



**I redditi imponibili e le disuguaglianze IRPEF  
nei comuni capoluogo delle 14 città metropolitane:  
evidenze empiriche dalla serie storica 2000-2017**  
*a cura di Marco Biagetti*

**Postfazione**  
*a cura di Giorgio Martini*

**Nucleo di Verifica e Controllo - NUVEC**  
**Area 3 “Monitoraggio dell’attuazione della politica di coesione  
e Sistema dei Conti Pubblici Territoriali”**

**Via Sicilia, 162/c - 00187 Roma**  
**mail: [contipubbliciterritoriali@agenziacoesione.gov.it](mailto:contipubbliciterritoriali@agenziacoesione.gov.it)**

**I redditi imponibili e le disuguaglianze IRPEF  
nei comuni capoluogo delle 14 città metropolitane:  
evidenze empiriche dalla serie storica 2000-2017**

***a cura di Marco Biagetti  
pag. 3***

**Postfazione**

***a cura di Giorgio Martini  
pag. 13***





# I REDDITI IMPONIBILI E LE DISUGUAGLIANZE IRPEF NEI COMUNI CAPOLUOGO DELLE 14 CITTÀ METROPOLITANE: EVIDENZE EMPIRICHE DALLA SERIE STORICA 2000-2017

MARCO BIAGETTI<sup>1</sup>

## Sintesi

Utilizzando i dati forniti dal Ministero dell'Economia e delle Finanze (MEF), riguardanti i redditi imponibili IRPEF, l'Area 3 "Monitoraggio dell'attuazione della politica di coesione e Sistema dei Conti Pubblici Territoriali" del Nucleo di Verifica e Controllo (NUVEC), Agenzia per la Coesione Territoriale, ha calcolato i redditi imponibili mediani nominali e reali per comune, provincia e regione, per il periodo 2000-2017, nonché il coefficiente di disuguaglianza di Gini<sup>2</sup>.

La nota presenta i risultati di tale esercizio, con particolare riferimento ai comuni capoluogo delle 14 città metropolitane, evidenziando: a) una diminuzione o stagnazione dei redditi imponibili dichiarati, opportunamente deflazionati, con la parziale eccezione della città di Milano; b) un allargamento delle disuguaglianze fra le diverse città del Centro-Nord analizzate, a causa della crisi delle aree romana e genovese; c) il crollo del Mezzogiorno, eccetto l'area cagliaritano; d) un incremento generalizzato della disuguaglianza all'interno di ogni comune considerato, ad esclusione delle aree bolognese, reggina e cagliaritano. Sono soprattutto i comuni di Roma, Genova, Napoli e Palermo ad avere pagato di più la crisi in termini di impoverimento. Tuttavia, anche laddove il reddito mediano ha più tenuto (essenzialmente la città di Milano), si nota un più consistente incremento della disuguaglianza. Questo risultato mostra come la tenuta (o la minore caduta) di alcune aree del Paese sia stata determinata non dallo spostamento dell'intera distribuzione dei redditi verso valori più alti, ma dall'allargamento della forbice.

Paradossalmente, la crisi rende le due tradizionali macro-aree del nostro Paese (Centro-Nord e Mezzogiorno) più omogenee: una maggiore omogeneità tuttavia negativa, giacché causata dalla caduta di aree tradizionalmente trainanti.

---

<sup>1</sup> Agenzia per la Coesione Territoriale, Nucleo di verifica e controllo (NUVEC) - Area 3 "Monitoraggio dell'attuazione della politica di coesione e Sistema dei Conti Pubblici Territoriali".

<sup>2</sup> Introdotto dallo statistico italiano Corrado Gini, è una misura della disuguaglianza di una distribuzione, spesso usato come indice di concentrazione per misurare la disuguaglianza nella distribuzione del reddito o anche della ricchezza.





## Premessa

Il presente lavoro nasce nell'ambito delle attività svolte dall'Area 3 del NUVEC e mostra l'andamento dei redditi imponibili dichiarati mediani, nominali e reali, dei comuni italiani capoluogo delle 14 città metropolitane, per il periodo 2000-2017.

Dopo una prima analisi dei valori correnti si passa a quella dei valori reali, deflazionati, e, infine, si calcola il coefficiente di disuguaglianza. Per ciascun calcolo viene descritta la metodologia utilizzata.

## Metodologia per il calcolo degli imponibili mediani

Il MEF ha messo a disposizione, a livello comunale e per il periodo 2000-2017, il totale dei redditi nominali imponibili IRPEF dichiarati, relativi a otto classi di reddito, insieme al numero di percettori per ognuna delle otto classi. Per quasi tutti gli anni (tranne il 2006 e il 2007) la prima classe ha presentato redditi negativi. Giacché non si conosce la distribuzione dei singoli redditi dichiarati per ogni singola classe, **si è applicata l'usuale formula per il calcolo della mediana quando i valori sono distribuiti per classe:**

$$Me = L_i + amp \frac{\frac{N}{2} - \sum \phi_i}{\phi_{Me}} \quad (1)$$

dove nella (1) la mediana  $Me$  dipende in maniera diretta dal limite inferiore della classe mediana  $L_i$ , dall'ampiezza di tale classe  $amp$ , dal numero  $N$  di frequenze totali (vale a dire dal numero totale di dichiaranti-percettori, diviso per 2) e, in maniera inversa, dalla somma dei percettori per le classi inferiori a quella mediana  $\sum \phi_i$  nonché dal numero di percettori nella classe mediana  $\phi_{Me}$ . Tale formula presuppone **equi-distribuzione del reddito all'interno delle classi**. Sebbene tale supposizione introduca sicuramente delle distorsioni nel calcolo del reddito imponibile mediano, la sua applicazione risulta comunque d'interesse quando si vanno ad esaminare gli andamenti degli imponibili dei diversi comuni.

## La dinamica nei 14 grandi comuni: i valori correnti

Nel periodo 2000-2017, le divergenze fra grandi conurbazioni del Centro-Nord e del Mezzogiorno si confermano e anzi divengono più marcate a partire dalla seconda crisi economica (2011-2015, cfr. Figura 1). Tutte le città del Mezzogiorno, con l'eccezione di Cagliari, registrano una diminuzione del reddito imponibile mediano corrente (nominale), diminuzione particolarmente evidente per Napoli e Palermo. Tuttavia, a Napoli, negli ultimi due anni, il reddito mediano imponibile resta pressoché invariato passando dai 15.565 euro del 2009 ai 15.498 del 2017, mentre a Palermo continua ad abbassarsi decisamente dai 16.017 euro del 2009 ai 15.696 del 2017. In questa città, fra il 2000 e il 2017, il reddito imponibile è aumentato in media annua di 7 decimi di punto, vale a dire di 11,6 punti percentuali a fronte dei 12,3 punti percentuali di Napoli.

Al contrario, nel comune di Cagliari il reddito mediano imponibile è aumentato in percentuale più che a Milano (15,4 punti percentuali cumulati nel periodo analizzato).

Si ampliano anche le distanze all'interno dell'area più sviluppata del Paese, addirittura in maniera più consistente rispetto a ciò che avviene nel Mezzogiorno. Mentre Milano sembra non risentire fortemente della crisi degli scorsi anni (con un reddito imponibile mediano sempre in leggera crescita che raggiunge nel 2017 i 21.467 euro), Roma e Genova risultano in forte ritardo relativo non solo rispetto a Milano, ma anche a Bologna e Firenze: il reddito mediano dichiarato nella Capitale è appena superiore ai 19.500 euro in tutto il periodo fra il 2013 e il 2017, quello genovese scende da 19.344 a 19.159 euro in soli due anni (fra il 2015 e il 2017). Tendenza più simile rispetto a quella di Roma e Genova pare invece essersi registrata a Venezia.

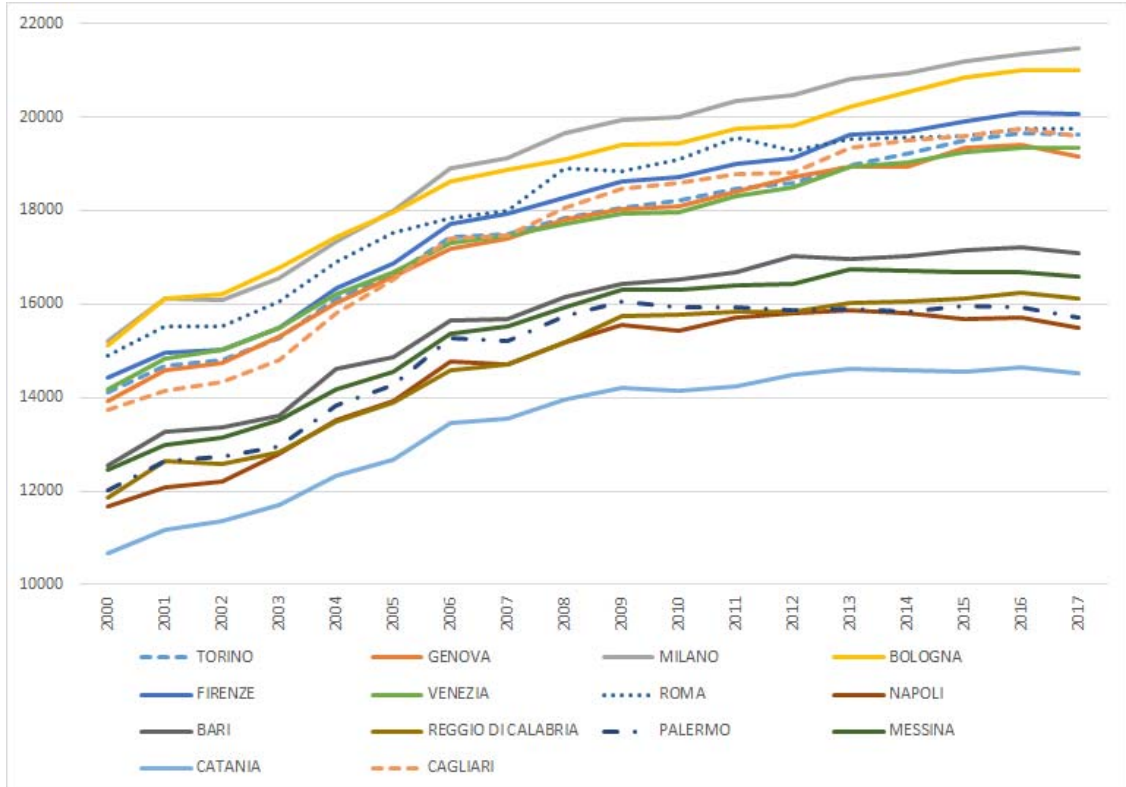
L'incremento medio per l'intero periodo considerato varia dal +0,9 per cento medio annuo di Milano al +0,7 per cento medio annuo di Roma. Questo piccolo ritardo annuo si traduce però in una crescita cumulata del reddito imponibile mediano di 15 punti percentuali a Milano e di 12,2 punti a Roma.

In definitiva, i dati a livello nominali mostrano all'interno del Centro-Nord un allargamento percentuale della forbice più ampia di quella del Mezzogiorno a causa della più marcata divergenza delle due più grandi città (+78 per cento contro il +65 per cento nelle 7 città meridionali, che però presentano differenze assolute più alte). Cagliari si distacca dal Mezzogiorno economico e supera Genova a causa della caduta dei redditi nel capoluogo ligure.





**Figura 1 - ANDAMENTO REDDITI IMPONIBILI MEDIANI IRPEF: COMUNI CAPOLUOGO DELLE CITTÀ METROPOLITANE (euro, valori nominali)**



Fonte: Elaborazioni Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC Area 3, su dati MEF

## La dinamica nei 14 grandi comuni: i valori reali

Un'analisi dei dati reali (calcolati utilizzando i deflatori regionali del PIL con anno di riferimento 2010) mostra dati ancora più sconcertanti per tutte città del Mezzogiorno, ad eccezione di Cagliari, oltre che per Genova, Venezia e, ancora una volta, Roma.

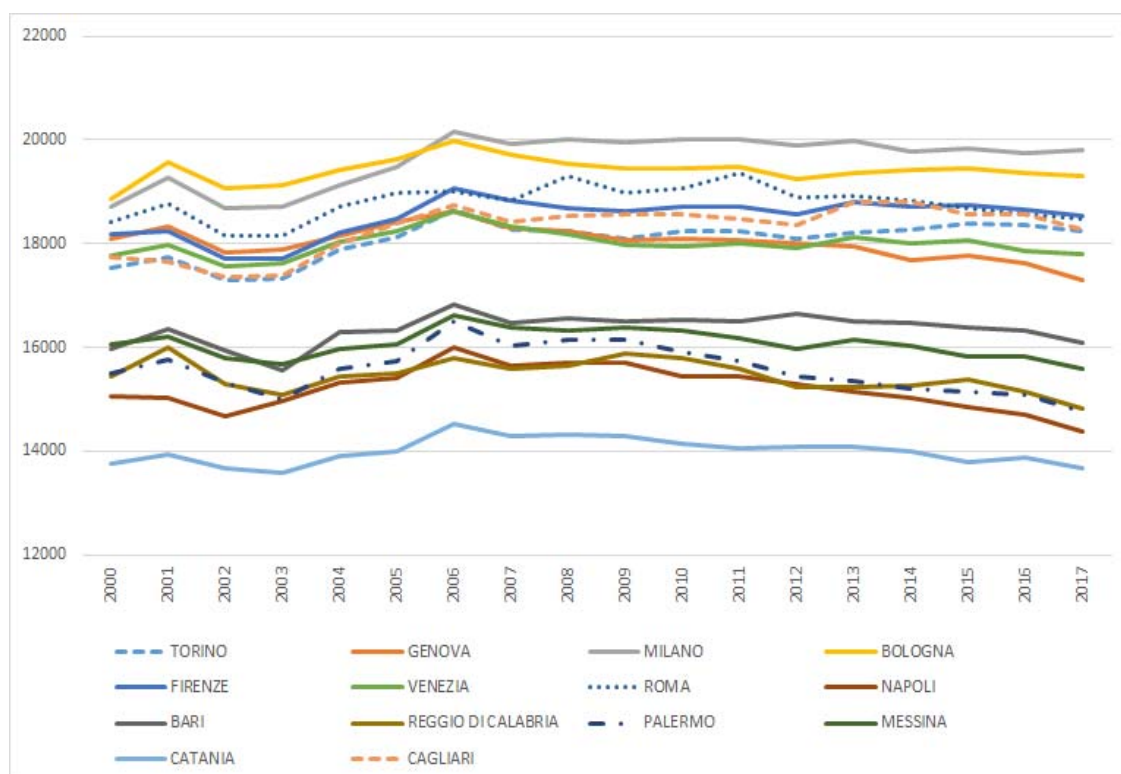
Gli imponibili IRPEF mediani reali si accentrano in Lombardia già a partire dal 2006 (fino a quell'anno era l'area bolognese ad avere l'imponibile mediano più alto, cfr. Figura 2). Le altre città registrano delle diminuzioni, meno marcate quelle a Torino e Bologna. Più precisamente, la crescita cumulata dei valori reali mediani nei 18 anni presi in considerazione risulta pari al 2,5 per cento a Milano, all'1,7 per cento a Torino, all'1 per cento a Bologna. Al Centro, Firenze registra un incremento dello 0,8 per cento e Roma solo dello 0,2 per cento cumulato. Come detto, al Sud solo Cagliari registra un aumento più alto (1,3 per cento cumulato), e Bari un incremento leggerissimo (+0,3 per cento).

Nel caso dei valori deflazionati (reali), l'allargamento in termini percentuali della forbice fra le maggiori città del Centro-Nord rispetto alla situazione del Mezzogiorno, già da tempo compromessa, è estremamente acuto (addirittura la differenza fra il reddito minimo ed il reddito massimo è cresciuta dell'88 per cento fra le 7 città del Centro-

Nord, rispetto all'incremento del 15 per cento avvenuto fra i redditi mediани delle 7 città del Mezzogiorno, anche se le differenze assolute restano più alte al Sud).

In definitiva, l'analisi dei 14 comuni capoluogo delle città metropolitane pare dare adito alla possibile formazione di 5 aree all'interno del Paese: un Nord che a fatica riesce ancora a non cadere (più in Piemonte e Lombardia, meno in Veneto); la Liguria in forte crisi economica (e demografica); un Centro anch'esso in crisi economica soprattutto nell'area romana - almeno nella dinamica ormai assimilabile al Mezzogiorno - mentre quella fiorentina sembrerebbe seguire più il Nord; si conferma il divario fra l'area cagliaritana e il resto del Mezzogiorno; quest'ultimo cade inesorabilmente. La stagnazione è comunque evidente quasi dappertutto.

**Figura 2 - ANDAMENTO REDDITI IMPONIBILI MEDIANI IRPEF: COMUNI CAPOLUOGO DELLE CITTÀ METROPOLITANE (euro, valori reali, anno di riferimento 2010)**



Fonte: Elaborazioni Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC Area 3, su dati MEF

## Metodologia per il calcolo delle disuguaglianze

Per il calcolo della disuguaglianza dei redditi imponibili è stato scelto il famoso indicatore di Gini, valorizzato con un numero compreso fra 0 (nessuna disuguaglianza) e 1 (massima disuguaglianza, ovvero quella situazione in cui un individuo possiede tutto il reddito o tutta la ricchezza e gli altri nulla). Esso soddisfa **quattro importanti principi-vantaggi**:



- a) **Anonimia** (ovvero non interessa chi guadagna molto e chi guadagna poco, principio che risulta basilare per il mantenimento della discrezione in ambito statistico).
- b) **Indipendenza di scala**, vale a dire indipendenza dalla grandezza di un'economia e/o dalla ricchezza media di un'economia (ad esempio gli USA registrano un PIL e reddito pro capite più alti rispetto alla Repubblica Ceca ma anche un coefficiente di Gini molto più alto).
- c) **Indipendenza dalla dimensione demografica** di una nazione, regione, provincia, comune.
- d) **Principio di trasferibilità** (detto anche di Pigou-Dalton). Se parte del reddito viene trasferito da una persona ricca ad una povera l'indice di Gini cala (ovvero cala la disuguaglianza).

Presenta tuttavia anche alcuni **svantaggi** qui sotto elencati:

- a) Invarianza rispetto a variazioni proporzionali del reddito di diversi percettori. Se il reddito dei più ricchi - che dichiarano 10 mila euro - aumenta percentualmente come quello dei più poveri - che dichiarano 1000 euro - e, ad esempio, del 2 per cento, l'indice non varia e quindi non tiene conto dell'incremento della differenza nei valori assoluti: prima dell'incremento del 2 per cento essa era uguale a  $10000 - 1000 = 9000$ , mentre dopo l'incremento essa è uguale a  $10000 \cdot (1 + 2\%) - 1000 \cdot (1 + 2\%) = 10200 - 1020 = 9180$ .
- b) Il coefficiente calcolato a livello nazionale risulta usualmente più alto di quello calcolato a livello regionale.
- c) Problemi possono sussistere quando non vengono considerati nel reddito i cosiddetti benefici quasi monetari o non monetari (come ad esempio i buoni pasto).
- d) La misura fornisce risultati diversi a seconda che essa sia applicata ad individui o a loro aggregazioni (famiglie, scaglioni, ecc.).
- e) Il coefficiente non considera la possibile diversa efficienza nell'utilizzo del reddito. Se le famiglie o gli scaglioni più ricchi utilizzano più efficientemente il loro reddito rispetto ai più poveri, la disuguaglianza reale può essere più alta di quella ufficialmente calcolata.
- f) A dati meno accurati corrisponde un coefficiente usualmente più basso.
- g) Economie con distribuzioni di reddito molto diverse possono avere lo stesso coefficiente. Ad esempio, un'economia in cui metà della popolazione non guadagna nulla, mentre nell'altra metà il reddito è distribuito equamente, avrebbe un Gini pari a 0,5, così come un'economia in cui tutti guadagnano lo stesso reddito tranne un'unità che guadagna la metà del reddito totale.
- h) Ipersensibilità al reddito delle classi medie.
- i) Ipersensibilità ai quantili della distribuzione del reddito. In questo caso, 5 quantili del 20 per cento (ridotta granularità dei dati), danno un coefficiente più basso rispetto al caso di 20 quantili del 5 per cento.

Per tentare di ovviare a una parte di questi svantaggi (essenzialmente quelli sub f), la misura qui calcolata **considera anche il reddito negativo dichiarato dai percettori della prima classe**. In conseguenza di ciò i coefficienti di Gini calcolati risultano essere tutti superiori a quelli forniti dalle indagini Istat e Banca d'Italia (e ricompresi fra un

minimo di 0,27 e 0,37 nei casi regionali). A nostra conoscenza, questo calcolo costituisce il primo tentativo di fornire una misura della disuguaglianza dei redditi a livello sub-regionale tenendo conto delle dichiarazioni fiscali. La formula generica del coefficiente di Gini è data dalla seguente:

$$G = \frac{1}{2\mu_Y N^2} + \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^H |Y_i - Y_j| p_i p_j \quad (2)$$

Nella (2),  $H$  è il totale delle unità che producono reddito (nel caso in questione il numero totale delle classi di reddito pari a otto),  $p_i$  e  $p_j$  sono i pesi dei redditi  $Y_i$  e  $Y_j$  e  $N = \sum_{i=1}^H p_i$ ;  $\mu_Y$  è invece il valore medio.

Per tenere conto dei redditi negativi della prima classe, Raffinetti, Siletti e Vernizzi (RSV, 2016)<sup>3</sup> propongono l'utilizzo un indice di Gini che utilizza una particolare normalizzazione. Dati  $H$  individui dichiaranti, i redditi totali positivi e negativi  $T^+$  e  $-T^-$  sono assegnati solo a due singoli individui, mentre gli altri non hanno reddito, ovvero  $Y = \{-T^-, 0, 0, 0, 0, 0, 0, \dots, 0, 0, 0, T^+\}$ , con  $p_1 = p_H = 1$ , mentre per gli altri  $H-2$  dichiaranti,  $\sum_{i=2}^{H-1} p_i = N - 2$ . La massimizzazione della disuguaglianza del reddito  $\Delta_{max}$  è dunque calcolata in base alla formula della differenza media assoluta così come segue:

$$\Delta_{max} = \frac{1}{N^2} \sum_{i=1}^H \sum_{j=1}^H |Y_i - Y_j| p_i p_j = 2 \frac{(N-1)(T^+ + T^-)}{N^2} = 2\mu_Y^{RSV} \quad (3)$$

dove  $T^-$  corrisponde al valore assoluto del reddito negativo e  $\mu_Y^{RSV} = \frac{(N-1)(T^+ + T^-)}{N^2}$ . Esso varia sempre fra 0 (disuguaglianza nulla) e 1 (disuguaglianza massima).

## I risultati sulla disuguaglianza nei 14 grandi comuni

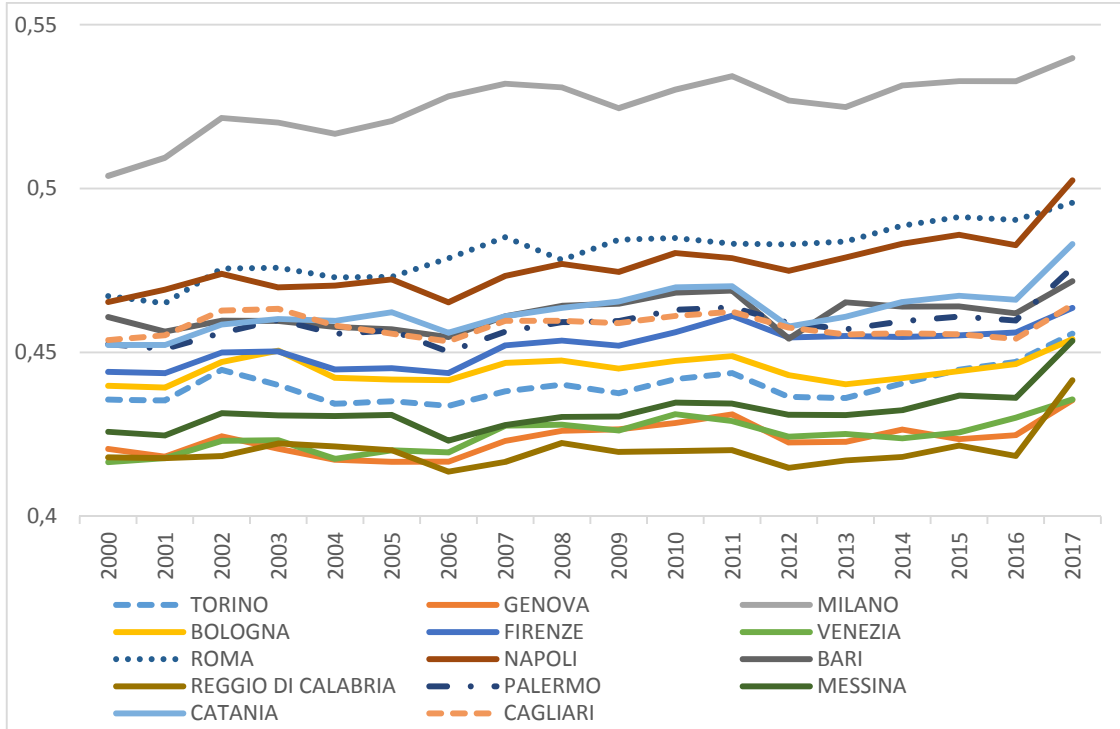
Il coefficiente di Gini, modificato per tenere conto dei valori negativi della prima classe di reddito, aumenta in tutti i 14 comuni capoluogo delle città metropolitane, soprattutto negli ultimi quattro anni del periodo considerato. Milano presenta il valore più alto (ben superiore a 0,5, cfr. Figura 3). Il risultato è quindi univoco: a redditi stagnanti dichiarati ha corrisposto anche un incremento nella loro dispersione.

---

<sup>3</sup> Emanuela Raffinetti, Elena Siletti, Achille Vernizzi, *Inequality measures and the issue of negative income*, Working Paper, Department of Economics, Management and Quantitative Methods, Università degli Studi di Milano.



**Figura 3 - ANDAMENTO DELLA DISUGUAGLIANZA NEI REDDITI IMPONIBILI MEDIANI IRPEF (coefficiente di Gini modificato, anni 2000-2017)**



Fonte: Elaborazioni Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC Area 3, su dati MEF

Qui di seguito vengono riportati i valori medi del coefficiente di Gini modificato per i due sottoperiodi 2000-2008 e 2009-2017. I valori medi sono utili a ridurre la variabilità annuale presente, ovvero il rumore statistico in dati che potrebbero risentire di particolari circostanze avvenute in singoli anni. Anche in questo caso si conferma l'incremento generalizzato ad eccezione della città di Cagliari, dove il coefficiente di Gini resta stabile. A Bologna e Reggio Calabria gli aumenti sono più contenuti e dell'ordine di 0,2 punti (cfr. Tabella 1).

**Tabella 1 - MEDIE PLURIENNALI DEL COEFFICIENTE DI GINI MODIFICATO: COMUNI CAPOLUOGO DELLE CITTÀ METROPOLITANE**

COMUNE	PERIODO		VARIAZIONE	
	2000-2008	2009-2017	ASSOLUTA	%
Torino	0,437	0,443	0,005	+1,2
Genova	0,420	0,427	0,006	+1,5
Milano	0,520	0,531	0,010	+2,0
Venezia	0,421	0,428	0,006	+1,5
Bologna	0,444	0,446	0,002	+0,4
Firenze	0,447	0,456	0,009	+2,0
Roma	0,475	0,487	0,013	+2,7
Napoli	0,471	0,482	0,012	+2,5
Bari	0,459	0,465	0,006	+1,3
Reggio Calabria	0,419	0,421	0,002	+0,6
Palermo	0,455	0,462	0,007	+1,5
Messina	0,428	0,436	0,007	+1,7
Catania	0,458	0,467	0,009	+2,0
Cagliari	0,458	0,458	0,000	+0,1

*Fonte: Elaborazioni Agenzia per la Coesione Territoriale, NUVEC Area 3, su dati MEF*

Gli aumenti più forti dell'indice di disuguaglianza invece si registrano a Roma, Napoli e Milano: come abbiamo già visto, nelle prime due città tali aumenti si accompagnano anche ad una riduzione dell'imponibile mediano o almeno ad una sua stagnazione.

## Conclusioni

Una lettura congiunta del livello dei redditi imponibili mediani e della disuguaglianza, così come calcolati partendo dai dati MEF relativi alle dichiarazioni per il periodo 2000-2017 evidenzia che la doppia crisi economica che ha investito il nostro Paese (2009 e 2011-2015) ha fortemente ridotto il reddito dichiarato in quasi tutti i grandi capoluoghi. Solo l'area milanese riesce a risentire meno delle due gravi crisi, peraltro solo grazie all'incremento dei redditi più alti, come risulta evidente dall'incremento dell'indicatore di disuguaglianza. L'area romana, quella genovese e, più a sud, quella napoletana e palermitana soffrono fortemente sia nella dimensione del reddito dichiarato, sia nell'allargamento della sua distribuzione. La crisi ha paradossalmente reso più omogenee le due tradizionali aree ma lo ha fatto verso il basso: in altri termini, ha duramente colpito anche le aree tradizionalmente più sviluppate.



## POSTFAZIONE

DI **GIORGIO MARTINI**<sup>4</sup>

C'è bisogno di maggiore coesione sociale e territoriale. Potremmo, con questa breve frase, riassumere l'analisi effettuata e qui sopra rappresentata, che ci consegna un'utile fotografia sia della negativa tendenza storica del reddito mediano imponibile che delle disuguaglianze registratesi nel periodo 2000-2017 nelle città capoluogo delle 14 Città Metropolitane.

In effetti, la pressoché generalizzata riduzione del reddito - con l'unica parziale eccezione della zona milanese - si accompagna al forte incremento della disuguaglianza in tutti i 14 comuni analizzati, in particolare a partire dalla prima crisi finanziaria del 2009.

Particolarmente significativi i dati di aree che non si trovano nel Mezzogiorno: Roma e Genova su tutte. Le dinamiche di queste città ormai rasentano da vicino altre, storicamente più problematiche, come Napoli e Palermo.

La successione delle crisi del 2008-2009 e del 2012-2015 hanno reso le due tradizionali macro-aree del nostro Paese più omogenee, ma tale omogeneità purtroppo è avvenuta con uno spostamento verso il basso delle aree tradizionalmente più trainanti.

Questo dato negativo non potrà che essere ulteriormente aggravato dalla situazione attuale di crisi economica di carattere straordinario a seguito all'emergenza sanitaria dovuta all'epidemia di SARS-COV-2 (COVID19) che impatterà non solo sull'attuale annualità ma anche nel corso degli anni successivi, soprattutto nel Nord Italia.

L'analisi presentata risulta di estrema rilevanza in questa fase di avvio della prossima programmazione: essa potrà fungere da utilissimo strumento per la definizione del quadro socio-economico delle 14 città in vista del nuovo Programma Operativo Nazionale. In questa prospettiva lo sviluppo dell'analisi potrà essere indirizzato verso la ricerca delle ragioni dei fenomeni osservati per comprenderne le dinamiche, le cause e gli effetti tramite il confronto diretto con gli operatori politici, sociali ed economici che sono chiamati a interpretare al meglio le possibili traiettorie di sviluppo dei territori.

La combinazione e il necessario approfondimento di queste analisi - attraverso la possibile estensione delle serie storiche utilizzate oltre l'anno 2017 e l'avanzamento dello studio anche ad intere province e ad altri singoli comuni - sperabilmente accompagnato dall'utilizzo *di* e dall'incrocio *con* altri dati strutturati, permetteranno di avere una fotografia aggiornata dello stato di salute delle principali città e province italiane, contemporaneamente motori di sviluppo ed epicentri di forti differenze sociali e economiche, al fine di meglio definire strategie e interventi futuri *ad hoc* anche e soprattutto attraverso gli strumenti gestiti dall'Agenzia per la Coesione Territoriale.

---

<sup>4</sup> Autorità di gestione del Piano Operativo Nazionale Città Metropolitane 2014-2020








Per maggiori informazioni:

[www.agenziacoesione.gov.it/conti-pubblici-territoriali](http://www.agenziacoesione.gov.it/conti-pubblici-territoriali)

 **Studiare  
Sviluppo** Pubblicazione realizzata con il supporto di Studiare Sviluppo Srl