disuguaglianza

Le difficoltà nella comparabilità internazionale dei dati fiscali, soprattutto per quanto riguarda la definizione del reddito e del soggetto dichiarante, ne hanno limitato lo sfruttamento per analisi cross-country sulle determinanti della disuguaglianza. Tali dati, al contrario, sono stati più spesso sfruttati per analisi descrittive sulle dinamiche di lungo periodo della disuguaglianza all'interno di singoli paesi (Atkinson e Piketty, 2010 e Matthews, 2011)[30]. I dati utilizzati in questo lavoro minimizzano le distorsioni derivanti dalla comparazione di dati territoriali non omogenei. Inoltre, l'ampia eterogeneità territoriale sia nella distribuzione del reddito sia nei contesti produttivi e sociali locali fanno sì che l'Italia sia un campo di analisi ideale per investigare le variabili correlate alla disuguaglianza[31].

In questa sezione, pertanto, si fornisce una prima esplorazione delle variabili correlate con la disuguaglianza. La specificazione empirica adottata è la seguente:

$$I_{pt} = \alpha + X_{pt}\beta + \delta_p + \gamma_t + \mu_{pt}$$

dove I_{pt} è l'indicatore di disuguaglianza scelto (indice di Gini, quota dei *top incomes*, ecc.) e che varia per provincia (p) e anno (t). X_{pt} include le covariate che si assume possano influenzare la distribuzione del reddito e che variano anch'esse per provincia e anno; la definizione di tali variabili e le principali statistiche descrittive sono riportate nella Tavola 4. La specificazione panel prevede anche l'introduzione di effetti fissi a livello provinciale (δ_p), che catturano qualsiasi fattore non osservato e costante nel tempo, e annuali (γ_t), che controllano il trend nazionale della disuguaglianza e eventuali modifiche nella legislazione fiscale (comuni a tutte le province). Per ragioni di disponibilità dei dati, l'analisi empirica si riferisce al periodo 2000-2010.

La Tavola 5 riporta i risultati dell'analisi panel. Molte delle variabili introdotte sono tra loro fortemente correlate. Per tenere conto di potenziali problemi di collinearità sono state usate diverse specificazioni. La più parsimoniosa include solo il valore aggiunto pro capite (come indicatore del grado di sviluppo locale), il tasso di occupazione e la quota di pensionati (queste ultime per controllare la composizione della popolazione dei contribuenti). Tale specificazione è successivamente arricchita con variabili riferibili alla struttura produttiva dell'economia locale – quali l'orientamento all'export, il grado di indebitamento bancario del settore privato, il peso del settore industriale, l'intensità nell'uso delle

[30] Tra le poche eccezioni si segnala Roine et al. (2009) che analizza le determinanti di lungo periodo della distribuzione del reddito per un panel di 16 paesi.
[31] Moller et al. (2009) adotta una prospettive simile per le province americane.

nuove tecnologie – e all'offerta di lavoro locale – quota di laureati e stranieri in rapporto alla popolazione, di donne e giovani in rapporto agli occupati.

La prima variabile che abbiamo considerato è la relazione tra disuguaglianza e valore aggiunto pro capite. Secondo le nostre stime, una riduzione del 10 per cento del valore aggiunto comporta un aumento dell'indice di Gini di 0.2 punti decimali; tale impatto diventa non significativamente diverso da zero nelle specificazioni successive che arricchiscono il modello con altri controlli locali. Pertanto, la relazione tra le due variabili è debole da un punto di vista statistico e trascurabile da un punto di vista economico visto che l'impatto stimato è modesto. La quota del reddito detenuta dai contribuenti più ricchi è positivamente correlata con il valore aggiunto.

Nella seconda colonna abbiamo arricchito la specificazione con controlli riguardanti la struttura produttiva locale. Una variabile che caratterizza un'economia locale e che è comunemente ritenuta una dei principali driver delle recenti dinamiche della disuguaglianza è l'apertura al commercio internazionale[32]. L'Italia è tra i primi 10 paesi al mondo per volume delle esportazioni, con un'incidenza in rapporto al PIL pari al 24 per cento nel 2010, in aumento di circa 4 punti percentuali rispetto al 2000. La competizione sui mercati globali e, soprattutto, quella delle economie emergenti con bassi costi del lavoro potrebbe aver costituito un fattore di freno alla crescita dei salari dei lavoratori nei settori più esposti; questo, a sua volta, potrebbe essersi tradotto in una maggiore dispersione dei redditi. Tuttavia è altresì vero che l'apertura ai mercati globali potrebbe aver indotto una maggiore selezione delle imprese con l'uscita di quelle meno efficienti e collocate sulla coda bassa della distribuzione della produttività (e dei salari); in tal caso gli effetti sulla distribuzione dei redditi potrebbero essere andati nella direzione di una minore dispersione. L'ambiguità circa gli effetti attesi dell'apertura al commercio estero sulla distribuzione del reddito permane anche dal punto di vista empirico (si veda anche Roine et al. 2009). Nelle nostre stime l'incidenza delle esportazioni è correlata negativamente con l'indice di Gini; in particolare un aumento di un punto percentuale dell'incidenza delle esportazioni sul valore aggiunto si associa a una riduzione di quasi lo stesso ammontare dell'indice di Gini. Non è statisticamente significativa, al contrario, la relazione con la quota detenuta dai *top incomes*.

Gli anni duemila sono stati interessati anche da una sostenuta crescita dell'indebitamento delle imprese e delle famiglie. Nel 2010 i prestiti alle famiglie in rapporto al reddito erano pari al 65 per cento, oltre 30 punti percentuali in più rispetto al 2000; il debito delle imprese in rapporto al PIL era superiore all'80 per

[32] Si veda Anderson (2005) per una rassegna dei possibili canali attraverso cui l'apertura al commercio internazionale può influenzare la distribuzione del reddito.

cento, anche in questo caso in marcato aumento rispetto all'inizio del decennio. Il maggiore ricorso al credito da parte del settore privato potrebbe aver influenzato la distribuzione del reddito (Claessens e Perotti, 2007 e Kim e Lin, 2011). Lo sviluppo della finanza dovrebbe comportare una riduzione della disuguaglianza nella misura in cui si associa all'ampliamento delle opportunità di accesso al credito a persone che prima erano razionate. Al contrario, potrebbe comportare una maggiore sperequazione dei redditi se ne beneficiano in misura più che proporzionale i ricchi e coloro che già avevano accesso al credito. Nelle nostre stime, il livello dei prestiti al settore privato è positivamente correlato con quello dell'indice di Gini. Tale associazione sembra essere trainata, in particolare, da quella con i *top incomes*, in analogia con quanto trovato da Roine et al. (2009). Naturalmente i nessi di causalità tra le due variabili non sono chiari e potrebbero riflettere meccanicamente l'asimmetrica distribuzione del debito nella popolazione, più concentrato nei decili più ricchi[33].

Con riferimento alla struttura produttiva, la diversa composizione settoriale può avere ripercussioni sulla distribuzione del reddito. Una maggiore incidenza del settore industriale, ad esempio, è tradizionalmente associata a una maggiore compressione salariale. In primo luogo, tale comparto produttivo è storicamente caratterizzato da un maggiore tasso di sindacalizzazione e, pertanto, da politiche salariali volte a garantire una minore sperequazione dei redditi. In secondo luogo, il settore dei servizi, a differenza di quello industriale, è caratterizzato da una notevole eterogeneità interna delle figure professionali, dalla fornitura di servizi poco qualificati e a elevata intensità di lavoro (servizi di pulizia, di cura, ecc.) fino a professioni a elevato contenuto di capitale umano e meglio remunerate (professioni legali, di consulenza, ecc.). Nelle nostre stime, la quota degli occupati nell'industria è correlata negativamente, come atteso, con l'indice di Gini. In particolare, un aumento di un punto percentuale degli occupati nell'industria sul totale degli occupati si associa a una diminuzione dell'indice di Gini di circa due punti percentuali. L'impatto sulla quota detenuta dai *top incomes* è più contenuto, suggerendo che l'effetto redistributivo legato alla presenza dell'industria è diffuso sull'intera distribuzione del reddito.

La letteratura internazionale ha individuato nel cosiddetto *skill-biased technological change* una delle principali spiegazioni nella crescita delle disuguaglianze nelle economie avanzate, a partire dagli anni ottanta e soprattutto negli Stati Uniti. In particolare, le nuove tecnologie dell'informazione sarebbero intrinsecamente *skill-biased* poiché determinerebbero un aumento della domanda (e

[33] Acciari et al. (2013) mostrano come oltre un quarto dei mutui delle famiglie sia concentrato nel decile più ricco della popolazione, oltre il 50 per cento se si considero i tre decili più ricchi.

delle retribuzioni) dei lavoratori più istruiti e dotati di maggiore talento e uno spiazzamento per quelli meno qualificati. Tutto ciò si riverbererebbe sui salari provocandone una maggiore dispersione[34]. Sfortunatamente, non si dispone di una variabile che misuri il contenuto tecnologico e informatico dell'attività economica di ogni provincia[35]. Abbiamo pertanto ricostruito una variabile che sulla base del peso dei singoli settori nell'economia locale, del contenuto tecnologico di ciascun settore e della dinamica nazionale degli stessi settori, predice per ogni provincia e per ogni anno il contributo dei computer e dei servizi informatici alla creazione del valore aggiunto. Nelle nostre stime, tale variabile è positivamente e significativamente correlata all'indicatore di disuguaglianza: nelle province caratterizzate da una più elevata intensità tecnologica è maggiore sia l'indice di Gini sia la quota dei redditi detenuta dai *top incomes*[36].

Nella terza colonna abbiamo ulteriormente arricchito la nostra specificazione aggiungendo caratteristiche del mercato del lavoro, con lo scopo di catturare i profondi cambiamenti avvenuti negli ultimi anni, soprattutto in termini di composizione dell'offerta di lavoro. Nella popolazione è aumentata la quota degli stranieri (dal 2,6 per cento nel 2000 al 7,5 nel 2010) e quella dei laureati (dal 5,9 al 9,3 nello stesso periodo); tra gli occupati è aumentata l'incidenza delle donne (dal 36,8 al 40,4 per cento) ed è diminuita quella dei giovani con meno di 35 anni (dal 39,8 al 27,4 per cento). Tali cambiamenti possono aver contribuito a modificare la distribuzione dei redditi (Lemieux, 2006).

La presenza degli stranieri è positivamente correlata con l'indice di Gini mentre non è significativamente associata ai *top incomes*. La letteratura economica che ha esaminato l'impatto dell'immigrazione sul mercato del lavoro di destinazione si è concentrata sull'esistenza di possibili effetti di complementarietà e sostituibilità tra immigrati e nativi. Tuttavia, nel nostro caso e a questo stadio, non è possibile né identificare nessi di causalità né i canali attraverso cui passano tali relazioni. La positiva associazione tra disuguaglianza e immigrazione, infatti, potrebbe essere un puro effetto meccanico, legato alla maggiore concentrazione degli stranieri nella coda bassa della distribuzione[37]. Anche l'incidenza dei laureati è correlata a un

[34] Si veda Levy e Murname (1992). Card e DiNardo (2002) hanno sollevato alcuni dubbi sulla rilevanza dello shift tecnologico come spiegazione delle dinamiche salariali. Autor et al. (2006) suggeriscono, al contrario, che la computerizzazione possa aver portato ad una polarizzazione delle professioni e dei salari.

[35] Tale variabile potrebbe essere ricostruita solo usando i dati del censimento che tuttavia, avendo natura decennale, non possono essere inclusi nella nostra specificazione. Un'evidenza indiretta della bontà del nostro indicatore è tuttavia data dall'elevata correlazione (0,76) con l'indice di dotazione di strutture e reti per la telefonia e la telematica costruito a livello provinciale e per il 2004 dall'Istituto Tagliacarne.

[36] La magnitudo del coefficiente è, al contrario, di difficile interpretazione visto che la variabile è stata generata incrociando fonti di dati eterogenee e con livelli di variabilità (geografica e settoriale) differenziate. Si veda la Tavola 1 per la descrizione sulle modalità di costruzione della variabile.

[37] Si veda Card (2009) per una discussione della relazione tra immigrazione e disuguaglianza. Si veda Dustmann

aumento dell'indice di Gini (Rodriguez-Pose e Tselios, 2009) e della quota dei *top incomes*. La maggiore presenza dell'occupazione femminile e/o giovanile, al contrario, non è significativamente correlata con la disuguaglianza[38].

Nella quarta colonna, abbiamo replicato l'ultima specificazione aggiungendo controlli per l'economia sommersa (approssimata con l'incidenza delle unità di lavoro irregolari) e dell'asimmetria nella distribuzione del lavoro tra famiglie (Gregg e Wadsworth, 2008). L'introduzione di tali controlli non modifica i coefficienti stimati per le precedenti variabili, né risultano statisticamente significativi essi stessi. È probabile che eventuali distorsioni nella misura della disuguaglianza legati a questi due aspetti siano già catturati dall'introduzione degli effetti fissi provinciali.

Alla luce delle variabili correlate con la disuguaglianza discusse finora, abbiamo provato a re-interpretare il divario tra Centro-Nord e Mezzogiorno. La Tavola 6 pertanto replica la precedente con una differenza: al posto degli effetti fissi provinciali è stata introdotta una dummy uguale a 1 per le province meridionali e uguale a 0 per le altre. Secondo tali stime, nella media del periodo 2000-2010, nel Mezzogiorno l'indice di Gini è stato superiore a quello del Centro-Nord di 3.7 punti percentuali. Tale differenza si abbatte a circa un terzo se si considerano le differenze nel grado di sviluppo, nelle strutture produttive e nell'offerta di lavoro tra le due aree. Il divario si riduce ulteriormente, fino a soli 0,7 punti percentuali, se si include anche un controllo per l'economia sommersa e per la distribuzione del lavoro tra le famiglie. In altri termini, circa l'80 per cento del divario tra Mezzogiorno e Centro-Nord è spiegato dalle variabili incluse nella regressione e, in particolare, dalla composizione settoriale e dalla presenza di unità di lavoro irregolari.

5. Conclusioni

Questo lavoro prende le mosse dalla recente letteratura, avviatasi con i pioneristici lavori di Piketty (2003) e Piketty e Saez (2003), che analizza le dinamiche della distribuzione del reddito sulla base dei dati fiscali. Tuttavia, invece di esplorare la dimensione longitudinale della disuguaglianza, si esamina quella spaziale. L'Italia, al riguardo, rappresenta un campo d'analisi ideale considerata la marcata eterogeneità territoriale sia nella distribuzione del reddito sia nel contesto

et al. (2012) per un'analisi dell'impatto dell'immigrazione sui diversi quantili della distribuzione.

[38] Anche in questo caso potrebbero essere in atto forze contrastanti. Per esempio, una maggiore presenza di giovani, caratterizzati da salari di ingresso più bassi rispetto ad altre fasce della popolazione (Rosolia e Torrini, 2007), potrebbe essere correlata a più elevati divari reddituali. Tuttavia, all'interno delle singole classi di età, i giovani sono caratterizzati da una minore dispersione. La variabilità dei redditi, infatti, si modifica lungo il corso della vita lavorativa (Mincer, 1974): i redditi tendono a essere relativamente omogenei all'inizio dell'esperienza lavorativa e a differenziarsi significativamente con il procedere degli anni.

economico e sociale.

Nel 2011 l'indice di Gini era pari al 40 per cento. Le differenze territoriali erano tuttavia marcate: nel Mezzogiorno l'indice era più elevato di oltre 3 punti percentuali rispetto al Centro Nord; divari maggiori erano registrati tra singole province, anche all'interno delle citate aree geografiche. La maggiore disuguaglianza registrata nelle regioni meridionali è imputabile, soprattutto, alla coda bassa della distribuzione del reddito. Rispetto al 2007 l'indice di Gini è aumentato di un punto percentuale, interrompendo una tendenza alla diminuzione che aveva interessato la maggioranza delle province italiane tra il 2000 e il 2007. Tale dinamica è stata trainata da una flessione dei redditi, più accentuata per quelli appartenenti alle fasce medio-basse. Parallelamente, sono tornati ad ampliarsi i divari territoriali.

Le tendenze della disuguaglianza negli anni duemila si sono associate a cambiamenti nel sistema produttivo e nell'offerta di lavoro locale. In particolare, la disuguaglianza è più elevata nelle province con una minore incidenza del settore industriale e che usano più intensamente computer e servizi informatici nella creazione del valore aggiunto. Con riferimento all'offerta di lavoro, una maggiore presenza di stranieri e di laureati nella popolazione è positivamente correlata con una maggiore dispersione nella distribuzione dei redditi. Risulta, al contrario, debole la correlazione tra la dinamica della disuguaglianza e quella del ciclo economico locale. Tali risultati suggeriscono, quindi, che la disuguaglianza del reddito è correlata soprattutto all'eterogeneità delle skills tra i lavoratori e a quella dei settori produttivi.

Nelle nostre stime abbiamo controllato per trend comuni a tutto il territorio nazionale e per fattori strutturali (che non variano negli anni) delle singole province. Questo non significa che siano stati risolti tutti i problemi di endogeneità. In primo luogo potrebbe esserci un problema di causalità inversa nella misura in cui è la disuguaglianza che influenza le variabili esplicative proposte (per esempio, l'indebitamento) e non il contrario. In secondo luogo, potrebbe esserci una terza variabile non osservata che influenza sia la distribuzione del reddito sia la variabile esplicativa di interesse generando una cosiddetta correlazione spuria. Lo scopo del presente lavoro era tuttavia di delineare una mappa delle disuguaglianze in Italia e di esplorare la relazioni tra la distribuzione del reddito e alcune importanti variabili socioeconomiche, lasciando a futuri lavori la possibilità di identificare specifici nessi di causalità.

Riferimenti bibliografici

Acciari, P., E. Manzoli, S. Mocetti e E. Viviano (2013), Nuove evidenze sull'indebitamento e la vulnerabilità finanziaria in Italia, mimeo.

Alvaredo, F. e E. Pisano (2010), Top incomes in Italy, 1974-2004, in A.B. Atkinson e T. Piketty (a cura di), *Top incomes. A global perspective*, Oxford University Press.

Anderson, E. (2005), Openness and inequality in developing countries: A review of theory and recent evidence, *World Development*, vol. 33, pp. 1045-1063.

Atkinson, A.B. (2007), Measuring top incomes: Methodological issues, in A.B. Atkinson e T. Piketty (a cura di), *Top incomes over the twentieth century: A contrast between Continental European and English-speaking countries*, Oxford University Press.

Atkinson, A.B. e A. Brandolini (2009), On data: a case study of the evolution of income inequality across time and across countries, *Cambridge Journal of Economics*, vol. 33, pp. 381-404.

Atkinson, A.B. e S. Morelli (2011), Economic crises and inequality, Human Development Research Paper 2011-06.

Atkinson, A.B. e T. Piketty (2010), *Top incomes. A global perspective*, Oxford University Press.

Atkinson, A.B., T. Piketty e E. Saez (2011), Top incomes in the long run of history, *Journal of Economic Literature*, vol. 49, pp. 3-71.

Autor, D.H., L.F. Katz e M.S. Kearney (2006), The polarization of the U.S. labor market, *American Economic Review*, vol. 96, pp. 189-194.

Banca d'Italia (2012), Relazione annuale.

Barone, G. e S. Mocetti (2011), Tax morale and public spending inefficiency, *International Tax and Public Finance*, vol. 18, pp. 724-749.

Brandolini, A. (2000), Appunti per una storia della distribuzione del reddito in Italia nel secondo dopoguerra, *Rivista di Storia Economica*, vol. 16, pp. 213-232.

Brandolini, A. (2009), Evoluzione recente della distribuzione del reddito in Italia, in A. Brandolini, C. Saraceno e A. Schizzerotto (a cura di), *Dimensioni della disuguaglianza in italia: povertà, salute, abitazione*, Il Mulino.

Brandolini, A. e C. Saraceno (2007), Povertà e benessere. Una geografia delle disuguaglianze in Italia, Il Mulino, 2007.

Brandolini, A. e R. Torrini (2010), Disuguaglianza dei redditi e divari territoriali: l'eccezionalità del caso Italiano, *Rivista delle Politiche Sociali*, vol. 3, pp. 37-58.

Brandolini, A. e G. Vecchi (2011), The well-being of Italians: A comparative historical approach, *Quaderni di Storia Economica*, n. 19, Banca d'Italia.

Burkhauser, R.V., J. Larrimore e K.I. Simon (2012), A "second opinion" on the economic health of the American middle-class, *National Tax Journal*, 65: 7-32.

Cannari, L. e G. D'Alessio (2003), La distribuzione del reddito e della ricchezza nelle regioni italiane, *Temi di Discussione*, n. 482, Banca d'Italia.

Cannari, L. e G. Iuzzolino (2009), Le differenze nel livello dei prezzi al consumo tra Nord e Sud, *Questioni di Economia e Finanza*, n. 49, Banca d'Italia.

Card, D. (2009), Immigration and inequality, *American Economic Review*, 99: 1-21.

Card, D. e J.E. DiNardo (2002), Skill-biased technological change and rising wage inequality: some problems and puzzles, *Journal of Labor Economics*, vol. 20, pp. 733-783.

Claessens, S. e E. Perotti (2007), Finance and inequality: Channels and evidence, *Journal of Comparative Economics*, vol. 35, pp. 748-773.

D'Alessio, G. e L.F. Signorini (2000), Disuguaglianza dei redditi individuali e ruolo della famiglia in Italia, *Temi di Discussione*, n. 390, Banca d'Italia.

Dustmann, C., T. Frattini e I. Preston (2012), The effect of immigration along the distribution of wages, *Review of Economic Studies*, forthcoming.

Eurostat (2012), *Taxation trends in the European Union*, Commissione Europea.

Fiorio, C.V. e F. D'Amuri (2005), Workers' tax evasion in Italy, *Giornale degli Economisti e Annali di Economia*, vol. 64, pp. 247-270.

Gregg, P., e J. Wadsworth (2008), Two sides to every story: measuring polarization and inequality in the distribution of work, *Journal of Royal Statistical Society*, vol. 171, pp. 857-875.

Istat (2010), Distribuzione del reddito e condizioni di vita in Italia.

Kim, D.H. e S.C. Lin (2011), Nonlinearity in the financial development–income inequality nexus, *Journal of Comparative Economics*, vol. 39, pp. 310-325.

Leigh, A. (2007), How closely do top incomes shares track other measures of inequality? *Economic Journal*, vol. 117, pp. F589-F603.

Lemieux, T. (2006), Increasing residual wage inequality: Composition effects, noisy data, or rising demand for skill? *American Economic Review*, vol. 96, pp. 461-498.

Levy, F. e R.J. Murnane (1992), U.S. earnings levels and earnings inequality: A review of recent trends and proposed explanation, *Journal of Economic Literature*, vol. 30, pp. 1333-1381.

Marino, M.R. e R. Zizza (2011), The personal income tax evasion in Italy: an estimate by taxpayer's type, in M. Pickhardt e A. Prinz (a cura di), *Tax evasion and the shadow economy*, Edward Elgar Publishing.

Matthews, S. (2011), Trends in top incomes and their tax policy implications, OECD Taxation Working Papers n. 4, OECD Publishing.

Mincer, J. (1974), *Schooling, experience, and earnings*, Columbia University Press.

Mocetti, S., E. Olivieri e E. Viviano (2011), Le famiglie italiane e il lavoro: caratteristiche strutturali e effetti della crisi, *Stato e Mercato*, vol. 92, pp. 223-244.

Moretti, E. (2012), Real wage inequality, *American Economic Journal: Applied Economics*, forthcoming.

Moller, S., A.S. Alderson e F. Nielsen (2009) Changing patterns of income inequality in U.S. Counties, 1970-2000, *American Journal of Sociology*, vol. 114, pp. 1037-1101.

OECD (2011), *Divided we stand: why inequality keeps rising*, OECD Publishing, Parigi.

Piketty, T. (2003), Income inequality in France, 1901-1988, *Journal of Political Economy*, vol. 111, pp. 1004-1442.

Piketty, T. e E. Saez (2003), Income inequality in the United States, 1913-1998, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 118, pp. 1-39.

Piketty, T. e E. Saez (2006), The evolution of top incomes: a historical and international perspective, *American Economic Review*, vol. 96, pp. 200-205

Pisani, S. e C. Polito (2006), Analisi dell'evasione fondata su dati IRAP, anni 1998-2002, Agenzia delle Entrate 2006/2.

Rodrıguez-Pose, A. e V. Tselios (2009), Education and income inequality in the regions of the European Union, *Journal of Regional Science*, vol. 49, pp. 411-437.

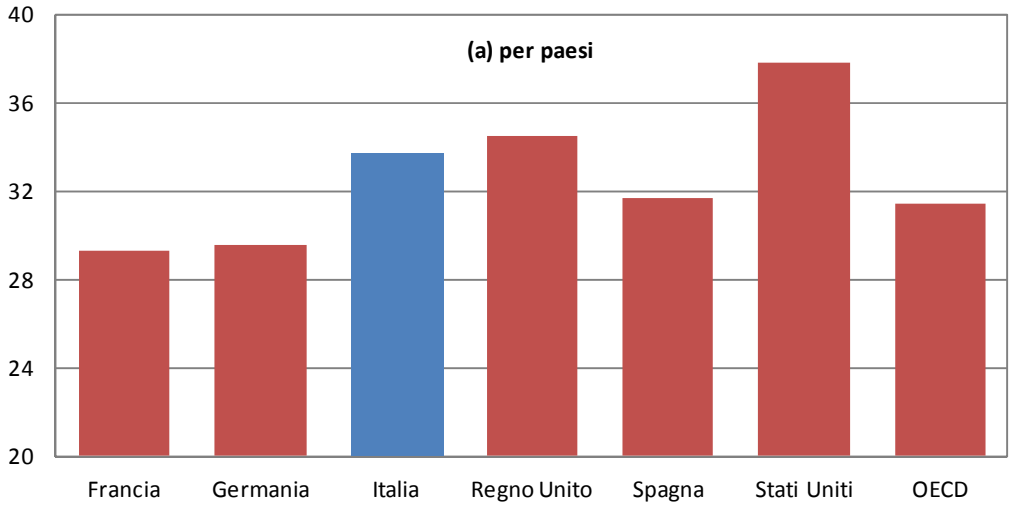
Roine, J., J. Vlachos e D. Waldenstrom (2009), The long-run determinants of inequality: What can we learn from top income data? *Journal of Public Economics*, vol. 93: pp. 974-988.

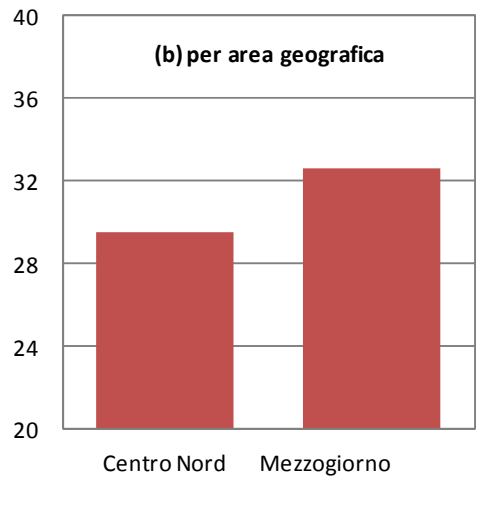
Rosolia, A. e R. Torrini (2007), The generation gap: relative earnings of young and old workers in Italy, *Temi di Discussione*, n. 639, Banca d'Italia.

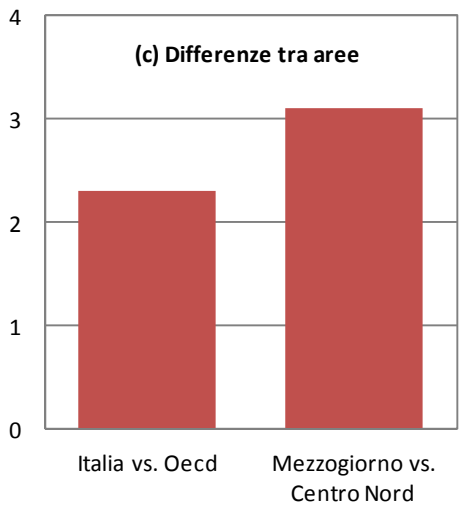
Tomarelli, F. e P. Acciari (2011), Global measures of tax progressivity, tax incidence and the redistribution operated by the Italian Personal Income Tax (2001 – 2009), *CIAT – Tax Administration Review*, vol. 31, pp. 114-129.

Figure

Figura 1. Indice di Gini: confronto internazionale e territoriale



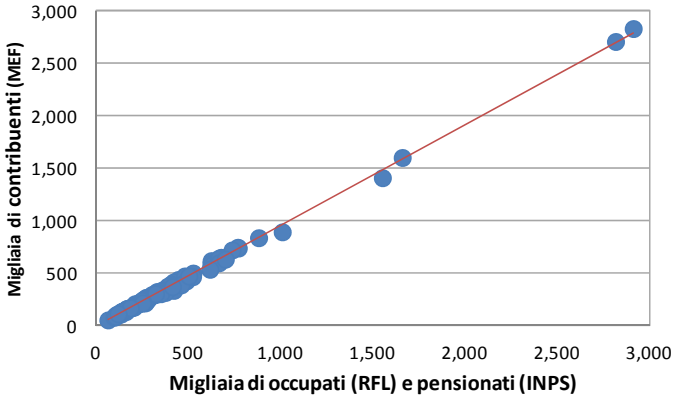




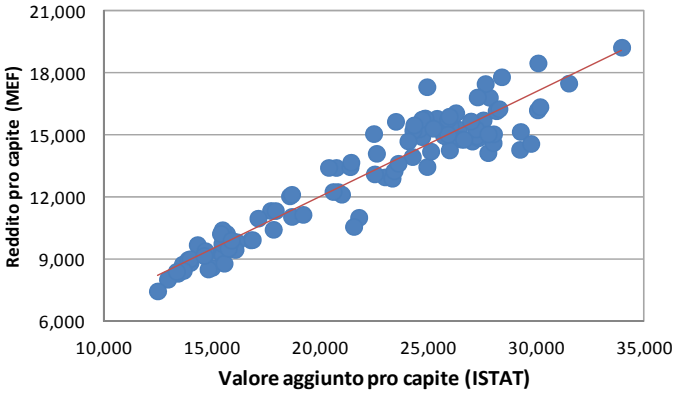
L'indice di Gini è espresso in valori percentuali. I dati per il confronto internazionale sono tratti da OECD (2011); i dati sul Centro Nord e il Mezzogiorno sono tratti da Banca d'Italia (2012). L'anno di riferimento è il 2008. I dati per l'Italia sono sempre tratti dall'IBF. Il panel (c) mostra le differenze in punti percentuali tra gli indici di Gini delle aree geografiche considerate.

Figura 2. Un confronto con le statistiche aggregate a livello provinciale

Contribuenti vs. occupati e pensionati



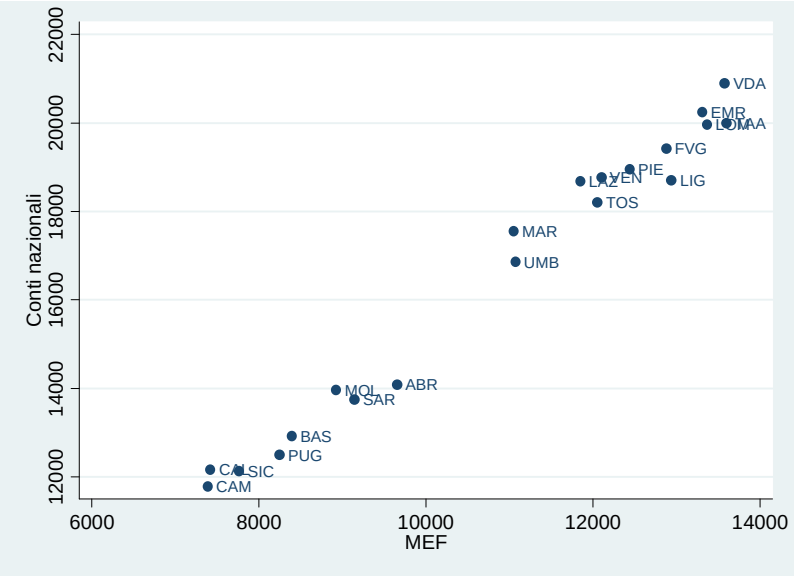
Reddito lordo pro capite vs. valore aggiunto pro capite



Elaborazioni degli autori sui dati delle dichiarazioni dei redditi confrontati con gli occupati di fonte Istat e i pensionati di fonte INPS (figura in alto), con il valore aggiunto pro capite dell'Istat (figura in basso). L'anno di riferimento è il 2010; il valore aggiunto del 2010 è stato ottenuto applicando al dato provinciale del 2008 (ultimo anno disponibile), i tassi di crescita del PIL regionale dell'Istat.

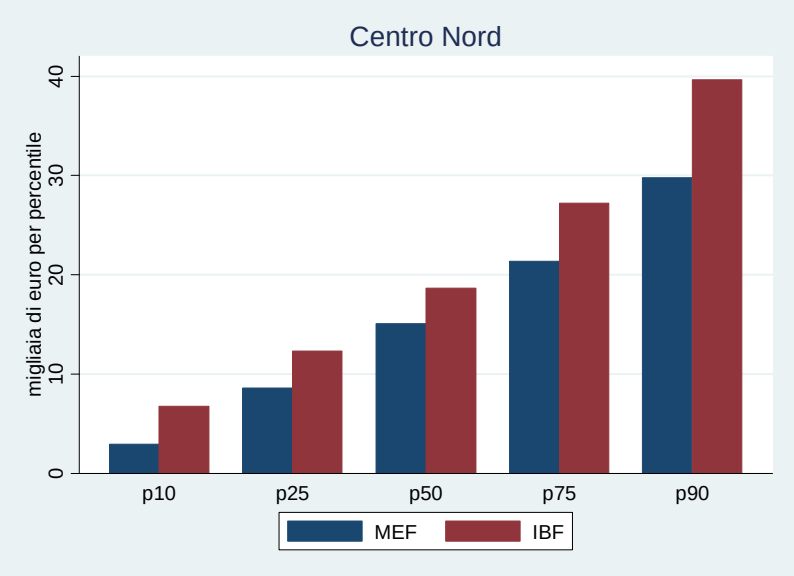
Figura 3. Un confronto con le statistiche aggregate a livello regionale

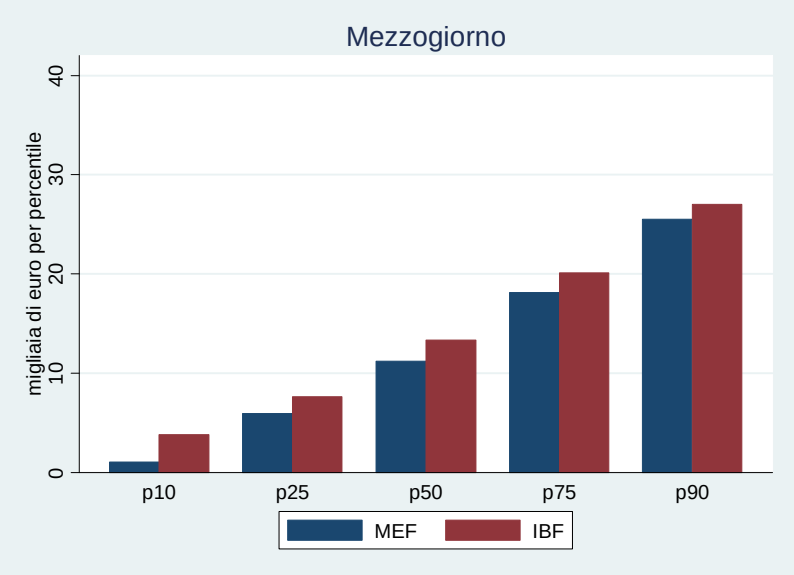
Reddito netto pro capite



Elaborazioni degli autori sui dati delle dichiarazioni dei redditi confrontati il reddito disponibile netto delle famiglie consumatrici dell'Istat. L'anno di riferimento è il 2010.

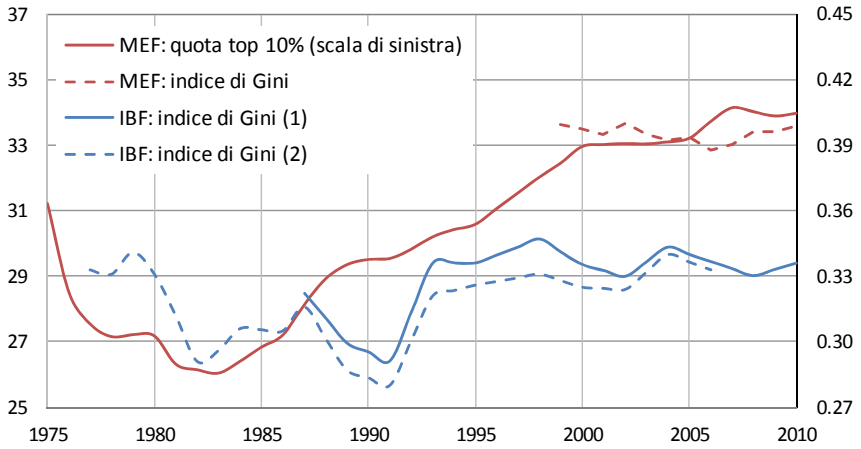
Figura 4. Reddito per quantile della distribuzione





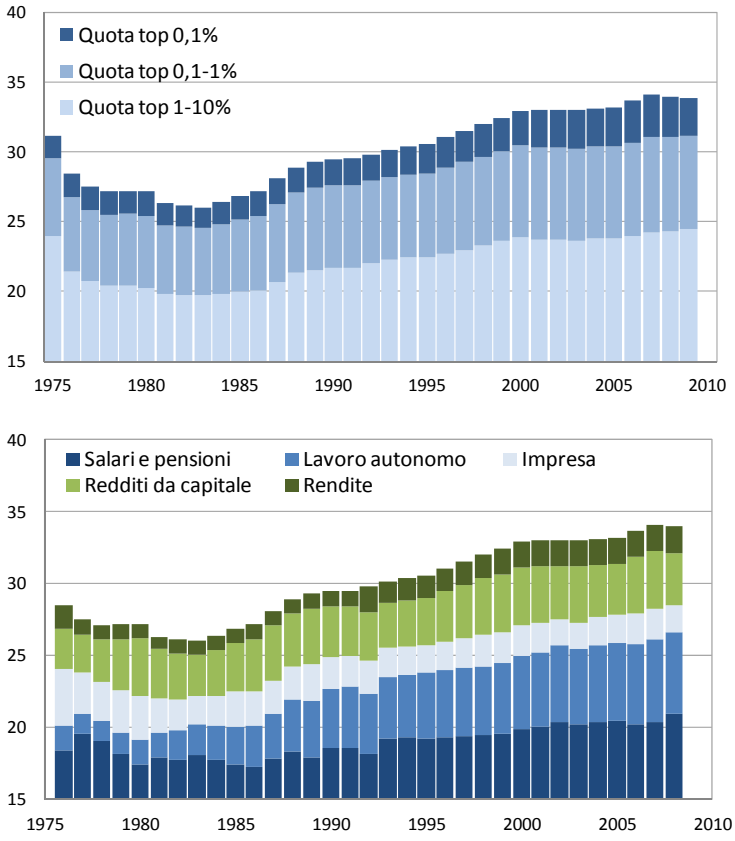
Elaborazioni degli autori sui dati delle dichiarazioni dei redditi (MEF) e IBF. Si considerano i redditi netti individuali. L'anno di riferimento è il 2010.

Figura 5. Trend della disuguaglianza



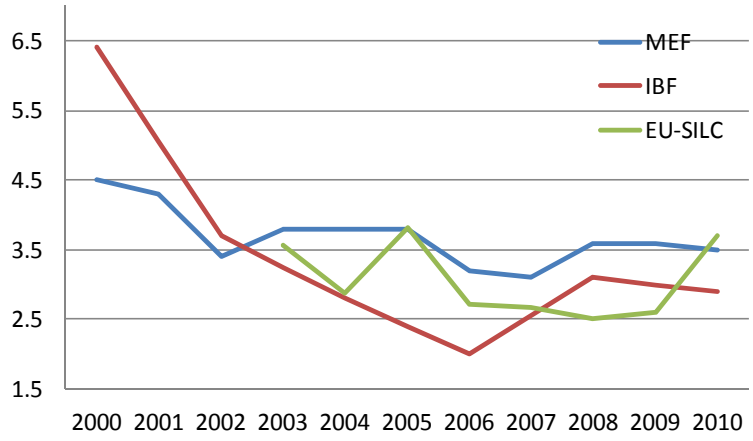
Elaborazioni degli autori sui dati del *Top incomes world database*, MEF e IBF. I dati sull'indice di Gini di fonte IBF si riferiscono al reddito equivalente disponibile (1) e al reddito equivalente disponibile esclusi interessi e dividenti (2), e sono tratti da Brandolini (2009) e Banca d'Italia (2012).

Figura 6. Serie storica sui *top incomes*



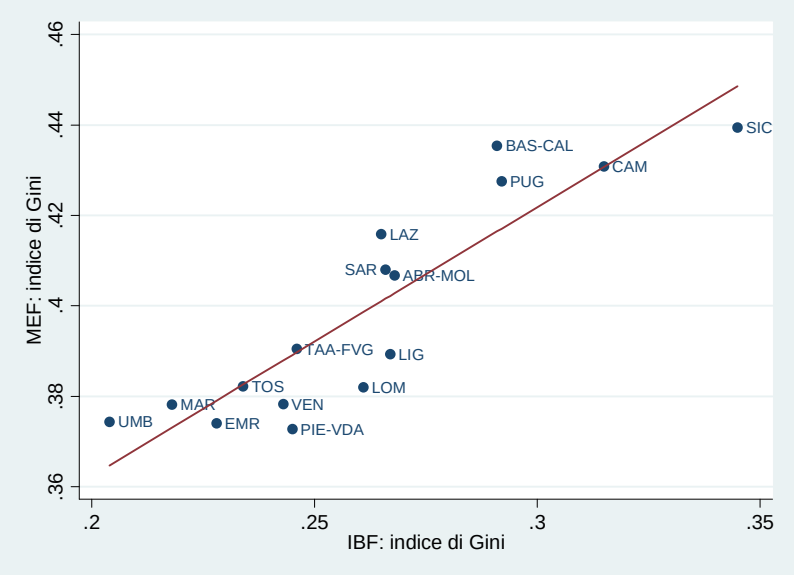
Elaborazioni degli autori sui dati del *Top incomes world database*.

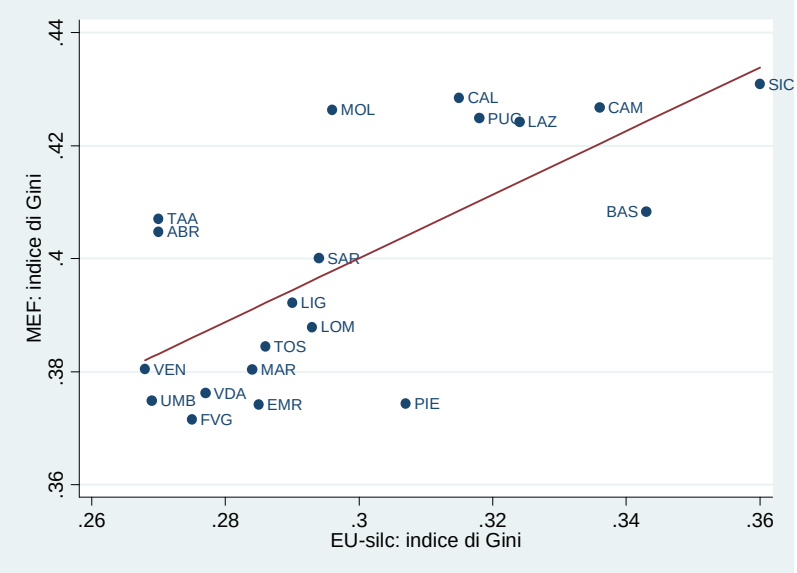
Figura 7. Differenziale dell'indice di Gini tra Centro-Nord e Mezzogiorno



Elaborazioni degli autori sui dati del MEF, IBF e EU-SILC.

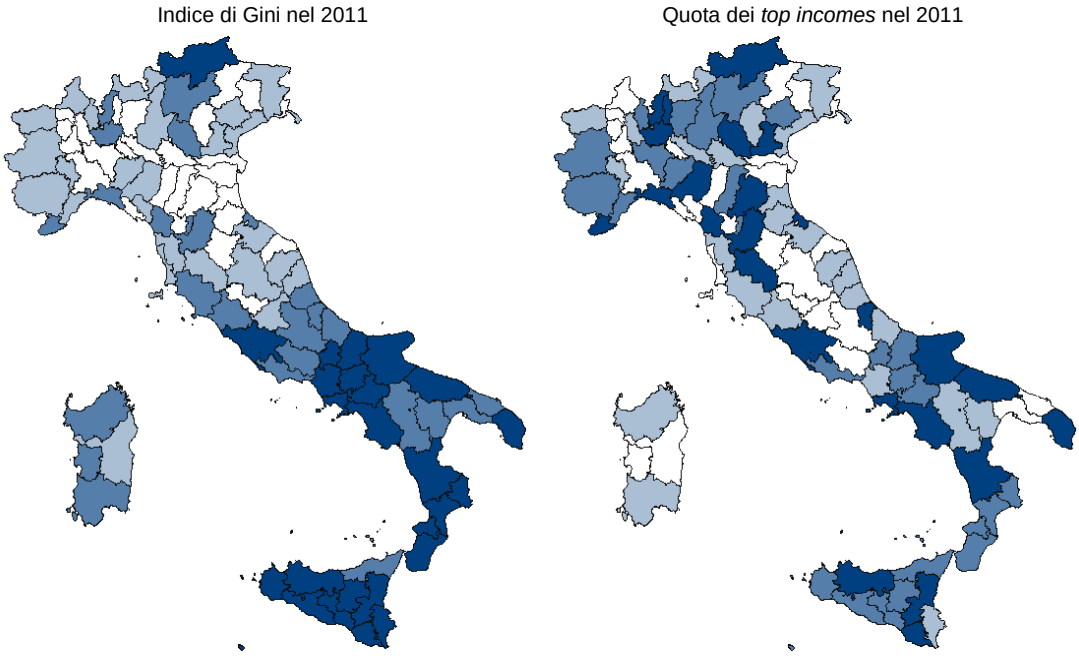
Figura 8. Indice di Gini a livello regionale





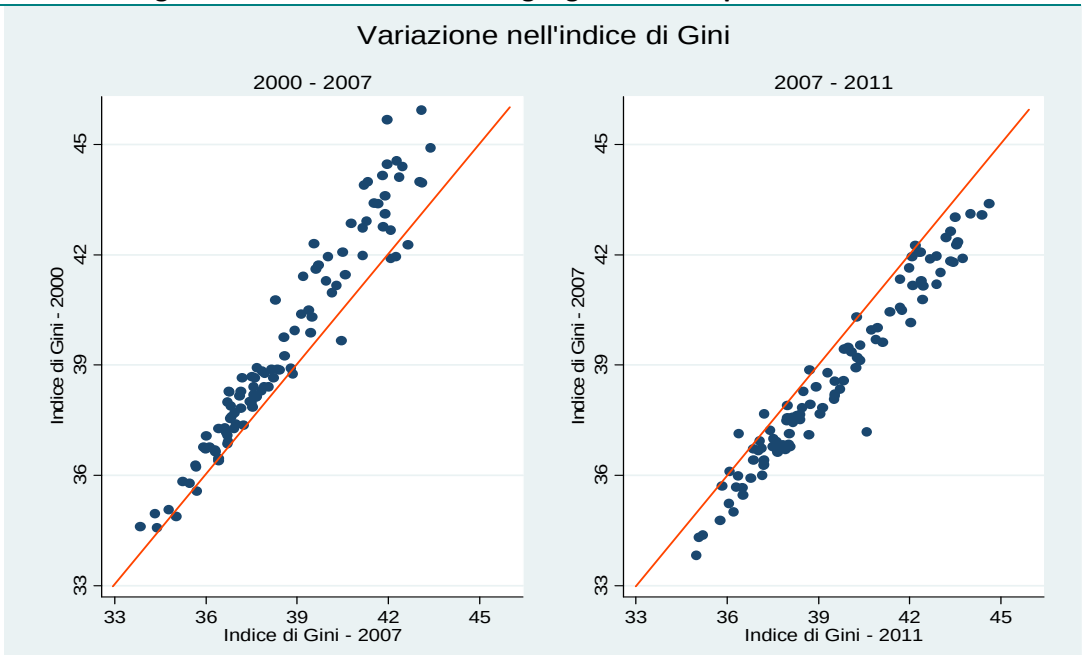
Elaborazioni degli autori sui dati del MEF. I dati IBF sono tratti da Cannari e D'Alessio (2003), quelli di EU-SILC sono liberamente scaricabili dal sito dell'Istat. L'anno di riferimento è il 2000 per il confronto con l'IBF e il 2010 per il confronto con EU-SILC.

Figura 9. Una mappa della disuguaglianza per provincia



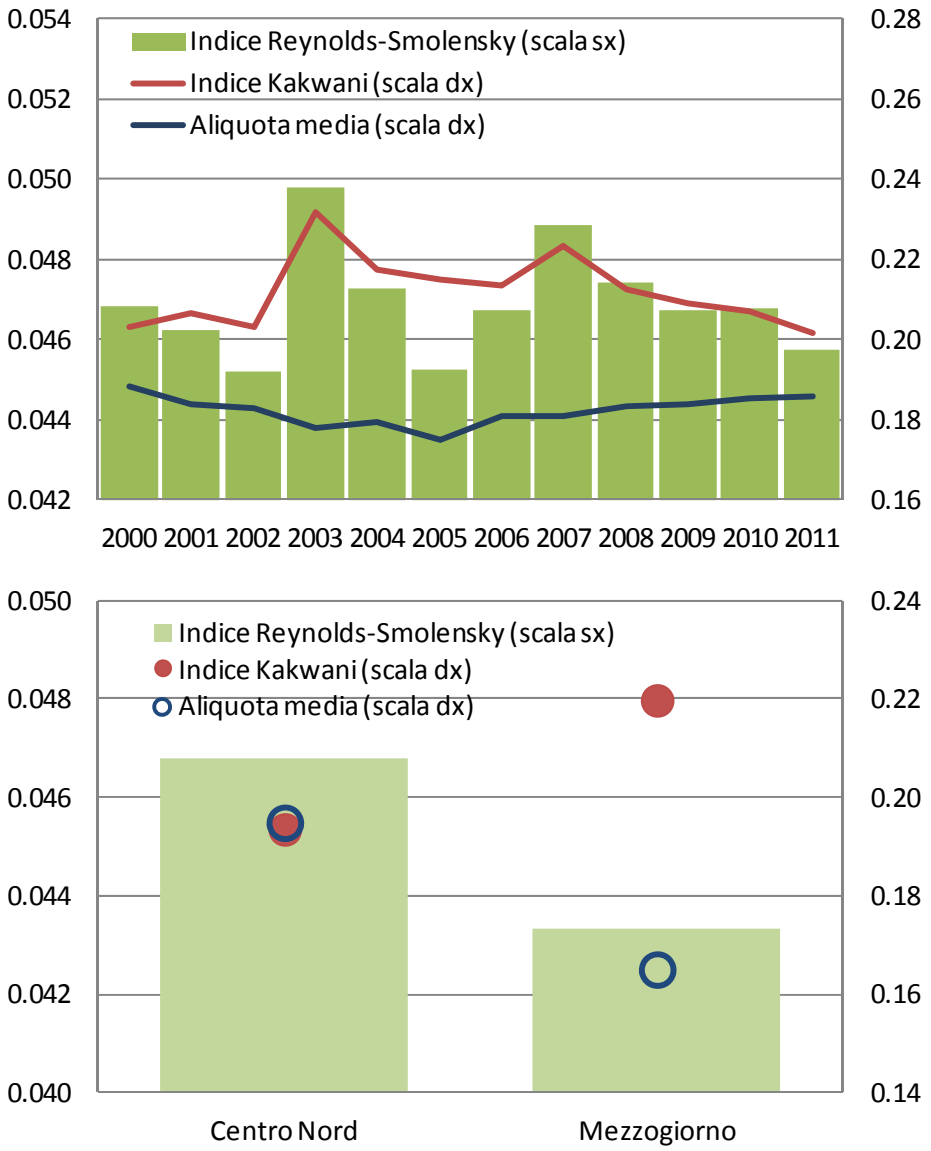
Elaborazioni degli autori su dati MEF. Le province sono divise in quartili, il colore più scuro (chiaro) indica una maggiore (minore) concentrazione dei redditi misurata dall'indice di Gini nella figura di sinistra e dalla quota di reddito detenuto dal decile più ricco nella figura di destra.

Figura 10. Persistenza della disuguaglianza nelle province italiane



Elaborazioni degli autori sui dati delle dichiarazione dei redditi. Nella figura i pallini indicano l'indice di Gini per ognuna provincia; gli anni cui si riferiscono sono quelli riportati nell'asse delle ascisse e in quello delle ordinate. La linea rossa rappresenta la bisettrice; valori sopra (sotto) la linea indicano una diminuzione (aumento) della disuguaglianza nel periodo considerato.

Figura 11. Capacità redistributiva della tassazione



Elaborazioni degli autori sui dati del MEF. L'anno di riferimento per il confronto tra Centro Nord e Mezzogiorno è il 2011.

Tavole

Tavola 1. Indice di Gini per area geografica e anno

	Italia	Centro Nord	Mezzogiorno
2000	39,8	38,4	42,9
2001	39,5	38,2	42,5
2002	40,0	39,0	42,4
2003	39,5	38,3	42,1
2004	39,2	38,0	41,8
2005	39,3	38,2	42,0
2006	38,8	37,8	41,0
2007	39,1	38,1	41,2
2008	39,6	38,5	42,1
2009	39,6	38,5	42,1
2010	39,9	38,8	42,3
2011	39,9	38,9	42,3

Elaborazioni degli autori sui dati del MEF. Il dato di area è ottenuto come media (ponderata per il numero di contribuenti) dei dati provinciali.

Tavola 2. Disuguaglianza per area

Area geografica:	DLM (a)	Quota contribuenti (b)	Reddito medio	Contributo (a×b)
Piemonte	0,430	7,9	20.956	6,6
Valle d'Aosta	0,454	0,2	21.342	0,2
Lombardia	0,471	17,3	23.288	15,9
Trentino-Alto Adige	0,535	2,0	20.792	2,1
Veneto	0,453	8,7	20.340	7,7
Friuli-Venezia Giulia	0,441	2,3	20.324	2,0
Liguria	0,475	3,0	21.091	2,7
Emilia-Romagna	0,433	8,2	21.256	6,9
Toscana	0,450	6,6	20.212	5,9
Umbria	0,436	1,6	18.709	1,3
Marche	0,447	2,8	18.398	2,4
Lazio	0,576	9,2	22.261	10,4
Abruzzo	0,513	2,3	16.769	2,3
Molise	0,568	0,5	15.296	0,6
Campania	0,571	7,5	16.470	8,4
Puglia	0,594	6,2	15.479	7,3
Basilicata	0,533	0,9	15.057	1,0
Calabria	0,536	2,9	14.315	3,1
Sicilia	0,601	7,2	15.691	8,4
Sardegna	0,511	2,6	16.924	2,6
Centro Nord	*0,473*	*69,8*	*21.424*	*64,5*
Mezzogiorno	*0,570*	*30,2*	*15.868*	*33,7*
Italia	**0,511**		**19.744**	

Elaborazioni degli autori sui dati del MEF. La tavola contiene la deviazione logaritmica media (DLM) per ogni area geografica, la quota dei contribuenti con un reddito lordo strettamente positivo sul totale nazionale, il reddito medio lordo di tali contribuenti, e il contributo della disuguaglianza interna all'area alla disuguaglianza complessiva misurata su scala nazionale. I dati si riferiscono al 2011.

Tavola 3. Indice di Gini per un campione di province

2000		2011	
Lodi (1)	34,6	Vercelli (2)	35,0
Vercelli (2)	34,6	Biella (1)	35,1
Rovigo (3)	34,9	Lodi (3)	35,2
Bologna (24)	37,3	Venezia (28)	37,5
Venezia (27)	37,4	Bologna (29)	37,6
Torino (29)	37,6	Torino (38)	38,0
Firenze (45)	38,4	Firenze (56)	39,5
Genova (56)	38,9	Genova (60)	39,7
Milano (61)	39,7	Milano (75)	41,3
Roma (81)	42,3	Napoli (92)	43,0
Bari (85)	42,8	Roma (94)	43,4
Napoli (90)	43,4	Bari (95)	43,4
Palermo (96)	44,1	Palermo (99)	43,6
Caltanisetta (101)	44,9	Foggia (101)	44,0
Crotone (102)	45,7	Ragusa (102)	44,4
Ragusa (103)	45,9	Caltanisetta (103)	44,6

Elaborazioni degli autori sui dati del MEF. Si considerano, per ogni anno, le prime 3 e le ultime 3 province nel ranking dell'indice di Gini e le 10 province metropolitane (i 10 capoluoghi di provincia più popolosi d'Italia); tra parentesi è riportato il ranking di ogni provincia.

Tavola 4. Descrizione delle variabili

Nome variabile	Descrizione	media	dev.std	Min	Max
Indice di Gini	Indicatore pari a due volte l'area compresa tra la curva di Lorenz (linea che ha in ascissa le quote cumulate di persone poste in ordine crescente di reddito netto e in ordinata le corrispondenti quote sul reddito netto totale) e la linea a 45°; sulla base dei dati disponibili, la curva di Lorenz è stata approssimata da una linea spezzata con snodi nel 10°, 25°, 50°, 75°, 90° e 99° percentile (Fonte: MEF)	0,391	0,026	0,336	0,461
Top 10%	Quota del reddito netto detenuta dal 10 per cento più ricco della popolazione dei contribuenti (Fonte: MEF)	0,279	0,011	0,253	0,323
Top 1%	Quota del reddito netto detenuta dal 1 per cento più ricco della popolazione dei contribuenti (Fonte: MEF)	0,064	0,006	0,051	0,100
Valore aggiunto	Log del valore aggiunto pro capite; i dati dei conti provinciali sono disponibili fino al 2008; il periodo 2009-2010 è stato stimato usando i tassi di crescita del PIL regionale (Fonte: Istat, conti territoriali)	-3,802	0,270	-4,455	-3,244
Esportazioni	Esportazioni in rapporto al valore aggiunto (Fonte: Istat, coeweb)	0,195	0,137	0,004	1,064
Prestiti	Prestiti alle imprese non finanziarie e alle famiglie in rapporto al valore aggiunto (Fonte: Banca d'Italia)	0,658	0,234	0,226	1,480
Occupati industria	Occupati nell'industria in senso stretto in rapporto al totale degli occupati (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	0,197	0,098	0,025	0,472
Intensità ICT	Log del valore aggiunto delle attività a elevata intensità di computer e servizi informatici. L'indicatore è stato costruito attribuendo ad ogni settore di attività economica (2 digit) il contenuto tecnologico e informatico sulla base delle matrici di iput-output del 1995; L'indicatore a livello provinciale è stato costruito usando la distribuzione degli addetti negli stessi settori di attività in base ai dati censuari del 1991 e proiettandola in avanti in base ai dati di contabilità nazionale (Fonte: Istat, matrici di input-output, censimento e contabilità nazionale)	0,033	0,043	0,004	0,356
Stranieri	Stranieri residenti in rapporto alla popolazione (Fonte: Istat, statistiche demografiche)	0,045	0,031	0,003	0,138
Laureati	Laureati in rapporto alla popolazione (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	0,070	0,020	0,030	0,148
Occupati giovani	Occupati con meno di 35 anni in rapporto al totale degli occupati (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	0,335	0,053	0,204	0,509
Occupati femmine	Occupate donne in rapporto al totale degli occupati (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	0,384	0,047	0,222	0,461
Pensionati	Pensionati in rapporto al totale dei contribuenti (Fonte: INPS)	0,406	0,031	0,310	0,500
Tasso di occupazione	Occupati in rapporto alla popolazione nella classe di età 15-64 (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	0,585	0,097	0,358	0,742
Economia sommersa	Stima dell'Istat sulla percentuale di unità di lavoro irregolari (Fonte: Istat, conti territoriali).	0,132	0,057	0,070	0,315
Indice GW	Indice Gregg-Wadsworth per la misurazione della disuguaglianza nella distribuzione del lavoro tra le famiglie; si veda Mocetti et al. (2011) per una descrizione più dettagliata (Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze lavoro)	-0,021	0,019	-0,086	0,026

Le statistiche descrittive riportate si riferiscono alla media del periodo 2000-2010.

Tavola 5. Le variabili correlate con la disuguaglianza

Variabile dipendente:	**Gini**	**Gini**	**Gini**	**Gini**	**Top 10%**	**Top 1%**
Valore aggiunto	-0,022***	-0,005	-0,003	-0,003	0,008***	0,006***
	(0,005)	(0,004)	(0,004)	(0,004)	(0,002)	(0,002)
Esportazioni		-0,007**	-0,008***	-0,008***	-0,001	0,002
		(0,003)	(0,002)	(0,002)	(0,001)	(0,001)
Prestiti al settore privato		0,007***	0,004	0,004	0,006***	0,007***
		(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,002)	(0,001)
Occupati nell'industria		-0,020***	-0,013***	-0,013***	-0,006*	-0,004
		(0,005)	(0,005)	(0,005)	(0,004)	(0,002)
Intensità ICT		0,287***	0,284***	0,285***	0,216***	0,192***
		(0,033)	(0,032)	(0,032)	(0,027)	(0,023)
Stranieri			0,043**	0,044**	0,008	0,009
			(0,020)	(0,020)	(0,014)	(0,009)
Laureati			0,052***	0,052***	0,032***	0,008
			(0,019)	(0,019)	(0,012)	(0,008)
Occupati giovani			-0,010	-0,009	-0,002	-0,002
			(0,006)	(0,006)	(0,004)	(0,002)
Occupati femmine			-0,002	-0,005	-0,001	0,003
			(0,010)	(0,011)	(0,007)	(0,005)
Economia sommersa				0,007	-0,010	0,007
				(0,016)	(0,010)	(0,005)
Indice GW				0,008	0,016**	0,004
				(0,012)	(0,008)	(0,005)
Tasso di occupazione	0,039***	0,068***	0,060***	0,061***	0,071***	0,053***
	(0,011)	(0,016)	(0,016)	(0,016)	(0,011)	(0,008)
Pensionati	-0,098***	-0,122***	-0,093***	-0,093***	-0,030*	-0,001
	(0,024)	(0,023)	(0,023)	(0,023)	(0,016)	(0,012)
Provincia FE	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Anno FE	SI	SI	SI	SI	SI	SI
# osservazioni	1.133	1.133	1.133	1.133	1.133	1.133

Panel con effetti fissi provinciali e annuali; robust standard errors nelle parentesi; per la definizione delle variabili si veda la Tavola 4; *, ** e *** indicano un livello di significatività pari al 10, 5 e 1 per cento, rispettivamente.

Tavola 6. Il divario tra Centro Nord e Mezzogiorno

Variabile dipendente:	**Gini**	**Gini**	**Gini**	**Gini**	**Gini**
Mezzogiorno	0,037***	0,025***	0,013***	0,013***	0,007***
	(0,002)	(0,003)	(0,002)	(0,002)	(0,002)
Valore aggiunto		0,050***	-0,030***	-0,029***	-0,024***
		(0,008)	(0,005)	(0,005)	(0,005)
Esportazioni			-0,018***	-0,019***	-0,018***
			(0,004)	(0,004)	(0,004)
Prestiti al settore privato			0,013***	0,010***	0,015***
			(0,003)	(0,003)	(0,003)
Occupati nell'industria			-0,108***	-0,095***	-0,087***
			(0,006)	(0,007)	(0,007)
Intensità ICT			0,079***	0,072***	0,071***
			(0,007)	(0,007)	(0,007)
Stranieri				0,006	-0,028
				(0,028)	(0,029)
Laureati				0,098***	0,101***
				(0,029)	(0,029)
Occupati giovani				-0,036***	-0,028**
				(0,013)	(0,013)
Occupati femmine				-0,077***	-0,109***
				(0,020)	(0,022)
Economia sommersa					0,107***
					(0,014)
Indice GW					0,030
					(0,029)
Tasso di occupazione		-0,223***	-0,019	0,007	0,029**
		(0,021)	(0,012)	(0,015)	(0,015)
Pensionati		-0,170***	-0,247***	-0,248***	-0,238***
		(0,022)	(0,014)	(0,016)	(0,016)
Provincia FE	NO	NO	NO	NO	NO
Anno FE	SI	SI	SI	SI	SI
# osservazioni	1.133	1.133	1.133	1.133	1.133

Regressione con effetti fissi annuali; robust standard errors nelle parentesi; per la definizione delle variabili si veda la Tavola 4; *, ** e *** indicano un livello di significatività pari al 10, 5 e 1 per cento, rispettivamente.