

DISEGUAGLIANZE REDDITUALI E LIVELLI DI BENESSERE SOCIO-ECONOMICO NELLE REGIONI ITALIANE

Aurelio BRUZZO^(*) e Vittorio FERRI^()**

SOMMARIO

Scopo del presente paper è di verificare sul piano empirico – mutuando un’impostazione logica e il corrispondente metodo già impiegati a livello internazionale – se esiste anche per le regioni italiane una relazione significativa e attendibile tra la disuguaglianza dei redditi e un certo numero di variabili rappresentative di problemi socio-demografici e sanitari.

Come sembra emergere dai risultati delle elaborazioni, l’ipotesi appare in gran parte confermata, andando così a ribadire il ruolo negativo svolto dalle disparità economiche ai fini del benessere sociale anche nel nostro paese.

Torino, settembre 2011

^(*) Dipartimento di Economia Istituzioni Territorio, Università di Ferrara – Via Voltapaletto, 11, 44123 Ferrara, email: aurelio.bruzzo@unife.it. A. Bruzzo ha provveduto alla stesura dell’intero testo.

^(**) Dipartimento di Scienze Economico-Aziendali, Università degli Studi di Milano Bicocca. – Via Bicocca degli Arcimboldi, 8, 20126 Milano; email: vittorio.ferri@unimib.it. V. Ferri ha curato le elaborazioni econometriche.

Gli autori desiderano ringraziare Giacomo Di Foggia, dottorando in Gestione Integrata d’Azienda presso l’Università Carlo Cattaneo LIUC, per la preziosa collaborazione fornita a questo lavoro, senza però attribuirgli alcuna responsabilità per le affermazioni in esso contenute.

1. INTRODUZIONE

La tematica delle disuguaglianze sociali ed economiche, con particolare riferimento a quelle fra le varie classi di reddito che in genere sfocia nella trattazione della povertà¹, sembra essere tornata di scottante attualità, anche in seguito alla grave crisi economico-finanziaria ed alle sue conseguenze che sono anch'esse diversificate fra i vari paesi o fra i vari gruppi sociali all'interno di uno stesso paese (Atkinson, 2008-09). In effetti, in merito al tema delle disuguaglianze socio-economiche che è strettamente connesso a quello ancora più trattato della distribuzione del reddito, non bisogna dimenticare che uno dei risultati ottenuti dalle analisi che vengono periodicamente condotte dalla Commissione europea sulla situazione socio-economica esistente nelle regioni dell'U.E. a 27² è individuabile nella constatazione secondo cui, in realtà, gli squilibri registrati all'interno degli Stati membri sono solitamente maggiori di quelli rilevati fra gli Stati.

Inoltre, è ormai diventato una diffusa, quanto radicata consapevolezza l'assunto circa la ridotta significatività del PIL pro capite quale indice del livello di effettivo benessere socio-economico goduto dalle comunità sociali, assunto che è stato recentemente sottolineato da una Commissione costituita da numerosi e autorevoli studiosi (Stiglitz, Sen, Fitoussi, 2010), assieme alla connessa esigenza di ricorrere anche ad altri più attendibili indicatori per rappresentare in modo adeguato tale aspetto della vita sociale.

Analogamente, non possono non apparire di estremo interesse i risultati ottenuti dalle elaborazioni che sono state condotte da Wilkinson e Pickett (2009) su una serie di dati di natura estremamente eterogenea rilevati per numerosi paesi del mondo, oltre che per gli stati degli U.S.A., secondo cui gravi problemi socio-demografici e sanitari in quelli riscontrati che vanno dalla salute fisica all'obesità, dalla speranza di vita al rendimento scolastico, dalla deprivazione alla violenza, ecc., si accompagnano e/o sono riconducibili proprio alle disuguaglianze reddituali che si registrano all'interno degli stessi stati, a prescindere dal loro livello di sviluppo economico.

In conseguenza di tutto ciò, sembra abbastanza evidente l'opportunità di verificare anche per il nostro paese se esiste o meno una relazione significativa fra le disuguaglianze nella distribuzione del reddito rilevabili in ciascuna delle regioni italiane e il livello del loro effettivo benessere socio-economico determinato mediante il ricorso ad una serie di indicatori non strettamente economici, come quelli demografici, sociali e sanitari.

In altre parole, l'obiettivo di questo studio consiste nel replicare per l'Italia il lavoro condotto dagli ultimi due studiosi prima menzionati, però a un livello territoriale inferiore, cioè quello regionale, che appare del tutto trascurato negli studi svolti su questi temi e pubblicati da prestigiose organizzazioni internazionali (OECD, 2008; European Commission, 2010; Eurofound, 2010).

Ovviamente anche il metodo impiegato nel presente lavoro tende a coincidere con quello adottato da Wilkinson e Pickett, compatibilmente però con le variabili per le quali si è riusciti a disporre di dati

¹ Per un'organica e tendenzialmente completa illustrazione dei principali strumenti teorici e applicati per l'analisi della distribuzione e redistribuzione personale del reddito si rinvia a Baldini, Toso (2009).

² Ci si riferisce alla Relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale, che viene pubblicata ogni tre anni e di cui la più recente è stata diffusa verso la fine dello scorso anno; cfr. European Union (2010).

adeguati per le regioni italiane. Più precisamente, si determineranno le relazioni fra il grado di disuguaglianza reddituale, misurato attraverso l'indice di concentrazione di Gini³, e i valori assunti da una quindicina di variabili di natura socio-demografica e sanitaria, di volta in volta considerate a livello regionale e relative a vari anni compresi nello scorso decennio.

Come si è accennato e come si preciserà meglio nell'apposito paragrafo metodologico, gli indicatori cui si farà ricorso per le regioni italiane in alcuni casi sono diversi da quelli utilizzati dai due ricercatori anglosassoni, e nel complesso un pò più numerosi, sebbene si siano esclusi gli indicatori riguardanti l'occupazione e la disoccupazione (totali) per la presumibile relazione diretta con il livello del reddito regionale.

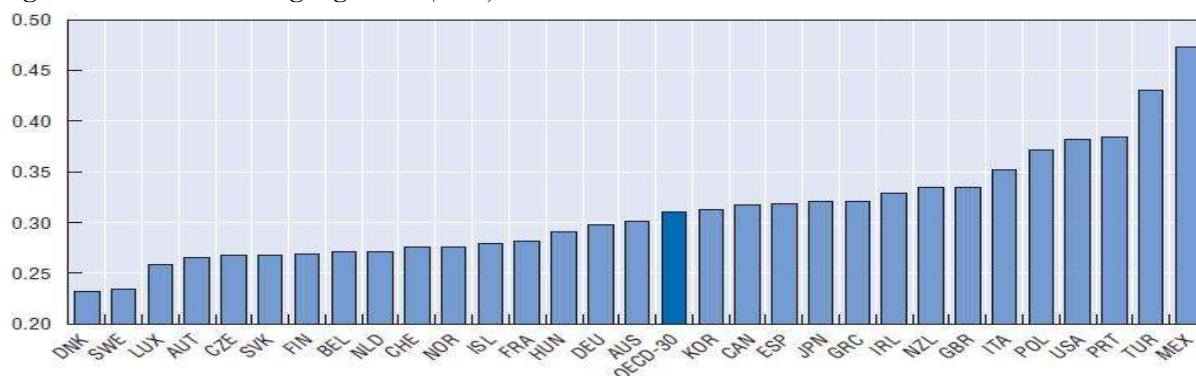
Infine, si precisa che i dati impiegati per le elaborazioni che sono state da noi condotte, sono tutti di fonte ufficiale e desunti dal primo Rapporto sulla coesione sociale elaborato dall'ISTAT, in collaborazione con l'INPS, e recentemente pubblicato (ISTAT, 2010b).

2. DISUGUAGLIANZE DI REDDITO A LIVELLO INTERNAZIONALE E QUALITÀ DELLA VITA NELL'UNIONE EUROPEA

Un recente studio dell'OCSE (OECD, 2008) evidenzia come, dalla metà degli anni '80 alla metà del decennio scorso, nei 30 Paesi industrializzati aderenti a tale organizzazione le disuguaglianze di reddito si siano accentuate in misura considerevole.

Anche in Italia disuguaglianza e povertà sono cresciute rapidamente durante i primi anni '90: da livelli simili alla media OCSE si è passati a livelli vicini a quelli degli altri paesi dell'Europa del Sud; da allora la disuguaglianza è rimasta a un livello comparativamente elevato. Più precisamente, in base al valore assunto dall'indice di Gini, l'Italia si colloca in sesta posizione (con un coefficiente intorno allo 0,35), superata solo da Messico, Turchia, Portogallo, Usa e Polonia (Fig.1).

Figura 1 – Indice di disuguaglianza (Gini) nei Paesi OCSE al 2005



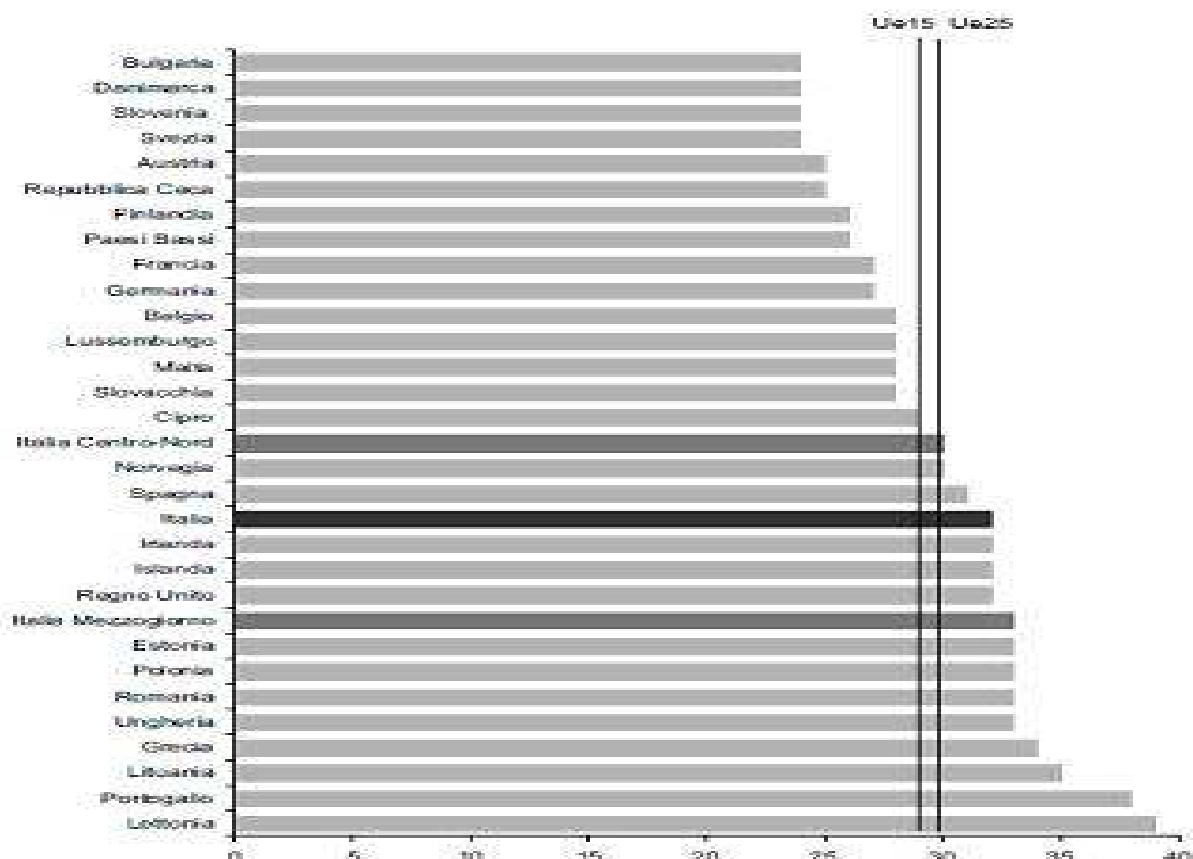
Fonte: Oecd (2008)

³ Come noto, l'indice di Gini esprime una misura della concentrazione di variabili quali il reddito, in modo da valutare come esse si distribuiscano tra la popolazione. L'indicatore assume valori compresi tra zero, nel caso in cui tutte le famiglie percepiscano lo stesso reddito e si verifichi una perfetta equità nella distribuzione, e uno, nel caso di totale disuguaglianza. Sulla base della definizione condivisa in ambito UE, il reddito netto familiare totale è pari alla somma dei redditi da lavoro dipendente e autonomo, di quelli da capitale finanziario e reale (che non comprendono il reddito figurativo delle abitazioni occupate dai proprietari, cioè l'affitto imputato), delle pensioni e degli altri trasferimenti pubblici e privati ricevuti dalle famiglie, al netto del prelievo tributario e contributivo e di eventuali imposte patrimoniali (cfr. Glossario ISTAT).

Infatti, il nostro Paese – sempre secondo lo studio elaborato dall’OCSE – risulta quello in cui dagli anni ’80 si è osservato il maggiore aumento del divario tra i redditi da lavoro autonomo e da capitale, che sono diventati il 33% più diseguali (a fronte di un valore medio del 12% tra i Paesi dell’OCSE), anche a causa della svalutazione della lira contestualmente avvenuta e di non adeguate politiche redistributive effettuate dallo Stato attraverso le politiche fiscali.

In definitiva, gli studiosi sono concordi nel ritenere che l’Italia appartenga al gruppo dei paesi industrializzati con la distribuzione del reddito più diseguale, in quanto nel nostro paese all’inizio degli anni ’80 è terminato il periodo egualitario e da allora la disuguaglianza ha iniziato ad aumentare. Il divario italiano rispetto alla distribuzione dei redditi familiari è confermato anche dalla periodica “Indagine europea sui redditi e le condizioni di vita” (Eu-Silc) condotta dall’Eurostat per i paesi membri dell’Unione europea⁴, da cui emerge che nel 2005 l’Italia si collocava – sempre sulla base dell’indice di Gini⁵ – in una posizione intermedia in ambito europeo, con un livello di disuguaglianza dei redditi inferiore solo a quello di Portogallo, Lituania, Grecia, Ungheria, Romania, Polonia, Estonia, Regno Unito, Islanda, Irlanda e Lettonia (Fig. 2).

Figura 2 - Indici di concentrazione del reddito nei paesi dell’Unione Europea. Anno 2005



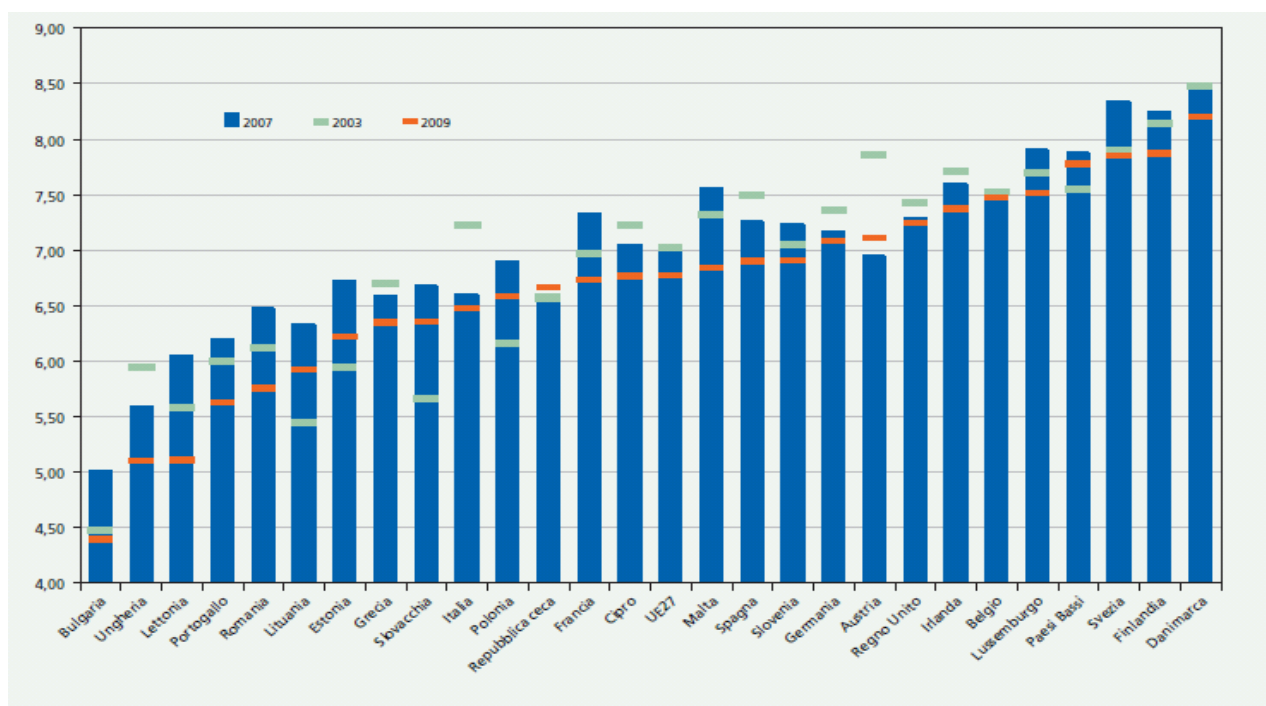
Fonte: Eurostat

⁴ Per un’analisi dei vari aspetti attraverso cui si manifestano le ineguaglianze all’interno dell’UE, nonché delle corrispondenti politiche comunitarie si rinvia a European Commission (2010).

⁵ In questo caso l’indice di Gini è stato calcolato considerando come unità statistiche gli individui e attribuendo a ogni individuo il reddito equivalente della famiglia di appartenenza.

Per quanto attiene le tendenze relative alla connessa questione della qualità della vita (Eurofound, 2010), per l'insieme dei 27 Stati membri della U.E. la qualità della vita fra il 2003 e il 2007 è rimasta relativamente stabile, sebbene si siano registrati alcuni cambiamenti positivi soprattutto nei paesi che hanno aderito all'U.E. nel 2004. Limitandoci a considerare le tendenze emerse fra il 2007 e il 2009 che in qualche misura riflettono l'impatto della crisi economica e occupazionale registrato in Europa, in generale i cambiamenti più rimarchevoli riguardano la soddisfazione per la vita e per il tenore di vita. Com'è illustrato nella figura 3, fra l'ultimo trimestre del 2007 e il settembre 2009, il livello medio di soddisfazione per la vita in generale è calato nell'UE da 7,0 a 6,8, ovvero del 4% circa. Questa diminuzione è più evidente nei nuovi Stati membri, dove la soddisfazione globale per la vita era in aumento, giacché risulta di due volte superiore rispetto a quella nell'UE15. In effetti, le maggiori riduzioni sono state registrate in Bulgaria, Romania, Malta, Estonia e Lettonia, ma anche in Francia, dove la "classificazione media" della soddisfazione per la vita è scesa da 7,3 a 6,7. Analogamente, negli Stati baltici, ad esempio, il modello della diminuzione della soddisfazione per la vita riflette il calo del PIL, mentre non corrisponde alle contrazioni relativamente ridotte del PIL in paesi come Malta e Francia.

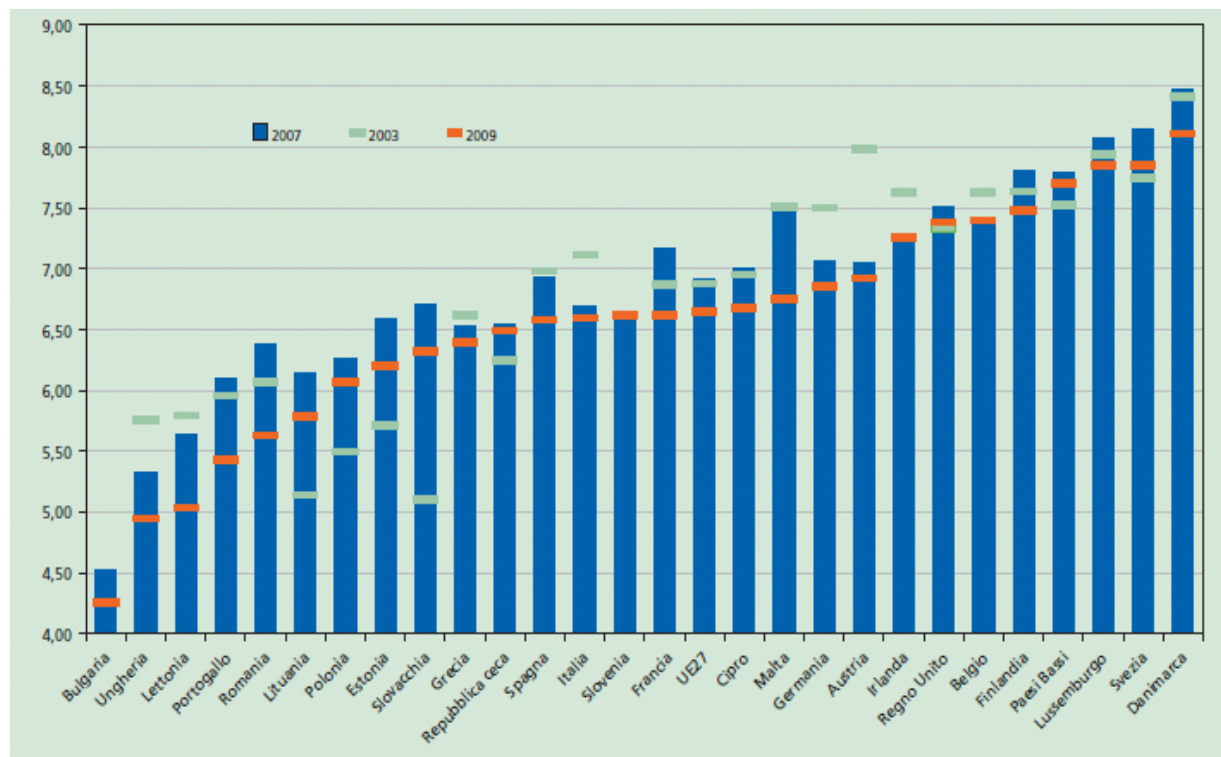
Figura 3 - Soddisfazione per la vita in generale nella UE a 27, 2003–2009



Un simile modello di declino emerge anche quando si mette a confronto la soddisfazione delle persone per il loro tenore di vita. In media, nei 12 nuovi Stati membri, la soddisfazione dei cittadini per il loro tenore di vita è aumentata del 9% fra il 2003 e il 2007, mentre si è ridotta del 6% fra il 2007 e il 2009 (Figura 4). Nell'UE15, invece, il calo della soddisfazione per il tenore di vita fra il 2007 e il 2009 è stato minore, attestandosi intorno al 4%.

Inoltre, la “classificazione media” della soddisfazione per il tenore di vita era di 6,9 nell’UE15, rispetto a 5,8 nei 12 NSM. Tuttavia, le maggiori riduzioni nelle classificazioni si osservano in paesi come Romania e a Malta, seguite da Lettonia e Portogallo, Francia ed Estonia, per cui per Eurofound il declino percepito nel tenore di vita non riguardava solo i 12 NSM o i paesi più colpiti dalla crisi.

Figura 4 - Soddisfazione per il tenore di vita nella UE a 27, 2003–2009



Fonte: Eurofound (2010)

Per quanto riguarda l’Italia si osserva che essa, oltre a collocarsi in entrambi i casi al di sotto della media UE 27, deteneva – assieme ad altri paesi dell’Europa meridionale, tra cui anche la Francia – una posizione molto vicina a quella dei nuovi Stati membri, confermando in quest’altro modo la critica situazione in cui il suo complessivo sistema socio-economico versa tuttora, anche in seguito alla molto limitata capacità redistributiva delle politiche condotte, di cui alcune sembrano addirittura aver dato un contributo positivo all’aggravarsi delle disuguaglianze (Franzini, Raitano, 2009).

Sebbene le indagini sulla qualità della vita (EQLS), condotte dalla Fondazione europea per il miglioramento delle condizioni di vita e di lavoro, si basino su interviste effettuate da Eurobarometro, cioè su una rilevazione campionaria, sembra di poter affermare che i loro risultati concorrono a rafforzare l’ipotesi secondo la quale nei paesi che formano l’Unione europea esista un’evidente relazione diretta fra l’intensità delle disuguaglianze reddituali e il ritardo nel processo di sviluppo socio-economico, tanto da individuare nel primo fenomeno un fattore causale del secondo.

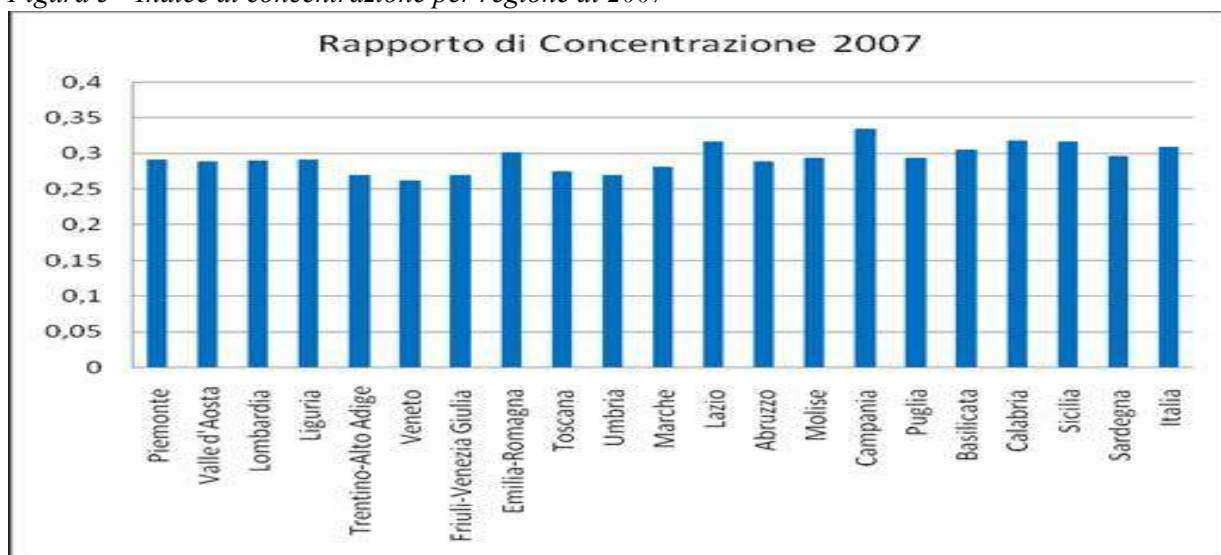
Se così fosse, allora è anche presumibile che tra gli obiettivi dell’uguaglianza e dell’efficienza non esista tanto un *trade-off*, come a lungo sostenuto in sede teorica, bensì un rapporto di complementarità (Garofalo, 2000).

3. DISUGUAGLIANZA DEL REDDITO TRA LE REGIONI ITALIANE

Facendo riferimento ad uno degli ultimi anni per i quali l'ISTAT ha pubblicato i dati, cioè il 2007, il valore dell'indice di Gini (calcolato escludendo dal reddito i fitti imputati)⁶ è pari a 0,309 (Tabella 1), segnalando un livello di disuguaglianza considerato piuttosto elevato, anche se in leggera riduzione rispetto all'anno precedente (0,322).

Tra le regioni con maggiori livelli di disuguaglianza figurano quelle caratterizzate dai redditi medi più bassi: Campania (0,334), Calabria (0,318), Sicilia (0,317) e Lazio (0,316). Livelli di disuguaglianza molto meno marcati si osservano nelle più ricche regioni settentrionali e, in particolare, in provincia di Trento (0,244), nel Veneto (0,262) e in Friuli Venezia Giulia (0,270) (ISTAT, 2009).

Figura 5 - Indice di concentrazione per regione al 2007



Fonte: elaborazioni su dati ISTAT

Continuando l'illustrazione dei valori assunti dall'indice del Gini nel 2007 per singole regioni (figura 5), si sottolinea che l'indice di disuguaglianza dei redditi sul territorio italiano variava da un minimo di 0,244 in provincia di Trento a un massimo di 0,334 in Campania. Tra le regioni in cui l'indice di concentrazione è superiore alla media nazionale si trovano anche Calabria, Sicilia e Lazio. Nel Mezzogiorno, l'indice di concentrazione si attesta invece al di sotto del valore medio italiano in Abruzzo, Molise, Sardegna e Basilicata. Tra le regioni del Centro-Nord, l'Emilia-Romagna fa registrare il valore più alto dell'indice (0,301), mentre un'elevata equità nella distribuzione dei redditi si osserva – oltre che a Trento – anche in Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Umbria.

⁶ Considerando nel reddito anche i fitti imputati, la disuguaglianza risulta inferiore, assumendo un valore pari a 0,286. L'inclusione degli affitti imputati nel reddito familiare produce due effetti opposti: da un lato, amplia la disuguaglianza fra i redditi delle famiglie proprietarie e quelli delle famiglie di inquilini, dall'altro, contribuisce a ridurre la disuguaglianza complessiva perché gli affitti imputati sono distribuiti fra i proprietari in modo meno diseguale rispetto agli altri redditi (da lavoro, da capitale, ecc.). La differenza dell'indice di Gini calcolato sui redditi con e senza i fitti imputati segnala che, nel caso italiano, il secondo effetto è quello prevalente; cfr. ISTAT (2009), p. 15.

Tabella 1 - Indice del Gini, per regione. Anno 2007

Regioni	Indice Gini (esclusi fitti imputati)	Indice Gini (inclusi fitti imputati)
Piemonte	0,291	0,269
Valle d'Aosta	0,288	0,264
Lombardia	0,290	0,269
Trentino-Alto Adige	0,270	0,247
Provincia Bolzano	0,290	0,268
Provincia Trento	0,244	0,221
Veneto	0,262	0,231
Friuli-Venezia Giulia	0,270	0,247
Liguria	0,291	0,268
Emilia-Romagna	0,301	0,271
Toscana	0,275	0,244
Umbria	0,270	0,250
Marche	0,281	0,255
Lazio	0,316	0,285
Abruzzo	0,289	0,262
Molise	0,294	0,265
Campania	0,334	0,309
Puglia	0,294	0,269
Basilicata	0,305	0,283
Calabria	0,318	0,294
Sicilia	0,317	0,290
Sardegna	0,296	0,277
Totale Italia	0,309	0,286

Fonte: ISTAT (2009)

Anche se ci si riferisce alla distribuzione territoriale dei redditi familiari disponibili equivalenti del 2004 per macroaree si può osservare come il valore dell'indice di Gini diverga: è massimo nel Mezzogiorno (in particolare in Sicilia) e minimo nelle regioni del Centro (i valori minimi si registrano in Toscana ed Umbria), con l'eccezione del Lazio. Tuttavia, secondo Franzini e Raitano l'elevata disuguaglianza riscontrata in Italia non dipende unicamente dalla *performance* negativa del Meridione: se anche si escludessero dal calcolo Sud e Isole, il valore dell'indice di Gini rimarrebbe comunque ben più elevato di quello che si registra nella gran parte dei paesi della UE (Franzini, Raitano, 2009).

4. IL RUOLO DELLE DISUGUAGLIANZE DI REDDITO A LIVELLO INTERNAZIONALE

Come si è accennato in sede introduttiva, lo spunto per questo lavoro lo ha fornito un ormai non più recente libro di Wilkinson e Pickett (2009), che costituisce il risultato di circa 30 anni di ricerche e comparazioni statistiche tra i dati raccolti per un elevato numero di paesi, sviluppati e non, che sono state condotte dai due autori che – vale la pena di precisarlo – non sono degli economisti, bensì due epidemiologici. Essi hanno applicato nella loro ricerca il metodo empirico usato per individuare le cause delle malattie nella popolazione, che però si ritiene possa essere impiegato anche per comprendere le cause di altri tipi di problemi, come i fattori che stanno alla base del benessere sociale. Wilkinson e Pickett sono partiti da una duplice constatazione: innanzi tutto, che la crescita economica (misurata in termini di reddito pro capite) tende ad innalzare la qualità della vita (valutata in termini di speranza di vita) solo nelle fasi iniziali del processo di sviluppo economico, per cui giunti ad un certo stadio, corrispondente ad un elevato ammontare di reddito pro capite, il livello della qualità della vita tende a stabilizzarsi; in secondo luogo, che anche la relazione tra la felicità percepita dagli individui e la crescita economica si affievolisce quando si giunge ad un elevato livello di reddito pro capite.

Ne consegue che nei paesi già sviluppati non è possibile aumentare ulteriormente il livello di benessere delle loro popolazioni facendo ulteriormente crescere il livello di reddito e di produzione. In effetti, sebbene all'interno di ciascun paese la salute e la felicità individuali siano correlate al reddito, nel senso che i ricchi, in media, tendono a essere più sani e felici delle persone meno abbienti appartenenti alla stessa società, se si mettono a confronto i paesi benestanti risulta ininfluente che i membri di una società, in media, siano quasi due volte più ricchi di quelli di un'altra.

Questo paradosso, per cui le differenze di reddito medio (o di tenore di vita) d'interi popolazioni o d'interi paesi appaiono del tutto irrilevanti, mentre le disparità dei redditi all'interno di questi stessi contesti sociali hanno una notevolissima rilevanza, secondo i due autori può trovare una principale spiegazione plausibile: vale a dire il fattore rilevante nei paesi ricchi non è tanto il livello di reddito dell'individuo in senso assoluto, quanto la condizione del singolo rispetto agli altri membri della società. “Forse ciò che conta non è tanto il tenore di vita medio, quanto unicamente il fatto di trovarsi in una situazione migliore o peggiore di quella di altri: in altre parole, l'aspetto importante è il posto sociale occupato nella scala sociale” (p. 27 della traduzione italiana).

Per verificare questa ipotesi di lavoro Wilkinson e Pickett hanno esaminato gli effetti di diversi gradi di disparità dei redditi all'interno di numerose società, così da stabilire se effettivamente le società caratterizzate da maggiore o minore disuguaglianza siano gravate da un diverso carico di problemi sociali e sanitari.

Più precisamente, per comprendere se i principali mali che affliggono le fasce sociali più povere, siano più diffusi nei paesi con una maggiore sperequazione dei redditi, i due studiosi hanno raccolto una notevole quantità di dati comparabili a livello internazionale su una serie di problematiche di natura sociale e sanitaria⁷, desumendoli da varie fonti di documentazione statistica, ma tutte estremamente

⁷ I problemi considerati sono i seguenti: grado di fiducia; disagio mentale (inclusa la dipendenza dall'alcol e dalle droghe); speranza di vita e mortalità infantile; obesità; rendimento scolastico dei bambini; gravidanze in adolescenza; omicidi; tassi di incarcerazione; mobilità sociale.

autorevoli, come la Banca mondiale, l'Organizzazione mondiale per la sanità, le Nazioni Unite e l'OCSE⁸. Inoltre, al fine di verificare se quella che appariva una relazione tra due variabili poteva essere in realtà una correlazione spuria o dovuta semplicemente al caso, cioè per essere sicuri della robustezza dei risultati ottenuti, Wilkinson e Pickett hanno raccolto i medesimi dati relativi ai problemi sociali e sanitari per ciascuno dei 50 stati degli USA.

Infine, per ottenere una visione complessiva del quadro generale, i dati dei vari problemi sociali e sanitari relativi a ciascun paese e a ciascuno stato degli USA sono stati aggregati tra loro e per ognuno di essi si è ottenuto un indice complessivo dei loro problemi sociali e sanitari, attribuendo lo stesso peso a ciascuna componente di tale indice. In sostanza, il risultato raggiunto è un indice sintetico che misura la frequenza di tutti questi problemi in ciascun paese e in ciascuno stato degli USA.

Le principali conclusioni cui Wilkinson e Pickett sono giunti, vanno a confermare i presupposti di partenza, nel senso che i problemi sociali e sanitari tendono a verificarsi con minore frequenza nei paesi più inclini all'uguaglianza: infatti, all'aumentare della sperequazione dei redditi, aumenta anche il valore dell'indice aggregato, evidenziando come questi problemi siano senz'altro più presenti nei paesi con maggiori disparità economiche.

Le due variabili risultano fortemente correlate tra loro, anche se Wilkinson e Pickett ammettono che la netta correlazione tra l'indice ottenuto aggregando i dati relativi ai dieci diversi problemi sociali e sanitari, e la disuguaglianza del reddito è dovuta in parte anche al fatto che l'aggregazione tende a mettere in evidenza gli aspetti comuni, minimizzando gli elementi di differenza.

Ovviamente, la conclusione secondo cui l'incidenza complessiva dei problemi considerati è molto più elevata nelle società contraddistinte da maggiore disuguaglianza non è dovuta a una semplice coincidenza, giacché tendenze simili si riscontrano anche osservando gli stati degli USA, mentre non emergono con altrettanta chiarezza se l'indice aggregato viene messo in relazione – come controprova – con i redditi medi pro capite dei vari paesi.

Se le disuguaglianze nei redditi contribuiscono a creare o ad accentuare problemi come la speranza di vita e la mortalità infantile, il rendimento scolastico degli alunni, i tassi d'incarcerazione, varie forme di disagio mentale, la diffusione dell'obesità, il numero degli omicidi commessi e così via, appare con tutta evidenza che le disparità economiche rilevabili all'interno delle società moderne, più o meno sviluppate, assumono un rilievo tutt'altro che trascurabile, condizionando in misura determinante non solo il livello della qualità della vita, ma anche lo stesso processo di sviluppo socio-economico nel momento in cui influenzano l'aspetto qualitativo del fattore lavoro.

Tale rilevanza può essere opportunamente raffigurata come un freno che rallenta la velocità del processo di sviluppo, oppure come una falla da cui si disperdono in continuazione risorse ed energie, che altrimenti potrebbero essere impiegate per accrescere in termini sia quantitativi che qualitativi l'ammontare del prodotto annualmente ottenuto e destinabile a migliorare le condizioni di vita per un numero più elevato di individui all'interno di ciascuna comunità sociale.

⁸ Per un'esaustiva illustrazione del metodo di lavoro impiegato si rinvia a Wilkinson e Pickett (2009), pp. 12-14.

5. UNA VERIFICA EMPIRICA PER LE REGIONI ITALIANE: FONTI E METODO

Sebbene si sia consapevoli delle profonde differenze esistenti tra un'analisi condotta a scala internazionale, cioè tra paesi, ed una a scala regionale, cioè tra regioni appartenenti ad uno stesso paese, si ritiene che la verifica empirica effettuata da Wilkinson e Pickett possa essere replicata per le regioni italiane, tenendo presente che in quest'ultimo caso la situazione rinvenibile in un determinato periodo di tempo deriva anche da un fenomeno di mobilità territoriale delle persone e delle famiglie avvenuto negli anni precedenti in una misura certamente non trascurabile⁹, tale cioè da modificare i comportamenti sociali storicamente consolidati e, di conseguenza, anche la significatività dei dati.

Sebbene la mobilità interregionale registrata in Italia nello scorso decennio possa risultare decisamente superiore a quella registrata a livello internazionale, appare estremamente interessante verificare le implicazioni derivanti dalle disuguaglianze dei redditi presenti in ciascuna regione italiana, non solo alla luce della posizione detenuta dal nostro paese rispetto agli altri dell'Unione europea da questo punto di vista, ma anche in considerazione dei profondi, quanto prolungati squilibri territoriali che lo contraddistinguono dal punto di vista socio-economico.

A tal fine, poiché la rilevazione di Eurofound sulla qualità della vita che si articola in un numero molto elevato di indicatori¹⁰ non prevede dati a livello regionale, ci si è avvalsi dei quasi altrettanto numerosi dati messi a disposizione dall'ISTAT che, assieme all'INPS, ha recentemente elaborato il primo rapporto sulla coesione sociale (ISTAT, 2010b), sebbene in esso non si sia riusciti a individuare tutti i fenomeni sociali e sanitari considerati da Wilkinson e Pickett¹¹.

Pertanto, anche al fine di rendere più attendibile la verifica si è ritenuto opportuno estendere il campo d'indagine a tutti i problemi per i quali sono risultati disponibili dati a livello regionale il più aggiornati possibile. In tal modo, le variabili qui considerate sono risultate le seguenti, suddivisibili in due sottogruppi: per quanto riguarda le variabili di natura socio-demografica esse sono il tasso di scolarità; l'indice di rendimento scolastico; il tasso di abbandono scolastico; il tasso dei diplomati a 19 anni; il tasso di occupazione femminile; la quota di famiglie deprivate; il tasso di separazione e di divorzio e il tasso di omicidi. Per quanto riguarda invece le variabili di natura strettamente sanitaria esse sono la speranza di vita alla nascita; il tasso di mortalità infantile; la speranza di vita a 80 anni; il tasso di obesità ed infine il ricorso ai servizi pubblici da parte dei tossicodipendenti.

Si tratta di una quindicina di indicatori alcuni dei quali sono ancora analoghi tra loro, nonostante la selezione a cui si è già provveduto; inoltre, almeno sei tendono a coincidere con quelli adottati dai due studiosi inglesi così da consentire un qualche confronto dei risultati ottenuti.

⁹ Sulla ripresa delle migrazioni interne al nostro paese avvenuta negli ultimi anni, sia in senso Sud-Nord che in senso opposto, nonché sulle conseguenti trasformazioni sociali si rinvia a Bubbico, Morlicchio e Rebeggiani (2011).

¹⁰ Oltre ad essere numerosi, gli indicatori utilizzati per rilevare le tendenze sulla qualità della vita nell'UE sono articolati nei seguenti settori: salute; impiego; deprivazione; educazione, famiglia; partecipazione sociale; abitazioni; ambiente; trasporti; sicurezza; divertimento e soddisfazione di vita.

¹¹ Un'altra fonte "generalista" che avrebbe potuto risultare di qualche interesse ai fini della presente indagine è costituita da un altro volume dell'ISTAT (ISTAT, 2010a), in cui sono contenuti dati riguardanti più di 100 indicatori, anch'essi ripartiti per categorie (dal territorio alla giustizia), ma si è preferito evitare di diversificare la fonte statistica, giacché anche per essi non sono sempre disponibili i dati regionali.

Ovviamente, sempre per questo motivo, anche il metodo di elaborazione cui si è ricorsi è del tutto analogo a quello utilizzato da Wilkinson e Pickett, consistendo nella verifica dell'esistenza di una relazione tra la sperequazione dei redditi e i vari problemi socio-demografici e sanitari prima elencati. Graficamente, nei diagrammi riportati in appendice è rappresentata disuguaglianza dei redditi sulla semiretta orizzontale, mentre il problema socio-demografico o sanitario di volta in volta considerato è riportato sull'asse delle ordinate; infine, l'inclinazione e la pendenza delle rette di regressione che sono state ottenute manifestano il significato abituale di questo genere di rappresentazione grafica. L'unico aspetto che differenzia in modo radicale il metodo qui impiegato rispetto a quello di Wilkinson e Pickett è che le relazioni evidenziate non sono di livello internazionale, bensì interregionale con riferimento alla sola Italia.

6. UNA VERIFICA EMPIRICA PER LE REGIONI ITALIANE: PRINCIPALI RISULTATI OTTENUTI

Nella tabella riportata qui di seguito sono stati sintetizzati i valori ottenuti dal calcolo della correlazione fra le 15 variabili socio-demografiche e sanitarie considerate e l'indice di concentrazione dei redditi (indice di Gini).

Tabella 2 - Correlazioni delle variabili con l'indice di Gini per le regioni italiane

Variabili socio-demografiche	Valori
Tasso di scolarità	0,08
Indice di rendimento scolastico degli alunni	-0,71
Tasso di abbandono scolastico	0,25
Diplomati per 100 persone di 19 anni	0,28
Tasso di occupazione femminile	-0,66
Famiglie deprivate	0,74
Tasso di separazione per 1000 matrimoni	-0,51
Tasso di divorzialità per 1000 matrimoni	-0,57
Decessi per omicidi ogni 100.000 abitanti	0,26
Decessi per suicidi ogni 10.000 abitanti	-0,29
Variabili sanitarie	
Speranza di vita alla nascita	-0,72
Mortalità infantile: tasso per 1000 nati vivi	0,69
Speranza di vita a 80 anni	-0,65
Persone obese ogni 100	0,23
Utenti servizi pubblici per tossicodipendenze	-0,09

Fonte: nostre elaborazioni su dati ISTAT (2010b)

Come emerge con una certa evidenza, le ipotesi formulate a livello internazionale da Wilkinson e Pickett e da noi riprese, portandole a scala regionale, sembrano trovare una sostanziale conferma. Infatti, per la maggior parte dei problemi appare un legame netto con le disuguaglianze del reddito; nelle regioni italiane in cui risulta più elevato il valore dell'indice di Gini calcolato per la concentrazione del reddito (che fra l'altro sono anche le regioni meridionali, cioè quelle in cui da

numerosi decenni si registra un livello di sviluppo socio-economico notevolmente inferiore) è: nettamente più basso l'indice di rendimento scolastico degli alunni, discretamente più elevato il tasso di abbandono scolastico, nettamente inferiore il tasso di occupazione femminile, notevolmente più elevato il numero delle famiglie deprivate, solo lievemente maggiore il numero degli omicidi; così come è: notevolmente inferiore la speranza di vita sia alla nascita che a 80 anni, decisamente più alto il tasso di mortalità infantile, leggermente maggiore il numero delle persone obese, e infine è lievemente minore il numero degli utenti delle strutture pubbliche impegnate nella lotta alla tossicodipendenza¹².

Gli unici problemi socio-demografici e sanitari per i quali invece non risulta una relazione col segno atteso sono: il tasso di scolarità; il numero dei diplomati rispetto al totale della popolazione di 19 anni; i tassi di separazione e di divorzialità; e infine il numero dei decessi per suicidio.

In molti di questi casi, però, la minore dipendenza dalla disuguaglianza dei redditi è in realtà solo apparente oppure sembra trovare una spiegazione nelle particolari condizioni sociali o nei diversi comportamenti individuali ancora prevalenti nelle regioni del Mezzogiorno. Ad esempio, il maggior tasso di scolarità può essere molto presumibilmente ricondotto alla maggiore incidenza della popolazione in età scolare su quella totale, mentre il più elevato tasso di ottenimento del diploma di scuola secondaria superiore potrebbe essere attribuito al minore rigore manifestato da parte delle commissioni esaminatrici nella valutazione dei candidati. I minori tassi di separazione e di divorzialità, invece, con tutta probabilità sono da ricondurre alla condizione di sudditanza delle mogli nei confronti dei mariti che è ancora diffusa nelle regioni meridionali, così come il minor numero di decessi per suicidio potrebbe derivare dalla tendenza fatalistica prevalente soprattutto in quella parte della popolazione meridionale che giace da molti decenni in condizioni di vita estremamente difficili.

In altre parole, quelli che sembrerebbero risultare degli indicatori che depongono a favore delle società meridionali, in realtà tendono ad evidenziare ulteriori situazioni problematiche per le quali il livello di sopportazione da parte delle popolazioni interessate non è ancora giunto a quello estremo che nelle realtà territoriali economicamente più sviluppate è già stato raggiunto e superato.

Sebbene l'insieme dei risultati qui ottenuti possa essere complessivamente ricondotto alle supposizioni di Wilkinson e Pickett che hanno trovato conferma sia a livello internazionale che nel contesto sociale degli USA, si ritiene che esso abbisogni di una più approfondita e documentata verifica in relazione alle effettive e concrete condizioni di vita registrabili nell'insieme delle regioni italiane, attività per la quale è ovviamente necessario un lavoro molto più esteso rispetto a quello che può essere qui illustrato per quanto in forma sintetica.

7. CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE E CONNESSE INDICAZIONI DI POLITICA ECONOMICA

Proprio al fine di favorire l'individuazione degli aspetti emersi dalla precedente analisi cui dedicare un maggiore approfondimento sembra opportuno concludere il presente studio ricordando brevemente i

¹² Il valore ottenuto per tale indicatore viene valutato negativamente, giacché si è indotti a ritenere che esso segnali più una minore dotazione di strutture destinate ad assistere gli individui affetti da tossicodipendenze nelle regioni meridionali, che una minore diffusione di tale problema tra la popolazione delle stesse regioni.

principali risultati che sembrano emergere con una più chiara evidenza, rispetto a quelli ottenuti da Wilkinson e Pickett col loro lavoro.

Innanzitutto, va ribadito che le problematiche socio-demografiche e sanitarie considerate nei due lavori non sono esattamente le stesse, giacché sono solo sei quelle che tendono a coincidere: la speranza di vita e la mortalità infantile; il rendimento scolastico; la dipendenza dalle droghe; l'obesità; e gli omicidi.

Per la metà di esse, cioè le prime tre, i risultati ottenuti per le regioni italiane appaiono perfettamente coerenti con quelli emersi dall'analisi internazionale, mentre per le altre tre il segno della relazione con la disuguaglianza del reddito è quello atteso, ma è minore l'intensità di tale relazione, presumibilmente in seguito alla presenza di ulteriori fattori causali che dovrebbero essere ricercati.

Per alcune delle problematiche aggiuntive che sono state qui considerate per le regioni italiane, poi, il legame con la disuguaglianza del reddito emerge in modo netto; è questo il caso del tasso di occupazione femminile, il numero delle famiglie deprivate e la speranza di vita a 80 anni. Sebbene i fattori causali di tale fenomeno siano facilmente immaginabili, pare comunque opportuno recuperare ulteriori elementi a sua conferma, come per i problemi socio-demografici per i quali è risultata una minore dipendenza dalla disuguaglianza dal reddito oppure non è risultata affatto.

Pertanto, essendo ancora ad uno stadio intermedio del lavoro, non si è ritenuto opportuno procedere ad una aggregazione dei valori ottenuti per tutti i problemi socio-demografici e sanitari, anche se quelli per i quali si sono ottenuti risultati decisamente coerenti con l'ipotesi di partenza sono quasi altrettanto numerosi di quelli considerati da Wilkinson e Pickett.

Tuttavia, già a questo stadio sembra di poter condividere la loro duplice conclusione secondo cui "l'evidenza empirica mostra che il modo più efficace per migliorare la vivibilità dell'ambiente sociale, e dunque la vera qualità della vita per tutti, è quello di ridurre la disuguaglianza" (p.41), così come "non esiste una politica per ridurre le disuguaglianze di salute o di rendimento scolastico e un'altra per aumentare gli standard nazionali di performance; il modo più efficace per ottenere entrambi questi risultati è combattere la disuguaglianza" (p. 42).

Senza entrare in questa sede nel merito delle più efficaci politiche pubbliche da adottare, si tiene a precisare che si condivide anche l'opinione circa la necessità e l'opportunità di un intervento pubblico finalizzato se non a eliminare, quantomeno a ridurre le disuguaglianze di reddito che – come si è precedentemente constatato – non solo esistono anche all'interno delle regioni italiane e soprattutto di quelle meridionali, ma anche si accompagnano ad una serie di gravi problemi sia di natura genericamente socio-demografica sia di natura più specificamente sanitaria. Oltre alle motivazioni riconducibili al principio costituzionale di equità si ritiene, infatti, che si possano individuare ulteriori motivazioni di natura più strettamente economica, quali le seguenti:

- innanzitutto, i consistenti oneri che la risoluzione di questi problemi comporta per la finanza pubblica, in termini sia di mancato gettito tributario, come nel caso, ad esempio, del ridotto tasso di occupazione femminile, sia di rilevanti spese conseguenti ai servizi presumibilmente erogati per minimizzare le conseguenze, dirette e indirette, derivanti dai problemi in questione, come ad esempio

l'obesità degli individui. Tanto varrebbe erogare al loro posto maggiori o migliori servizi pubblici finalizzati a prevenire i più volte menzionati problemi;

- in secondo luogo, il fatto che riducendo le disparità di reddito si favorisce senza dubbio un maggior livello di coesione sociale, che è uno degli obiettivi della politica comunitaria di coesione condotta anche in Italia e, in particolar modo, nelle “regioni della convergenza” che tendono a coincidere con le regioni meridionali in cui è più elevato l'indice di concentrazione del reddito. In altre parole, se venisse svolta una più efficace politica di riduzione di tali disparità, questa risulterebbe complementare alla politica di coesione cofinanziata dalla UE, favorendone la realizzazione proprio in quelle aree territoriali in cui essa incontra maggiori difficoltà di applicazione;

- infine, ma in realtà si tratta del motivo a nostro avviso più rilevante, anche perché di solito trascurato negli altri studi condotti in materia, intervenendo sulle disparità di reddito si ridurrebbero le probabilità che si manifesti il cosiddetto “effetto San Matteo”, secondo cui la presenza di un vantaggio iniziale genera altro vantaggio, per cui coloro che risultano più ricchi, tendono a diventare sempre più ricchi, mentre i meno abbienti rischiano di diventare ancora più poveri (Rigney, 2010)¹³.

In altre parole, l'esistenza di un fenomeno di cumulatività del processo di sviluppo economico tra le varie classi sociali, molto simile a quello che – secondo G. Myrdal – si verifica a livello territoriale, va affrontato, limitato e combattuto attraverso un adeguato intervento pubblico, affinché lo sviluppo risulti più equilibrato e uniformemente diffuso da tutti i punti di vista.

Infatti, oltre a non credere sufficienti né l'effetto “tracimazione”¹⁴, né l'iniziativa dei filantropi, benché essi siano da ritenere utili e pregevoli, si ritiene anche che l'accumulo di enormi ricchezze, assieme alla formazione di gigantesche sacche di povertà, costituisca un esplicito segnale dell'insoddisfacente funzionamento del sistema socio-economico per la presenza in esso di difetti strutturali e non spontaneamente eliminabili (Dacrema, 2011).

Infine, trascurando le eventuali conseguenze distruttive e costruttive dell'effetto San Matteo, in analogia alla definizione schumpeteriana del capitalismo come “sistema di distruzione creativa”, si è indotti a ritenere che le forze che puntano all'egualitarismo nel lungo termine non riescano a prevalere, se non poggiano su un processo di istituzionalizzazione, ovvero se non si avvalgono dell'azione della normativa di compensazione (tassazione progressiva, imposizione del patrimonio, ecc.) e di mirati interventi governativi (sovvenzioni e sussidi sociali, ecc.).

¹³ L'espressione “effetto San Matteo” è stata coniata dal sociologo statunitense Robert K. Merton per individuare la tendenza di certi vantaggi iniziali a cumularsi e amplificarsi e attiene ad uno dei principi meno noti, ma più importanti delle scienze sociali. Sebbene il suo significato riguardi il sapere spirituale e lo sviluppo dei talenti, esso poggia su basi statistico-matematiche, di cui l'interesse composto e l'elevazione al quadrato sono un esempio. Si distingue tra un effetto assoluto e un effetto relativo: il primo si ha quando i ricchi diventano in assoluto più ricchi, mentre i poveri diventano in assoluto sempre più poveri; ci si trova in presenza del secondo quando invece sia i ricchi che i poveri diventano più ricchi, ma il gap tra i primi e i secondi aumenta.

¹⁴ Quest'altro effetto si verifica nel caso di misure di riduzione delle imposte assunte a beneficio delle fasce superiori di reddito e introdotte per stimolare la crescita economica, nel momento in cui le somme non tassate dovrebbero tradursi in investimenti produttivi, con la conseguente creazione di nuovi posti di lavoro.

BIBLIOGRAFIA

- Atkinson A.B. (2008-09), Unequal growth, unequal recession?, *OECD Observer*, n. 270-271, <http://www.oecdobserver.org/news/printpage.php/aid/2751>
- Baldini M., Toso S. (2009), *Diseguaglianza, povertà e politiche pubbliche*, il Mulino, Bologna
- Bubbico D., Morlicchio E. e Rebeggiani E. (a cura di) (2011), *Su e giù per l'Italia*, Franco Angeli, Milano
- Dacrema P. (2011), *Prefazione all'edizione italiana*, in D. Rigney (2011), *Sempre più ricchi sempre più poveri. Effetto San Matteo: perché il vantaggio genera altro vantaggio*, Etas, Milano
- Eurofound (2010), *Trends in quality of life in the EU: 2003-2009*, Dublin
- European Commission – Directorate-General for Research (2010), *Why socio-economic inequalities increase? Facts and policy responses in Europe*, Publications Office of the European Union, Luxembourg
- European Union (2010), *Investing in Europe's future*, Fifth report on economic, social and territorial cohesion, Publications Office of the European Union, Luxembourg (trad. ital.: *Investire nell'Europa*, Quinta relazione sulla coesione economica, sociale e territoriale, Ufficio delle pubblicazioni ufficiali dell'Unione europea, Lussemburgo)
- Franzini M., Raitano M. (2009), *Disuguaglianze economiche. Tendenze, meccanismi e politiche*, Rapporto Nens, novembre
- Garofalo G. (2000), La diseguaglianza nella distribuzione dei redditi e della ricchezza, in G. Garofalo, A. Pedone (a cura di), *Distribuzione, redistribuzione e crescita: gli effetti delle disuguaglianze distributive*, Franco Angeli, Milano, pp. 15-56
- ISTAT (2009), Condizioni di vita e distribuzione del reddito in Italia. Anno 2008, *Statistiche in breve*, dicembre
- ISTAT (2010a), *Noi Italia. 100 statistiche per capire il paese in cui viviamo 2010*, Roma
- ISTAT (2010b), *Rapporto sulla coesione sociale 2010*, Roma
- OECD (2008), *Growing Unequal? Income Distribution and Poverty in OECD Countries*, Paris
- Rigney D. (2010), *The Matthew Effect. How Advantage Begets Further Advantage*, Columbia University Press (trad. ital.: *Sempre più ricchi sempre più poveri. Effetto San Matteo: perché il vantaggio genera altro vantaggio*, Etas, Milano)
- Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J.-P. (2010), *Mismeasuring Our Lives*, The New Press, New York (trad. ital.: *La misura sbagliata delle nostre vite. Perché il PIL non basta più per valutare benessere e progresso sociale*, Etas, Milano, ottobre 2010)
- Wilkinson R., Pickett K. (2009), *The Spirit level. Why more equal societies almost always do better*, Penguin Books, London (trad. ital.: *La misura dell'anima. Perché le disuguaglianze rendono le società più infelici*, Feltrinelli, Milano, novembre 2009).

ABSTRACT

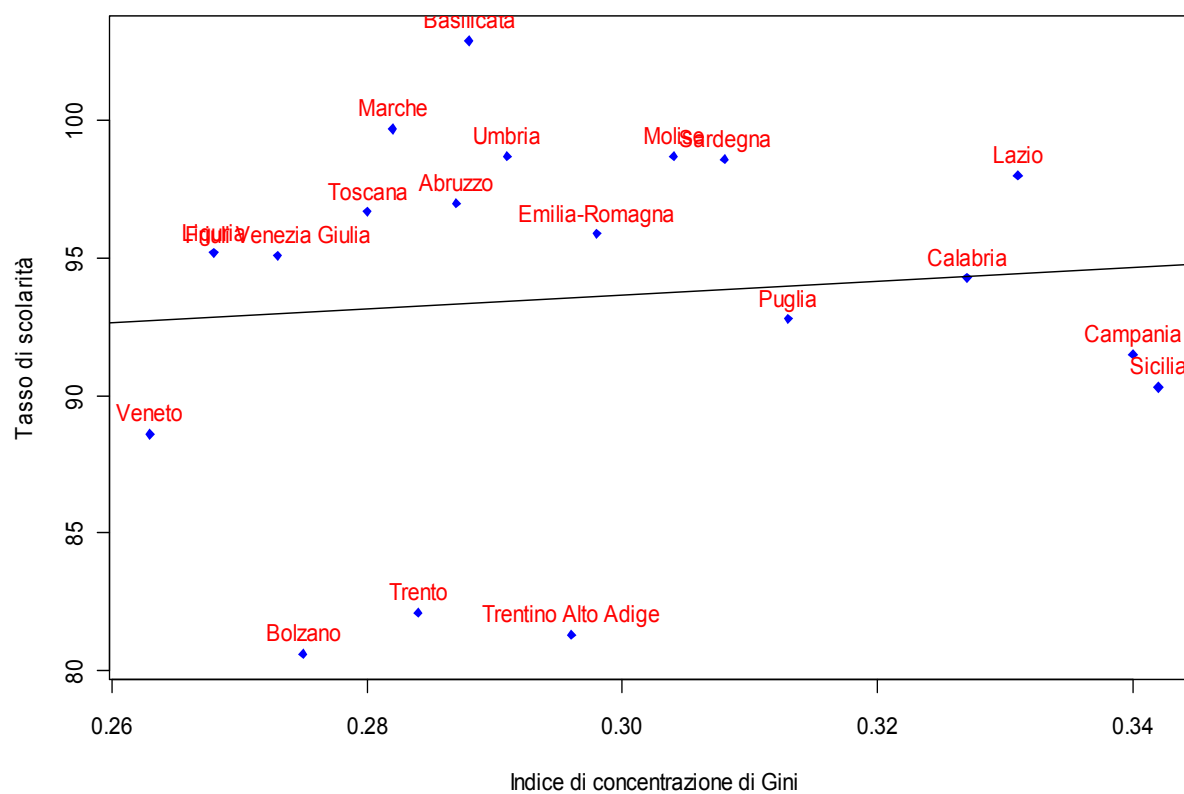
Inequalities in income and levels of socio-economic well-being in Italian regions

Aim of this paper is to check on empirical level – taking a logic setting and the corresponding method already applied internationally – if exists also for the Italian regions a significant and reliable relationship between income inequality and a number of variables representing socio-demographic and health issues.

As seems to emerge from the results of analyses, the assumption appears as largely confirmed, going to reiterate the negative role played by economic disparities for the purposes of social welfare in our country.

APPENDICE STATISTICA

Tasso di scolarità



Call:

```
lm(formula = scolarita ~ gini)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-12.426	-3.631	2.305	4.218	9.553

Coefficients:

	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	86.22	19.37	4.452	0.00035 ***
gini	24.73	64.93	0.381	0.70798

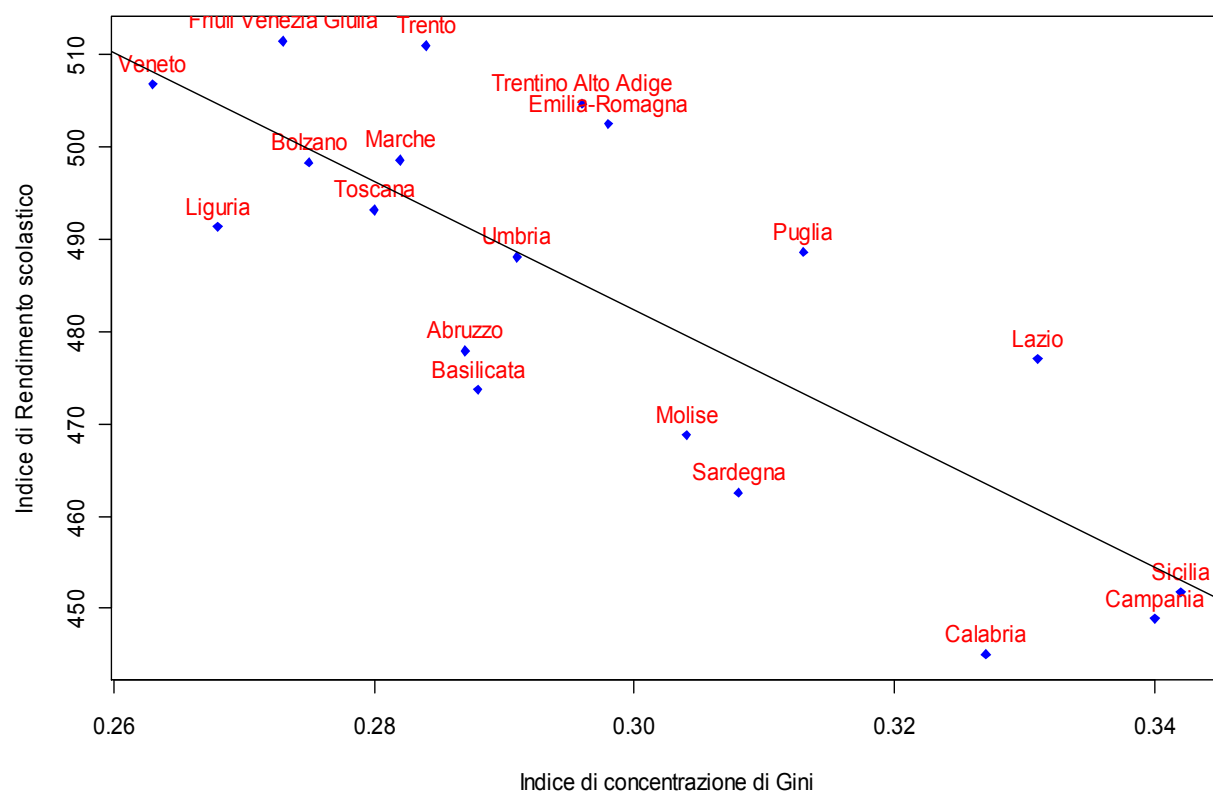
Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 6.593 on 17 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.008463, Adjusted R-squared: -0.04986

F-statistic: 0.1451 on 1 and 17 DF, p-value: 0.708

Indice di Rendimento Scolastico



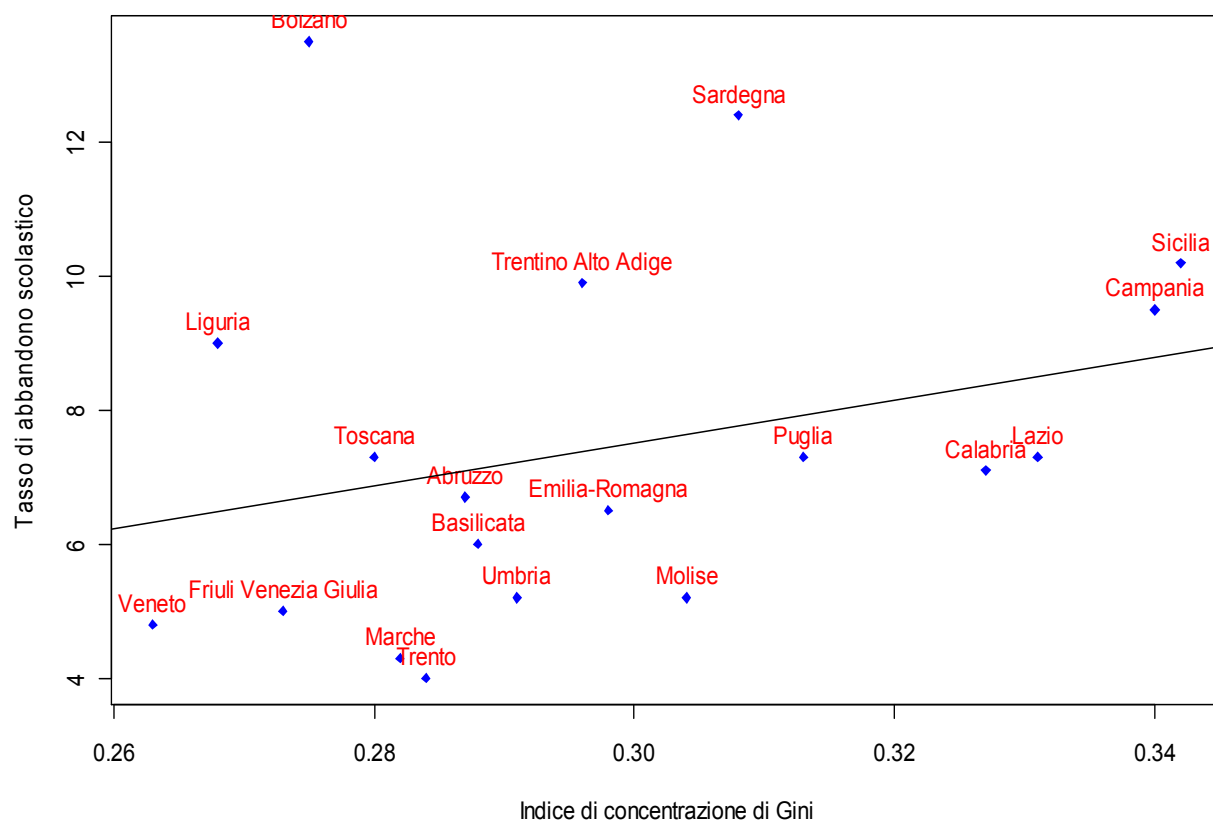
```
Call:
lm(formula = rscolastico ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-18.550 -12.066  -1.420  12.769  19.513

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   691.78     39.15   17.670 2.24e-12 ***
gini          -697.97    131.25   -5.318 5.67e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 13.33 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6245,    Adjusted R-squared:  0.6025
F-statistic: 28.28 on 1 and 17 DF,  p-value: 5.668e-05
```

Tasso di abbandono scolastico (2007/2008)



Call:

```
lm(formula = abbandono ~ gini)
```

Residuals:

Min	1Q	Median	3Q	Max
-3.0052	-1.5950	-0.9517	1.0269	6.7818

Coefficients:

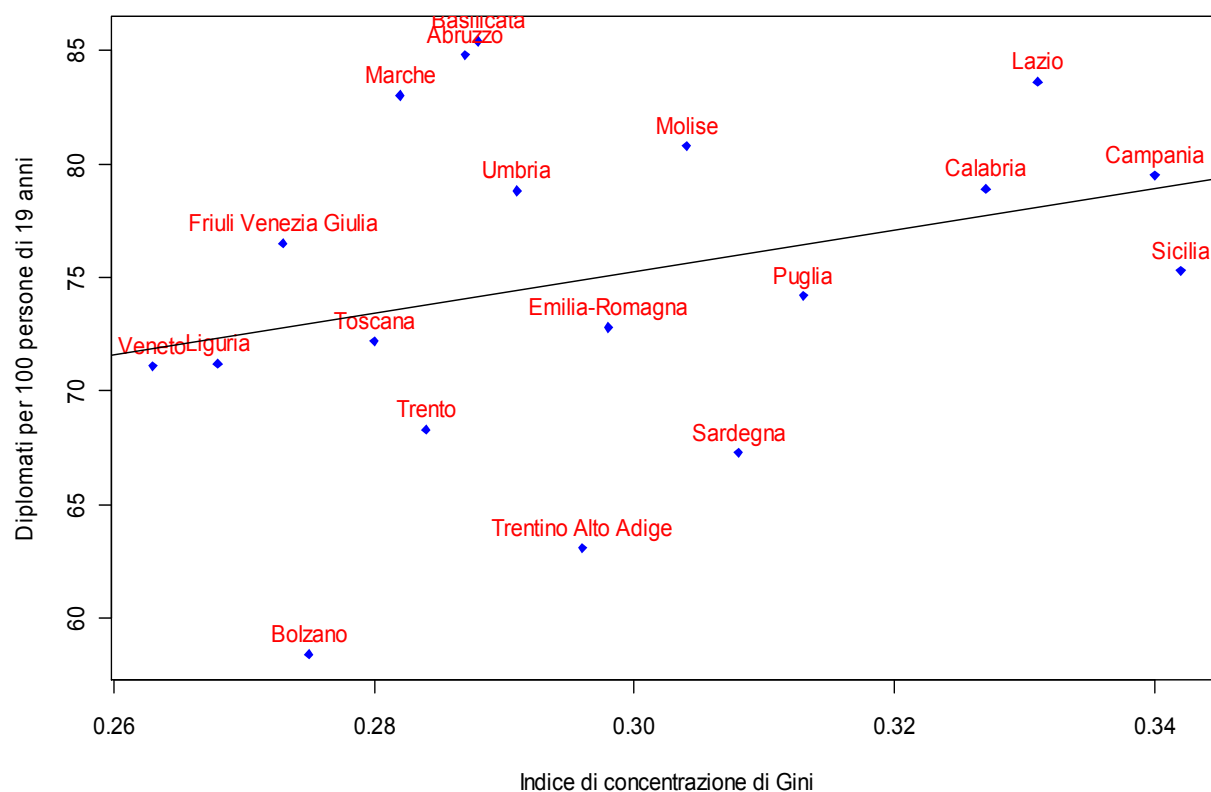
	Estimate	Std. Error	t value	Pr(> t)
(Intercept)	-2.052	7.788	-0.263	0.795
gini	31.892	26.110	1.221	0.239

Residual standard error: 2.651 on 17 degrees of freedom

Multiple R-squared: 0.08068, Adjusted R-squared: 0.0266

F-statistic: 1.492 on 1 and 17 DF, p-value: 0.2386

Diplomati ogni 100 a 19 anni



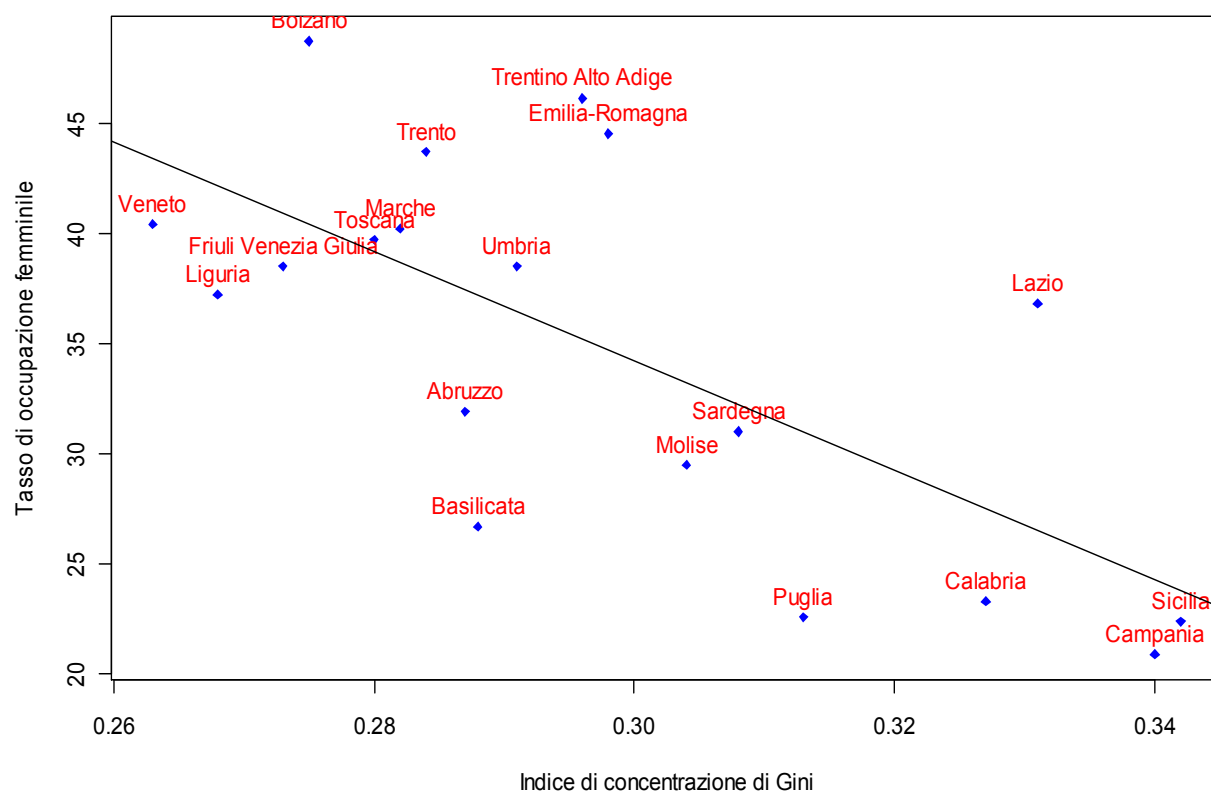
```
Call:
lm(formula = diplomati100 ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-14.569  -3.027  -0.773   4.777  11.245

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   47.86     21.45    2.232  0.0394 *
gini          91.29     71.90    1.270  0.2213
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 7.302 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.08661,    Adjusted R-squared:  0.03288
F-statistic: 1.612 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.2213
```

Tasso di Occupazione femminile



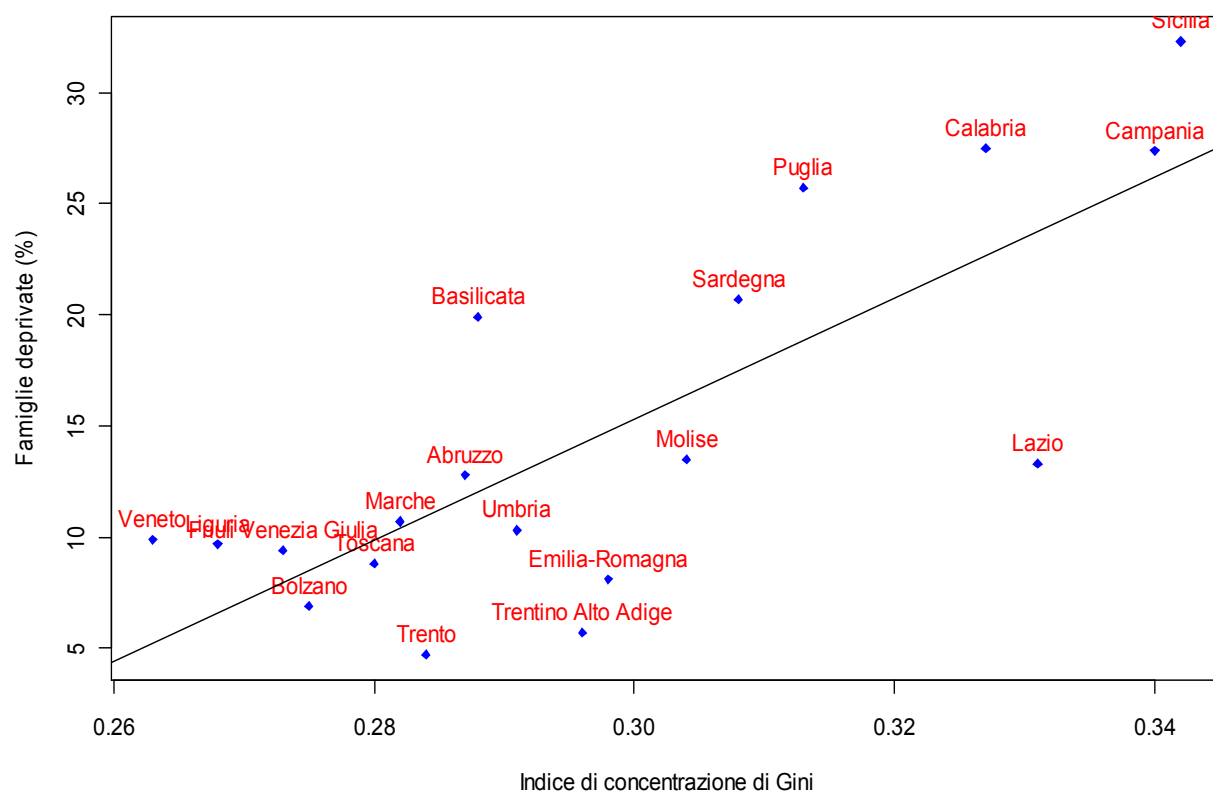
```
Call:
lm(formula = occupaf ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-10.503  -3.966  -1.378   3.773  10.886
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   108.80     19.15    5.680 2.71e-05 ***
gini          -248.61     64.22   -3.871  0.00123 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Residual standard error: 6.521 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.4685,    Adjusted R-squared: 0.4373
F-statistic: 14.99 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.001225
```

Famiglie deprivate (incidenza percentuale)



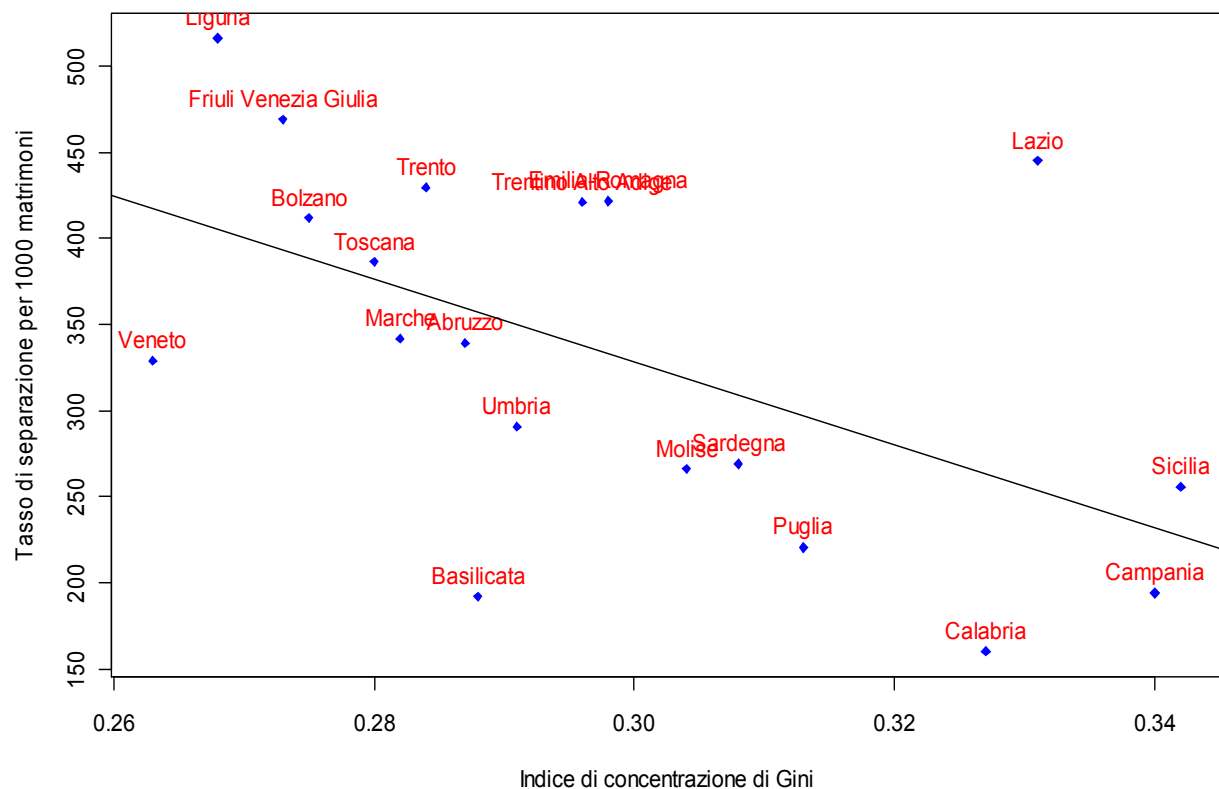
```
Call:
lm(formula = deprivate ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-10.450  -2.731   1.028   3.936   7.855
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -66.35     15.82  -4.194  0.00061 ***
gini           272.21     53.05   5.132  8.33e-05 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Residual standard error: 5.387 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.6077,    Adjusted R-squared:  0.5846
F-statistic: 26.33 on 1 and 17 DF,  p-value: 8.328e-05
```

Separazioni ogni 1000 matrimoni



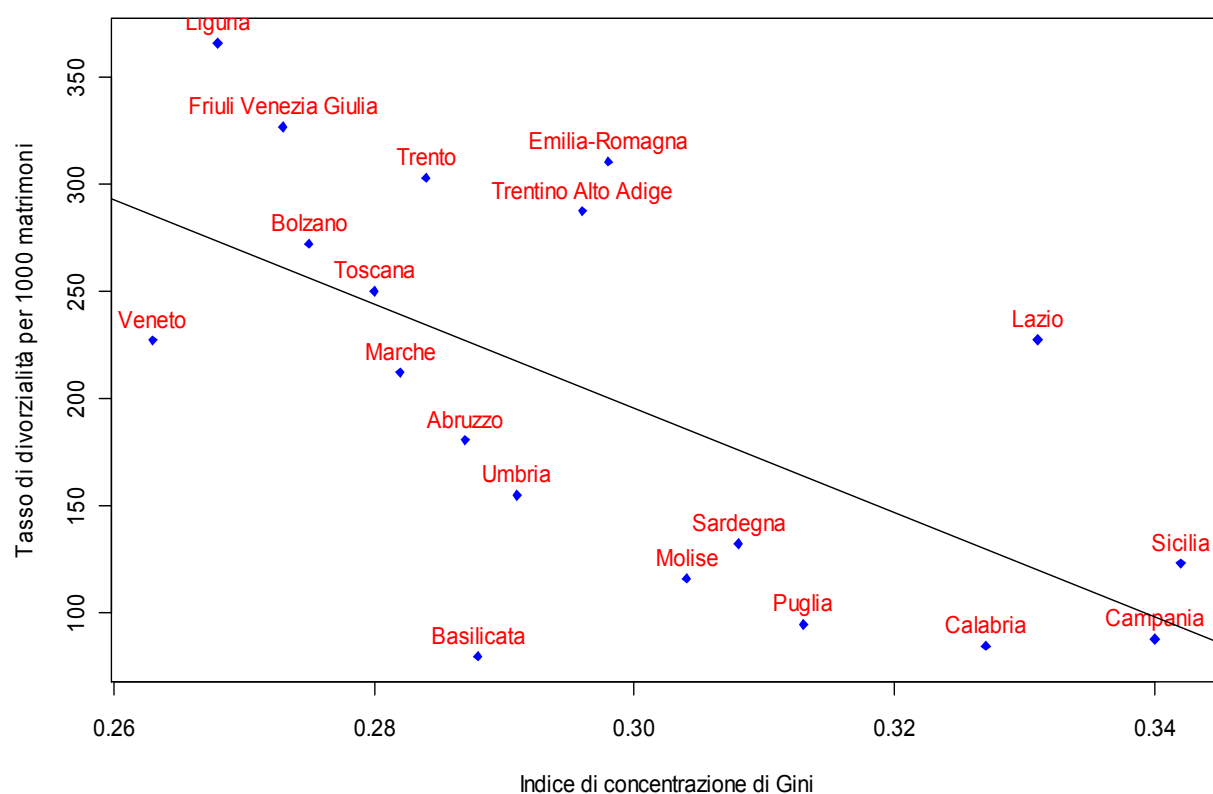
```
Call:
lm(formula = separazione1000 ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-164.95  -55.99  -20.36   69.09  191.31

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   1050.2     263.5    3.986 0.000957 ***
gini          -2406.2     883.4   -2.724 0.014443 *
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 89.71 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.3038,    Adjusted R-squared:  0.2629
F-statistic: 7.418 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.01444
```

Divorzi ogni 1000 matrimoni



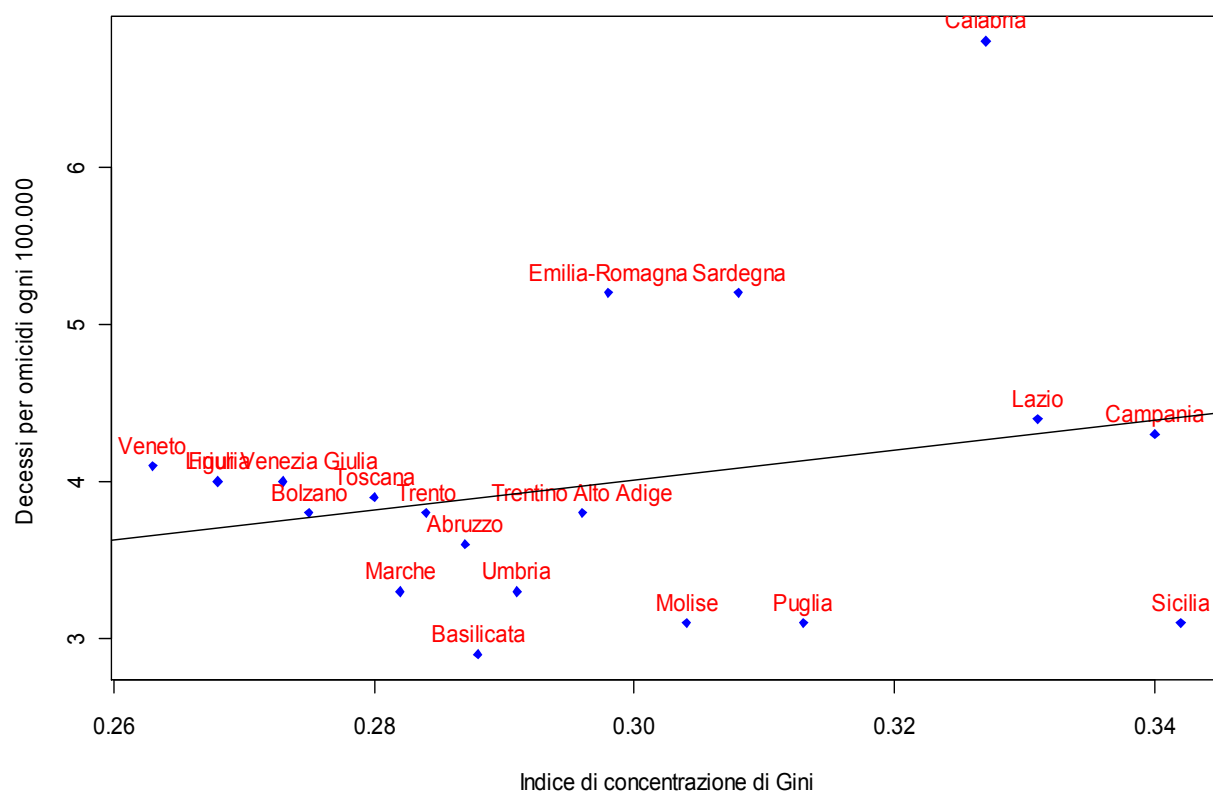
```
Call:
lm(formula = divorzi1000 ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-145.18  -52.31  -10.68   67.29  110.21

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    924.1      218.8     4.223 0.000572 ***
gini          -2428.9      733.6    -3.311 0.004132 **
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 74.5 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.392, Adjusted R-squared:  0.3563
F-statistic: 10.96 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.004132
```

Omicidi ogni 100.000 persone



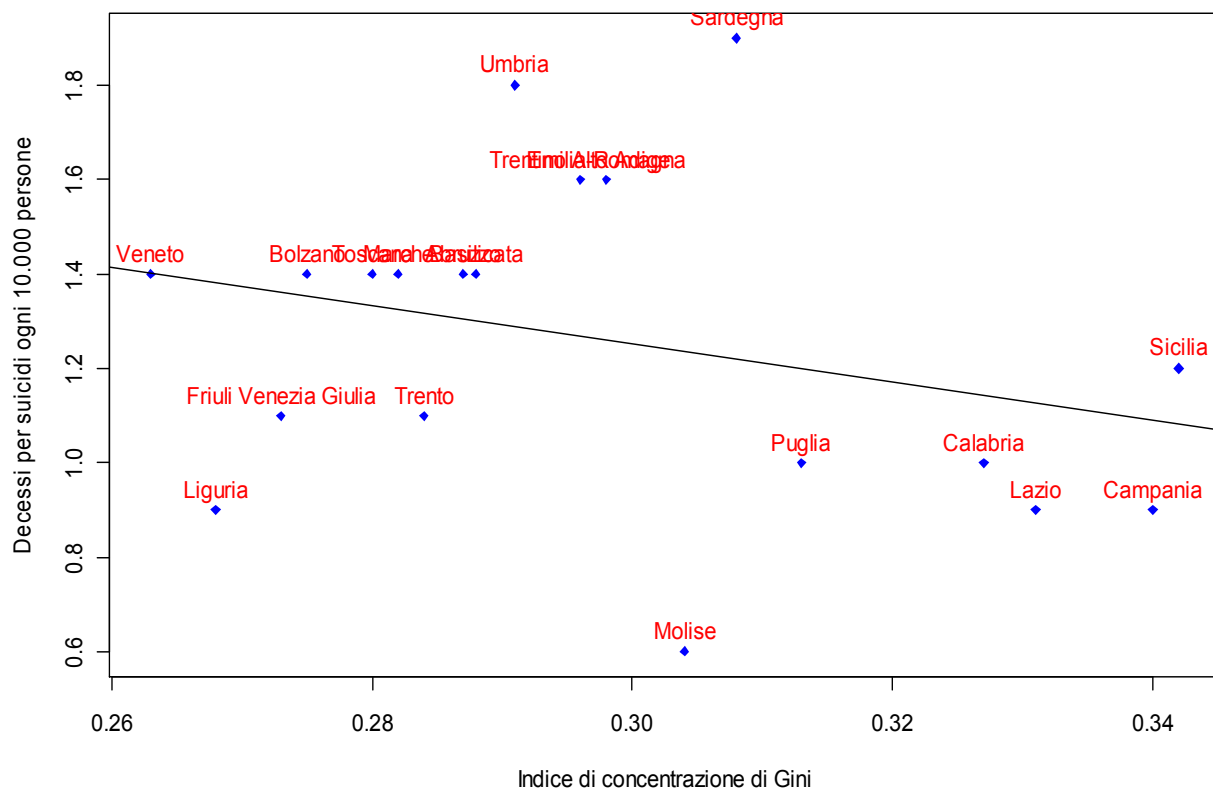
```
Call:
lm(formula = omicidi10000 ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1.30796 -0.58102 -0.05729  0.27089  2.53445
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    1.161      2.755   0.421  0.679
gini           9.494      9.236   1.028  0.318
```

```
Residual standard error: 0.9379 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.05852,    Adjusted R-squared:  0.003139
F-statistic: 1.057 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.3184
```

Decessi per suicidi ogni 10.000 persone



```
Call:
lm(formula = suicidi ~ gini)
```

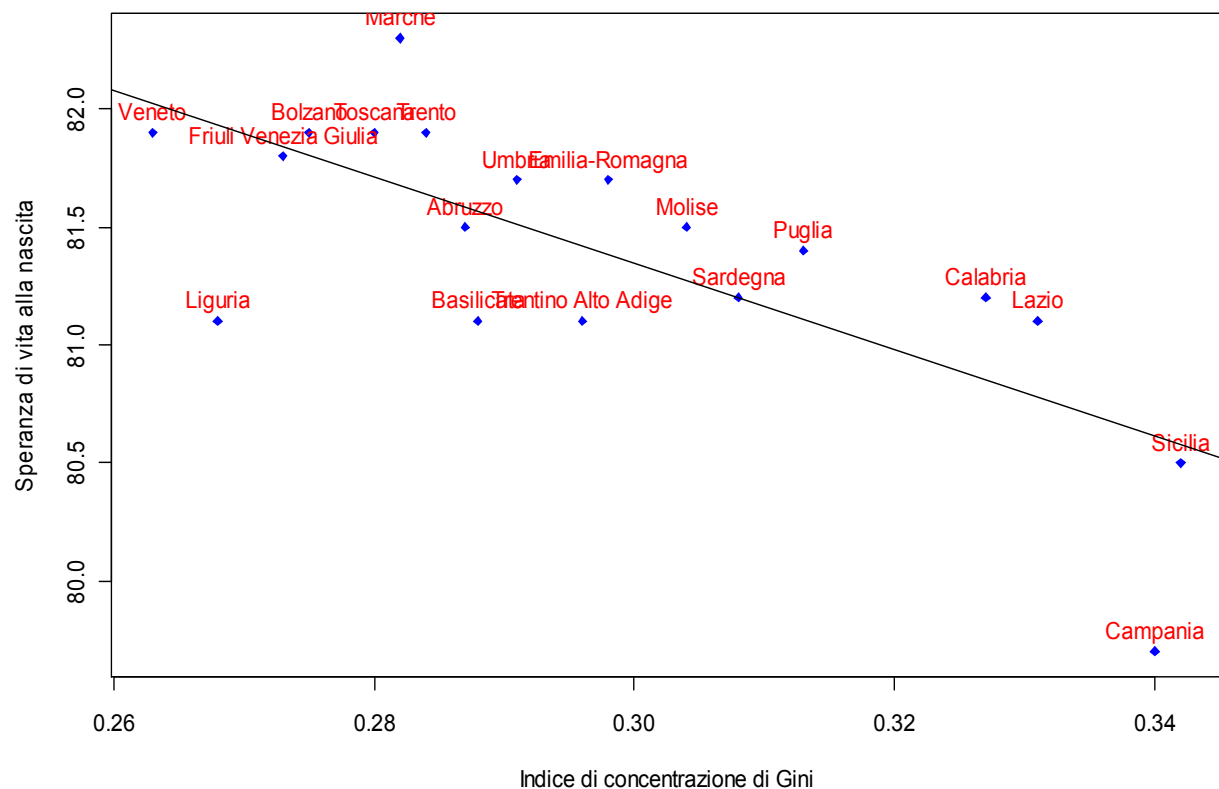
Residuals:				
Min	1Q	Median	3Q	Max
-0.63625	-0.20857	0.04608	0.10838	0.67998

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   2.4697    0.9805   2.519  0.0221 *
gini          -4.0574    3.2873  -1.234  0.2339
```

Signif. codes: 0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.3338 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.08225, Adjusted R-squared: 0.02826
F-statistic: 1.523 on 1 and 17 DF, p-value: 0.2339

Speranza di vita alla nascita



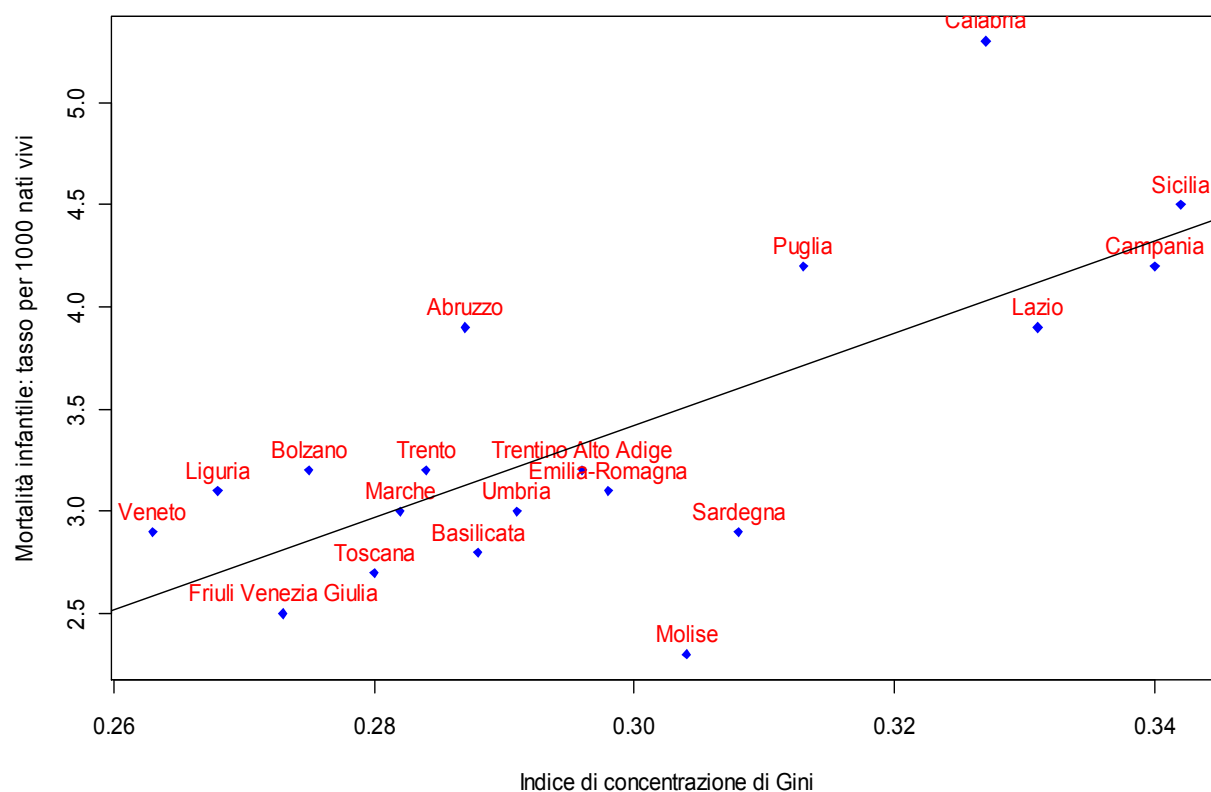
```
Call:
lm(formula = speranza0 ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.91687 -0.10288  0.09712  0.27591  0.62485

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   86.821     1.208   71.861 < 2e-16 ***
gini          -18.246     4.050   -4.505 0.000313 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.4113 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.5441,    Adjusted R-squared:  0.5173
F-statistic: 20.29 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.0003126
```

Mortalità infantile (ogni 1000 vivi)



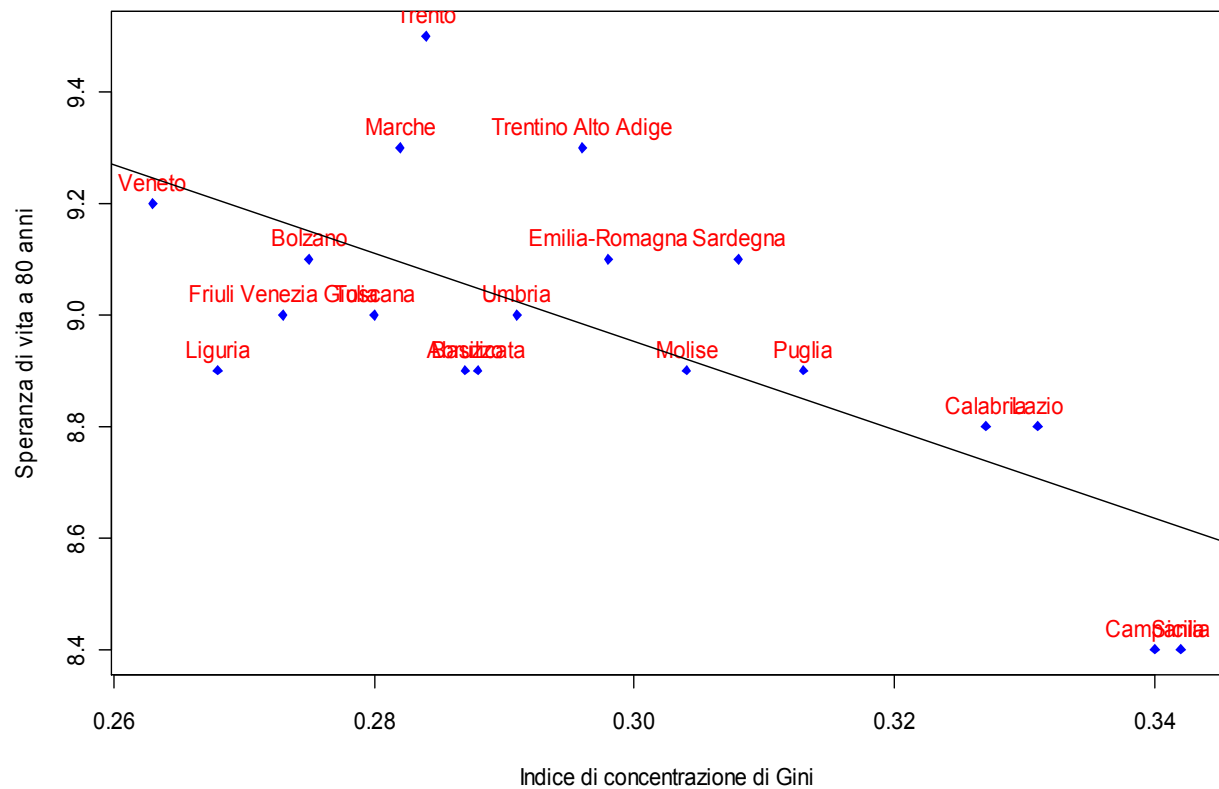
```
Call:
lm(formula = minf1000 ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1.2128 -0.2744 -0.1250  0.3269  1.2683
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)   -3.346      1.642   -2.037 0.057519 .
gini           22.561      5.506    4.097 0.000751 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1
```

```
Residual standard error: 0.5592 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared: 0.4969,    Adjusted R-squared: 0.4673
F-statistic: 16.79 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.000751
```

Speranza di vita a 80 anni



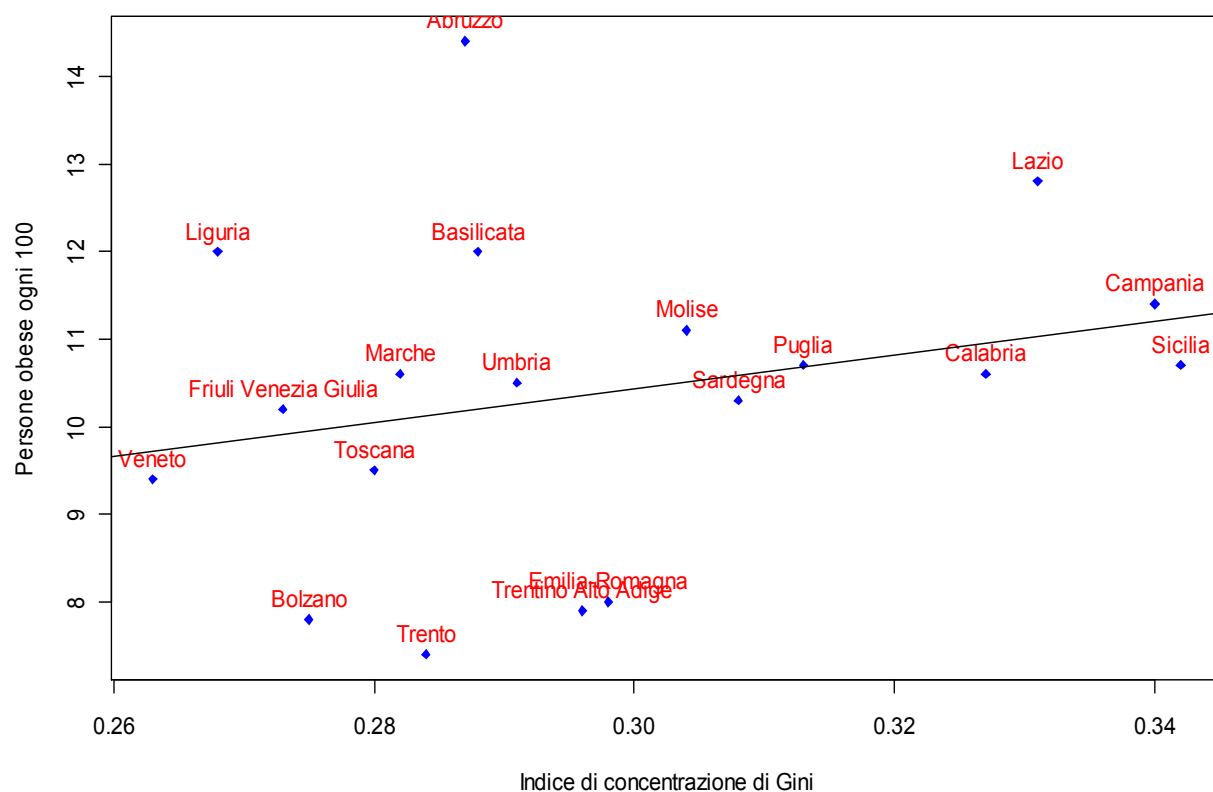
```
Call:
lm(formula = speranza80 ~ gini)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-0.30725 -0.15217 -0.02433  0.11257  0.42000

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)  11.3387     0.5894   19.237 5.65e-13 ***
gini         -7.9531     1.9761   -4.025 0.000879 ***
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.2007 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.4879,    Adjusted R-squared:  0.4578
F-statistic: 16.2 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.0008789
```

Persone obese ogni 100



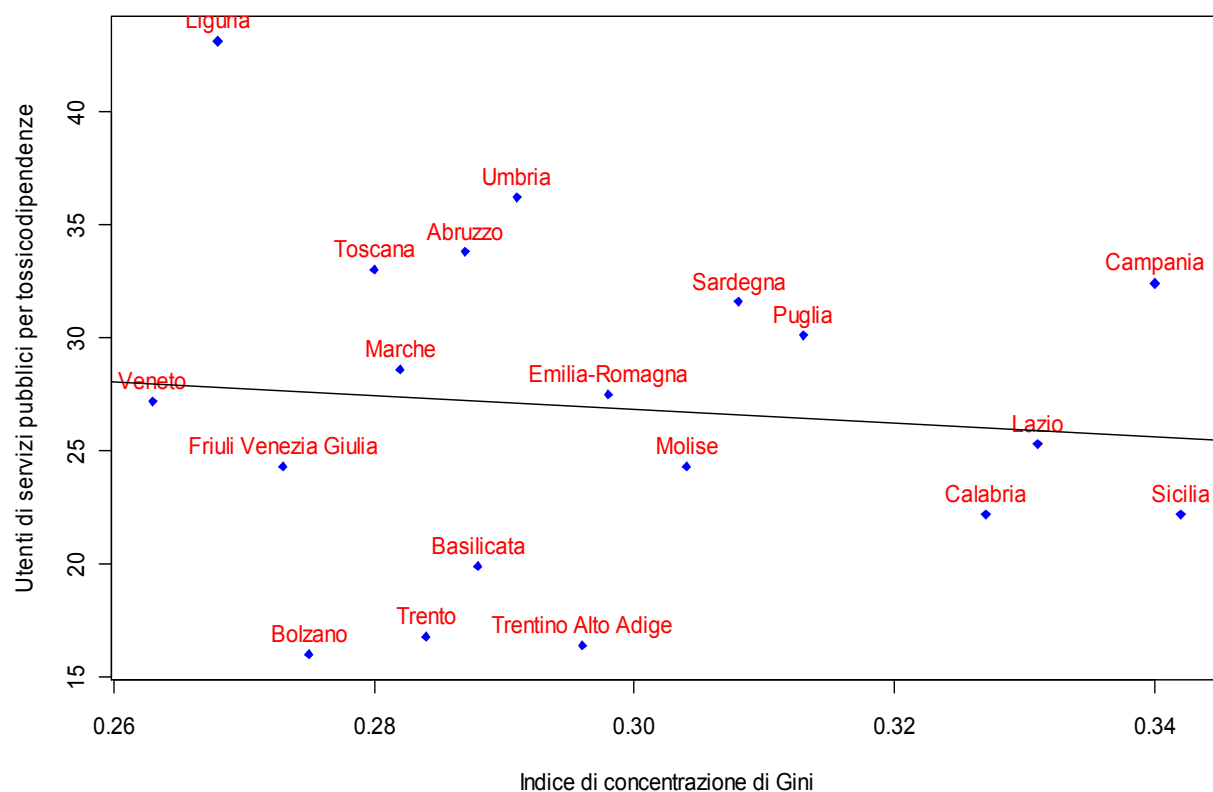
```
Call:
lm(formula = obes100 ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-2.7265 -0.5470  0.0144  0.5500  4.2157
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    4.651      5.256   0.885   0.389
gini           19.279     17.621   1.094   0.289
```

```
Residual standard error: 1.789 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.06578,    Adjusted R-squared:  0.01083
F-statistic: 1.197 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.2892
```

Utenti dei servizi pubblici per tossicodipendenze



```
Call:
lm(formula = tossici ~ gini)
```

```
Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-11.5663  -3.5660  -0.5719   5.3086  15.3219
```

```
Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept)    35.89      21.73   1.651   0.117
gini           -30.26      72.86  -0.415   0.683
```

```
Residual standard error: 7.399 on 17 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.01004,    Adjusted R-squared:  -0.04819
F-statistic: 0.1725 on 1 and 17 DF,  p-value: 0.6831
```