



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

La disuguaglianza della ricchezza in Italia:
ricostruzione dei dati 1968-75 e confronto con quelli recenti

di Luigi Cannari e Giovanni D'Alessio

Marzo 2018

Numero

428



BANCA D'ITALIA
EUROSISTEMA

Questioni di Economia e Finanza

(Occasional Papers)

La disuguaglianza della ricchezza in Italia:
ricostruzione dei dati 1968-75 e confronto con quelli recenti

di Luigi Cannari e Giovanni D'Alessio

Numero 428 – Marzo 2018

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)

Stampa a cura della Divisione Editoria e stampa della Banca d'Italia

LA DISUGUAGLIANZA DELLA RICCHEZZA IN ITALIA: RICOSTRUZIONE DEI DATI 1968-75 E CONFRONTO CON QUELLI RECENTI

Luigi Cannari* e Giovanni D'Alessio*

Sommario

Il lavoro fornisce una ricostruzione della distribuzione congiunta del reddito e della ricchezza degli italiani negli anni che vanno dal 1968 al 1975. Sfruttando le informazioni disponibili in alcuni report recentemente pubblicati dalla Banca d'Italia sulle indagini campionarie dell'epoca, il lavoro ricostruisce microdati sintetici compatibili con quelle informazioni. È in tal modo possibile stimare gli indici di disuguaglianza e di povertà con i criteri statistici oggi utilizzati, affiancando a queste stime quelle disponibili per gli anni più recenti. I risultati relativi alla concentrazione della ricchezza familiare individuano un trend discendente negli anni settanta e ottanta, fino alla ripresa che caratterizza gli anni successivi alla crisi del 1992-93 e una relativa stabilità nel nuovo secolo. I valori stimati per il periodo 1968-75 rimangono tuttavia superiori a quelli degli anni più recenti. Anche le stime riguardanti la povertà relativa mettono in luce un trend decrescente fino agli anni novanta e una risalita successiva; per questi indicatori, però, il trend crescente che si osserva negli ultimi anni è più accentuato rispetto agli indici di concentrazione. Alla crescita nella quota di poveri in Italia negli ultimi anni hanno contribuito in modo significativo i recenti flussi migratori.

Classificazione JEL: D31, D63, I32, C15.

Parole chiave: ricchezza, reddito, disuguaglianza, povertà, dati sintetici.

Indice

1	Introduzione.....	5
2	Dati e metodi	6
2.1	I dati utilizzati	6
2.2	Il metodo di ricostruzione dei microdati sintetici	8
2.3	Le stime degli indici di Gini per il periodo 1977-1986	12
3	Andamento complessivo del reddito e della ricchezza dal dopoguerra ad oggi.....	12
4	La disuguaglianza della ricchezza dalla fine degli anni Sessanta al 2014	14
4.1	Le stime dal 1968 agli anni più recenti.....	14
4.2	Ricchezza e under-reporting	18
4.3	La disuguaglianza nell'indicatore composto reddito-ricchezza.....	19
4.4	Uno sguardo di più lungo periodo	20
5	Indicatori di povertà dagli anni Sessanta al presente.....	22
6	Conclusioni.....	25
	Tavole statistiche.....	27
	Bibliografia.....	34

* Banca d'Italia, Dipartimento di Economia e Statistica.

1 Introduzione¹

Nel suo ormai famoso volume “Il capitale nel XXI secolo”, Thomas Piketty esordisce scrivendo: “La questione della distribuzione delle ricchezze è oggi una delle più rilevanti e dibattute. Ma che cosa si sa, davvero, del suo sviluppo sul lungo termine? La dinamica dell’accumulazione del capitale privato comporta inevitabilmente una concentrazione sempre più forte della ricchezza e del potere in poche mani, come pensava Marx nel XIX secolo? Oppure le dinamiche equilibratrici della crescita, della concorrenza e del progresso tecnico determinano, nelle fasi avanzate del processo economico, una riduzione spontanea delle disuguaglianze e un’armonica stabilizzazione dei beni, come pensava Kuznetz nel XX secolo? Che cosa sappiamo realmente del processo di distribuzione dei redditi e dei patrimoni dal XVIII secolo in poi, e quali lezioni possiamo trarne per il XXI?” (Piketty, 2014, p. 11).

Nonostante la rilevanza della questione, le informazioni sull’evoluzione nel tempo della disuguaglianza sulla ricchezza sono scarse. In Italia una delle principali fonti di informazione è rappresentata dall’indagine sui bilanci delle famiglie italiane condotta dalla Banca d’Italia dalla metà degli anni Sessanta (Baffigi et al., 2016). In occasione del cinquantenario di questa indagine, la Banca d’Italia ha messo a disposizione della comunità scientifica alcune elaborazioni che consentono una ricostruzione accurata della distribuzione del reddito e della ricchezza tra la fine degli anni Sessanta e la prima metà degli anni Settanta.

Sulla base di queste informazioni il lavoro ricostruisce un benchmark della distribuzione congiunta del reddito e della ricchezza per il periodo 1968-1975 ed effettua un confronto con le indagini più recenti. Nel lavoro vengono ricostruiti micro dati sintetici, compatibili con i risultati pubblicati all’epoca, che possono pertanto essere analizzati secondo le modalità utilizzate nelle indagini correnti, per le quali si dispone invece dei microdati originali. Il lavoro ha pertanto anche una natura metodologica sperimentale.

Dall’analisi emerge un sostenuto aumento del rapporto tra ricchezza e reddito familiare tra la fine degli anni settanta e gli anni della recente crisi finanziaria. Per la concentrazione della ricchezza si è assistito invece a una marcata riduzione dal 1968 fino all’inizio degli anni novanta, periodo cui ha fatto seguito prima un recupero e poi una stabilizzazione; nel 2014 la concentrazione della ricchezza era di gran lunga inferiore a quella degli anni 1968-1975.

Il lavoro è organizzato come segue: il paragrafo 2 illustra i dati e i metodi utilizzati per la ricostruzione dei dati sintetici. Il paragrafo 3 illustra le stime macro del reddito e della ricchezza complessive dal dopoguerra ad oggi, comparando gli andamenti con quelli di fonte indagine. Nel paragrafo 4 sono riportati i principali risultati riguardanti la disuguaglianza della ricchezza. Il paragrafo 5 illustra l’evoluzione degli indici di povertà dagli anni Sessanta ad oggi mentre il paragrafo 6 presenta le principali conclusioni.

¹ Le opinioni espresse in questo lavoro non riflettono necessariamente quelle della Banca d’Italia.

2 Dati e metodi

2.1 I dati utilizzati

L'analisi della distribuzione della ricchezza che qui si propone è basata sui dati dell'indagine sui bilanci delle famiglie condotta dalla Banca d'Italia. Per questa indagine i microdati sono disponibili a partire dal 1977, anche se – come si mostrerà – per la ricchezza nel suo complesso i dati sono disponibili solo per gli anni più recenti. Per gli anni precedenti al 1977 possono essere utilizzate le pubblicazioni dell'epoca e, più di recente, le informazioni che la Banca d'Italia ha messo a disposizione della comunità scientifica sotto forma di tavole statistiche che descrivono i risultati delle indagini con un dettaglio maggiore di quello presente nelle pubblicazioni².

I dati presi in considerazione si riferiscono agli anni 1968-1975. Per quegli anni gli elaborati statistici di cui si dispone comprendono alcune tavole a doppia entrata che consentono di ricostruire con accuratezza la distribuzione del reddito e della ricchezza (sia personale che familiare), nonché la loro distribuzione congiunta (Tavola 1). In particolare per gli anni che vanno dal 1968 al 1972 sono disponibili le distribuzioni congiunte di: ricchezza familiare e numero dei componenti della famiglia; reddito familiare e numero dei componenti della famiglia; ricchezza familiare e reddito familiare; ricchezza familiare ed età^{3 4}.

Le indagini tra il 1973 e il 1975 presentano alcune differenze metodologiche rispetto a quelle precedenti, sia per quanto riguarda il questionario e alcune elaborazioni degli aggregati, sia per la presenza di un campione speciale di famiglie più ricche (Brandolini, 1999). La nota metodologica dell'indagine sul 1973 (Banca d'Italia, 1973) segnala la presenza di un sovracampionamento di famiglie appartenenti al “ceto superiore e medio-superiore”, specificando che furono compiuti alcuni aggiustamenti sui coefficienti di ponderazione del campione per tenerne conto. Inoltre, per questo triennio sono disponibili solo tre delle quattro distribuzioni doppie, quella tra reddito e numero di componenti, quella tra reddito e ricchezza familiare e quella tra ricchezza familiare ed età; sia nel trattamento dei dati sia nell'analisi dei risultati in seguito sarà necessario tenere conto di questi aspetti.

Per gli anni precedenti il 1968 le medesime informazioni sulla distribuzione della ricchezza non sono disponibili.

² Le informazioni utili ai fini di queste ricostruzioni storiche sono disponibili all'indirizzo: <http://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/bilanci-famiglie/documenti-storici/index.html>

³ Le tavole originarie utilizzate nel presente lavoro, in formato Excel, sono disponibili a richiesta presso gli autori (giovanni.dalessio@bancaditalia.it).

⁴ Nelle tavole originarie sono presenti in alcuni casi dei dati mancanti per il reddito o la ricchezza. In alcuni casi sarebbe stato possibile imputare questi dati, sfruttando la conoscenza parziale presente nei dati. Una prova condotta sul 1969 ha tuttavia dimostrato che questa pratica non ha condotto a una significativa variazione dei risultati. Si è pertanto scelto di svolgere l'intera analisi sui soli dati disponibili, come risultanti dalle tavole pubblicate.

Informazioni sulla ricchezza familiare comparabili con quelle della fine degli anni Sessanta sono state raccolte nell'IBF dal 1987 al 2014⁵. Nelle analisi che verranno presentate nel seguito si farà quindi principalmente riferimento al confronto tra il periodo per il quale si opera la ricostruzione dei dati (1968-75) e i due decenni a cavallo della fine del XX secolo. Per gli anni compresi tra il 1977 e il 1986 si dispone tuttavia di informazioni su alcune componenti importanti della ricchezza; tali informazioni consentono di stimare l'andamento della disuguaglianza e di fornire un quadro d'insieme maggiormente completo.

Tavola 1

**Incroci disponibili nelle tavole storiche pubblicate sul sito della Banca d'Italia^(*),
1968-1975**

Anno	Reddito per numero di componenti	Patrimonio per numero di componenti	Patrimonio per reddito	Patrimonio per età del capofamiglia
1965	-	-	-	-
1966	X	-	-	-
1967	X	-	-	-
1968	X	X	X	X
1969	X	X	X	X
1970	X	X	X	X
1971	X	X	X	X
1972	X	X	X	X
1973	X	-	X	X
1974	X	-	X	X
1975	X	-	X	X

^(*) Nel 1971 il patrimonio ha una classificazione meno dettagliata.

Le definizioni della ricchezza adottate nel 1968-1975, pur simili a quelle degli anni 1991 e successivi, non sono del tutto equivalenti. Nel Bollettino Statistico del 1970, che commentava i dati del 1968, si scriveva:

“Il patrimonio netto delle famiglie può essere definito come la somma algebrica delle attività finanziarie (depositi, titoli, crediti) e reali (beni immobili e beni durevoli) e delle passività, sia a lunga (mutui) che a breve (debiti per acquisti di beni di consumo).

Con la presente indagine si è tentato per la prima volta di rilevare tale grandezza, consolidando per ogni famiglia intervistata le varie componenti patrimoniali, prese con il loro segno. Alcune voci all'attivo non sono state considerate ai fini del calcolo della ricchezza per le difficoltà di rilevazione, come i beni rifugio (oro, gioielli, francobolli rari, quadri d'autore, ecc.) e le attività costituite da crediti verso altre famiglie (prestiti); si sono parimenti escluse dal calcolo le partecipazioni in affari e imprese, sia individuali che sotto forma di società (con la sola eccezione della partecipazione al capitale di società per azioni quotate in borsa, che vengono invece rilevate), come pure si sono esclusi i beni strumentali di proprietà di artigiani, commercianti, professionisti (...). Inoltre è necessario tener presente nell'interpretazione dei dati l'insufficienza di talune stime (depositi e titoli in particolare) dovuta alla scarsa collaborazione degli intervistati.” (Banca d'Italia, 1970, p. 56).

Le principali differenze di definizione tra i dati della fine degli anni Sessanta e quelli attuali sono rappresentate dalla presenza nei primi dei beni durevoli e negli ultimi della ricchezza in aziende e oggetti di valore. Non riteniamo che queste differenze siano tali da inficiare i risultati del confronto degli indicatori di disuguaglianza. Se i dati più recenti vengono rielaborati per tenere conto delle principali differenze rispetto a quelli di fine anni

⁵ Una più piena comparabilità è però limitata agli anni dal 1991 in poi.

Sessanta, detraendo quindi la ricchezza in aziende, con l'eccezione delle partecipazioni in società per azioni quotate, aggiungendo le autovetture ed escludendo gli oggetti di valore, l'indice di Gini della ricchezza nel 1991 diminuisce da 0,591 a 0,586, una variazione relativamente contenuta.

Un altro aspetto che è utile richiamare riguarda la sottostima degli aggregati, dovuta a fenomeni di non reporting, underreporting e mancate risposte, che potrebbe essere cambiata nel tempo. In effetti, comparando le stime microeconomiche della ricchezza familiare con i dati macroeconomici elaborati da Cannari, D'Alessio e Vecchi (2017), si ricava che il rapporto tra le stime micro desunte dalle indagini e quelle basate su fonti macro non è rimasto costante nel periodo esaminato; poiché ciò potrebbe ripercuotersi sui risultati, esso sarà ripreso in seguito, considerando stimatori calibrati che tengono conto di questo aspetto.

2.2 *Il metodo di ricostruzione dei microdati sintetici*

Oggi la tecnologia consente di elaborare agevolmente grandi volumi di dati e la possibilità per i ricercatori di accedere ai microdati è di ordini di grandezza superiore a quella del passato. Ma cinquant'anni fa, quando per esempio è nata l'indagine sui bilanci delle famiglie condotta dalla Banca d'Italia, hardware e software per l'elaborazione dei dati erano rudimentali rispetto agli standard odierni. La memoria dei computer era limitata; i dati venivano conservati in schede perforate, voluminose e facilmente deteriorabili; il risultato delle elaborazioni consisteva in tavole di frequenza, con dati raggruppati in classi.

Per le indagini più distanti nel tempo, accade di frequente (e questo è il caso dell'indagine della Banca d'Italia) che i microdati originali non sopravvivano al passare del tempo; ciò che rimane oggi per le indagini condotte fino al 1975 sono solo elaborati statistici, distribuzioni di frequenza e valori medi, per dati raggruppati in classi. L'elaborazione di questi dati non è agevole; si pensi per esempio al calcolo della quota di poveri in assenza di classi di reddito o di consumo che identifichino la soglia di povertà.

Per rendere più agevole l'elaborazione dei dati e il raffronto con i metodi e gli standard attuali è di grande utilità la costruzione di microdati sintetici, ovvero di microdati ricostruiti in maniera tale da replicare le tavole aggregate di cui si dispone.

L'utilizzo di dati sintetici è stato inizialmente proposto per soddisfare le esigenze di ricerca economica su microdati, tutelando al contempo le esigenze di riservatezza dei rispondenti (Rubin, 1993; Reiter 2002). Tale esigenza si è andata rafforzando col tempo, in corrispondenza con le accresciute esigenze di disponibilità di dati granulari per l'analisi economica. Nella sostanza l'idea è quella di costruire un campione di microdati simulando un'estrazione da una distribuzione multivariata equivalente a quella sottostante ai record individuali di cui si vuole tutelare la riservatezza (Barrientos et al., 2017).

Il ricorso a dati sintetici può però essere giustificato anche da esigenze di analisi, nei casi in cui disponendo dei microdati è possibile calcolare indicatori di interesse. Un esempio in tale senso è rappresentato dal lavoro di Shorrocks a Wan (2008), che ricostruiscono campioni sintetici per l'analisi della povertà e dell'ineguaglianza a partire da dati sul reddito raggruppati in classi.

Nel presente lavoro si adotta una procedura che si rifà a quella che alcuni autori propongono per la stima a livello di piccole aree (Tanton, 2014; Williamson, 2013). Si parte da una distribuzione effettivamente osservata e plausibilmente simile a quella da ricostruire e

si effettuano “aggiustamenti” sui coefficienti di ponderazione per allineare i microdati osservati alle distribuzioni di frequenza che si desidera replicare, che nel caso in esame sono le tavole disponibili per quegli anni descritte nel paragrafo precedente⁶.

Per ricostruire i microdati della ricchezza, del reddito, del numero di componenti la famiglia e dell’età del capofamiglia negli anni considerati sono stati utilizzati come dati di partenza quelli delle 12 indagini condotte dal 1991 (primo anno per il quale sono disponibili i dati micro della ricchezza in continuità di definizione con gli anni successivi) al 2014 (ultimo anno disponibile). Si tratta nel complesso di circa 95.000 famiglie (Tavola 2).

I dati di ciascun anno tra il 1991 e il 2014 sono stati preliminarmente riproporzionati in modo da rendere le medie della ricchezza (W_t) e del reddito (Y_t) pari a quelle dell’anno da stimare:

$$W_k^* = W_t * M(W_k)/M(W_t) \quad e \quad Y_k^* = Y_t * M(Y_k)/M(Y_t)$$

dove $k=1968, \dots, 1975$; $t=1991, \dots, 2014$

e $M(\cdot)$ rappresenta l’operatore media aritmetica.

Questa massa di dati micro, che in distribuzione rappresenta il profilo medio della ricchezza e del reddito rilevato tra il 1991 e il 2014, è stata sottoposta a un procedimento di raking (Deville e Sarndal, 1992), utilizzando come vincoli le distribuzioni bivariate desunte dai report statistici delle citate indagini pubblicati all’epoca. La tecnica effettua cioè una post-stratificazione che permette di soddisfare dapprima i vincoli posti dalla distribuzione congiunta di ricchezza e numero dei componenti; i nuovi pesi sono sottoposti a una nuova riponderazione tesa a soddisfare l’ulteriore vincolo posto dalla distribuzione congiunta di reddito e numero di componenti. Successivamente si procede riponderando le osservazioni al fine di ottenere la distribuzione congiunta di ricchezza e reddito; infine si procede con una riponderazione che restituisce la distribuzione doppia di classe di ricchezza ed età del capofamiglia. Poiché al termine di questo primo ciclo solo l’ultima distribuzione congiunta risulta pienamente in linea con i vincoli, il processo viene ripetuto iterativamente fino a quando le 4 distribuzioni doppie non sono soddisfatte contemporaneamente⁷.

In questo modo si costruiscono microdati compatibili con i vincoli, che consentono di effettuare stime degli aspetti distributivi della ricchezza e del reddito con maggiore flessibilità di quanto non sarebbe possibile utilizzando i soli dati delle tabelle originarie⁸. Ad esempio, la ricostruzione per gli anni di studio dei dati sintetici micro consente l’adozione di scale di equivalenza analoghe a quelle oggi in uso, permettendo la ricostruzione di serie storiche omogenee, o il calcolo di indici basati congiuntamente sul reddito e sulla ricchezza familiare. La scelta della serie riproporzionata dei dati che vanno dal 1991 al 2014 come

⁶ Come descritto in Tanton (2014), un’ulteriore possibilità, giudicata però più complessa e arbitraria, poteva essere la generazione di campioni totalmente sintetici in grado di soddisfare i vincoli in termini della distribuzione congiunta dei fenomeni esaminati.

⁷ Si noti che l’utilizzo delle tre tavole marginali bivariate (reddito per ricchezza, ricchezza per numero di componenti e reddito per numero di componenti) consente di stimare tutti i momenti del secondo ordine della distribuzione trivariata.

⁸ Shorrocks e Wan (2008) propongono un metodo di natura parametrica per la stima della distribuzione dei fenomeni a partire dai valori pubblicati nelle tavole statistiche dei report. Il loro metodo, contrariamente a quello qui proposto, è però rivolto alla ricostruzione univariata della variabile di interesse.

insieme di dati di partenza su cui applicare il raking consente di sfruttare le caratteristiche tipiche di queste distribuzioni, come ad esempio la particolare asimmetria e la limitata presenza di valori negativi.

Il raking non è esente da possibili problemi (Brick et al. 2003) e la distanza temporale tra il periodo cui si riferiscono i dati di partenza e l'anno di cui si stima la distribuzione è notevole; ciò ha suggerito di sottoporre il procedimento ad alcune verifiche tese a valutare la stabilità dei risultati.

In primo luogo si è proceduto a stimare la quantità di varianza contenuta nei microdati sintetici della ricchezza e del reddito familiare dovuta alle classificazioni, e quindi mera trasposizione delle informazioni presenti nei report, da quella residua (entro le celle). Questa valutazione è possibile sui dati delle indagini più recenti, per le quali sono disponibili sia classificazioni doppie analoghe a quelle utilizzate nella procedura sia i valori effettivamente rilevati di ricchezza (e di reddito). Si è pertanto proceduto a stimare un modello lineare in cui il valore della ricchezza (e di reddito) familiare è funzione dei quattro criteri di classificazione doppia utilizzati nella procedura:

$$W = a + b \text{ CLY} * \text{NCOMP} + c \text{ CLW} * \text{NCOMP} + d \text{ CLW} * \text{CLY} + f \text{ CLW} * \text{CLETA}$$

dove CLY e CLW rappresentano rispettivamente le classi di reddito e di ricchezza, NCOMP il numero di componenti della famiglia e CLETA le classi di età del capofamiglia; a, b e c sono parametri da stimare.

I valori del R^2 di un simile modello risultano, tra il 2010 e il 2014, intorno al 90 per cento; un analogo modello per il reddito fornisce valori del R^2 mediamente intorno al 95 per cento. Si può pertanto ipotizzare che la variabilità univariata presente nei dati micro sintetici 1968-75 sia per circa il 90 (o il 95) per cento espressione delle classificazioni presenti nei report e solo per il residuo 10 (o 5) per cento da attribuirsi alla variabilità dentro le celle, che la procedura colma utilizzando i dati degli anni più recenti.

I dati sintetici sono anche in grado di fornire informazioni piuttosto accurate in merito ad alcune distribuzioni congiunte. Le informazioni sulle distribuzioni doppie tra reddito e ricchezza (e le altre) vengono direttamente inserite come vincoli e sono, al netto della quota di varianza entro le celle, perfettamente riprodotte nei dati sintetici. Le distribuzioni triple (ad esempio tra ricchezza, reddito e numero di componenti) sono, invece, soltanto approssimate dalla conoscenza delle 3 doppie. Le relazioni di ordine superiore infatti sono approssimate nei microdati, al netto dei vincoli sulle marginali doppie, a partire dalle informazioni contenute nelle indagini più recenti.

Per valutare la misura di tale approssimazione, si è stimato sui dati degli anni recenti un modello in cui il logaritmo della frequenza ($\log f_{ijk}$) della distribuzione tripla è funzione delle dummy relative alle tre distribuzioni doppie:

$$\log f_{ijk} = a + b \text{ CLY} * \text{NCOMP} + c \text{ CLW} * \text{NCOMP} + d \text{ CLW} * \text{CLY}$$

Anche questi modelli forniscono valori dell' R^2 intorno al 90 per cento, suggerendo che i dati sintetici siano presumibilmente in grado di approssimare piuttosto bene anche distribuzioni triple.

Si è infine condotto un altro esperimento teso a valutare la robustezza della procedura che fa riferimento all'utilizzo dei dati delle indagini più recenti. A tal fine si è fatto ricorso a modelli di simulazione, generando per il 1968 i microdati sul reddito e sulla ricchezza con un

modello lognormale bivariato (traslato per consentire la generazione di valori negativi di reddito e ricchezza).

Per ciascuna dimensione della famiglia in termini di numero di componenti, è stato generato un campione estratto da una distribuzione lognormale bivariata con media e varianza del reddito e della ricchezza stimate sui report statistici dell'epoca e con correlazione tra reddito e ricchezza (per data dimensione della famiglia) stimata sui microdati più recenti. Al campione sintetico così ottenuto sono state applicate, come nell'altro caso, tecniche di raking per allineare le distribuzioni simulate a quelle pubblicate sui report dell'epoca. I risultati sono sostanzialmente equivalenti a quelli ottenuti col metodo prima descritto, mostrando che la scelta dei dati di partenza è poco influente sui risultati, che appaiono dunque robusti.

Tavola 2

Numerosità campionaria delle indagini IBF, 1968-1975 e 1987-2014

Anno	Campione
1968	3.478
1969	3.355
1970	3.026
1971	6.725
1972	5.889
1973	5.177
1974	4.605
1975	4.447
1987	7.328
1989	8.274
1991	8.188
1993	8.089
1995	8.135
1998	7.147
2000	8.001
2002	8.011
2004	8.012
2006	7.768
2008	7.977
2010	7.951
2012	8.151
2014	8.156
Totale 1991-2014	95.586

Per gli anni inclusi nel triennio 1973-75, per i quali non si dispone della distribuzione doppia tra ricchezza familiare e numero di componenti, è stata utilizzata come base di partenza il set di micro dati sintetici stimati per il 1972. In questo modo la relazione mancante per quegli anni viene stimata a partire da quella ricavata nel 1972, cioè sulla base di tutte e 3 le distribuzioni doppie; la procedura di raking modifica poi questa relazione sulla base degli effetti che derivano dall'aggiustamento rispetto alle 2 distribuzioni doppie disponibili (reddito per numero di componenti, e reddito e ricchezza familiare).

2.3 Le stime degli indici di Gini per il periodo 1977-1986

Per gli anni compresi tra il 1977 e il 1986 le informazioni di cui si dispone sono solo parziali, in quanto l'IBF non rilevava le poste finanziarie. Gli indici di Gini della ricchezza netta sono stati quindi stimati a partire da quelli relativi alle attività reali, che ne costituiscono la parte principale. In particolare, sulla base della scomposizione dell'indice di Gini proposta da Pyatt, Chen e Fei (1980), se W_k ($k=1, \dots, 3$) sono le 3 componenti della ricchezza netta (attività reali, finanziarie e passività) e G_k i rispettivi indici di Gini, si ha che:

$$G = \sum_k \alpha_k R_k G_k \text{ dove } \alpha_k = \mu_k/\mu \text{ e } R_k = \text{Cov}(W_k, R_w) / \text{Cov}(W_k, R_{wk}).$$

In altri termini l'indice di Gini della ricchezza netta è una combinazione lineare degli indici di Gini delle sue componenti G_k , i cui coefficienti dipendono dai valori medi delle componenti (μ_k) nel rapporto con quella della ricchezza nel suo complesso (μ) e dal rank correlation ratio R_k , definito come rapporto tra la covarianza tra la k -esima componente e la graduatoria della ricchezza e la covarianza tra la k -esima componente e la graduatoria della componente stessa. Assegnando a questi elementi riferiti alle poste finanziarie il valore medio osservato per gli anni disponibili (1991-2014) si è ottenuta la stima dell'indice di Gini della ricchezza netta, il cui andamento riflette sostanzialmente quello delle attività reali nel periodo, mentre nel livello tiene conto dell'apporto delle altre componenti⁹.

3 Andamento complessivo del reddito e della ricchezza dal dopoguerra ad oggi

I dati dell'indagine evidenziano una sostenuta crescita del rapporto tra ricchezza media e reddito medio (Figura 1). Da valori attorno a 3 misurati alla fine degli anni Sessanta si è passati a valori superiori a 7 nel 2014. Questi risultati sono qualitativamente simili a quelli basati sulle stime macroeconomiche della ricchezza delle famiglie in rapporto al PIL, sebbene nel triennio 1973-75 sia evidente nei dati campionari una sovrarappresentazione dei ceti più ricchi non del tutto controllata tramite le riponderazioni.

Secondo Cannari, D'Alessio e Vecchi (2017) tale rapporto in Italia ha mostrato una tendenza alla riduzione dalla fine dell'Ottocento (quando la ricchezza familiare era superiore a 6 volte il PIL) alla prima metà degli anni Sessanta del Novecento (periodo in cui si collocava su valori attorno a 3); da allora ha ripreso a crescere collocandosi sui livelli di fine Ottocento nel primo decennio del XXI secolo. Come ha messo in luce Piketty (2014) questo andamento si riscontra in altri importanti paesi occidentali.

Per effetto della maggiore asimmetria che caratterizza la distribuzione della ricchezza rispetto a quella del reddito, la famiglia mediana in termini di rapporto tra ricchezza e reddito familiare ha valori significativamente più bassi di quelli prima esaminati, che sono basati sul rapporto delle medie; si passa da valori intorno all'unità alla fine degli anni Sessanta a circa 5 negli anni più recenti. Il trend di quest'altro indicatore è peraltro simile a quello prima mostrato, mettendo in luce come il ruolo della ricchezza sia cresciuto significativamente anche per le famiglie appartenenti alle classi centrali della distribuzione. Sui dati micro, il

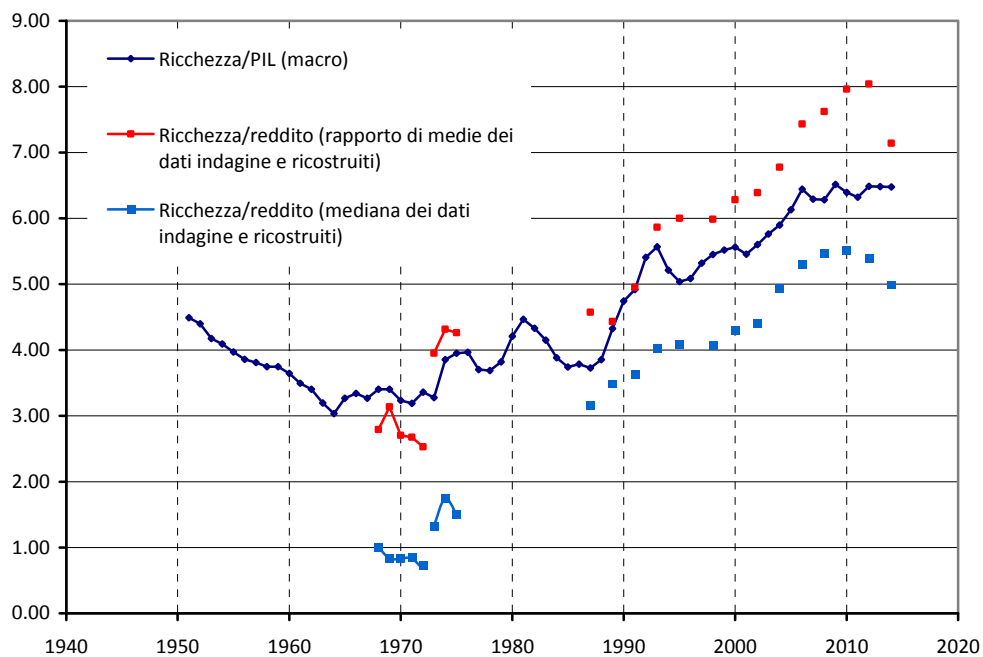
⁹ Una ricostruzione con lo stesso metodo è stata effettuata in D'Alessio (2012), sebbene utilizzando come pesi delle diverse componenti le quote stimate a livello macro e non quelle derivanti dalle stime campionarie, come per continuità con le altre stime disponibili si è fatto in questa sede. I risultati non sono pertanto comparabili.

coefficiente di correlazione tra reddito e ricchezza familiare mostra un significativo incremento nel periodo esaminato, passando da valori intorno a 0,45 nel periodo 1968-75 a 0,60 negli anni più recenti.

Nel caso italiano, alla crescita della ricchezza delle famiglie si è accompagnata la diffusione della proprietà immobiliare, e in particolare dell'abitazione di residenza, soprattutto nel periodo 1971-91. Alla crescita della ricchezza ha inoltre contribuito l'aumento del prezzo delle case che, fino agli anni della recente crisi finanziaria ed economica, ha di gran lunga sopravanzato il tasso di inflazione (Cannari, D'Alessio e Vecchi, 2017).

Figura 1

Ricchezza, PIL e reddito



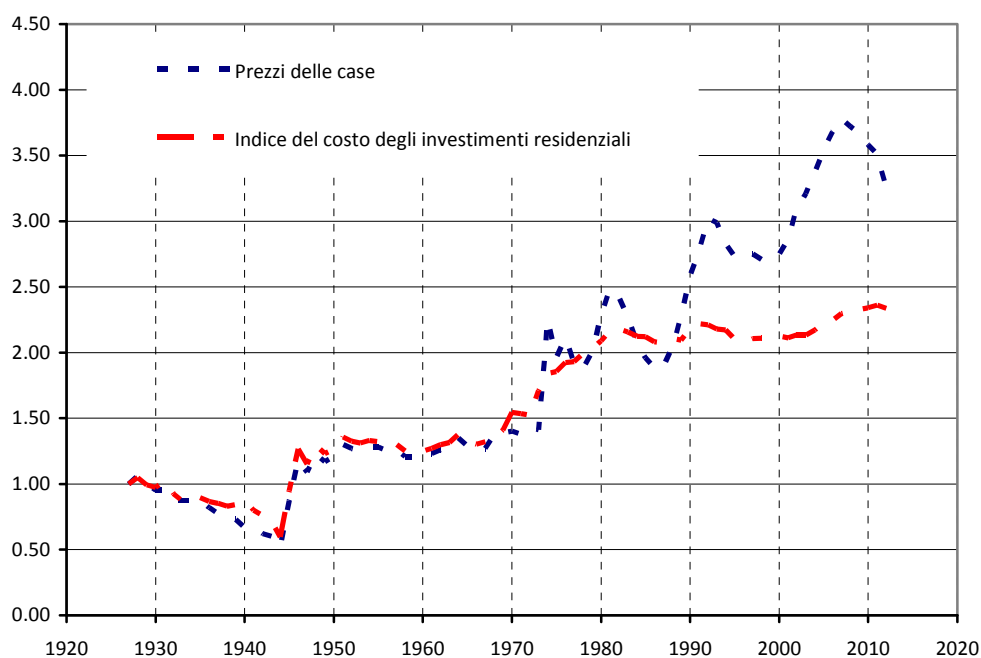
Fonte: I dati della ricchezza totale delle famiglie sono tratti da Cannari, D'Alessio e Vecchi (2017). I dati riferiti alle indagini sono ricostruiti nel presente lavoro.

A partire dagli anni settanta, pur mostrando cicli di diversa durata e intensità, i prezzi delle abitazioni registrano in Italia una rapida crescita: dal 1970 al 2007 (punto di massimo del ciclo immobiliare) quasi triplicano in termini reali. L'aumento dei prezzi delle case è stato quasi il doppio di quello dei costi di costruzione dei fabbricati residenziali (Figura 2).

La variazione di prezzo delle case si è dunque riflessa in misura significativa nel rapporto tra ricchezza e PIL. Per avere un ordine di grandezza dell'importanza del fattore prezzi sulla crescita del rapporto tra ricchezza e PIL si può calcolare il valore delle abitazioni di proprietà delle famiglie al netto della variazione reale dei prezzi delle case. Operando in questo modo Cannari, D'Alessio e Vecchi (2017) pervengono a una stima della ricchezza delle famiglie sul PIL di 2 unità inferiore a quella osservata nel 2012. In altri termini, due terzi dell'aumento del rapporto tra ricchezza delle famiglie e PIL sarebbe dovuto alla crescita dei prezzi reali delle abitazioni, a sua volta attribuibile in buona misura all'aumento del prezzo dei terreni fabbricabili.

Figura 2

I prezzi delle abitazioni e degli investimenti residenziali (Indici, base 1927=1; valori reali*)



(*) Le grandezze sono espresse in termini reali, utilizzando i dati Istat sul valore della moneta.
Fonte: Cannari, D'Alessio e Vecchi (2017).

4 La disuguaglianza della ricchezza dalla fine degli anni Sessanta al 2014

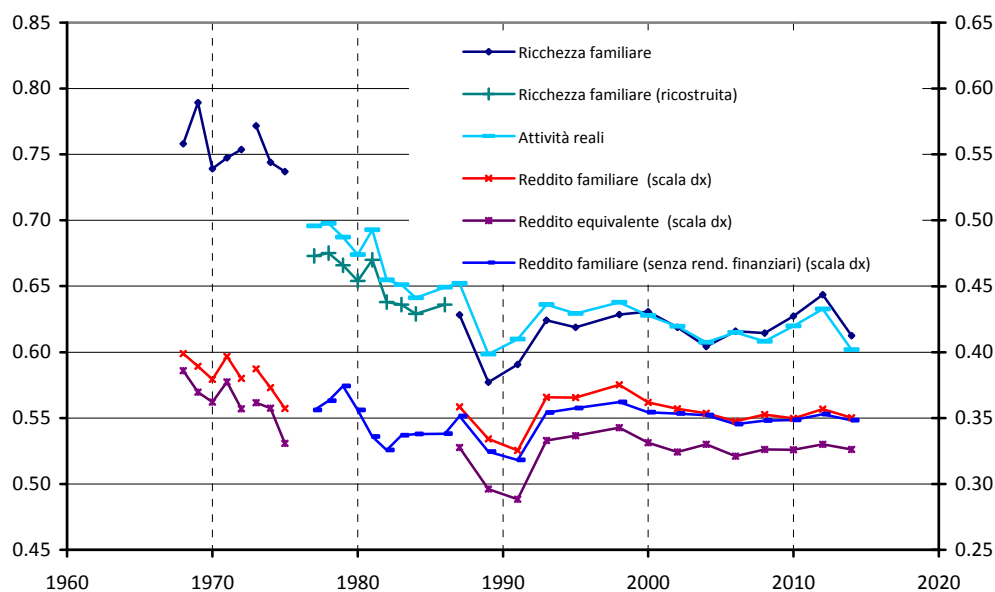
4.1 Le stime dal 1968 agli anni più recenti

Le tavole A1-A6 in Appendice mostrano le stime degli indici di Gini e di altre informazioni sulla distribuzione della ricchezza e del reddito, a livello familiare, pro capite e equivalente (utilizzando come scala di equivalenza la radice quadrata del numero dei componenti) ottenute sui dati sintetici generati per gli anni 1968-75. Tali stime sono affiancate a quelle ricavate sui dati micro per il periodo 1987-2014.

Alla fine degli anni Sessanta la ricchezza delle famiglie risultava, come ora, ampiamente più concentrata del reddito. L'indice di Gini del patrimonio familiare si collocava tra 0,74 e 0,80, mentre per il reddito familiare variava tra 0,38 e 0,40. Ordini di grandezza simili si traggono dall'esame del patrimonio e del reddito pro capite (Figura 3).

Figura 3

Disuguaglianza della ricchezza e del reddito, 1968-2014



Fonte: Gli indici riferiti alla ricchezza tra il 1991 e il 2014 e al reddito e alle attività reali tra il 1977 e il 2014 sono ottenuti sui dati dell'archivio storico IBF. Gli indici relativi alla ricchezza netta nel 1987 e 1989 sono ottenuti sui dati degli archivi annuali IBF. Gli indici riferiti alla ricchezza tra il 1977 e il 1986 sono stati stimati seguendo il metodo di Pyatt et al. (1980); quelli riferiti ai redditi e alla ricchezza del periodo 1968-75 sono nostre elaborazioni sui dati sintetici qui ricostruiti.

Nel periodo 1968-1975 mediamente i primi due decimi di famiglie avevano una ricchezza negativa o nulla, contro una quota pari a circa il 5 per cento negli anni più recenti. Il dieci per cento delle famiglie più ricche disponeva alla fine degli anni sessanta di un patrimonio compreso tra il 56 e il 61 per cento del totale; questa quota cala fino al 40,6 per cento nel 1989-91 per poi risalire con la recessione del 1992-93. La quota detenuta dai più ricchi si stabilizza intorno al 45 per cento negli anni più recenti.

In questo intervallo temporale sono soprattutto le classi intermedie che hanno acquisito quote crescenti di ricchezza. Il segmento di famiglie che si colloca tra il 20esimo e l'80esimo percentile della distribuzione della ricchezza deteneva complessivamente meno del 25 per cento della ricchezza totale alla fine degli anni sessanta contro circa il 40 del biennio 1987-89 e sempre ben oltre il 35 per cento negli anni successivi. In altri termini, tra il 1968-75 e gli anni più recenti si osserva una crescita significativa della ricchezza posseduta dalla classe media a scapito della quota posseduta dalla classe più ricca (Tav. A1).

La modifica della distribuzione della ricchezza si associa alla diffusione della proprietà dell'abitazione di residenza che caratterizza l'ultimo quarto del secolo scorso: la quota di coloro che vivono nell'abitazione di proprietà passa dal 45 per cento di fine anni Sessanta al 63 per cento di inizio anni Novanta per poi assestarsi intorno al 68 per cento dagli anni 2000 in poi; la quota delle famiglie in affitto per contro si è attestata pressoché stabilmente poco sopra il 20 per cento dall'inizio del secolo (Tavola 3).

Tavola 3

Titolo di godimento dell'abitazione di residenza, 1968-1975 e 1987-2014

Anno	Proprietà	Affitto	Riscatto	Altro	Totale
1968	45,6	42,9	3,7	7,8	100,0
1969	45,4	43,0	5,4	6,2	100,0
1970	47,0	42,5	4,2	6,3	100,0
1971	43,5	44,9	4,8	6,8	100,0
1972	45,1	44,3	4,1	5,5	100,0
1973	46,4	44,4	2,3	6,9	100,0
1974	47,0	45,4	2,0	5,6	100,0
1975	46,3	46,1	2,2	5,4	100,0
1976	51,7	39,9	2,6	5,8	100,0
1977	47,3	44,8	1,9	6,0	100,0
1978	48,3	41,9	2,5	7,2	100,0
1979	51,5	40,4	2,0	6,1	100,0
1980	56,2	36,7	1,6	5,5	100,0
1981	49,6	41,3	2,0	7,1	100,0
1982	57,1	35,3	1,4	6,1	100,0
1983	57,5	33,7	1,9	6,9	100,0
1984	59,4	30,9	1,9	7,8	100,0
1986	59,5	31,5	0,9	8,2	100,0
1987	61,6	29,3	1,1	8,1	100,0
1989	62,0	27,8	1,5	8,7	100,0
1991	63,5	24,5	1,5	10,5	100,0
1993	62,6	24,9	1,0	11,5	100,0
1995	64,7	23,7	0,8	10,8	100,0
1998	65,8	22,8	0,6	10,9	100,0
2000	68,2	20,9	0,7	10,1	100,0
2002	68,4	20,9	0,5	10,2	100,0
2004	67,5	21,7	0,4	10,3	100,0
2006	68,5	21,0	0,4	10,1	100,0
2008	68,6	21,5	0,6	9,4	100,0
2010	67,7	21,6	0,3	10,4	100,0
2012	66,6	22,3	0,3	10,8	100,0
2014	67,7	20,7	0,5	11,1	100,0

Fonte: Le stime relative al periodo 1968-1976 sono tratte dai Supplementi della Banca d'Italia disponibili all'indirizzo (<http://www.bancaditalia.it/pubblicazioni/indagine-famiglie/index.html>); per gli anni più recenti le stime sono ottenute sui dati dell'archivio storico IBF.

La crescita della ricchezza delle famiglie che ha caratterizzato, in quegli anni, una fascia così vasta della popolazione può essere attribuita all'alto tasso di risparmio, in presenza di tassi di crescita del prodotto calanti rispetto ai primi anni sessanta ma ancora sostenuti, e alla crescita dei prezzi delle case che ha accompagnato quasi ininterrottamente l'ultimo quarto del secolo scorso. Collegati a questi fenomeni vi è sia la rilevante dinamica della spesa pubblica, che si è riflessa sull'accumulazione di debito pubblico e di ricchezza privata sia quella demografica, che ha tenuto alta la domanda di abitazioni, soprattutto nelle grandi città.

Nel complesso del periodo considerato la concentrazione della ricchezza è fortemente calata. L'indice di Gini della ricchezza familiare è passato da valori intorno a 0,75 nel periodo 1968-1975 a 0,58 nel 1989. Gli indici di Gini calcolati per il periodo 1977-1986 con il metodo di Pyatt, Chen e Fei (1980) appaiono in continuità con le stime che precedono e con quelle che seguono: essi confermano la tendenza decrescente della concentrazione della ricchezza dalla fine degli anni Sessanta alla fine degli anni Ottanta (Figura 3). La concentrazione è poi tornata ad aumentare fino a 0,63 nel 2000 con indici che variano negli anni successivi fino a 0,64 nel 2012 e 0,61 nel 2014. Nel complesso, la recessione doppia,

coincidente con la crisi globale finanziaria e con quella europea dei debiti sovrani, ha avuto effetti relativamente modesti sulla disuguaglianza¹⁰.

Le due principali recessioni dell'economia italiana dal dopoguerra hanno avuto effetti diversi sulla disuguaglianza: mentre durante la prima la distribuzione dei redditi e della ricchezza si sono polarizzate, durante la seconda esse hanno registrato un complessivo slittamento verso il basso. Questi fenomeni sono ancor più evidenti se si suddivide la popolazione in tre gruppi: le famiglie con ricchezza al di sotto della metà della mediana, quelle con ricchezza superiore a 3 volte la mediana e le restanti famiglie che costituiscono la classe media¹¹.

La classe più povera a fine anni sessanta comprendeva il 40 per cento delle famiglie con una ricchezza intorno all'1 per cento del totale; dal 1987 in poi la quota di questa fascia si riduce intorno al 35 per cento e la quota di ricchezza sul totale aumenta a circa il 3 per cento. La classe media quasi raddoppia in termini numerici, passando da poco oltre il 25 a circa il 50 per cento delle famiglie; la ricchezza complessivamente detenuta da queste famiglie passa dal 12,5 al 44 per cento del totale. La classe più ricca dimezza la sua consistenza numerica (dal 26 al 13 per cento), con un forte calo della quota da circa l'85 al 50 per cento.

Tavola 4

Ricchezza netta e classi sociali, 1968-2014

Anno	Quota di famiglie				Quota di ricchezza netta			
	Segmento povero (ricchezza minore della metà della mediana)	Segmento medio (ricchezza oltre la metà della mediana ma minore di 3 volte la mediana)	Segmento ricco (ricchezza oltre 3 volte la mediana)	Totale	Segmento povero (ricchezza minore della metà della mediana)	Segmento medio (ricchezza oltre la metà della mediana ma minore di 3 volte la mediana)	Segmento ricco (ricchezza oltre 3 volte la mediana)	Totale
1968	42,9	28,6	28,5	100,0	0,8	12,3	86,8	100,0
1969	43,1	28,5	28,4	100,0	0,7	12,2	87,0	100,0
1970	42,2	28,0	29,8	100,0	1,2	12,4	86,5	100,0
1971	45,4	24,1	30,5	100,0	1,2	11,3	87,4	100,0
1972	44,3	23,8	31,9	100,0	0,9	10,0	89,3	100,0
1973	45,4	23,0	31,6	100,0	0,5	9,8	89,7	100,0
1974	44,0	29,2	26,8	100,0	1,2	15,5	83,5	100,0
1975	43,4	30,9	25,7	100,0	1,3	18,0	80,7	100,0
1987	35,4	50,1	14,6	100,0	3,6	42,2	54,4	100,0
1989	35,6	53,8	10,6	100,0	4,6	54,0	41,3	100,0
1991	36,2	49,9	13,9	100,0	4,2	46,7	49,0	100,0
1993	36,9	48,5	14,6	100,0	3,7	43,4	52,8	100,0
1995	35,5	49,9	14,5	100,0	3,4	44,3	52,1	100,0
1998	36,4	50,3	13,4	100,0	3,6	42,9	53,6	100,0
2000	36,1	50,3	13,6	100,0	3,5	41,8	54,7	100,0
2002	35,9	50,4	13,7	100,0	3,4	44,3	52,2	100,0
2004	37,2	49,5	13,3	100,0	3,7	46,3	50,0	100,0
2006	36,4	49,9	13,6	100,0	3,4	44,0	52,5	100,0
2008	35,8	50,6	13,6	100,0	2,9	44,5	52,4	100,0
2010	36,9	49,8	13,2	100,0	2,9	44,0	52,9	100,0
2012	37,7	47,7	14,6	100,0	2,7	41,0	56,5	100,0
2014	37,4	49,5	13,2	100,0	3,1	45,3	51,8	100,0

¹⁰ Secondo Acciari et al. (2017), che eseguono stime sulla concentrazione della ricchezza tra il 1995 e il 2013 a partire dai dati delle eredità, la concentrazione della ricchezza negli ultimi anni avrebbe avuto una crescita più decisa rispetto a quanto osservato sui dati dell'indagine IBF.

¹¹ Atkinson e Brandolini (2013) utilizzano una simile partizione, applicata al reddito, per individuare la "classe media".

Anche per il reddito si osserva un calo della concentrazione nel complesso del periodo e andamenti differenziati nei diversi sottoperiodi. L'indice di Gini del reddito pro capite passa da 0,39-0,42 del triennio 1968-1970 a 0,33 nel 1991; torna poi a crescere fino al 1998 (0,365), oscillando negli anni successivi su livelli di poco inferiori.

4.2 *Ricchezza e under-reporting*

I dati campionari sulla ricchezza delle famiglie sono in genere affetti da under-reporting, risentono cioè della tendenza degli intervistati a non dichiarare completamente quanto da loro posseduto. Con riferimento ai dati raccolti nell'IBF, il fenomeno è stato studiato nel corso degli anni da diversi autori (Cannari e D'Alessio, 1990; Cannari et al. 1990; Cannari e D'Alessio, 1993; D'Aurizio et al. 2006).

L'entità della distorsione sul totale indotta da questi comportamenti può essere valutata dal confronto tra le stime campionarie e quelle di fonte macro. Il semplice rapporto tra il totale della ricchezza che si desume dalle stime IBF 1987-2014 e quello stimato da Cannari et al. (2017) fornisce valori intorno a 0,55, mentre nella media degli anni 1968-72 si riscontrano valori intorno a 0,6-0,7. A causa dei sovracampionamenti effettuati nel triennio 1973-75 i dati campionari risultano invece sostanzialmente allineati in media a quelli di fonte macro. Per quanto una precisa valutazione delle differenze definitorie tra gli aggregati considerati può in parte ridimensionare il divario tra le stime micro e quelle macro (Baffigi et al., 2016), il fenomeno dell'under-reporting non può essere trascurato, anche quando l'analisi riguarda la distribuzione relativa tra le famiglie e non i livelli assoluti. Gli studi citati hanno infatti mostrato che gli indici di disuguaglianza calcolati su dati corretti per tenere conto dell'under-reporting sono generalmente diversi da quelli ottenuti sui dati non aggiustati.

Per tenere conto del possibile effetto sulla disuguaglianza dovuto ai diversi livelli nel tempo di under-reporting, si è utilizzata la tecnica della calibrazione (Deville e Sarndal, 1992). In sostanza la tecnica effettua una riponderazione dei dati di partenza in modo da soddisfare il vincolo, nel nostro caso rappresentato dall'uguaglianza tra la somma campionaria ponderata e il valore macro della ricchezza delle famiglie.

La riponderazione viene effettuata seguendo un criterio statistico, ricercando cioè quei pesi che siano, tra tutti quelli che soddisfano il vincolo dato, i più simili ai pesi di partenza, secondo una certa distanza. Poiché i criteri di distanza possono essere diversi, nel presente lavoro sono stati effettuati una pluralità di esperimenti, utilizzando 4 metodi diversi resi disponibili nella macro SAS Calmar (lineare, raking ratio, logit, lineare troncato; Sautory, 1993) e prendendo come punto di riferimento la loro media (tavola A8 in appendice).

Coerentemente a quanto già riscontrato da D'Alessio e Neri (2015), la calibrazione dei dati di ricchezza conduce a stime dei livelli di concentrazione più elevati (Figura 4). Ad esempio per il 1968 si ottengono indici intorno a 0,79 contro lo 0,758 dei dati ricostruiti senza tenere conto dell'under-reporting; per il 2014 gli indici ottenuti sono nell'intorno di 0,68 contro 0,612.

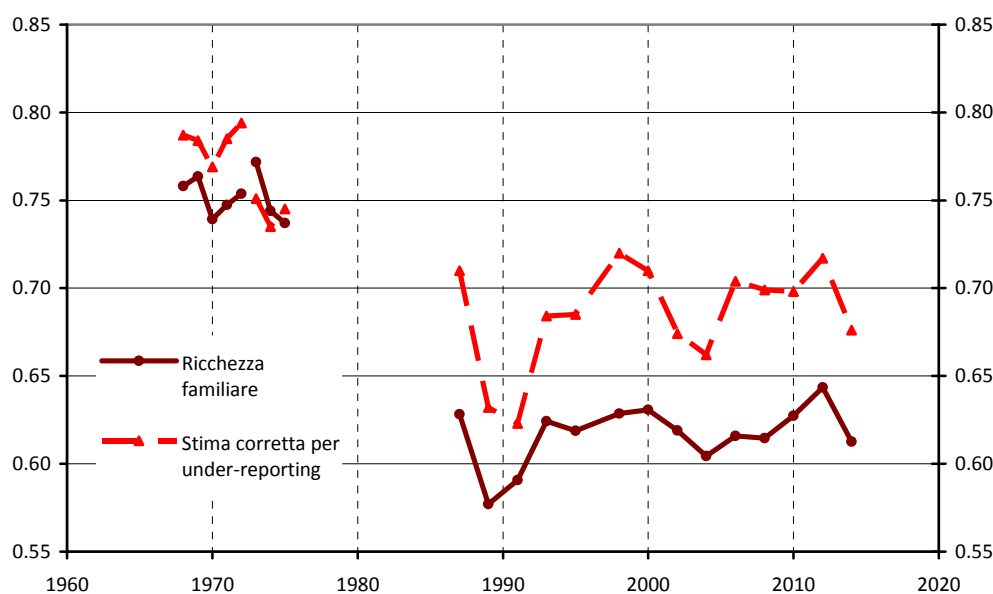
Il trend complessivo non appare modificato in modo importante, sebbene i dati più recenti della disuguaglianza siano rivalutati maggiormente rispetto a quelli meno recenti (circa l'11 per cento nel periodo 1987-2014 contro il 4 per cento del periodo 1968-72). Una

differenza di rilievo riguarda però gli indici del periodo 1973-75, i cui dati di partenza presentano valori medi decisamente più elevati degli altri a causa dei sovracampionamenti effettuati in quegli anni e che dunque nella serie storica così ottenuta non vengono praticamente intaccati; essi risultano ora più coerenti con il calo che si osserva tra il periodo 1968-72 e 1987-1989, collocandosi in una posizione intermedia tra i due periodi.

Nel complesso, dunque, l'aggiustamento effettuato per tenere conto dell'under-reporting non modifica sostanzialmente il quadro generale sull'andamento della disuguaglianza nel periodo esaminato, anticipando però rispetto ai dati non aggiustati agli anni della grande inflazione 1973-75 il calo nei livelli di disuguaglianza della ricchezza e riducendo in parte il divario tra i livelli di disuguaglianza di quegli anni e quelli più recenti.

Figura 4

Disuguaglianza della ricchezza: correzione per l'under-reporting, 1968-2014



Fonte: Gli indici riferiti alla ricchezza tra il 1968 e il 1975 sono ottenuti sui dati sintetici qui ricostruiti, quelli tra il 1987 e il 2014 sono ottenuti sui dati dell'archivio storico IBF. Le stime corrette per l'under-reporting sono state ottenute come media degli stimatori calibrati (tavola A8 in Appendice).

4.3 La disuguaglianza nell'indicatore composto reddito-ricchezza

Il reddito e la ricchezza sono entrambi rilevanti ai fini del benessere economico; appare pertanto naturale misurare la disuguaglianza tenendo conto di entrambi gli aspetti e non solo uno dei due. Ciò è tanto più rilevante a causa della diversa dinamica che, come si è visto, ha caratterizzato i due indicatori nel corso del tempo.

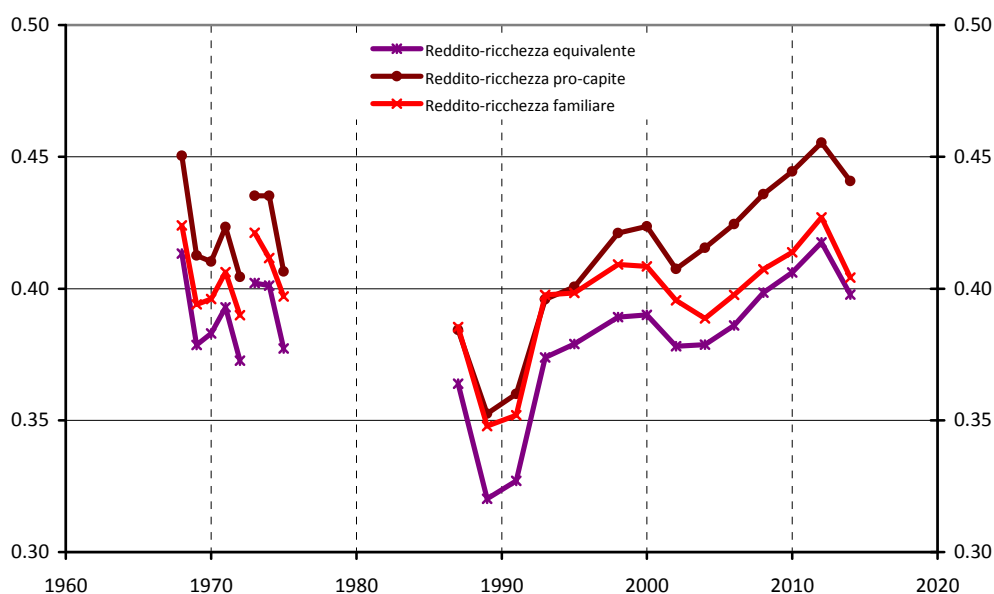
Per effettuare questa valutazione, si è proceduto nel calcolo di un indicatore sintetico, ottenuto sommando al reddito corrente della famiglia il flusso di risorse che la stessa potrebbe percepire alienando il proprio patrimonio (Weisbrod and Hansen, 1968). Nella costruzione dell'indicatore, si è ipotizzato che la rendita si estenda per un periodo pari alla vita residua del capofamiglia, come risultante dalle tavole di mortalità dell'Istat per ciascun anno di indagine per età e sesso, e che sia calcolata sulla base di un tasso di interesse pari al 2 per cento. Va al riguardo tenuto presente che le relazioni tra ricchezza e reddito e quella tra ricchezza ed età vengono tenute sotto controllo nella costruzione dei microdati sintetici

1968-75; la ricostruzione dei microdati dell'indicatore composito reddito-ricchezza dovrebbe pertanto essere accurata.

L'andamento dell'indice di Gini calcolato su questo indicatore di reddito-patrimonio nel periodo 1968-1993 è simile a quello della ricchezza familiare, risultando marcatamente calante fino al 1989, per poi registrare un forte incremento della disuguaglianza nell'intorno della crisi del 1992. Nel periodo successivo al 1993, tuttavia, la disuguaglianza dell'indice composito presenta un andamento marcatamente crescente rispetto alla sostanziale stabilità che si registra per la ricchezza familiare, a causa del maggior peso che la ricchezza assume rispetto al reddito negli anni più recenti (D'Alessio, 2012). L'andamento è più netto se misurato in termini equivalenti o pro-capite, riflettendo il progressivo miglioramento relativo delle famiglie anziane (mediamente poco numerose) a scapito di quelle più giovani (con figli). I valori di disuguaglianza che si osservano alla fine del periodo di riferimento sono analoghi a quelli della fine degli anni Sessanta (Figura 5).

Figura 5

Disuguaglianza dell'indicatore composito reddito-ricchezza, 1968-2014



4.4 Uno sguardo di più lungo periodo

Abbiamo osservato nei precedenti paragrafi che la concentrazione della ricchezza tra la fine degli anni Sessanta e il 2014 è nel complesso fortemente calata. Ma quali sono state le tendenze di più lungo periodo?

Secondo Alfani (2016) che ha studiato la distribuzione della ricchezza tra il 1300 e il 1800 in 4 Stati dell'Italia preunitaria¹², durante l'intero periodo si è assistito a una progressiva concentrazione della ricchezza, con una tendenza della classe più ricca ad allontanarsi dalle condizioni degli altri strati sociali. Tra il 1300 e il 1800 la quota di ricchezza posseduta dal dieci per cento di individui più ricchi passa dal 45-55 per cento al 70-

¹² Si tratta di valutazioni riguardanti la ricchezza immobiliare, come desunta da catasti o fonti analoghe dell'epoca, nello stato Sabauda, di Firenze, nel Regno di Napoli e nella Repubblica di Venezia.

80 per cento¹³. Il solo periodo nel quale l'autore registra un'inversione di tendenza è quello corrispondente all'epidemia di peste nera a metà del quattordicesimo secolo.

Gabbuti (2017), utilizzando i dati sulle imposte di successione, per gli anni che vanno dalla fine dell'Ottocento al 1915 stima una quota di ricchezza posseduta dal decimo più ricco della popolazione compresa tra il 64 e l'81,5 per cento. Il massimo si riscontra per gli anni 1912-1913, cui farebbe seguito un calo significativo, al 69,6 per cento, nel 1914-15. Si tratta di valori inferiori, ma non troppo dissimili, a quelli della Francia.

Il confronto con i dati di fine anni Sessanta tratti dall'indagine sui bilanci delle famiglie richiede una certa cautela, anche in considerazione del fatto che l'indagine tende a sottorappresentare le famiglie più ricche ed è quindi possibile che la concentrazione della ricchezza sia sottostimata. Pare comunque plausibile che tra gli anni a cavallo del 1910 e la fine degli anni Sessanta la concentrazione della ricchezza in Italia sia considerevolmente calata¹⁴.

La quota di ricchezza detenuta dal decimo di famiglie italiane più ricche alla fine degli anni Sessanta si collocava su livelli relativamente simili (tenuto conto dei margini di incertezza che caratterizza questo genere di stime) a quelli di altri paesi occidentali, in particolare Francia e Regno Unito¹⁵. Era invece più bassa di quella degli Stati Uniti (Figura 6).

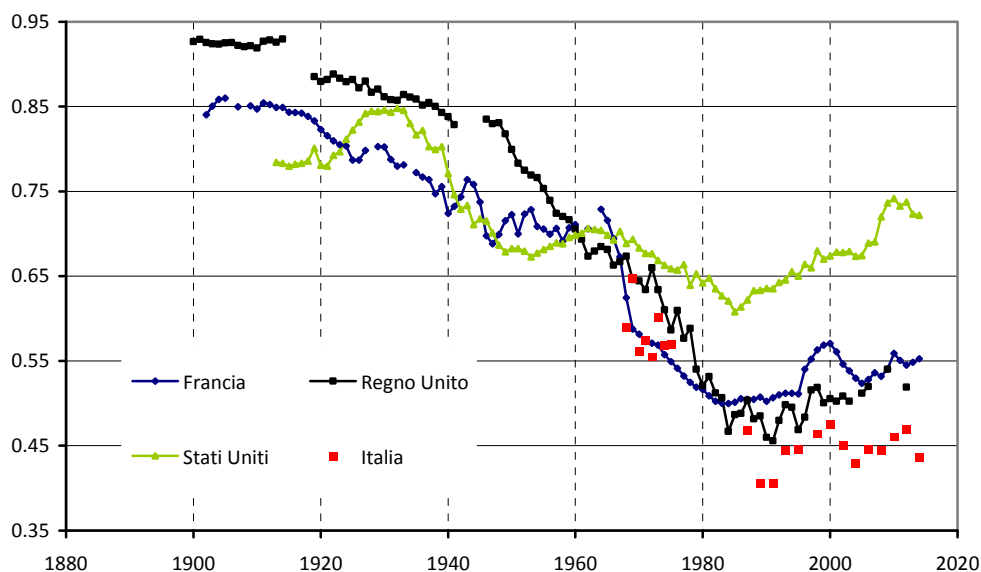
Alla fine del periodo considerato, la quota di ricchezza posseduta dal decimo più ricco risulta inferiore a quella della fine degli anni Sessanta in Francia, Regno Unito e Italia, mentre negli Stati Uniti si osserva una crescita. La flessione risulta più accentuata per l'Italia rispetto agli altri paesi europei, mentre la ripresa a partire dagli anni Novanta appare meno evidente nel nostro Paese.

¹³ La stima che risulta per la fine del periodo considerato è coerente con quella fornita da Piketty et al. (2006) per la media europea del 1810.

¹⁴ Come peraltro avvenuto anche in altri paesi occidentali, quali la Francia, il Regno Unito, la Svezia. Negli Stati Uniti la disuguaglianza dei patrimoni diminuisce nel periodo 1910-1950 (meno che in Europa) e resta relativamente stabile nel ventennio successivo (Piketty, 2014).

¹⁵ In questo paragrafo i dati dell'indagine della Banca d'Italia vengono comparati con quelli del database WID (The World Wealth and Income Database, disponibile all'indirizzo WID.world).

Quota di ricchezza detenuta dal decimo di famiglie più ricche



Fonte: Wealth and Income Database (wid.world) e nostre elaborazioni per l'Italia.

5 Indicatori di povertà dagli anni Sessanta al presente

La disponibilità dei dati micro sia per il reddito sia per la ricchezza consente di confrontare indicatori di povertà secondo varie definizioni, tenendo conto sia della numerosità della famiglia (per le scale di equivalenza), sia dell'interazione tra questi due aggregati.

L'indicatore di povertà relativa basata sul solo reddito equivalente (con una scala di equivalenza pari alla radice quadrata del numero di componenti) si riduce sensibilmente tra l'inizio del periodo esaminato e l'inizio degli anni ottanta; all'inizio degli anni novanta si rialza bruscamente e poi, dopo un certo calo fino al 2006 si rialza nuovamente con l'ultima fase di crisi economica. Nel 2014 il livello di povertà relativa è solo di poco inferiore a quella osservata nella media del periodo 1968-75 (Figura 5). Le misure effettuate per il periodo intermedio 1977-1986, quando nel reddito non è possibile inserire i rendimenti delle attività finanziarie, consentono di completare il quadro di discesa dei livelli di povertà relativa in Italia in quegli anni, confermando per il periodo successivo l'andamento già evidenziato per il reddito inclusivo di rendimenti finanziari.

Disponendo di informazioni sia sul reddito sia sulla ricchezza, può essere utile esaminare gli indicatori che considerino congiuntamente questi due aggregati. Qui di seguito si è fatto pertanto riferimento a un semplice indicatore che considera povere le famiglie con un reddito equivalente al di sotto della soglia di povertà e che, al tempo stesso, dispongano di un patrimonio inferiore a una frazione (o multiplo) della stessa soglia di povertà. In questo modo, si escludono dal conteggio dei poveri coloro che, liquidando il patrimonio posseduto,

disporrebbero di risorse sufficienti a superare la soglia di povertà per un certo tempo¹⁶. Ovviamente più ampio è il tempo preso in considerazione minore è il ruolo assegnato alla componente ricchezza. Stante una certa arbitrarietà nella scelta di questo parametro, nel seguito la quota di famiglie povere è stata calcolata sulla base delle ipotesi di 3 mesi, un anno e 3 anni¹⁷.

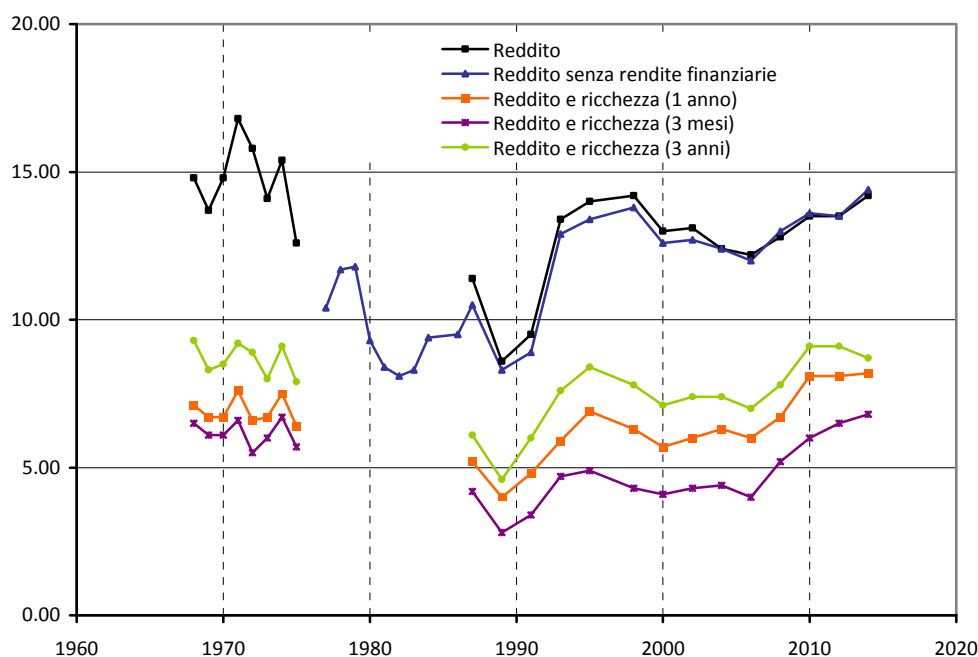
Gli indicatori che considerano anche la ricchezza comportano una riduzione significativa anche di oltre la metà, della stima dei poveri. La riduzione è ovviamente meno marcata quando si considera sufficiente per uscire dalla condizione di povertà una ricchezza maggiore della soglia di povertà per un periodo di 3 anni (cioè circa 25 mila euro per un singolo nel 2014). I poveri si riducono a circa un terzo della stima iniziale calcolata solo sul reddito quando si considera sufficiente una ricchezza tale da consentire di superare la soglia di povertà per un periodo di 3 mesi (2.200 euro nel 2014, sempre per un singolo).

I risultati dei vari esperimenti convergono però su due punti: a) i livelli di povertà relativa nel 2014 sono prossimi a quelli della fine degli anni sessanta, in particolare se si esaminano gli indicatori che considerano anche la ricchezza posseduta; b) dal 2008 al 2014 la quota di componenti in povertà relativa è decisamente crescente. Soprattutto per quest'ultima caratteristica, i risultati sui livelli di povertà relativa riproducono solo parzialmente quelli ottenuti sulla disuguaglianza, il cui trend degli ultimi anni non appare decisamente crescente, se non nella versione dell'indicatore composto reddito-patrimonio.

¹⁶ La mancanza della ricchezza necessaria alla famiglia per fare fronte a eventi imprevisti può anche essere vista come una difficoltà a se stante (*asset-poverty*). Si veda Brandolini et al. (2010) per una discussione sul punto.

¹⁷ Haveman e Wolff (2004), Short and Ruggles (2005) e Brandolini et al. (2010) considerano il periodo di 3 mesi; Gornick et al. (2009) considerano invece 6 mesi. In questo lavoro abbiamo considerato sia questa sia altre ipotesi, anche come analisi di robustezza.

Povert  relative, 1965-2014
(quota di individui)



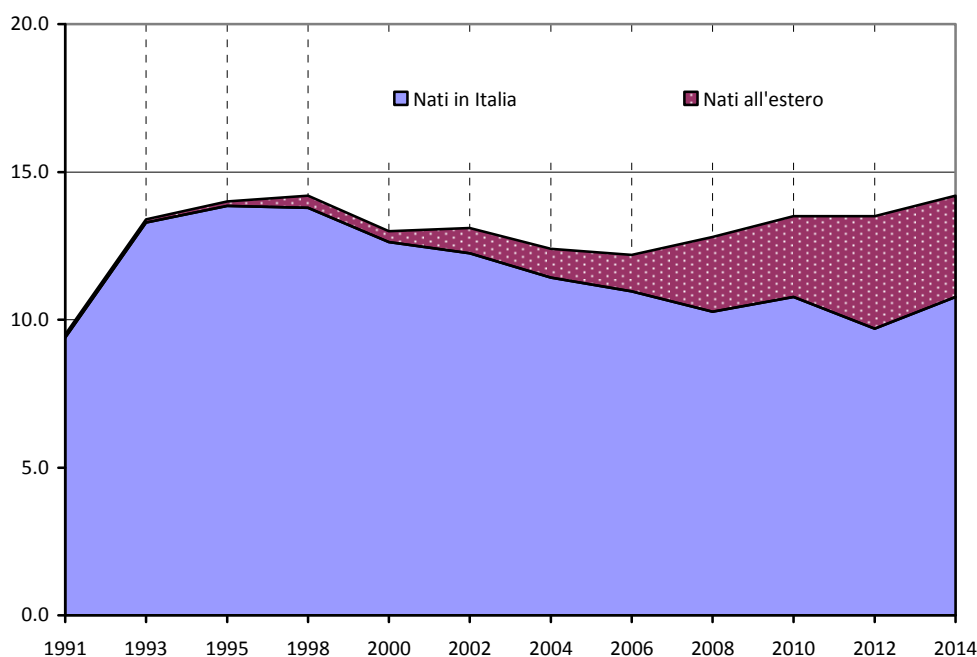
La crescita nei livelli di povert  degli ultimi anni risente dell'intensificarsi dei fenomeni migratori¹⁸. La quota di immigrati, che nell'indagine   possibile definire solo sulla base del luogo di nascita e limitatamente alla parte regolarmente residente¹⁹, risulta crescente, a partire dall'1 per cento dei primi anni novanta fino a circa il 10 per cento negli anni pi  recenti (Tavola A9). In questo segmento di popolazione, la quota di poveri   cresciuta nel corso degli anni in modo sostenuto, portandosi da circa il 10 per cento degli primi anni novanta – quota in linea con la restante parte di popolazione - a oltre il 30 per cento degli ultimi anni. Ci    da attribuirsi a una radicale modifica della composizione degli stranieri presenti in Italia, con una riduzione della quota di persone nate in Europa occidentale, in America e in Oceania e una crescita dei soggetti nati nei paesi dell'Europa orientale e soprattutto dell'Africa e dell'Asia.

Ne consegue un contributo decisamente crescente degli immigrati nella diffusione della povert  in Italia; questi negli ultimi anni sono arrivati a rappresentare circa un quarto dei poveri in Italia. Per la sola popolazione dei nati in Italia, la diffusione della povert  relativa   stata pressoch  stabilmente decrescente dalla met  degli anni novanta al 2008 e sostanzialmente stabile negli anni successivi (Figura 8).

¹⁸ Sulla relazione tra povert  e immigrazione in Italia si veda Gambacorta (2017).

¹⁹ Il campione delle famiglie soggette a intervista   tratto dalle liste anagrafiche; gli immigrati non iscritti in anagrafe sono dunque per definizione esclusi.

Povert  relative in Italia per luogo di nascita, 1991-2014
(quota di individui)



6 Conclusioni

Il lavoro, sfruttando le informazioni sulla distribuzione del reddito e della ricchezza degli italiani presenti in alcuni report recentemente pubblicati sulle indagini campionarie condotte dalla Banca d'Italia tra il 1968 e il 1975, perviene per la prima volta a stime della disuguaglianza della ricchezza degli italiani nel periodo 1968-75.

Vengono in particolare ricostruiti dati micro sintetici compatibili con le informazioni presenti nei report dell'epoca. Ci  ha permesso di ottenere stime degli indici di concentrazione e di povert  relativa con i criteri statistici oggi utilizzati, consentendo un raccordo con le pi  recenti stime disponibili (dal 1977 in poi).

I risultati relativi alla concentrazione della ricchezza familiare individuano un trend discendente negli anni settanta e ottanta analogo a quello riscontrato da altri autori sui redditi familiari (Brandolini, 1999), fino alla ripresa che caratterizza gli anni successivi alla crisi del 1992-93 e una relativa stabilit  nel nuovo secolo. I valori stimati per il periodo 1968-75 rimangono tuttavia superiori a quelli degli anni pi  recenti.

Le stime riguardanti la povert  relativa, calcolata sia utilizzando indicatori di reddito equivalente sia indicatori che considerano congiuntamente il reddito e il patrimonio, mettono in luce un analogo trend decrescente fino agli anni novanta e una risalita successiva; per questi indicatori, per , si osserva negli ultimi anni un trend pi  decisamente crescente rispetto agli indici di concentrazione. In particolare per gli indicatori di povert  che prendono in considerazione anche il patrimonio, i livelli degli ultimi anni sono analoghi a quelli riscontrati nel periodo 1968-75.

Il lavoro ha mostrato infine come un contributo significativo alla crescita nella quota di poveri in Italia negli ultimi anni sia stato fornito dall'intensificarsi dei flussi migratori, e in particolare quello proveniente dai paesi maggiormente arretrati. Negli ultimi anni gli indici di povertà relativa stimati per la sola popolazione dei nati in Italia risultano sostanzialmente stabili.

Tavole statistiche

Distribuzione della ricchezza nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Ricchezza familiare

(Quota di ricchezza per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	-0,4	-0,4	-0,3	-0,5	-0,5	-0,2	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0
2° decimo	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	-0,1	-0,2	-0,1	0,0	0,3	0,4	0,4	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1	0,2	0,0
3° decimo	0,1	0,1	0,1	0,3	0,3	0,0	0,1	0,0	1,4	1,6	1,4	1,0	1,1	1,1	1,3	1,2	1,2	1,1	1,0	0,9	0,7	0,9
4° decimo	0,8	0,8	1,0	0,8	0,7	0,3	0,7	0,6	3,1	3,6	3,2	2,7	3,0	2,9	3,1	3,1	3,2	3,2	3,2	2,9	2,7	3,1
5° decimo	1,9	1,8	2,1	1,8	1,8	1,5	2,1	2,1	4,8	5,8	5,3	4,7	4,9	4,8	4,8	5,0	5,2	5,1	5,3	5,2	4,7	5,3
6° decimo	3,8	3,7	3,8	4,1	3,8	3,7	4,4	4,5	6,5	7,8	7,3	6,8	6,9	6,7	6,5	6,7	7,3	7,1	7,2	7,2	6,7	7,4
7° decimo	6,4	6,3	6,7	7,0	6,9	6,7	7,0	7,4	8,4	9,6	9,7	9,2	9,1	8,9	8,6	9,1	9,5	9,3	9,3	9,1	8,9	9,5
8° decimo	10,4	10,3	11,3	10,9	10,9	10,4	10,8	11,3	11,3	12,6	13,1	12,6	12,4	11,8	11,3	12,1	12,5	12,2	12,2	11,8	12,1	12,6
9° decimo	18,6	18,4	19,5	18,5	18,6	16,9	17,6	18,2	17,4	17,9	19,1	18,5	17,9	17,1	16,6	17,6	17,8	17,2	17,3	16,9	17,4	17,6
10° decimo	58,7	59,3	55,9	57,1	57,7	60,9	57,5	56,1	46,8	40,6	40,6	44,4	44,6	46,4	47,5	45,0	43,0	44,6	44,4	46,1	47,0	43,7
P ₁₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	3,4	4,0	1,2	1,8	2,2	2,4	2,0	2,0	1,4	1,0	0,9	0,4	0,7
P ₂₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	4,9	6,2	0,0	0,0	0,0	13,0	13,2	13,1	8,9	8,9	10,5	11,3	9,8	8,8	7,2	5,7	5,6	3,9	4,7
P ₈₀ /Mediana (%)	497,7	513,2	517,3	476,0	517,9	531,8	425,5	429,1	243,8	214,9	245,1	255,3	248,2	243,5	237,8	246,1	235,1	225,4	227,3	221,5	242,7	227,1
P ₉₀ /Mediana (%)	905,3	917,5	901,7	848,0	971,3	961,4	757,1	749,2	406,2	323,1	376,5	404,3	386,6	383,8	370,7	385,4	355,0	349,7	344,9	344,5	375,6	359,1
Indice di Gini	0,758	0,764	0,739	0,747	0,754	0,772	0,744	0,737	0,628	0,577	0,591	0,624	0,619	0,629	0,631	0,619	0,604	0,616	0,615	0,627	0,643	0,613

Distribuzione della ricchezza nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Ricchezza equivalente (scala radice quadrata)

(Quota di ricchezza per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	-0,3	-0,5	-0,2	0,0	-0,7	-0,1	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,2	0,0
2° decimo	-0,3	-0,2	-0,1	-0,5	0,0	-0,3	-0,1	-0,1	0,4	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1
3° decimo	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,0	0,1	0,1	1,6	2,0	1,8	1,4	1,5	1,4	1,5	1,5	1,4	1,4	1,2	1,0	0,8	1,1
4° decimo	0,9	0,9	1,0	0,8	0,7	0,3	0,7	0,8	3,5	4,2	3,7	3,2	3,4	3,3	3,3	3,4	3,4	3,4	3,4	3,2	2,9	3,3
5° decimo	2,0	2,0	2,2	1,8	1,8	1,5	2,2	2,5	5,1	6,2	5,5	5,1	5,2	5,0	4,9	5,2	5,3	5,2	5,2	5,2	4,8	5,3
6° decimo	3,8	3,8	3,9	4,1	3,8	3,8	4,5	4,7	6,6	7,9	7,4	7,0	7,1	6,8	6,6	6,9	7,2	7,0	7,0	6,9	6,8	7,2
7° decimo	6,5	6,4	6,8	7,0	6,9	6,7	7,0	7,5	8,5	9,8	9,7	9,4	9,2	8,9	8,5	9,1	9,4	9,2	9,1	8,9	8,9	9,4
8° decimo	10,1	10,1	11,3	11,0	10,9	10,3	10,8	11,2	11,6	12,7	13,2	12,5	12,3	11,7	11,4	12,0	12,7	12,2	12,1	11,8	11,9	12,3
9° decimo	18,2	18,0	19,4	18,1	18,4	16,8	17,4	17,8	17,5	17,7	18,7	18,1	17,9	16,7	16,5	17,3	17,7	17,4	17,4	16,9	17,2	17,6
10° decimo	58,9	59,5	55,6	57,6	57,9	60,9	57,6	55,6	45,2	38,9	39,6	43,0	43,1	45,9	46,9	44,4	42,6	43,9	44,5	45,9	46,8	43,8
P ₁₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	3,8	4,6	1,7	2,1	2,7	2,2	2,1	1,8	1,9	0,9	0,9	0,3	0,7
P ₂₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	4,7	6,0	0,0	0,0	0,0	14,1	15,3	14,6	11,8	11,7	13,0	13,0	12,3	11,0	10,0	7,5	6,4	4,2	5,3
P ₈₀ /Mediana (%)	464,9	463,0	500,3	477,8	511,6	488,8	399,9	381,4	235,9	203,8	237,2	242,9	239,7	228,7	236,5	234,5	234,7	236,1	229,8	223,5	244,5	229,3
P ₉₀ /Mediana (%)	872,2	869,9	896,6	837,0	948,0	899,7	706,4	661,6	384,5	314,5	356,2	382,7	381,4	362,4	366,9	370,1	355,5	354,6	359,3	349,7	374,2	359,8
Indice di Gini	0,758	0,763	0,736	0,750	0,755	0,770	0,742	0,729	0,612	0,556	0,575	0,604	0,601	0,618	0,623	0,607	0,599	0,607	0,613	0,624	0,639	0,611

Distribuzione della ricchezza nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Ricchezza pro capite

(Quota di ricchezza per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	-0,3	-0,5	-0,2	0,0	-0,7	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
2° decimo	-0,3	-0,2	-0,1	-0,5	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	0,4	0,6	0,5	0,3	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,0	0,1
3° decimo	0,1	0,1	0,2	0,3	0,3	0,0	0,1	0,1	1,5	1,9	1,7	1,4	1,4	1,4	1,5	1,4	1,3	1,3	1,1	1,0	0,8	1,0
4° decimo	0,8	0,8	1,0	0,7	0,7	0,3	0,7	0,8	3,2	3,9	3,3	3,1	3,3	3,0	3,0	3,1	3,0	2,9	3,0	2,8	2,6	2,8
5° decimo	1,8	1,8	2,1	1,7	1,7	1,5	2,1	2,4	4,9	5,7	5,1	4,8	5,0	4,6	4,5	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,3	4,6
6° decimo	3,5	3,5	3,7	3,8	3,6	3,6	4,1	4,5	6,4	7,4	7,0	6,7	6,8	6,3	6,2	6,6	6,7	6,3	6,4	6,3	6,2	6,5
7° decimo	5,9	5,9	6,5	6,6	6,4	6,3	6,6	7,2	8,4	9,5	9,3	9,1	9,0	8,4	8,1	8,7	9,1	8,6	8,7	8,5	8,5	8,8
8° decimo	9,5	9,4	10,8	10,5	10,5	10,0	10,4	10,9	11,6	12,4	12,8	12,3	12,1	11,3	11,1	11,8	12,4	12,0	12,0	11,6	11,6	12,0
9° decimo	17,4	17,2	19,3	17,7	17,9	16,6	17,1	17,6	17,2	17,6	18,4	17,8	18,2	16,8	16,8	17,5	17,9	17,5	17,9	17,3	17,6	18,1
10° decimo	61,5	62,1	56,8	59,3	59,7	62,1	59,2	56,8	46,4	41,0	41,9	44,5	43,9	47,9	48,7	45,7	44,5	46,5	46,2	47,9	48,5	46,0
P ₁₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	3,9	4,8	2,0	1,9	2,5	2,1	2,0	1,8	2,0	0,9	0,9	0,3	0,6
P ₂₀ /Mediana (%)	0,0	0,0	0,0	4,8	5,8	0,0	0,0	0,0	14,2	16,4	15,8	12,5	12,1	14,2	13,3	12,4	11,4	11,3	9,3	7,6	4,7	6,4
P ₈₀ /Mediana (%)	484,6	485,0	511,7	509,2	530,9	518,3	433,0	395,6	242,0	217,3	250,3	248,9	246,2	247,3	247,5	241,9	244,6	259,0	262,8	258,2	270,7	256,1
P ₉₀ /Mediana (%)	944,4	943,7	954,7	906,2	981,3	957,8	775,6	707,1	401,7	337,5	385,2	393,5	394,8	393,6	404,8	400,0	392,8	405,7	418,9	406,6	429,4	415,5
Indice di Gini	0,772	0,778	0,743	0,760	0,765	0,778	0,752	0,737	0,623	0,576	0,593	0,616	0,611	0,635	0,640	0,621	0,617	0,631	0,632	0,644	0,656	0,633

Distribuzione del reddito nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Reddito familiare

(Quota di reddito per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	1,8	1,9	1,8	1,5	1,6	1,6	1,9	2,1	2,3	2,8	2,7	2,1	2,1	2,0	2,2	2,4	2,6	2,6	2,6	2,4	2,4	2,1
2° decimo	3,5	3,7	3,6	3,3	3,6	3,4	3,6	4,0	4,1	4,4	4,4	3,8	3,9	3,8	4,0	4,1	4,3	4,3	4,2	4,2	4,1	4,2
3° decimo	4,8	5,2	5,1	4,8	4,9	5,0	5,1	5,3	5,3	5,5	5,6	5,1	5,1	5,0	5,2	5,2	5,3	5,4	5,3	5,3	5,3	5,4
4° decimo	6,0	6,4	6,3	6,1	6,4	6,3	6,4	6,5	6,3	6,6	6,7	6,3	6,3	6,2	6,4	6,3	6,4	6,5	6,4	6,5	6,4	6,5
5° decimo	7,4	7,6	7,6	7,5	7,7	7,5	7,6	7,8	7,5	7,7	7,9	7,4	7,5	7,4	7,6	7,6	7,4	7,6	7,6	7,6	7,5	7,6
6° decimo	8,4	8,9	8,9	8,9	9,0	8,9	9,0	9,1	8,8	9,1	9,3	8,9	9,0	8,9	9,0	8,8	9,0	8,8	9,0	8,8	9,0	8,8
7° decimo	9,9	10,4	10,3	10,5	10,6	10,5	10,7	10,7	10,6	10,7	11,0	10,8	10,6	10,6	10,7	10,6	10,4	10,5	10,5	10,6	10,6	10,8
8° decimo	12,3	12,5	12,6	12,6	13,0	12,7	12,9	12,8	12,7	12,7	13,0	13,0	12,9	12,7	12,8	12,7	12,5	12,5	12,6	12,6	12,7	13,0
9° decimo	16,3	16,1	16,2	16,4	16,2	15,9	15,9	15,6	16,0	15,7	15,7	16,1	15,9	15,8	15,7	15,7	15,5	15,3	15,7	15,6	15,9	16,0
10° decimo	29,5	27,4	27,6	28,4	27,1	28,1	26,9	26,1	26,4	24,9	23,6	26,4	26,6	27,5	26,6	26,3	26,7	26,3	26,4	26,0	26,4	25,3
P ₁₀ /Mediana (%)	36,2	36,1	34,6	31,5	32,2	32,2	34,6	38,1	42,4	44,7	42,3	38,0	38,1	37,9	40,3	41,7	44,3	45,0	43,1	43,6	43,0	41,4
P ₂₀ /Mediana (%)	53,1	53,8	54,2	50,9	51,2	51,6	51,9	55,0	58,7	59,2	59,0	56,3	55,5	54,4	56,9	56,6	60,4	58,6	58,7	58,1	58,7	59,6
P ₈₀ /Mediana (%)	176,3	169,7	170,7	171,6	174,0	173,5	173,0	166,3	173,1	166,0	167,0	176,2	173,1	171,5	171,5	168,0	171,1	166,3	171,1	168,3	173,0	174,0
P ₉₀ /Mediana (%)	244,5	227,9	229,0	232,7	222,3	223,6	217,0	208,5	229,0	214,2	203,9	229,5	220,4	221,5	218,4	219,1	222,4	213,2	223,9	216,7	224,9	219,9
P ₈₀ /P ₂₀	3,3	3,2	3,2	3,4	3,4	3,4	3,3	3,0	3,0	2,8	2,8	3,1	3,1	3,2	3,0	3,0	2,8	2,8	2,9	2,9	3,0	2,9
P ₉₀ /P ₁₀	6,8	6,3	6,6	7,4	6,9	6,9	6,3	5,5	5,4	4,8	4,8	6,1	5,8	5,4	5,3	5,0	4,7	5,2	5,0	5,2	5,2	5,3
Indice di Gini	0,399	0,375	0,379	0,397	0,380	0,387	0,373	0,357	0,358	0,334	0,325	0,366	0,366	0,375	0,362	0,357	0,354	0,348	0,353	0,350	0,357	0,350

Distribuzione del reddito nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Reddito equivalente (scala radice quadrata)

(Quota di reddito per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici									Stime sui dati dell'archivio storico												
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	2,0	2,2	2,1	1,7	1,9	2,2	2,3	2,7	2,8	3,5	3,4	2,5	2,4	2,2	2,4	2,6	2,8	2,9	2,7	2,5	2,4	2,2
2° decimo	3,9	4,3	4,1	3,9	4,1	4,2	4,1	4,5	4,6	5,1	5,0	4,5	4,4	4,4	4,6	4,6	4,5	4,6	4,6	4,5	4,5	4,5
3° decimo	5,0	5,4	5,3	5,1	5,4	5,4	5,3	5,6	5,7	6,0	6,1	5,6	5,6	5,6	5,7	5,8	5,6	5,8	5,7	5,7	5,7	5,7
4° decimo	6,1	6,5	6,4	6,3	6,7	6,4	6,4	6,8	6,7	7,0	7,2	6,6	6,8	6,8	6,8	6,9	6,8	6,9	6,8	6,9	6,8	6,9
5° decimo	7,3	7,7	7,6	7,6	7,8	7,6	7,6	7,9	7,8	8,1	8,3	7,9	7,9	8,0	8,0	8,1	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,2
6° decimo	8,5	9,0	8,9	9,0	9,1	8,8	9,0	9,2	9,1	9,2	9,5	9,3	9,2	9,2	9,3	9,3	9,1	9,2	9,3	9,4	9,3	9,5
7° decimo	10,0	10,4	10,4	10,5	10,5	10,2	10,6	10,6	10,5	10,7	10,9	10,9	10,7	10,6	10,8	10,6	10,6	10,6	10,7	10,8	10,8	11,1
8° decimo	12,1	12,4	12,4	12,4	12,6	12,2	12,7	12,4	12,5	12,4	12,6	12,6	12,6	12,3	12,5	12,4	12,3	12,3	12,4	12,5	12,5	12,7
9° decimo	16,0	15,5	15,9	15,8	15,6	15,3	15,5	15,0	15,5	14,9	14,8	15,3	15,2	14,9	15,0	15,0	14,8	14,9	15,0	15,1	15,2	15,2
10° decimo	29,1	26,7	26,9	27,8	26,3	27,6	26,5	25,3	24,8	23,2	22,2	24,8	25,2	26,0	25,0	24,7	25,4	24,8	24,8	24,5	24,8	23,9
P ₁₀ /Mediana (%)	41,5	43,0	40,4	37,5	39,2	41,6	41,7	45,7	48,0	52,1	50,6	44,4	43,5	41,6	45,1	45,0	46,1	46,6	46,1	44,3	43,5	42,0
P ₂₀ /Mediana (%)	57,4	58,3	58,2	54,7	56,5	58,9	56,2	60,0	60,3	64,1	62,6	59,6	58,5	58,8	59,6	59,8	61,8	59,1	59,2	59,7	58,8	58,8
P ₈₀ /Mediana (%)	172,5	163,9	170,3	166,4	166,4	165,8	166,8	157,8	163,0	154,4	153,0	161,4	159,0	153,8	157,8	155,0	155,5	155,1	155,2	157,6	156,5	157,4
P ₉₀ /Mediana (%)	237,7	215,9	222,7	220,4	212,0	216,6	212,4	200,9	208,4	192,3	185,5	204,8	198,3	197,6	196,5	197,4	197,1	197,2	195,8	195,7	197,8	192,8
P ₈₀ /P ₂₀	3,0	2,8	2,9	3,0	3,0	2,8	3,0	2,6	2,7	2,4	2,4	2,7	2,7	2,6	2,7	2,6	2,6	2,5	2,6	2,7	2,6	2,7
P ₉₀ /P ₁₀	5,7	5,0	5,5	5,9	5,4	5,2	5,1	4,4	4,3	3,7	3,7	4,6	4,6	4,8	4,4	4,4	4,3	4,2	4,3	4,4	4,6	4,6
Indice di Gini	0,386	0,354	0,362	0,377	0,357	0,362	0,358	0,331	0,328	0,296	0,288	0,333	0,337	0,343	0,331	0,324	0,330	0,321	0,326	0,326	0,330	0,326

Distribuzione del reddito nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014 – Reddito pro capite

(Quota di reddito per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici									Stime sui dati dell'archivio storico												
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	1,7	2,0	1,8	1,5	1,7	2,0	2,0	2,5	2,5	3,1	3,0	2,2	2,1	1,9	2,1	2,3	2,4	2,5	2,3	2,1	2,0	1,8
2° decimo	3,5	3,9	3,8	3,5	3,8	3,9	3,7	4,3	4,3	4,7	4,7	4,1	4,1	4,1	4,2	4,2	4,0	4,2	4,1	4,0	3,9	3,9
3° decimo	4,6	5,0	4,9	4,8	5,2	5,0	4,9	5,3	5,4	5,8	5,9	5,4	5,4	5,4	5,5	5,3	5,5	5,3	5,3	5,2	5,2	5,2
4° decimo	5,7	6,1	6,1	6,0	6,3	6,0	6,0	6,4	6,7	6,8	7,0	6,6	6,6	6,6	6,6	6,7	6,5	6,6	6,6	6,6	6,5	6,5
5° decimo	6,9	7,3	7,3	7,3	7,4	7,1	7,2	7,5	7,8	7,9	8,1	7,9	7,8	7,8	7,8	7,9	7,7	7,8	7,8	7,8	7,8	7,9
6° decimo	8,1	8,7	8,6	8,6	8,6	8,4	8,5	8,8	9,1	9,2	9,2	9,2	9,2	9,0	9,2	9,2	9,0	9,1	9,1	9,2	9,1	9,3
7° decimo	9,8	10,3	10,3	10,2	10,3	10,0	10,4	10,3	10,6	10,5	10,6	10,7	10,6	10,3	10,6	10,5	10,4	10,5	10,6	10,7	10,7	10,8
8° decimo	12,0	12,3	12,5	12,4	12,5	12,2	12,5	12,3	12,7	12,3	12,4	12,5	12,5	12,2	12,5	12,3	12,4	12,5	12,6	12,6	12,8	12,9
9° decimo	15,9	15,7	16,1	15,8	15,6	15,5	15,9	15,3	15,6	15,1	15,1	15,5	15,4	15,1	15,3	15,4	15,2	15,4	15,4	15,7	15,7	15,8
10° decimo	31,8	28,7	28,6	29,8	28,6	29,9	29,0	27,3	25,4	24,8	24,0	25,9	26,4	27,7	26,4	25,9	27,2	26,2	26,4	26,0	26,1	25,9
P ₁₀ /Mediana (%)	39,2	40,1	38,3	34,8	37,7	41,9	39,2	44,8	43,2	47,7	46,8	40,1	38,7	38,5	40,5	40,9	40,4	41,2	39,9	38,8	39,0	36,2
P ₂₀ /Mediana (%)	55,2	55,3	55,2	51,9	56,6	57,8	55,0	59,6	57,8	62,2	60,9	56,5	56,4	57,3	57,2	57,1	54,5	57,8	55,8	54,3	54,9	52,6
P ₈₀ /Mediana (%)	184,3	170,0	173,9	172,8	171,5	177,1	179,1	166,3	164,9	158,1	156,1	160,3	161,0	159,9	161,0	159,0	159,7	162,9	161,4	161,7	165,4	163,6
P ₉₀ /Mediana (%)	257,4	231,5	235,4	229,4	227,3	238,4	239,4	220,3	211,4	205,0	196,8	206,8	208,0	208,3	208,1	207,5	209,2	210,9	210,3	208,9	214,7	208,9
P ₈₀ /P ₂₀	3,3	3,1	3,2	3,3	3,0	3,1	3,3	2,8	2,9	2,5	2,6	2,8	2,9	2,8	2,8	2,8	2,9	2,8	2,9	3,0	3,0	3,1
P ₉₀ /P ₁₀	6,6	5,8	6,2	6,6	6,0	5,7	6,1	4,9	4,9	4,3	4,2	5,2	5,4	5,4	5,1	5,1	5,2	5,1	5,3	5,4	5,5	5,8
Indice di Gini	0,418	0,383	0,387	0,403	0,384	0,392	0,390	0,358	0,342	0,321	0,313	0,349	0,354	0,366	0,353	0,346	0,360	0,347	0,354	0,355	0,359	0,361

Distribuzione dell'indicatore reddito-ricchezza familiare nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014

(Quota di reddito-ricchezza per decimi di famiglie e indici di disuguaglianza)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
1° decimo	1,7	1,9	1,8	1,7	1,8	1,6	1,7	2,0	2,3	2,6	2,5	1,9	1,9	1,8	2,0	2,1	2,3	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
2° decimo	3,3	3,6	3,6	3,4	3,6	3,4	3,5	3,7	3,9	4,3	4,1	3,5	3,5	3,5	3,6	3,6	3,7	3,6	3,4	3,3	3,2	3,4
3° decimo	4,6	5,0	5,0	4,7	4,9	4,7	4,7	4,8	4,9	5,4	5,3	4,7	4,7	4,7	4,7	4,8	4,8	4,8	4,7	4,6	4,4	4,6
4° decimo	5,8	6,1	6,1	6,0	6,2	5,7	5,8	5,9	6,0	6,5	6,4	5,9	5,9	5,8	5,8	6,0	6,0	6,0	5,9	5,8	5,6	5,8
5° decimo	6,9	7,2	7,2	7,2	7,3	6,9	7,0	7,1	7,1	7,6	7,7	7,1	7,2	7,1	7,0	7,2	7,2	7,2	7,0	7,1	6,8	7,2
6° decimo	7,9	8,4	8,4	8,5	8,6	8,3	8,4	8,5	8,4	8,9	9,0	8,6	8,6	8,5	8,3	8,5	8,5	8,5	8,3	8,4	8,2	8,7
7° decimo	9,5	9,9	10,0	10,1	10,3	9,8	10,1	10,2	10,1	10,4	10,7	10,4	10,3	10,1	9,9	10,1	10,0	10,0	10,0	9,9	9,9	10,5
8° decimo	11,8	12,1	12,3	12,2	12,6	11,9	12,2	12,3	12,2	12,3	12,8	12,6	12,4	12,1	12,0	12,3	12,2	12,1	12,1	12,0	12,2	12,6
9° decimo	16,0	15,8	15,9	15,8	15,7	15,4	15,6	15,7	15,7	15,5	15,6	16,0	15,8	15,5	15,2	15,7	15,6	15,4	15,6	15,5	15,8	15,9
10° decimo	32,4	29,8	29,6	30,4	28,9	32,2	31,0	29,9	29,3	26,4	26,0	29,4	29,7	31,0	31,5	29,8	29,6	30,3	30,9	31,5	32,2	29,6
P ₁₀ /Mediana (%)	37,0	38,2	36,7	34,2	35,9	34,1	35,9	38,7	42,5	44,5	41,0	35,5	35,7	36,0	38,9	38,3	40,4	38,4	37,3	35,8	35,3	34,0
P ₂₀ /Mediana (%)	53,8	56,3	56,4	53,0	53,8	54,2	53,0	54,7	57,4	59,5	56,4	53,2	52,9	53,0	54,1	54,0	54,4	53,5	52,9	51,4	50,7	50,8
P ₈₀ /Mediana (%)	183,6	173,8	176,9	175,3	174,2	174,7	175,5	174,8	175,6	166,0	167,0	177,5	174,5	173,6	172,9	177,3	174,0	170,3	176,2	175,4	182,2	174,7
P ₉₀ /Mediana (%)	263,4	240,1	238,8	239,7	232,9	244,8	239,5	237,6	236,3	217,0	213,5	239,9	232,2	232,2	232,4	235,7	232,5	229,8	240,2	237,6	253,7	236,2
P ₈₀ /P ₂₀	3,4	3,1	3,1	3,3	3,2	3,2	3,3	3,2	3,1	2,8	3,0	3,3	3,3	3,3	3,2	3,3	3,2	3,2	3,3	3,4	3,6	3,4
P ₉₀ /P ₁₀	7,1	6,3	6,5	7,0	6,5	7,2	6,7	6,2	5,6	4,9	5,2	6,8	6,5	6,5	6,0	6,2	5,8	6,0	6,4	6,6	7,2	7,0
Indice di Gini	0,424	0,394	0,396	0,406	0,390	0,421	0,412	0,397	0,385	0,348	0,352	0,398	0,398	0,409	0,408	0,396	0,389	0,398	0,407	0,414	0,427	0,404

Disuguaglianza della ricchezza familiare nel periodo 1968-75 e confronto con il 1987-2014: correzione per l'under-reporting
(Indice di Gini)

	Stime su dati sintetici								Stime sui dati dell'archivio storico													
	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1987	1989	1991	1993	1995	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Ricchezza familiare	0,758	0,764	0,739	0,747	0,754	0,772	0,744	0,737	0,628	0,577	0,591	0,624	0,619	0,629	0,631	0,619	0,604	0,616	0,615	0,627	0,643	0,613
Calibrazione - Metodo 1	0,780	0,781	0,759	0,776	0,783	0,738	0,733	0,745	0,697	0,607	0,592	0,663	0,668	0,710	0,694	0,657	0,644	0,690	0,691	0,684	0,703	0,655
Calibrazione - Metodo 2	0,799	0,789	0,787	0,801	0,816	0,756	0,735	0,746	0,750	0,695	0,703	0,743	0,738	0,782	0,739	0,708	0,694	0,746	0,746	0,728	0,742	0,732
Calibrazione - Metodo 3	0,789	0,786	0,768	0,786	0,794	0,757	0,736	0,746	0,705	0,623	0,608	0,673	0,676	0,702	0,712	0,676	0,665	0,699	0,687	0,698	0,721	0,667
Calibrazione - Metodo 4	0,780	0,781	0,759	0,776	0,782	0,754	0,734	0,745	0,688	0,603	0,590	0,656	0,660	0,685	0,694	0,657	0,644	0,683	0,672	0,681	0,703	0,648
Media delle calibrazioni	0,787	0,784	0,769	0,785	0,794	0,751	0,735	0,745	0,710	0,632	0,623	0,684	0,685	0,720	0,710	0,674	0,662	0,704	0,699	0,698	0,717	0,676

Metodi di calibrazione utilizzati (Sautory, 1993): 1=Lineare - 2=Raking ratio - 3=Logit - 4=Lineare troncato (con parametri 0,1 e 0,9).

Povert  relativa e luogo di nascita
(Valori percentuali)

Anno	Quota di componenti nati all'estero	Quota di poveri dei nati in Italia, utilizzando l'indicatore di ...				Quota di poveri dei nati all'estero, utilizzando l'indicatore di ...				Quota di poveri del totale (residenti in Italia), utilizzando l'indicatore di ...			
		Reddito	Reddito e ricchezza (1 anno)	Reddito e ricchezza (3 mesi)	Reddito e ricchezza (3 anni)	Reddito	Reddito e ricchezza (1 anno)	Reddito e ricchezza (3 mesi)	Reddito e ricchezza (3 anni)	Reddito	Reddito e ricchezza (1 anno)	Reddito e ricchezza (3 mesi)	Reddito e ricchezza (3 anni)
1968										14,8	7,1	6,5	9,3
1969										14,1	7,6	7,1	9,2
1970										14,8	6,7	6,1	8,5
1971										16,8	7,6	6,6	9,2
1972										15,8	6,6	5,5	8,9
1973										14,1	6,7	6,0	8,0
1974										15,4	7,5	6,7	9,1
1975										12,6	6,4	5,7	7,9
1987										11,4	5,2	4,2	6,1
1989										8,6	4,0	2,8	4,6
1991	0,9	9,5	4,8	3,4	6,0	12,2	3,3	3,3	8,0	9,5	4,8	3,4	6,0
1993	1,1	13,4	5,9	4,7	7,6	10,5	6,6	5,7	7,6	13,4	5,9	4,7	7,6
1995	1,3	14,0	6,9	4,8	8,4	11,6	9,6	8,4	10,1	14,0	6,9	4,9	8,4
1998	1,9	14,0	6,2	4,2	7,7	22,0	11,4	8,8	13,8	14,2	6,3	4,3	7,8
2000	2,5	12,9	5,6	4,0	7,0	15,0	10,4	10,0	11,7	13,0	5,7	4,1	7,1
2002	3,5	12,7	5,5	3,7	6,9	24,3	21,1	19,8	21,1	13,1	6,0	4,3	7,4
2004	4,4	11,9	5,7	4,0	6,9	22,1	19,0	14,7	19,5	12,4	6,3	4,4	7,4
2006	5,4	11,6	5,4	3,6	6,4	23,0	16,6	11,1	17,8	12,2	6,0	4,0	7,0
2008	7,5	11,1	5,3	3,9	6,3	33,7	24,5	20,8	26,8	12,8	6,7	5,2	7,8
2010	9,0	11,8	6,4	4,5	7,4	30,4	25,1	21,6	27,0	13,5	8,1	6,0	9,1
2012	11,1	10,9	5,7	4,4	6,6	34,3	27,2	23,4	29,3	13,5	8,1	6,5	9,1
2014	10,0	12,0	6,1	4,9	6,6	34,3	27,1	23,7	28,2	14,2	8,2	6,8	8,7

Bibliografia

- Acciari P., F. Alvaredo, S. Morelli (2017), The concentration of personal wealth in Italy 1995-2013, Paper presentato alla Conferenza How financial systems work: evidence from financial accounts, 30 novembre-1 dicembre 2017, Banca d'Italia, Roma.
- Atkinson A.B., A. Brandolini (2013), On the identification of the middle class, in J.C. Gornick e M. Jäntti (a cura di), *Income Inequality. Economic Disparities and Middle Class in Affluent Countries*, Stanford (CA), Stanford University Press, pp. 77-100.
- Alfani G. (2016), The rich in historical perspective. Evidence for preindustrial Europe (ca. 1300-1800), Working Paper n. 571, IGIER – Università Bocconi.
- Baffigi A., L. Cannari, G. D'Alessio (2016), Cinquant'anni di indagini sui bilanci delle famiglie italiane. Storia, metodi, prospettive. *Questioni di Economia e finanza (Occasional Papers)*, n. 368, Banca d'Italia.
- Banca d'Italia (1970), Risparmio e struttura della ricchezza delle famiglie italiane nel 1968, *Bollettino Statistico*, anno XXV, n. 1, gennaio-febbraio.
- Banca d'Italia (1973), Nota sull'esecuzione della indagine sul reddito e il risparmio delle famiglie italiane nell'anno 1973, disponibile al sito: <http://www.bancaditalia.it/statistiche/tematiche/indagini-famiglie-imprese/bilanci-famiglie/documenti-storici/note-metodologiche/index.html>
- Barrientos A. F., Bolton A., Balmat T., Reiter J.P., Figueiredo J. M., Machanavajjhala A., Chen Y., Kneifel C., DeLong M. (2017), A framework for sharing confidential research data, applied to investigating differential pay by race in the US government, NBER Working Paper Series n. 23534.
- Brandolini A. (1999), The Distribution of Personal Income in Post-War Italy: Source Description, Data Quality, and the Time Pattern of Income Inequality, *Temi di discussione*, n. 350, Banca d'Italia.
- Brandolini A., S. Magri, T. Smeeding (2010), Asset-based measurement of poverty, *Temi di Discussione*, n. 755, Banca d'Italia.
- Brick J. M., J. Montaquila, S. Roth (2003), Identifying problems with raking estimators, *Proceedings of the Annual Meeting of the American Statistical Association* pp. 710–717.
- Cannari L., G. D'Alessio (1990), *Housing Assets in the Bank of Italy's Survey of Household Income and Wealth*, in Dagum e Zenga (a cura di), "Income and Wealth Distribution, Inequality and Poverty", Springer Verlag, Berlino, p. 326-334.
- Cannari L., G. D'Alessio (1993), *Non-reporting and Under-reporting Behavior in the Bank of Italy's Survey of Household Income and Wealth*, in "Bulletin of the International Statistical Institute", vol. LV, n. 3, Pavia, p. 395-412.
- Cannari L., G. D'Alessio, G. Raimondi, A.I. Rinaldi (1990), *Le attività finanziarie delle famiglie italiane*, *Temi di discussione*, n. 136, Banca d'Italia.
- Cannari L., G. D'Alessio, G. Vecchi (2017), "Wealth", in *Measuring wellbeing. A history of Italian living standards*, edited by G. Vecchi, Oxford University Press.

- D'Alessio G. (2012), *Ricchezza e disuguaglianza in Italia*, in *Disuguaglianze diverse*, a cura di D. Checchi, Il Mulino, 2012.
- D'Alessio G. A. Neri (2015) "Income and wealth sample estimates consistent with macro aggregates: some experiments", *Questioni di Economia e Finanza (Occasional Papers)*, n. 272, Banca d'Italia.
- D'Aurizio L., I. Faiella, S. Iezzi, A. Neri (2006), *L'under-reporting della ricchezza finanziaria nell'indagine sui bilanci delle famiglie*, *Temi di discussione*, n. 610, Banca d'Italia.
- Deville J.C., C.E. Sarndal (1992), Calibration estimators in survey sampling. *Journal of the American Statistical Association* 87(418): 376–382.
- Gabbuti G. (2017), *A Noi! Economic Inequality and the Political Economy of Italian Fascism*, Thesis submitted for the Master of Philosophy in Economic and Social History, Trinity Term 2017.
- Gambacorta R. (2017), *Immigration and Poverty: The Case of Italy*, *Research on Economic Inequality*, Vol. 25, pp. 229-257.
- Gornick J. C., E. Sierminska, T.M. Smeeding (2009), The income and wealth packages of older women in cross-national perspective. *Journal of Gerontology: Social Sciences*, 64B, 402-414.
- Haveman R., E. N. Wolff, (2004), The concept and measurement of asset poverty: Levels, trends and composition for the U.S., 1983–2001. *Journal of Economic Inequality*, 2, 145–169.
- Pyatt G., C.N. Chen, J. Fei (1980), The Distribution of Income by Factor Component, *Quarterly Journal of Economics*, 95(3): pp. 451-473.
- Piketty T. (2014), *Capital in the Twenty-First Century*, Harvard University Press.
- Piketty T., G. Postel-Vinay, J.-L. Rosenthal (2006), "Wealth Concentration in a Developing Economy: Paris and France, 1807-1994". *American Economic Review* 96(1): 236-256
- Reiter J. P. (2002), Satisfying Disclosure Restrictions With Synthetic Data Sets, *Journal of Official Statistics*, Vol.18, No.4, pp. 531–543.
- Rubin D. B. (1993), Discussion: Statistical Disclosure Limitation, *Journal of Official Statistics*, Vol. 9, No. 2, pp. 461-468.
- Sautory O. (1993), *Le macro CALMAR, Redressement d'un échantillon par calage sur marges*, Document n. F 9310, INSEE.
- Shorrocks A., G. Wan (2008), *Ungrouping Income Distributions. Synthesising Samples for Inequality and Poverty Analysis*, UNU-WIDER Research Paper No. 16.
- Short K., P. Ruggles (2005), Experimental measures of poverty and net worth: 1996, *Journal of Income Distribution*, 13, 8–21.
- Tanton R. (2014), A Review of Spatial Microsimulation Methods, *International Journal of Microsimulation* 7(1) 4-25.
- Weisbrod, B. A., and W. L. Hansen (1968), "An Income-Net Worth Approach to Measuring Economic Welfare", *American Economic Review*, vol.58, no. 5, pp. 1315(1329).

Williamson, P. (2013), An Evaluation of Two Synthetic Small-Area Microdata Simulation Methodologies: Synthetic Reconstruction and Combinatorial Optimisation. In R. Tanton & K. Edwards (Eds.), *Spatial Microsimulation: A Reference Guide for Users*, pp. 19–47. Springer: Netherlands.