

AN ESSAY  
ON THE  
PRINCIPLE OF POPULATION;

OR,

A VIEW OF ITS PAST AND PRESENT EFFECTS

ON

*HUMAN HAPPINESS;*

WITH

AN INQUIRY INTO OUR PROSPECTS RESPECTING THE FUTURE  
REMOVAL OR MITIGATION OF THE EVILS WHICH  
IT OCCASIONS.

BY

THE REV. T. R. MALTHUS, A. M. F. R. S.

LATE FELLOW OF JESUS COLLEGE, CAMBRIDGE, AND PROFESSOR OF HISTORY AND POLITICAL  
ECONOMY IN THE EAST-INDIA COLLEGE, HERTFORDSHIRE.

SIXTH EDITION.

IN TWO VOLUMES.

VOL. I.

LONDON ·

JOHN MURRAY, ALBEMARLE STREET.

MDCCCXXVI.

# QUEL CHE RESTA DEL SECOLO

MARCANTONIO CALTABIANO

È possibile prevedere l'evoluzione della popolazione italiana da qui al 2100? La risposta è affermativa, pur se con alcuni limiti e un certo grado d'incertezza. E allora qual è il destino che si prospetta? Istat, Eurostat e Nazioni Unite concordano nella sua forte riduzione, conseguenza di un flusso di nascite sempre minore. Questo declino rischia di ridimensionare il ruolo politico ed economico dell'Italia nel mondo, ma con politiche adeguate sarà possibile attenuarne l'impatto.

**F**in dall'antichità, le dinamiche evolutive delle popolazioni sono state seguite con attenzione dai governanti, interessati soprattutto a valutare la forza militare ed economica dei loro territori. Dalla misurazione delle dinamiche del passato al tentativo di prevedere il futuro, il passo è stato relativamente breve, almeno dal punto di vista concettuale, e sempre più favorito dall'affinamento delle tecniche. Le prime previsioni si fondavano sull'applicazione di leggi matematiche al totale della popolazione. Ad esempio, Thomas Robert Malthus, nel suo celebre *An Essay on the Principle of Population* (Saggio sul Principio di popolazione, 1798), ne ipotizzò una crescita di tipo tendenzialmente geometrico, destinata però a essere frenata dalla limitatezza delle risorse. Oltre un secolo dopo, nel 1920, Raymond Pearl e Lowell Jacob Reed riuscirono a tradurre queste idee in un'adeguata funzione matematica: la curva logistica, rivelatasi un utile strumento di descrizione e previsione di molti tipi di crescita, tra cui quella delle popolazioni umane (VILQUIN 2006, pp. 30-40). Nel frattempo, però, tra fine Ottocento e inizio Novecento stava prendendo piede un diverso metodo di analisi dell'andamento demografico, denominato per coorti e componenti (*cohort-component*), tuttora universalmente utilizzato (DE GANS 2002; MAZZUCO – KEILMAN 2020). Si tratta di un sistema più rigoroso e in grado di tenere sotto controllo i singoli processi responsabili delle variazioni, ovvero mortalità, fecondità e migratorietà. Le prime previsioni della popolazione italiana sono state elaborate nel 1931, a cura dell'allora Istituto Centrale di Statistica, ed erano basate sulla popolazione a fine 1921, sulla fecondità osservata tra il 1921 e il 1928 (la cui tendenza decrescente

era estrapolata per gli anni successivi) e sulla tavola di mortalità del 1921 (i cui valori venivano fatti progressivamente convergere a quelli osservati in Nuova Zelanda nel 1927, il Paese all'epoca con la sopravvivenza più alta). L'orizzonte temporale si estendeva fino al 1961 (GINI – DE FINETTI 1931). Già allora era chiara la valenza strategica dei cambiamenti a lungo termine nella popolazione: motore dei mutamenti economici e sociali, guida alle decisioni dei governi ed elemento chiave nei rapporti di forza tra gli Stati (DE SANDRE – FAVERO 2003; IPSEN 2002). Allo studio del 1931, dopo una lunga interruzione dovuta alle vicende belliche e postbelliche, sono seguiti numerosi altri aggiornamenti che, da occasionali, sono divenuti sistematici, non solo in Italia. Ciò può anche essere visto come un tentativo di correggere tempestivamente gli errori di rotta che man mano emergono e, quindi, implicitamente riconosce l'esistenza di un problema di affidabilità delle previsioni, la quale però, col senno di poi, considerando il periodo di tempo (comunemente molto lungo) e a confronto con altri campi di studio (meteorologia, economia ecc.), è stata quasi sempre elevata. Ad esempio, la previsione del 1931 aveva stimato una popolazione italiana al 1961 di 53,2 milioni, che tre decenni dopo si era invece fermata a 50,4 milioni, con una differenza del 5% circa. Le numerose previsioni successive, effettuate su intervalli di tempo più brevi, di circa 20 anni, si sono rivelate errate per meno del 4%, ma questo, va detto, scegliendo ex post la variante più favorevole, non sempre quella indicata a priori come la più probabile (o "centrale")<sup>1</sup>.

#### LE PREVISIONI PIÙ RECENTI

Le indagini più recenti dell'Istat sono quelle che prendono come base la popolazione al primo gennaio 2021 e come orizzonte temporale il 2070. Il punto di partenza è quindi successivo alla pandemia da Covid-19, di cui si tiene conto nel fissare le diverse ipotesi evolutive (ISTAT 2022, pp. 6-7). Nella fattispecie in esame è stata utilizzata una innovativa metodologia semi-probabilistica, che permette di ottenere non solo i valori d'interesse (ad esempio, 47,7 milioni di residenti in Italia nel 2070) ma anche intervalli (detti "di confidenza") entro cui è ragionevole ipotizzare che cadrà il valore vero. Insomma, si esplicita e quantifica l'incertezza associata alla natura stessa della previsione. Il risultato è che – se le tendenze attuali resteranno invariate – la popolazione italiana è destinata a declinare in maniera significativa: dagli attuali 58,9 milioni, a inizio 2022, decrescerà in maniera graduale a 57,5-58,0 al 2031, 52,5-55,3 al 2051, 45,0-50,5 al 2070 (con intervalli di confidenza al 50%). Non sorprendentemente, l'ampiezza degli intervalli cresce man mano che ci si allontana dal presente, ma quel che non è in dubbio è la forte perdita di popolazione che si osserverà da qui al 2070, compresa tra 8,8 e 14,3 milioni (rispettivamente -14% e -24%). Questo drammatico declino sarà il frutto di un flusso di nascite che continuerà a diminuire o resterà al più stazionario, passando da circa 405mila nati

<sup>1</sup> Ad esempio, NATALE – GIUSTI 1969. Inoltre: ISTAT, *Proiezioni della popolazione residente italiana al 1981, 1986 e 1991*, supplemento a «Bollettino Mensile di Statistica» 12, Roma 1978; ISTAT, *Previsioni della popolazione residente dal 1986 al 2001. Dati per sesso, età e regione*, «Annali di statistica» CXI (1982) 2, Roma 1982.



William-Adolphe Bouguereau (1825-1905), *Les Noisettes*, 1882 (© Detroit Institute of Arts, Midtown Detroit, Michigan). **A p. 34:** Thomas Robert Malthus (1766-1834), frontespizio di *An Essay on the Principle of Population*, 1798, nell'edizione del 1826 di John Murray, Londra (Biblioteca Europea di Informazione e Cultura, Milano).

del 2020 (erano 513mila nel 2010) a valori compresi tra 308mila e 418mila al 2070. La contrazione è la conseguenza del basso numero medio di figli per donna, che in Italia, sin dagli anni Settanta, si è situato perennemente al di sotto del livello di sostituzione (pari a poco più di due: i nati che servono per "sostituire" i genitori, senza che la popolazione manifesti tendenze all'incremento o alla diminuzione), ed è anzi continuamente calato, sino al minimo di 1,25 del 2021. Il numero medio di figli resterà presumibilmente lontano dal livello di sostituzione anche nel futuro: la crescita ipotizzata nel corso dei prossimi decenni è infatti molto debole e il valore potrebbe collocarsi tra 1,42 e 1,69 nel 2070. Gli altri due fattori della dinamica demografica, mortalità e migrazioni, nonostante un'evoluzione presumibilmente favorevole, non saranno in grado di compensare il declino delle nascite. In particolare, la durata media della vita degli italiani (misurata attraverso la speranza di vita alla nascita) è prevista ininterrottamente crescente, fino a poco più di 86 anni per gli uomini nel 2070, con un incremento notevole rispetto al livello precedente la pandemia (81,1 nel 2019) e 90 anni per le donne (85,4 nel 2019). Le migrazioni costituiscono la componente ritenuta più difficile da prevedere, poiché non dipende solo da fattori demografici ma anche dalle politiche migratorie che verranno adottate, dalla crescita economica e dalle prospettive occupazionali. Non stupisce, quindi, che per questa componente gli intervalli di confidenza siano molto ampi, più di quanto non si verifichi per fecondità e mortalità, nonostante si consideri certa la prevalenza dei flussi immigratori su quelli emigratori per i prossimi 50 anni. L'invecchiamento della popolazione causerà un aumento del numero assoluto di morti, specialmente



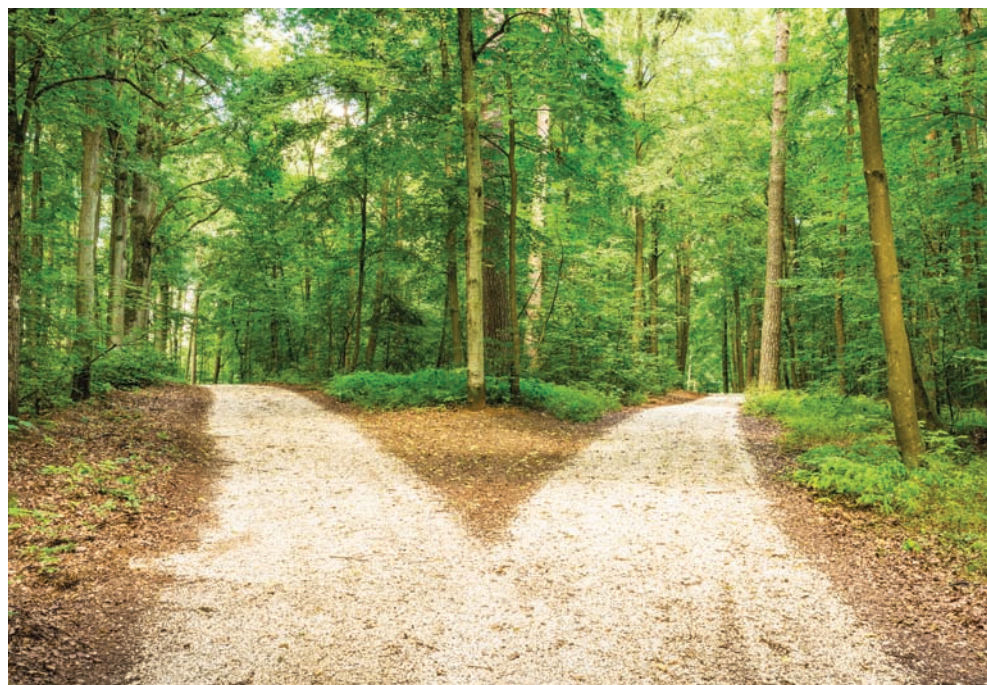
Gustav Klimt (1862-1918), *Le tre età della donna*, 1905, particolare, Galleria Nazionale d'Arte Moderna, Roma (Album / Oronoz / Mondadori Portfolio).

quando entreranno nell'età anziana le generazioni molto numerose nate negli anni Sessanta. Annualmente cresceranno dai 634mila del 2019 a valori pari a circa 750mila nel 2070, con un picco superiore a 800mila intorno al 2060 (si pensi che nel 2020, anno di maggiore impatto della pandemia, i decessi totali in Italia sono stati circa 740mila). Gli elementi presentati sinora fanno temere che la popolazione italiana possa avvitarsi in una spirale di decrescita, perché ai pochi nati di oggi corrisponderanno, tra 30 anni, meno

potenziali genitori, e quindi in prospettiva ancora meno nati, e così via. Rompere questa spirale, inducendo le coppie ad avere più figli, non è né facile né rapido: le conseguenze a lungo termine, purtroppo, sono in buona parte già delineate. Tra queste ci sarà una composizione per età della popolazione ulteriormente squilibrata: se oggi i giovani con meno di 25 anni sono tanti quanto gli anziani che ne hanno più di 65 (circa 13 milioni, il 23% del totale), nel 2070 i giovani rappresenteranno appena 1/5 della popolazione totale e gli anziani ben 1/3. Allo stesso tempo decrescerà anche la parte potenzialmente attiva, convenzionalmente tra il 15° e il 65° compleanno, passando dal 64% del totale a circa il 54%. Si apriranno quindi vuoti significativi nella forza lavoro, che sarà necessario colmare. Si consideri tuttavia che quella dei 65 anni è una soglia convenzionale. All'allungamento della durata media della vita corrisponderà, presumibilmente, un'estensione anche di quella in buona salute. In questo caso, la soglia di uscita dal mondo del lavoro potrà essere spostata più in avanti, come del resto è già avvenuto, in Italia e altrove, per arginare la crescita della spesa previdenziale. Sul mercato del lavoro, questo aggiustamento potrà compensare, sia pur solo parzialmente, la perdita di popolazione giovane.

#### VERSO IL 2100

Per uno sguardo alla possibile evoluzione della popolazione italiana fino alla fine del secolo corrente possiamo rivolgerci alle previsioni di Nazioni Unite ed Eurostat, l'Istituto di Statistica dell'Unione Europea. In particolare, la *Population Division* delle Nazioni Unite ha iniziato a elaborare prospettive della popolazione mondiale sin dal 1951, inizialmente aggregate per aree geografiche, poi – dal 1968 – anche per i singoli Stati. Eurostat realizza invece le sue statistiche per l'Unione Europea sin dal 2000, significando che esse sono di tipo deterministico, non stocastico, ma includono una serie di scenari alternativi (LANZIERI 2020). Nello scenario di base, la popolazione italiana continuerà a decrescere, anche se meno rapidamente rispetto a quanto previsto dall'Istat, soprattutto perché Eurostat prevede un saldo migratorio netto significativamente superiore a quello mediano Istat (+207mila al 2070, +197mila al 2100), introducendo una logica "di rimpiazzo": meno residenti attirano più immigrati. La fecondità prevista è invece in linea con quella ipotizzata dall'Istat, ovvero gradualmente crescente (1,52 figli per donna nel 2070, 1,63 nel 2100), mentre la speranza di vita alla nascita è superiore a quella Istat (rispettivamente 90,9 per le donne e 87,0 per gli uomini al 2070, 93,3 e 89,6 al 2100). Di conseguenza, le nascite sono previste in ripresa (409mila al 2070, 421mila al 2100), ma sempre molto inferiori ai decessi (771mila al 2070). Nonostante queste differenze, però, la struttura per età prevista da Eurostat è prossima a quella Istat, pur se lievemente più giovane, soprattutto grazie a più sostenuti flussi immigratori. Le previsioni più recenti delle Nazioni Unite sono invece di tipo stocastico (UNITED NATIONS 2022). Nella variante media, la popolazione italiana scenderà a circa 44,5 milioni al 2070 e a 37,0 milioni al 2100. Anche in questo caso, la differenza con gli scenari previsti da Istat e Eurostat la fa principalmente il saldo migratorio netto, qui pari ad appena 58mila unità annue per tutto il periodo considerato. Al ridotto flusso migratorio si accompagna una fecondità più bassa, anche se in lieve crescita a 1,48 figli per donna nel



2070 e 1,52 nel 2100. Infine, la speranza di vita alla nascita è superiore a quella Istat ed Eurostat (88,2 anni per gli uomini e 91,9 per le donne nel 2070; 91,7 e 95,4, rispettivamente, nel 2100). Il bilancio demografico risultante da queste dinamiche è estremamente negativo: ad esempio, il numero di nati nel 2070 è previsto pari a 312mila, meno della metà del numero dei morti (circa 716mila). Per quanto riguarda la composizione della popolazione, questa è simile a quella prevista da Istat ed Eurostat per i giovani (popolazione 0-24 al 19,1% nel 2070 e 19,5% nel 2100), mentre è più elevata la quota di anziani 65+ (37,4% nel 2070 e 38,2% nel 2100), a causa del ridotto contributo delle migrazioni. Anche le Nazioni Unite propongono alcuni scenari alternativi, che qui non si riportano per ragioni di spazio e di semplicità. Diciamo solo che, a parità di altre condizioni, se, da qui al 2100, la fecondità crescesse gradualmente fino a 2,1 figli per donna, il declino della popolazione sarebbe minimo. Un obiettivo a priori non irraggiungibile ma in pratica, come si è detto, mancato nell'ultimo mezzo secolo.

#### UN DECLINO INEVITABILE?

Che livello di fiducia possiamo attribuire alle previsioni che abbiamo appena illustrato? Per quanto avanzate possano essere le metodologie statistiche sulle quali si appoggiano, esse non possono fornire certezze ma utili indicazioni. Tutte concordano su un punto: la popolazione italiana è destinata a diminuire nel corso del XXI secolo. La causa è evidente: il crollo delle nascite. Ciò è dovuto a un processo che si autoalimenta: con un numero medio di figli ormai da oltre 40 anni inferiore a due, le generazioni di potenziali genitori diventano sempre meno numerose. Con una popolazione sempre più vecchia aumenterà la spesa pubblica (pensioni, sanità, assistenza per gli anziani), rendendo molto difficile

non solo aumentare, ma persino mantenere le quote di risorse destinate a giovani, istruzione, innovazione, ambiente. Inoltre, il declino della popolazione e specialmente dei giovani, se non controbilanciato da strategie politiche ed economiche adeguate, avrà come conseguenza un peso decrescente dell'Italia nel mondo, anche perché da qui al 2100 i Paesi in via di sviluppo saranno caratterizzati da una crescita impetuosa delle loro popolazioni, seppure progressivamente attenuata verso la fine del secolo. Giusto a titolo di esempio, il Congo potrebbe passare da 96 a 432 milioni di abitanti, l'Egitto da 109 a 205, l'Etiopia da 120 a 324, la Nigeria da 213 a 546, il Pakistan da 231 a 487, la Tanzania da 64 a 245. Tuttavia, questo futuro non è prestabilito: politiche adeguate di stimolo alle nascite e flussi migratori in ingresso ben gestiti possono rallentare in maniera significativa la tendenza alla decrescita e all'invecchiamento, come mostrato da alcuni scenari alternativi di Eurostat e Nazioni Unite. Lo dimostrano i Paesi sviluppati le cui popolazioni continueranno a crescere lungo tutto il XXI secolo, grazie a un numero di figli per donna non troppo inferiore a quello di sostituzione e a flussi immigratori non trascurabili. Per citare alcuni esempi: l'Australia dovrebbe passare, tra il 2021 e 2100, da 26 a 38 milioni, il Canada da 38 a 54 e gli Usa da 337 a 394. In tempi recenti non sono mancati casi di ripresa netta del numero medio di figli per donna nel giro di pochi anni, come è avvenuto, ad esempio, in Portogallo, Svezia e Ungheria. Il messaggio per l'Italia è che invertire la rotta è possibile, ma non scontato, e richiederà un profondo cambiamento di prospettive (priorità, mentalità ecc.).

#### BIBLIOGRAFIA

- H. A. DE GANS, *Law or Speculation? A Debate on the Method of Forecasting Population Size in the 1920s*, «Population» LVII (2002) 1, pp. 83-108.
- P. DE SANDRE – G. FAVERO, *Demografia e statistica ufficiale prima della Repubblica*, «Popolazione e Storia» (2003) 1, pp. 19-61.
- C. GINI – B. DE FINETTI, *Calcoli sullo sviluppo futuro della popolazione italiana*, «Annali di statistica» 10, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma 1931.
- C. IPSEN, *Under the Stats of Fascism: The Italian Population Projections of 1929-31*, «Popolazione e Storia» (2002) 1, pp. 95-111.
- ISTAT, *Previsioni della popolazione residente base 1/1/2021 – Nota Metodologica*, Istat, Roma, 2022.
- G. LANZIERI, *Technical Note: methodology of the Eurostat population projections 2019-based (EUROPOP2019)*, Luxembourg, 30 aprile 2020.
- S. MAZZUCO – N. KEILMAN, *Introduction*, in S. MAZZUCO – N. KEILMAN (eds.), *Developments in Demographic Forecasting*, Springer, Cham 2020, pp. 1-20.
- M. NATALE – F. GIUSTI, *Tendenze evolutive della popolazione delle regioni italiane fino al 1981*, Istituto Nazionale di Statistica, Roma 1969.
- UNITED NATIONS, *World Population Prospects 2022: Methodology of the United Nations population estimates and projections (UN DESA/POP/2022/TR/NO. 4)*, New York 2022.
- É. VILQUIN, *Histoire de la pensée démographique jusqu'en 1940*, in G. CASELLI ET AL. (éd.), *Démographie : analyse et synthèse, VII Histoire des idées et politiques de population*, Institut National d'Études Démographiques, Paris 2006, pp. 11-54.