

Demografia in Italia: la denatalità non è spiegata dal reddito, ma dalla disponibilità di spazio (abitazione) e tempo

Evidenze empiriche a supporto della tesi e raccomandazioni di policy

Demography in Italy: declining birth rates are not explained by income, but by the availability of space (housing) and time

Empirical evidence supporting the thesis and policy recommendations

Antonio Walter Rauti*

Università degli Studi di Milano

Renato Ruffini

Università degli Studi di Milano

Mattia Moretta

Università Commerciale "Luigi Bocconi", Milano

DOI: 10.30448/AP.2025.2.02

Sommario: 1. Introduzione – 2. Letteratura – 3. Analisi delle cause della diminuzione del tasso di natalità e di fecondità totale in Italia: evidenze dai dati – 4. Nota metodologica sui dati utilizzati – 5. Osservazioni conclusive e raccomandazioni di policy

Considerando i risultati di precedenti studi empirici sull'argomento, questo studio analizza i determinanti della denatalità in Italia nel periodo 1952–2021, attraverso quattro analisi empiriche basate su dati storici, panel regionali e provinciali, e dati amministrativi trasversali. Oltre al reddito familiare, si considerano la proprietà dell'abitazione, i tassi di occupazione (disaggregati per genere) e le tipologie occupazionali delle coppie con figli. I risultati suggeriscono che la disponibilità di tempo e spazio, più del solo reddito, rappresentano i fattori chiave alla base del calo dei tassi di natalità e fertilità. Vengono infine proposte raccomandazioni di policy finalizzate a contrastare lo spopolamento e sostenere la genitorialità.

Building on the findings of previous empirical studies on the subject, this paper investigates the determinants of declining birth rates in Italy over the period 1952–2021, through four empirical analyses based on historical series, regional and provincial panel data, and cross-sectional administrative datasets. In addition to household income, the study considers homeownership, employment rates (disaggregated by gender), and the occupational characteristics of couples with children. The findings suggest that the availability of time and space, more than income alone, constitute the key drivers behind the decline in birth and fertility rates. Finally, the paper offers policy recommendations aimed at counteracting depopulation and supporting parenthood.

En s'appuyant sur les résultats d'études empiriques antérieures sur le sujet, cette étude analyse les déterminants de la baisse de la natalité en Italie entre 1952 et 2021, à travers quatre analyses empiriques fondées sur des séries historiques, des données de panel régionales et provinciales, ainsi que des données administratives transversales. Outre le revenu des ménages, l'étude prend en compte la propriété du logement, les taux d'emploi (ventilés par sexe) et les caractéristiques

Parole chiave: denatalità, raccomandazioni di policy, tasso di fertilità

Keywords: declining birth rates, fertility rate, policy recommendations

Mots clés: baisse de la natalité, taux de fertilité, politique publique

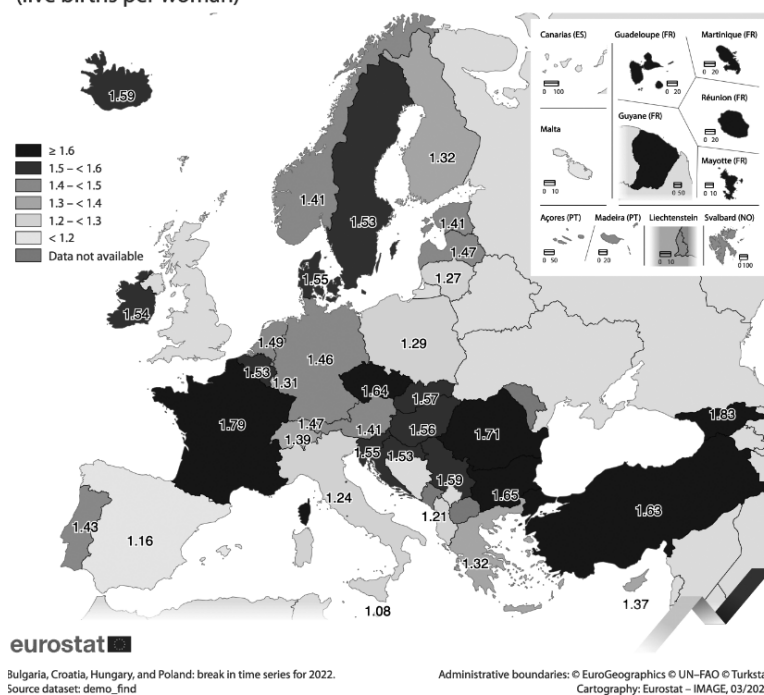
professionnelles des couples avec enfants. Les résultats indiquent que la disponibilité de temps et d'espace, plus que le seul revenu, constitue le facteur déterminant du recul des taux de natalité et de fécondité. Des recommandations de politique publique sont finalement proposées afin de lutter contre la dépopulation et de soutenir la parentalité.

*Autore corrispondente: email: walter.rauti@unimi.it
Articolo ricevuto il 16/10/2024 – accettato il 10/12/2024

1. Introduzione

I più recenti dati ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica, 2022)¹ indicano un inasprimento del trend demografico negativo che ha caratterizzato l'Italia nell'ultimo decennio (2011-2021). L'aggravarsi del differenziale annuo negativo tra nascite e morti – che ha registrato i suoi valori più alti nel 2021 e costituisce un problema cruciale per la futura stabilità del sistema di welfare – è causato da un calo, inarrestabile dal 2008, sia del tasso di natalità² che del tasso di fertilità totale³. Nel 2021, il numero medio di figli per donna in età fertile, per tutti i residenti, è stato pari a 1,25, il secondo dato peggiore tra i paesi dell'UE dopo la Spagna, e ben al di sotto del tasso di sostituzione naturale della popolazione pari a 2,1.

Total fertility rate, 2022
(live births per woman)



1 Una disamina completa ed estensiva delle recenti tendenze riguardanti la popolazione residente italiana è contenuta nel documento disponibile alla seguente pagina web: <https://www.istat.it/it/files/2022/12/report-natalita-2021>. PDF.

2 Il tasso di natalità è definito come il numero di nascite e di sopravvissuti alla nascita ogni mille abitanti ogni anno.

3 Il tasso di fertilità totale è definito come il numero medio di figli per donna in età fertile (fissato convenzionalmente tra 15 e 49 anni nei paesi avanzati).

Considerando i risultati di precedenti studi empirici sull'argomento, l'obiettivo di questo studio è quello di verificare empiricamente, sulla base di serie storiche, panel e dati amministrativi trasversali, l'importanza di quattro fattori chiave alla base del fenomeno del calo delle nascite e della natalità totale. Questi sono:

- a) reddito netto annuo medio delle famiglie;
- b) proprietà della casa;
- c) tassi di occupazione totali e per genere degli individui di età compresa tra 15 e 65 anni;
- d) tipologie occupazionali dei coniugi di coppie con figli di qualunque età in cui la donna abbia tra i 25 ed i 64 anni.

Vengono condotte quattro analisi quantitative separate.

Le prime due sono dirette a valutare il ruolo delle condizioni economiche (in senso ampio) e abitative delle famiglie nell'influenzare gli indici demografici. Di queste prime due analisi empiriche, una utilizza dati di serie temporali a livello nazionale sul tasso di natalità, sul tasso di fertilità totale e sul PIL reale pro capite dal 1952 al 2002. L'altra utilizza dati panel a livello regionale sul tasso di fertilità totale, sul reddito netto medio annuo delle famiglie e sulla percentuale di individui che possiedono una casa per il periodo 2004-2021.

Le ultime due valutano l'impatto delle dinamiche del mercato del lavoro e delle tipologie occupazionali degli individui in età lavorativa sul tasso di fertilità totale. Di questi ultimi due studi quantitativi, il primo utilizza dati panel a livello provinciale, per gli anni 2018-2021, sul tasso di fertilità totale e sui tassi di occupazione per genere degli individui tra i 15 e i 64 anni di età. Il secondo utilizza dati trasversali, per l'anno 2021, al livello della principale ripartizione geografica del territorio italiano sul tasso di fecondità totale e sulla percentuale di coppie con figli (di qualunque età) in cui la donna ha tra i 25 e i 64 anni per tipologia occupazionale dei componenti della coppia.

Viene inoltre fornita un'interpretazione critica dei dati utilizzati e dei risultati ottenuti.

È presumibile che i fattori esplicativi del fenomeno del calo dei tassi di natalità e di fecondità totale siano da ricercare anche a livello locale e non aggregato, non essendo tuttavia disponibili microdati – a livello comunale – riguardanti tutte le variabili di interesse o su un arco temporale orizzonte temporale di lungo periodo, l'analisi sarà oggetto di studi successivi. Utilizzando solo dati aggregati, infatti, potrebbero emergere potenziali distorsioni che non permetterebbero ai fattori chiave del fenomeno sopra descritto di essere inequivocabilmente identificati. I fattori che possono influenzare i tassi di natalità e fecondità, come ad esempio la proprietà o meno di una casa, la tipologia occupazionale dei coniugi etc. possono variare significativamente da una comunità all'altra⁴.

⁴ L'assenza di dati a livello locale rende complessa l'analisi d'impatto che ciascuno di questi fattori ha sui tassi di natalità e fecondità. Questa mancanza di dati rappresenta una sfi-

Il contributo di questo lavoro accademico alla letteratura sulle cause dell'evoluzione del TFR (Total Fertility Rate - tasso di fertilità totale) e del CBR (Crude Birth Rate - tasso di natalità grezzo) negli ultimi decenni nelle economie avanzate è duplice: con un focus specifico sull'Italia, in primo luogo, fornisce evidenza empirica che la dinamica osservata delle principali variabili demografiche è spiegata più dalla disponibilità di tempo e di alloggio che dal reddito delle famiglie. In secondo luogo, si basa su queste evidenze per supportare raccomandazioni politiche mirate, efficaci ed efficienti, volte a invertire le tendenze al declino accelerato dei tassi di natalità e di fertilità totale e allo spopolamento che sono stati registrati nei comuni italiani nell'ultimo decennio (2011-2021).

Il documento è strutturato come segue:

- Capitolo 2: si illustrano brevemente i principali risultati della letteratura a partire dagli anni '60 sulle determinanti della diminuzione dei tassi di natalità e di fertilità totale nelle economie sviluppate.
- Capitolo 3: dedicando una sottosezione a ciascun fattore chiave studiato, approfondiremo le quattro analisi quantitative dei possibili fattori esplicativi dell'evoluzione nel tempo delle variabili demografiche nel contesto italiano.
- Capitolo 4: una nota metodologica con riflessione critica sui dati utilizzati in ciascuna elaborazione empirica.
- Capitolo 5: alcune osservazioni conclusive e policy recommendations.

2. Letteratura

La fertilità è un processo chiave che modella le dinamiche demografiche a lungo termine e le transizioni demografiche in tutti i paesi del mondo (Salvati et al., 2020⁵). Comprendere le determinanti del declino del TFR (Total Fertility Rate) e del CBR (Crude Birth Rate) è cruciale per informare politiche che possano invertire queste tendenze e mitigare gli effetti socio-economici dello spopolamento.

1.1 L'economia della fertilità

Gary Becker (1960⁶) ha introdotto la teoria neoclassica della fertilità, che tratta i figli come beni normali nel quadro della teoria del consumo. Tuttavia, l'iniziale ipotesi di una correlazione positiva tra reddito e fertili-

da importante per gli accademici e per i decisori politici che cercano di affrontare il problema del declino della popolazione. Risulta pertanto fondamentale accedere a dati a livello comunale o subcomunale per poter condurre analisi significative, identificando in modo inequivocabile la rilevanza dei fattori che contribuiscono ai cambiamenti nei tassi di natalità e fecondità.

⁵ Salvati L., Benassi F., Miccoli S., Rabiei-Dastjerdi H., Matthews S. A. (2020), "Spatial variability of total fertility rate and crude birth rate in a low-fertility country: Patterns and trends in regional and local scale heterogeneity across Italy, 2002–2018", *Applied Geography*, 124, 102316; <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102316>.

⁶ Becker G. S. (1960), *An economic analysis of fertility*. In *Universities-National Bureau Committee for Economic Research (Ed.), Demographic and Economic Change in Developed Countries* (pp. 209–240), New York: Columbia University Press.

tà è stata ampiamente rivista grazie a Judith Blake (1968⁷) e successive evidenze empiriche, che dimostrano come le famiglie con redditi più alti tendano ad avere meno figli. Questo paradosso viene spiegato dalla combinazione di effetti di reddito e sostituzione: l'aumento dei salari incrementa il "prezzo ombra" del tempo dedicato alla cura dei figli, riducendo così la fertilità desiderata (Guryan et al., 2008⁸).

Studi recenti hanno confermato la complessità di questa relazione. Black et al. (2011⁹) suggeriscono che siano i servizi di assistenza all'infanzia, e non i bambini stessi, a comportarsi come beni normali, con una maggiore enfasi sugli aspetti qualitativi che quantitativi dei figli man mano che il reddito familiare aumenta.

1.2 Educazione femminile e fertilità

La relazione tra istruzione femminile e fertilità è stata ampiamente documentata. Kim (2016¹⁰) ha identificato quattro meccanismi principali che spiegano la correlazione negativa tra il livello di istruzione femminile e la fertilità: i) maggiori costi opportunità legati alla maternità; ii) miglioramento della salute materno-infantile; iii) maggiore controllo delle nascite; e iv) aumento del potere decisionale delle donne, sia nella famiglia che nella società.

Questo fenomeno si collega alla teoria del capitale umano: l'investimento delle donne istruite nella qualità della vita dei figli tende a prevalere sulla quantità (Becker et al., 1973¹¹). Inoltre, variazioni nella disponibilità di servizi educativi e di welfare possono modulare l'impatto dell'istruzione sulla fertilità, come dimostrano confronti tra diversi paesi europei (Alderotti et al., 2021¹²).

1.3 Casa e stabilità abitativa come determinanti della fertilità

La proprietà della casa è stata identificata come un prerequisito chiave per la formazione della famiglia in numerosi studi (Mulder et al., 2010; Vignoli et al., 2013¹³). Tuttavia, eventi macroeconomici, come la crisi fi-

7 Blake J. (1968), "Are babies consumer durables? A critique of the economic theory of reproductive motivation", *Population Studies*, 22(1), 5-25. <https://doi.org/10.1080/00324728.1968.10405222>.

8 Guryan J., Hurst E., Kearney M. S. (2008), "Parental education and parental time with children", *Journal of Economic Perspectives*, 22(3), 23-46; <https://doi.org/10.1257/jep.22.3.23>.

9 Black D. A., Kolesnikova N. A., Sanders S. G., Taylor L. J. (2011), "Are children 'normal'?", *Review of Economics and Statistics*, 93(1), 1-19; https://doi.org/10.1162/REST_a_00065.

10 Kim J. (2016), Female education and its impact on fertility. IZA World of Labor. <https://doi.org/10.15185/izawol.228>

11 Becker G. S., Lewis H. G. (1973), "On the interaction between the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, 81(2), S279-S288; <https://doi.org/10.1086/260166>.

12 Alderotti G., Vignoli D., Baccini M., Matysiak A. (2021), "Employment instability and fertility in Europe: A meta-analysis", *Demography*, 58(3), 871-900; <https://doi.org/10.1215/00703370-9156692>.

13 Mulder C. H., Billari F. C. (2010), "Homeownership regimes and low fertility", *Housing Studies*, 25(4), 527-541; <https://doi.org/10.1080/02673031003711477>.

nanziaria del 2008, hanno modificato questo legame. Tocchioni et al. (2021¹⁴) mostrano che l'aumento dei prezzi degli alloggi e l'incertezza lavorativa hanno posticipato la transizione alla genitorialità, riducendo così il TFR.

Studi più recenti suggeriscono che l'accesso agli alloggi rappresenta non solo una condizione materiale, ma anche psicologica per la genitorialità, enfatizzando la necessità di politiche integrate che affrontino sia i costi abitativi sia la stabilità lavorativa (Salvati et al., 2020).¹⁵

3. Analisi delle cause della diminuzione del tasso di natalità e di fecondità totale in Italia: evidenze dai dati

3.1 Il ruolo del reddito medio annuo netto delle famiglie e della proprietà della casa

Considerando il periodo 1952-2002 e utilizzando i dati amministrativi delle serie storiche a livello nazionale (prelevati dall'Istat), la prima analisi quantitativa mostra che - al livello dell'1% - esiste una correlazione negativa e non lineare tra il reddito reale pro capite¹⁶ e i tassi di natalità e di fertilità totale a livello nazionale. In media e a livello aggregato, nel corso di questi 51 anni, un aumento annuo di 1.000 euro del reddito reale individuale è stato associato a un calo statisticamente significativo e non proporzionale del numero di nascite e di sopravvissuti alla nascita per mille popolazioni in quel dato anno¹⁷ e nel numero medio di figli per donna in età fertile¹⁸.

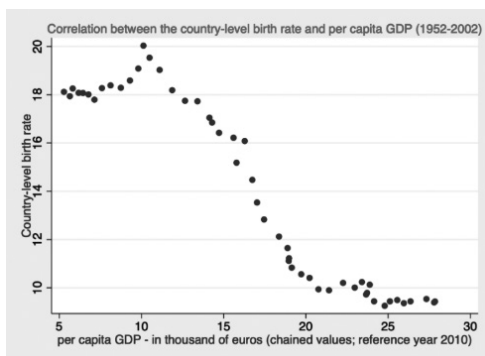
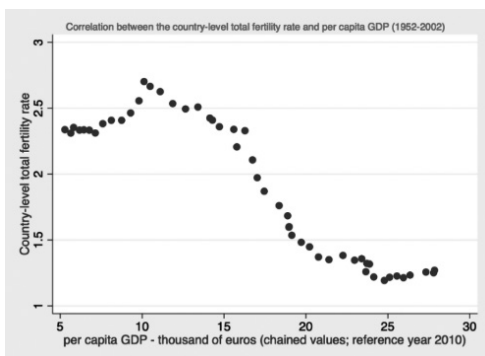
¹⁴ Tocchioni V., Berrington A., Vignoli D., Vitali A. (2021), "The changing association between homeownership and the transition to parenthood", *Demography*, 58(5), 1843-1865; <https://doi.org/10.1215/00703370-9399478>.

¹⁵ Kim J. (2016), "Female education and its impact on fertility", *IZA World of Labor*; <https://doi.org/10.15185/izawol.228>; Mulder C. H., Billari F. C. (2010), "Homeownership regimes and low fertility", *Housing Studies*, 25(4), 527-541; <https://doi.org/10.1080/02673031003711477>; Guryan J., Hurst E., Kearney M. S. (2008), "Parental education and parental time with children", *Journal of Economic Perspectives*, 22(3), 23-46; <https://doi.org/10.1257/jep.22.3.23>; Black D. A., Kolesnikova N. A., Sanders S. G., Taylor L. J. (2011), "Are children 'normal'?", *Review of Economics and Statistics*, 93(1), 1-19; https://doi.org/10.1162/REST_a_00065; Becker G. S., Lewis H. G. (1973), "On the interaction between the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, 81(2), S279-S288; <https://doi.org/10.1086/260166>; Alderotti G., Vignoli D., Baccini M., Matysiak, A. (2021), "Employment instability and fertility in Europe: A meta-analysis", *Demography*, 58(3), 871-900; <https://doi.org/10.1215/00703370-9156692>; Tocchioni V., Berrington A., Vignoli D., Vitali, A. (2021), "The changing association between homeownership and the transition to parenthood", *Demography*, 58(5), 1843-1865; <https://doi.org/10.1215/00703370-9399478>.

¹⁶ Si misura in migliaia di euro, ai prezzi del 2010 (valori concatenati, anno di riferimento=2010).

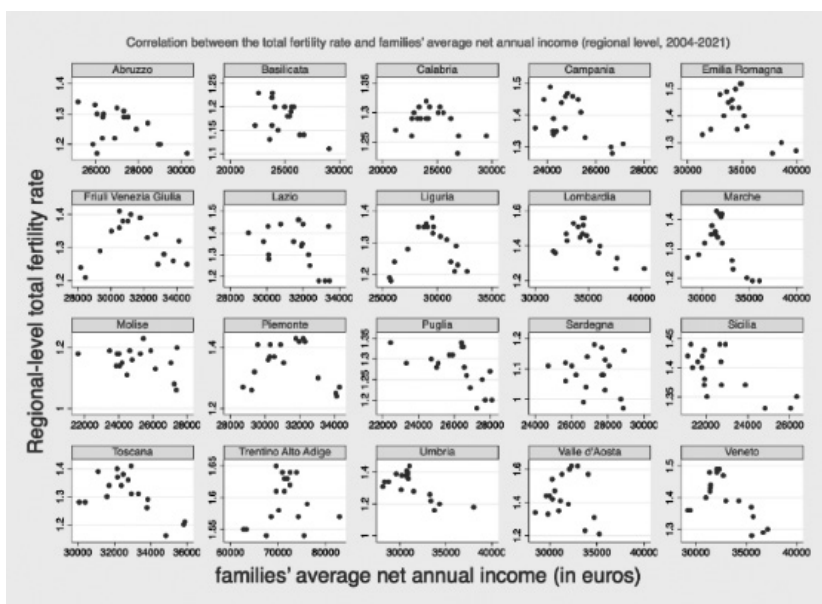
¹⁷ Il valore assunto dal coefficiente di correlazione dei ranghi di Spearman non parametrico (corretto per la continuità delle variabili) è -0,9387, che si è dimostrato statisticamente significativo al livello di significatività dell'1%.

¹⁸ L'età fertile per le donne nei Paesi avanzati come l'Italia è convenzionalmente fissata tra i 15 e i 49 anni. Il valore assunto dal coefficiente di correlazione del rango di Spearman non parametrico (corretto per la continuità delle variabili) è -0,8589, che si è dimostrato statisticamente significativo al livello di significatività dell'1%.



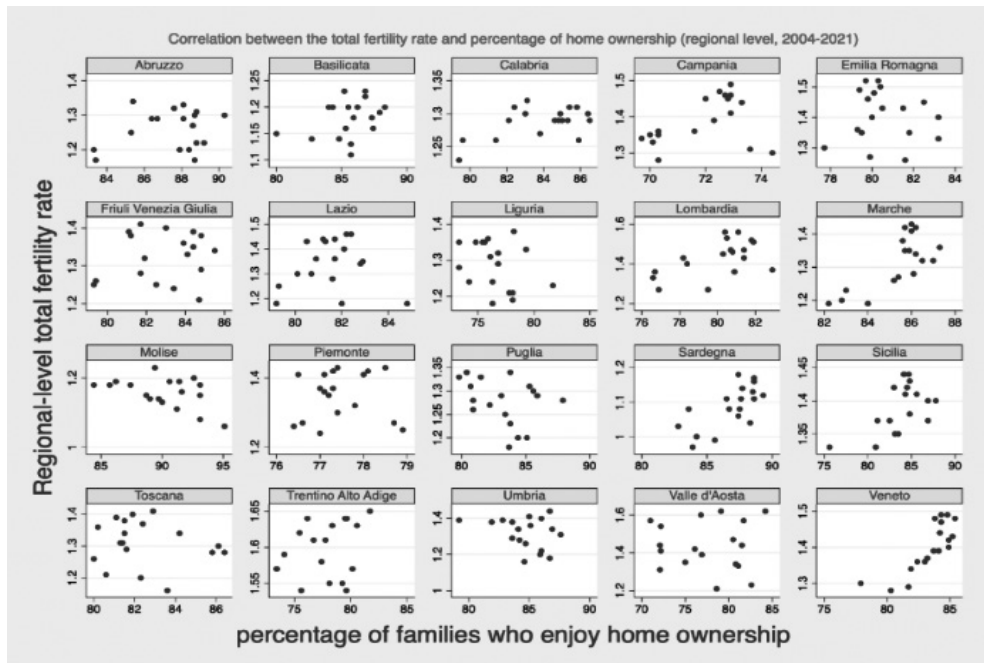
Questo risultato è coerente con le ben note evidenze internazionali circa la relazione tra le variabili di interesse: i paesi benestanti sono anche quelli in cui si registra un minor numero di nascite e sopravvissuti alla nascita per mille abitanti all’anno e un minor numero di bambini per donna di età fertile. Inoltre, quanto più un Paese cresce nel tempo, tanto più bassi diventano il CBR e il TFR.

Considerando un orizzonte temporale di 18 anni (2004-2021), la seconda elaborazione empirica esegue una regressione lineare multivariata panel - con effetti fissi regionali ed errori standard robusti - per valutare l’impatto di una variazione unitaria del reddito medio annuo netto delle famiglie¹⁹ e della percentuale di individui che godono della proprietà di casa sul TFR nelle 20 regioni italiane. Controllando la percentuale di individui che godono della proprietà della casa, il coefficiente stimato per il reddito netto annuo medio delle famiglie è leggermente negativo (-0,0000102) e statisticamente significativo ad un livello pari o superiore al 5%.



¹⁹ Si misura in Euro, ai prezzi del 2010 (valori concatenati, anno di riferimento=2010).

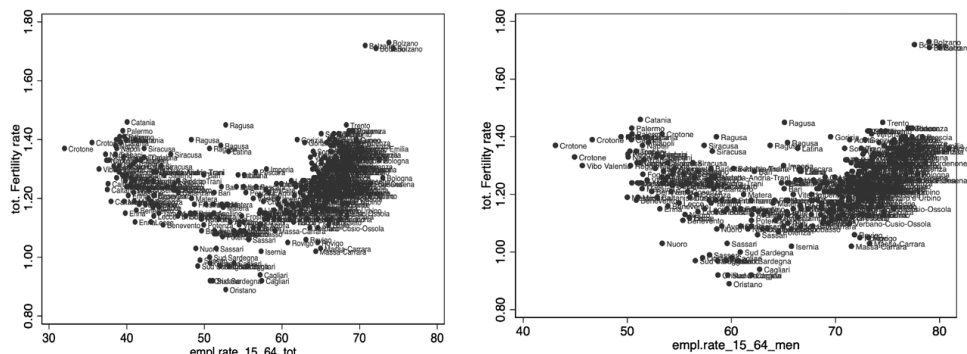
Viceversa, controllando per il livello medio di reddito netto annuo delle famiglie, si stima un coefficiente non statisticamente significativo per la percentuale di individui che vivono in un'abitazione di proprietà.



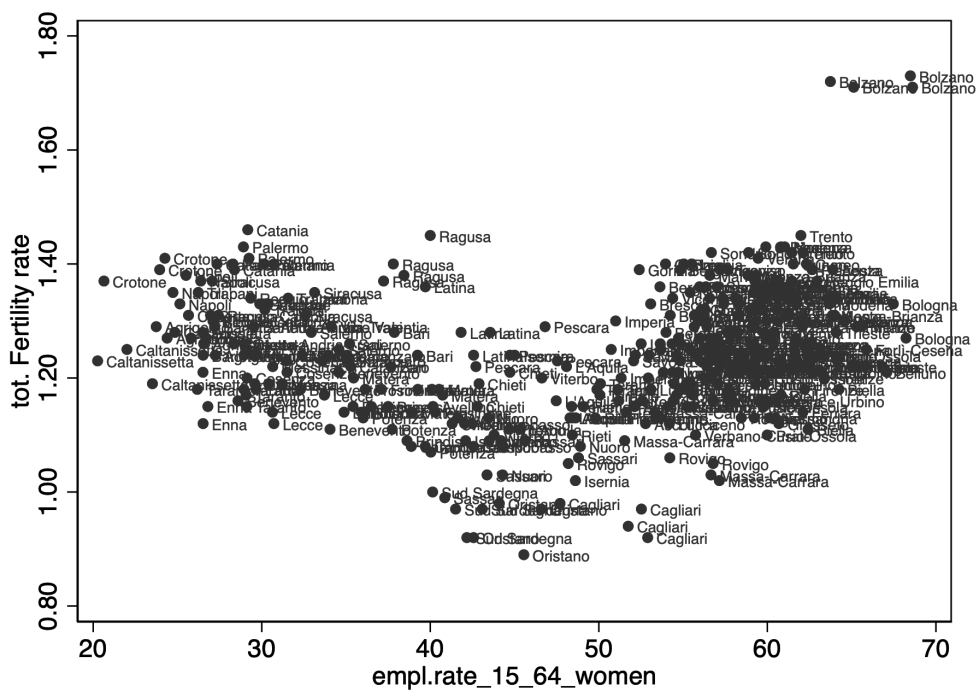
Ciò dimostra che, a livello regionale, esiste un rapporto non lineare eterogeneo ed ambiguo tra il TFR e, da un lato, il reddito annuo delle famiglie e, dall'altro, la percentuale di individui che godono di una casa di proprietà. Inoltre, suggerisce che un'interazione tra le due variabili esplicative potrebbe essere possibile, anche se risulta probabile come altre variabili osservabili e non osservabili influenzino significativamente la risposta del TFR a un cambiamento in ciascuna delle nostre due covariate.

3.2 Il ruolo dei tassi di occupazione per genere e tipologia di occupazione

Considerando tutte le 107 province italiane, la terza indagine empirica stima, nel corso degli anni 2018-2021, tre modelli di regressione lineare semplice a panel separati - con errori standard robusti ed effetti fissi a livello provinciale - per verificare la presenza di un nesso di causalità tra i cambiamenti rispettivamente nel tasso di occupazione totale, maschile o femminile, delle persone di età compresa tra 15 e 64 anni e del TFR. Nonostante il numero troppo limitato di osservazioni per ciascuna unità statistica, si stima un coefficiente leggermente positivo e statisticamente significativo (al livello del 5%) per i tassi di occupazione totale e maschile in età lavorativa.



Al contrario, non vi è evidenza di un nesso causale statisticamente significativo (anche ad un livello di significatività del 10%) tra le variazioni del tasso di occupazione delle donne tra i 15 e i 64 anni e le variazioni del TFR (Tabella 1, colonna 2).



Questa evidenza conferma il suggerimento offerto dai valori positivi ma bassi dei coefficienti di correlazione non lineare di Spearman's Rank stimati (corretti per la continuità delle variabili e dimostrati statisticamente significativi al livello dell'1%) tra il TFR e le tre variabili esplicative in uso (Tabella 1, colonna 3). In particolare, e coerentemente con le aspettative degli autori, sull'intero campione delle province italiane e sui 4 anni considerati, è emerso che un indebolimento del TFR molto peggiorativo si associa a cali unitari del tasso di occupazione delle donne in età lavorativa (per questo covariata, il coefficiente di correlazione di Spearman è pari solo al 20,56%).

La quarta analisi, utilizzando dati amministrativi trasversali per il 2021

sulle 4 principali ripartizioni geografiche del territorio italiano (Nord-Ovest, Nord-Est, Centro e Sud), calcola il coefficiente di correlazione lineare di Pearson ²⁰ tra il TFR e la percentuale delle coppie con figli di qualunque età ²¹ per tipologia di impiego dei componenti della coppia. Si stima un'associazione positiva con il TFR solo per la percentuale di coppie osservate in cui entrambi i coniugi lavorano a tempo pieno (6,48%), per quella delle coppie in cui solo la donna lavora part-time (70,90%), e per la quota di nuclei familiari con figli dove l'uomo lavora a tempo pieno e la donna part-time (41,81%). Una forte associazione negativa con il TFR emerge invece per la percentuale di coppie con figli in cui entrambi i coniugi lavorano part-time (-93,37%), per la percentuale di nuclei familiari in cui solo la donna lavora a tempo pieno (-50,64%) e per la quota di coppie osservate in cui il coniuge maschio lavora part-time e la moglie lavora a tempo pieno (-71,93%).

Entrambe le evidenze dimostrano che la dimensione temporale dell'occupazione della componente femminile di una coppia con figli incide in maniera determinante sul numero medio di figli per donna in età fertile in Italia, probabilmente a causa della tradizionale suddivisione per genere dei compiti di gestione familiare tipica della maggior parte delle famiglie italiane. Analogamente, il tasso di occupazione maschile e la dimensione temporale dell'occupazione per il coniuge maschio di una famiglia con figli si rivelano critici nell'incidere sul TFR italiano, probabilmente a causa della notevole differenza nelle retribuzioni medie – che, in genere, favorisce gli uomini rispetto alle donne – che persiste nel mercato del lavoro italiano.

Tabella 1– Panel data, simple linear regressions (2018-2021) of TFR on employment rates by gender of individuals of working age

Models: simple panel linear regressions (with robust SE and FE at provincial level)	Estimated coefficient	Spearman rank correlation coefficient
Total employment rate (15-64)	0,0038**	0,2804***
Male employment rate (15-64 years)	0,0030**	0,3197***
Female employment rate (15-64 years)	0,002	0,2056***

No. observations = 428; No. groups = 107; No. observations per group = 4.

*** $p < 0.01$; ** $p < 0.05$; * $p < 0.1$. Source: our elaborations on ISTAT data.

20 Non ha senso considerare i coefficienti di correlazione di rango non lineari à la Spearman o à la Kendall che vengono corretti per la continuità delle variabili quando sono disponibili solo 4 osservazioni per ciascuna variabile studiata.

21 Sono contemplate solo le coppie in cui la donna ha un'età compresa tra i 25 e i 64 anni. Le percentuali sono calcolate sul totale delle coppie con figli di qualunque età presenti nella porzione geografica d'Italia valutata.

4. Nota metodologica sui dati utilizzati

Per evitare potenziali distorsioni e individuare in modo univoco i fattori esplicativi degli andamenti demografici negativi che hanno caratterizzato l'Italia negli ultimi vent'anni, è opportuno utilizzare dati a livello meno granulare. Tuttavia, al momento, l'ISTAT raccoglie informazioni a livello comunale su un numero troppo esiguo di variabili demografiche e occupazionali. In ultima analisi, questo ci ha costretto a fare affidamento su dati a livello delle 4 principali suddivisioni del territorio italiano, ma 4 osservazioni per ciascuna variabile esaminata sono troppo poche per una stima imparziale e accurata della maggior parte delle metriche statistiche.

Nel valutare la rilevanza di ciascun fattore sarebbe meglio ricorrere esclusivamente al tasso di fecondità totale. Rispetto al CBR, infatti, considerando solo le donne in età fertile, l'utilizzo del TFR consente di evitare problematiche legate alla variazione della composizione demografica per classi di età di un Paese nel tempo. Preliminarmente potrebbe essere effettuata un'analisi separata della composizione per classi di età della popolazione residente di un Paese.

Poiché tutte le elaborazioni empiriche si basano su dati amministrativi piuttosto che su dati di indagine e non sono né studi controfattuali né esperimenti naturali, un'attenzione specifica dovrebbe essere prestata all'omogeneità delle osservazioni impiegate, soprattutto quando vengono utilizzati periodi prolungati per serie temporali o studi panel. Ad esempio, si dovrebbe controllare il verificarsi nel tempo di shock macroeconomici esogeni o di cambiamenti nella composizione delle famiglie in termini di numero medio di componenti. Inoltre, possono sorgere problemi di conteggio multipli quando vengono combinati set di dati amministrativi distinti, basati su diverse unità di osservazione. Ad esempio, nella seconda analisi quantitativa, un dataset riferito a singoli individui sulla percentuale di proprietari di casa nelle 20 regioni italiane è combinato con un dataset sul reddito netto annuo medio delle famiglie per regione. In questi casi, dovrebbe essere preferita l'analisi di un'indagine su un campione rappresentativo.

In conclusione, quando si stimano modelli di regressione lineare panel, risulta sempre conveniente considerare effetti fissi a livello della composizione geografica adottata poiché è probabile che le peculiarità delle singole disaggregazioni geografiche persistano nel tempo.

5. Osservazioni conclusive e raccomandazioni di policy

Alla luce dei risultati della letteratura e delle analisi quantitative effettuate in questo studio, si può concludere che il tasso di natalità in Italia non è correlato al reddito familiare in senso puro, ma piuttosto ad un senso più ampio di "stabilità" sul piano delle famiglie, data dalla stabilità economica e occupazionale, dalla proprietà della casa e da una "rete sociale" adeguata per crescere un figlio in una condizione di benessere. Nella decisione sul numero desiderato di figli gioca un ruolo impor-

tante anche il tempo che i genitori possono dedicare alla cura dei figli, in quanto probabilmente sono consapevoli che questa variabile è cruciale nella costruzione del capitale umano del bambino.

Pertanto, per invertire le tendenze demografiche indesiderabili registrate in Italia negli ultimi decenni, le istituzioni pubbliche dovrebbero adottare interventi complessivi nelle 3 macroaree che incapsulano alcune delle determinanti chiave del fenomeno del calo della natalità, della fecondità totale e dello spopolamento:

- a) età del genitore donna alla prima gravidanza;
- b) stabilità economica e sociale dei nuclei familiari;
- c) servizi assistenziali ai genitori e ai figli.

In effetti, date le conclusioni, semplici trasferimenti monetari potrebbero rivelarsi sia inefficaci che inefficienti oltre che essere soggette a *free riding*, sovvenzionando anche le famiglie non bisognose.

Considerato il peculiare contesto in cui si trova l'Italia a causa della pandemia di Covid-19 e delle recenti tensioni geopolitiche internazionali (ovvero, il conflitto russo-ucraino iniziato nel 2022 e l'escalation del conflitto tra Israele e Palestina dallo scorso ottobre), si le policy, in virtù dei vincoli di bilancio ai quali è soggetta l'Italia, che si suggeriscono sono le seguenti:

- **Innalzare da 36 a 40 anni** l'età massima dei lavoratori affinché le aziende possano ottenere agevolazioni fiscali in caso di assunzione a tempo indeterminato.
- **Favorire il lavoro a distanza** (smart working), soprattutto per le donne, durante i primi 3 anni di vita di ogni bambino.
- **Promuovere il lavoro a tempo parziale** (orizzontale e verticale), soprattutto per le donne, fino al completamento dell'istruzione obbligatoria dei figli (modello francese), preferibilmente con sussidi pubblici per compensare la differenza tra salario a tempo pieno e part-time.
- **Ridurre la pressione fiscale e regolamentare il babysitting giovanile** contrastando il sommerso e incentivando l'occupazione, anche reintroducendo i voucher.
- **Favorire** la creazione di asili nido aziendali per quei lavori dove lo smart working non è possibile.
- **Pianificare** la costruzione o il sostegno di nuovi asili nido pubblici, soprattutto nelle località meno popolate e periferiche, maggiormente esposte al fenomeno dello spopolamento.
- Strutturare politiche mirate a sostegno **delle famiglie con almeno due bambini che vivono in case in affitto**.
- Facilitare gli investimenti di efficienza energetica delle abitazioni prevedendo una tutela specifica per le famiglie con bambini.

Nel rendere concrete queste proposte politiche, le istituzioni pubbliche italiane dovrebbero valutare la possibilità di adottare le migliori disposizioni normative e pratiche applicate in altri paesi avanzati nel con-

testo europeo – come Francia, Spagna e Germania – con strutture e dinamiche demografiche simili. Inoltre, tutte le azioni politiche suggerite devono essere intese come ipotesi che integrano o si aggiungono agli interventi già previsti dai precedenti piani economici nazionali ed europei (ad esempio, le passate Leggi di Bilancio e il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza adottati dal Governo italiano nel quadro della risposta comune alla pandemia delle istituzioni economiche europee).

Bibliografia

- Alderotti G., Vignoli D., Baccini M., Matysiak A. (2021), "Employment instability and fertility in Europe: A meta-analysis". *Demography*, 58(3), 871–900. <https://doi.org/10.1215/00703370-9156692>.
- Becker G. S. (1960), "An economic analysis of fertility", in Universities-National Bureau Committee for Economic Research (Ed.), *Demographic and Economic Change in Developed Countries* (pp. 209–240), New York: Columbia University Press.
- Becker G. S. (1965), "A theory of the allocation of time", *The Economic Journal*, 75(299), 493–517.
- Becker G. S., Lewis H. G. (1973), "On the interaction between the quantity and quality of children", *Journal of Political Economy*, 81(2), S279–S288. <https://doi.org/10.1086/260166>.
- Black D. A., Kolesnikova N. A., Sanders S. G., Taylor L. J. (2011), "Are children 'normal'?", *Review of Economics and Statistics*, 93(1), 1–19. https://doi.org/10.1162/REST_a_00065.
- Blake J. (1968), "Are babies consumer durables? A critique of the economic theory of reproductive motivation", *Population Studies*, 22(1), 5–25. <https://doi.org/10.1080/00324728.1968.10405222>.
- Bortolamai F., Ciotti L. (2022), *Quali fattori incidono sulla scelta di avere figli?* Milano: Università Cattolica Del Sacro Cuore.
- Feijten P., Mulder C. H. (2002), "The timing of household events and housing events in the Netherlands: A longitudinal perspective", *Housing Studies*, 17, 773–792.
- Guryan J., Hurst E., Kearney M. S. (2008), "Parental education and parental time with children. *Journal of Economic Perspectives*, 22(3), 23–46. <https://doi.org/10.1257/jep.22.3.23>.
- ISTAT. (2022), Natalità e fecondità della popolazione residente. Anno 2021. Nota informativa Istat.
- Kim J. (2016), "Female education and its impact on fertility", *IZA World of Labor*. <https://doi.org/10.15185/izawol.228>.
- Kreyenfeld M., Andersson G., Pailhé A. (2012), "Economic uncertainty and family dynamics in Europe: Introduction", *Demographic Research*, 27, 835–852.
- Kulu H., Milewski N. (2007), "Family change and migration in the life course: An introduction", *Demographic Research*, 17, 567–590.
- Kulu H., Steele F. (2013), "Interrelationships between childbearing and

- housing transitions in the family life course", *Demography*, 50(5), 1687–1714.
- Mills M., Blossfeld H. P. (2013), "The second demographic transition meets globalization: A comprehensive theory to understand changes in family formation in an era of uncertainty". In EVANS A. R., BAXTER J. (Eds.), *Negotiating the Life Course: Stability and change in life pathways* (Vol. 1, pp. 9–33), Dordrecht; London; New York: Springer.
- Mulder C. H. (2006), "Population and housing: A two-sided relationship", *Demographic Research*, 15, 401–412.
- Mulder C. H., Billari F. C. (2010), "Homeownership regimes and low fertility", *Housing Studies*, 25(4), 527–541. <https://doi.org/10.1080/02673031003711477>.
- Salvati L., Benassi F., Miccoli S., Rabiei-Dastjerdi H., Matthews S. A. (2020), "Spatial variability of total fertility rate and crude birth rate in a low-fertility country: Patterns and trends in regional and local scale heterogeneity across Italy, 2002–2018", *Applied Geography*, 124, 102316. <https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2020.102316>.
- Saunders P. (1990), *A nation of home owners*, Routledge.
- Tocchioni V., Berrington A., Vignoli D., Vitali A. (2021), "The changing association between homeownership and the transition to parenthood", *Demography*, 58(5), 1843–1865. <https://doi.org/10.1215/00703370-9399478>.
- Vignoli D., Rinesi F., Mussino E. (2013), "A home to plan the first child? Fertility intentions and housing conditions in Italy", *Population, Space and Place*, 19, 60–71.
- Willis R. (1973), "A new approach to the economic theory of fertility behavior", *Journal of Political Economy*, 81(2), S14-S64.